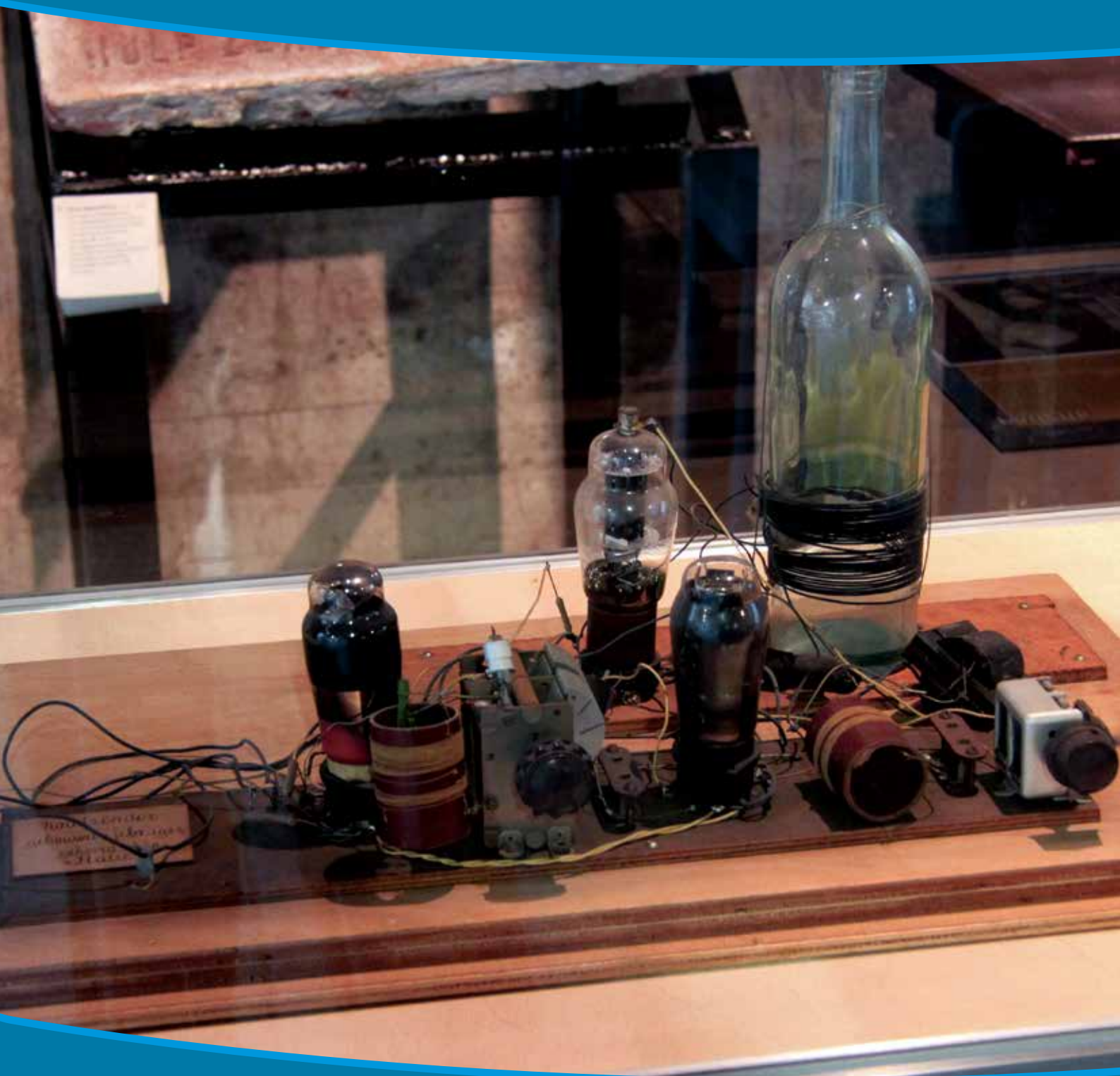


ELECTRON

Maandblad voor de Nederlandse Radioamateur



- Inhoudsopgave Electron 2019
- Mantelstromen
- Flessenzender herleeft in watersnoodmuseum

Copyright © 2021 VERON



Word lid van de VERON

en ontvang 12x per jaar de Electron

Grootste radiozendamateur
vereniging in Nederland

- 63 Afdelingen door heel Nederland
- Gezellige afdelingsbijeenkomsten
- Belangenbehartiging bij de overheid
- Belangenbehartiging bij de IARU
- Kennis delen via online Techniek Forum
- Korting in de VERON webshop
- Korting op de Dag voor de Radio Amateur
- Gratis toegang tot gebruikersdagen
- VERON pinksterkamp
- Ondersteuning bij storingsproblematiek

En nog veel meer

Radio is magie; beleef het met de VERON

Gebruik het online aanmeldformulier:

www.veron.nl/lid-worden



VERON Centraal Bureau
Postbus 1166 | 6801 BD Arnhem

Copyright © 2021 VERON

Redactie

Bastiaan Mooijman PA3BAS hoofdredacteur
Ruud Hooijenga PF1F redacteur
Dick van Vulpen PA0DVV redacteur
Jan Oudelaar PA0JOU redacteur
Dick van den Berg PA2DTA redacteur

Redactiesecretaris

Vacature
e-mail: electron@veron.nl
Kopij graag insturen voor het eind van de maand.
Mail electron@veron.nl

Serviceadressen

Bezorging Electron, adreswijzigingen, lidmaatschap

VERON, Centraal Bureau, Postbus 1166, 6801 BD Arnhem

Telefoon: 06 – 39 66 83 09

e-mail: veroncb@veron.nl

IBAN: NL11INGB0000365900

BIC: INGBNL2A

ten name van: VERON, Arnhem

N.B. bij onjuiste adressering of tenaamstelling gaarne de oude adressticker met wijzigingen meesturen.

Website Electron

Een overzicht van de inhoud van Electron staat op de website

van de VERON: www.veron.nl/electron

Links uit Electron: www.veron.nl/electronlinks

Wie helpt mij eraan/eraf?

U kunt als lid van de VERON gratis een korte niet-commerciële advertentie plaatsen in Electron. Stuur uw tekst naar advert@veron.nl

Vaste medewerkers (techniek)

Pieter-Tjerk de Boer PA3FWM, techniek
Joop Lauer PA0JCL, tekenwerk

Rubrieksredacteurs

Ruud Hooijenga PF1F, Janneke de Jong PA3BFA, Thieu Mandos NL199,
Jan Oudelaar PA0JOU, Hans Remeeus PA0Q, Koos Sportel PA3BJV

Eindredactie:

LM tekst met zorg

Opmaak:

Ontwerpstudio G.O.

VERON

Vereniging voor Experimenteel Radio Onderzoek in Nederland.

Opgericht 21 oktober 1945. In de VERON werden de oude amateurradioverenigingen NVVR, NVIR en VUKA opgenomen.

De VERON is de Nederlandse sectie van de International Amateur Radio Union (IARU).

Website: www.veron.nl

Contributie

De contributie is met inbegrip van het verenigingsorgaan *Electron* en de bijdrage aan de plaatselijke afdeling voor het jaar 2019: gewoon lid € 49,00; jeugdige leden (18 t/m 21 jaar) € 24,50 (in dit bedrag is een bijdrage van € 15,00 door het Wetenschappelijk Radiofonds Veder verwerkt). Juniorleden (tot 18 jaar): € 19,00; gezinslid (zonder *Electron*) € 19,00. In verband met de zeer hoge portokosten betalen leden binnen het CEPTgebied (met uitzondering van België en Nederland) en buiten het CEPTgebied € 77,00 of met *Electron* als pdf € 49,00. Voor leden UBA € 43,00. Contributiebetaling graag pas na ontvangst van de factuur. Opzegging van het lidmaatschap uitsluitend schriftelijk en voor 1 december bij het Centraal Bureau van de VERON. De statuten staan op www.veron.nl U kunt ze ook gratis opvragen bij de afdelingssecretaris of het Centraal Bureau van de VERON.

Uitgave

VERON



Druk

Vellendrukkerij BDU - Barneveld

Advertenties

Om bedrijfsmatig te adverteren in *Electron* kunt u contact opnemen met Peter Mooijman media oplossingen.

tel.: 06 - 53 17 11 45

e-mail: mmp@xs4all.nl of adsales@veron.nl

Inhoud

54



58



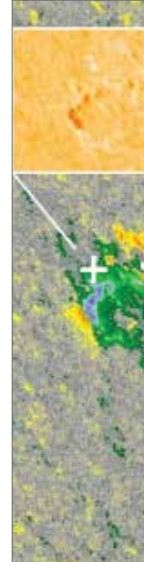
65



77



87



Mantelstroom heeft ook invloed op ontvangst	54
Flessenzender herleeft in Watersnoodmuseum	57
Nieuwe leden	57
Voice keyer	58
VERON Administratie Systeem	64
Speciale roepletters aanvragen bij AT	65
QQ100-grondstation komt aan op Antarctica	65
NL-post	66
Friese Elfstedencontest 2019	70
YOTA zomerkamp	72
70 jaar DARC	72
DXpeditie VP6R Pitcairn Island	73
Vossenjagen	74
Inhoudsopgave Electron 2019	75
Gouden Speld voor Daan Minderhoud PA1FMR	79
Het 55 ^e Veron PinksterKamp	79
VHF en hoger	80
100 ^{ste} Amateuroverleg	84
BOS! Belgium Outdoor Shack	88
HF-rubriek	89
In memoriam	96
VERON Servicebureau	97
Komt u ook?	98

Foto cover: Kanaal 3700 met flessenzender herleeft in Watersnoodmuseum, pag 57



Mantelstroom

Mantelstroom heeft ook invloed op ontvangst

Inleiding

Een recente upgrade aan mijn antenne zorgde niet alleen voor een verbeterd stralingsdiagram, maar heeft ook de QRM flink verlaagd. Omdat ik veel radioamateur-collega's hoor klagen over QRM kan een deel van mijn upgrade ook voor hen van belang zijn. Met dit artikel deel ik mijn recente praktijkervaring en ga ik in op het negatieve effect van mantelstromen op de ontvangstkwaliteit en hoe dit negatieve effect te elimineren is.

Oude situatie

Sinds 2009 ben ik actief op HF in CW met beperkte middelen. CW is mijn hoofdmode. In de zomer van 2018 ben ik verhuisd. Ik heb toen snel een paal van ongeveer 3,7 meter lengte achter in de tuin geplaatst en een HyEndFed-antenne voor 40m, 20m en 10m opgehangen.

Het voedingspunt zat vlak bij mijn huis. Dit werkte eigenlijk verrassend goed, maar ik was niet tevreden over de hoogte. De geringe hoogte zorgde voor een erg steile afstraling op 40m. Ik had eigenlijk een echte NVIS (Near Vertical Incidence Skywave) antenne gebouwd. Met de huidige relatief lage MUF was het dan ook moeilijk om 's avonds nog goede verbindingen te maken op 40m.

Op 45 graden opstraalhoek straalde de antenne eenvoudig te weinig vermogen uit. Ook was ik niet gerust over het risico op blikseminslag. Het is een klein risico, maar de grote bliksemaf-

leider in mijn buurt (de IJsselcentrale, Zwolle) was net afgebroken. Dit hield me in ieder geval tegen om snel even de houten mast te verlengen of een hogere mast te plaatsen.

Nieuwe situatie

Om een betere antenne te maken en het risico op schade door blikseminslag naar het huis te verkleinen heb ik de volgende wijzigingen doorgevoerd:

1. Een hogere mast geplaatst,
2. Het voedingspunt van de EndFed-antenne verplaatst naar het einde van onze tuin,
3. Naast de mast een aardpin geslagen en de antenne onder aan de mast geaard,
4. Een spatwaterdichte overspanningsbeveiliging gemonteerd onder aan de mast.

Het stralingsdiagram verbetert snel als de antenne hoger wordt geplaatst. Bij een lokale tuinhoutleverancier kon ik een geïmpregneerde vierkante balk van 4,80 meter ophalen, waarbij ik ook een van zijn lange aanhangers mocht lenen. 4,80 meter versus 3,70 meter lijkt een klein verschil, maar is toch een verbetering met 30%.

Band	Hoogte in golflengten	Score
40m	0,09 λ	0,11 λ
20m	0,17 λ	0,23 λ
10m	0,35 λ	0,45 λ

Tabel 1 | Masthoogte in golflengten voor de verschillende banden



Balun zonder krimpkous



EndFed 2

Voor 40m blijft het laag, maar in ieder geval hoger dan 0,1 λ , wat volgens mij echt wel de absolute minimumhoogte is voor een beetje signaal op 45 graden opstraalhoek. Een dipool bereikt ongeveer 0 dBi op 45 graden opstraalhoek bij 0,1 λ .

Op 20m benadert de masthoogte 0,23 λ , dicht bij de 0,25 λ waar een dipool ongeveer +6 dBi straalt op 45 graden en op 30 graden altijd nog een versterking heeft van ongeveer 3 dBi.

De masthoogte is op 10m 0,45 λ en komt zo in de buurt van de 0,50 λ waar bij een dipool met duidelijke bundels in een lage opstraalhoek een versterking van ongeveer 7,4 dBi op 30 graden heeft. Al deze informatie komt uit het boek over het bouwen van antennes door M.

Rüegger (HB9ACC): Praxisbuch Antennenbau (Antennentechnik leicht verständlich).

Al met al wordt de eenvoudige en onopvallende EndFed-antenne een goed bruikbare antenne door hem slechts 1,1 meter hoger op te hangen.

Mantelstromen?

Mantelstromen waren tijdens de planning niet mijn zorg. Ik werk meestal met 5 W en heb geen problemen met HF in de shack. Wel had ik al gemerkt dat ik wel mantelstroom had: de kabel met de hand aanpakken gaf een kleine wijziging van de SWR en liet een zachte brom horen tijdens 'key-down'. Soms moet je geluk hebben. Tijdens het



EndFed verlengspoel

plannen liep ik tegen een mooi artikel aan van Werner Schnorrenberg, DC4KU. In dit artikel wijst hij ons op het feit dat niet-symmetrische antennes, zoals de EndFed, mantelstromen kunnen creëren tijdens het zenden. Dat is op zich niets nieuws voor de meesten onder ons. Maar in zijn artikel legt hij ook uit dat, als je door mantelstromen problemen hebt in de shack, deze coax-mantel ook als ontvangstantenne zal werken. Dat klinkt natuurlijk logisch: iets dat kan zenden zal ook signalen ontvangen. De kabel en antenne zijn een volledig lineair en reciproom netwerk.

Als de mantel van je coaxkabel signalen kan ontvangen, is dat natuurlijk een horrorsituatie met alle elektronica die we in huis hebben. Mijn coax loopt bijvoorbeeld samen met ethernet-kabels naar de meterkast, dan het dak op, langs zonnepanelen van de burens, en dan weer naar de grond en door de tuin naar het einde van de tuin. Met deze nogal complexe route heb ik geen gaten hoeven boren in mijn huis. Echter, met de mantel als ontvangstantenne is dat zeker niet de beste route.

Mantelstromen dempen

Zoals gezegd had ik al wat indicaties dat ik last had van mantelstromen. Dat is niet erg, maar ik heb wel een lange antennekabel van de antenne naar de transceiver door het huis lopen die allerlei QRM kan oppikken. Werner legt gelukkig ook uit hoe mantelstromen flink te dempen zijn. Hij verwacht een flinke verlaging van de ruisvloer op de meeste banden tijdens ontvangst. Het artikel laat ook zien dat EndFed-antennes wel degelijk een elektrisch tegengewicht nodig hebben. Het idee is eenvoudig maar blijkt zeer effectief (zie onderstaande afbeelding, afkomstig uit zijn artikel). Werner laat een stuk van de voedingslijn werken als elektrisch tegengewicht voor de antenne.

De rest van de coax 'isoleert' hij met een balun die erg eenvoudig te maken is door ferrietkralen over de coaxkabel heen te schuiven. Ik heb onmiddellijk de ferrieten besteld en bij de upgrade van mijn antenne de balun meteen toegevoegd.

Item	Beschrijving
1	'HyEndFed 3 Band 50 Watt Classic'
2	Davis 7780 grounding kit
3	Diamond SP1000PW bliksembescherming/overspanningsbescherming spatwaterdicht, inclusief twee stuks PL-female connector
4	Aircell 7 coaxkabel, inclusief connectoren
5	10 stuks Ferroxcube CST16/7.9/14-4S2 Ferrite Core
6	5 stuks LFB159079-000 ringkern
7	Houten balk, 10x10x480 cm, geïmpregneerd

Lijst van verbruikte antennematerialen

Resultaat

Een dagje klussen leverde een mooi eindresultaat: een nette mast van 4,8 meter hoog met een eindgevoede antenne voor 40m, 20m en 10m. De balun bestaat uit ferrietkralen om de Aircell 7 kabel, vastgezet met tie-wraps en krimpkous. Voor het afbreken van de oude antenne-installatie had ik nog met een SunSDR2 QRP de ruis gemeten om 16:30 UTC. Na de montage van de nieuwe antenne-installatie heb ik deze meting rond dezelfde tijd herhaald. De resultaten staan in tabel 2.

Helaas kan ik niet bewijzen dat de 0,5 tot 1 S-punt lagere ruis alleen het gevolg is van de balun. Ik heb meerdere wijzigingen tegelijk doorgevoerd, waardoor ik geen harde uitspraken kan doen. Ik had graag een test met en zonder balun willen uitvoeren met de nieuwe antenne-installatie, maar helaas ontbrak me de tijd.

Dat ik de antenne voed vanaf het einde van de tuin zal wellicht ook helpen, omdat het stukje tegengewicht-coax nu verder van het huis hangt. De

bliksembescherming zal ook helpen, omdat de coax nu redelijk laagohmig geaard wordt onder aan de mast. Hoe dan ook, de ruisvloer is significant gedaald, terwijl de antenne juist meer gewenst signaal ontvangt door de hogere mast.

'Proof of the pudding'

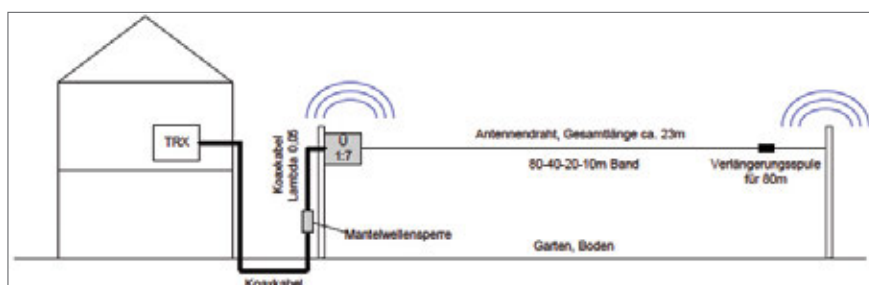
Hoe gemakkelijk QSO's te voeren zijn is natuurlijk ook een goede test om te weten of een antenne daadwerkelijk beter werkt of niet. Hier zijn natuurlijk ook weer legio factoren die een rol spelen, waardoor ik ook in dit geval geen harde uitspraken kan doen. Wel is het frappant dat ik, vroeg op de eerste ochtend nadat de nieuwe antenne opgezet was, veel stations uit de USA kon horen op 40m en ik relatief eenvoudig een '599'-verbinding maakte met Adrian K08SCA uit New York. Later beschreef hij nog per email zijn station en bevestigde hij dat mijn signaal niet slecht was.

In juni heb ik tijdens de AA-contest nog gewerkt met JH3AIU, Japan op 20m. De SWR, gemeten met een FAVA4, is prima op alle drie de banden. Als CW-man zal ik nog wel een keer het 40m-stukje na de spoel wat langer maken zodat de SWR-dip van 7100 kHz naar 7030 kHz gaat, maar dat is niet urgent.

Ik heb redelijk wat coaxkabel gebruikt, ongeveer twintig meter RG213 (bestaand) en twintig meter Aircell 7 (nieuw), dus de werkelijke SWR-waarden bij de antenne zullen mogelijk 0,1 tot 0,2 SWR-puntjes slechter zijn. Ik schat de coaxdemping op 0,5 tot 1,0 dB.

f (kHz)	Mode	BW (kHz)	ruisvloer geen balun h = 3,7 m (dBm)	ruisvloer met balun h = 4,8 m (dBm)	Verskil = lager QRM- niveau	Opmerking
7005	LSB	2700	-91	-95	-4	0,5 S-punt minder ruis
14045	USB	2700	-94	-100	-6	1 S-punt minder ruis
28030	USB	2700	-105	-108	-3	0,5 S-punt minder ruis

Tabel 2 | Ruismeting voor en na de antenne-update



Situatieschets (uit een artikel van Werner Schnorrenberg DC4KU)



Zonder gat komt de kabel naar buiten

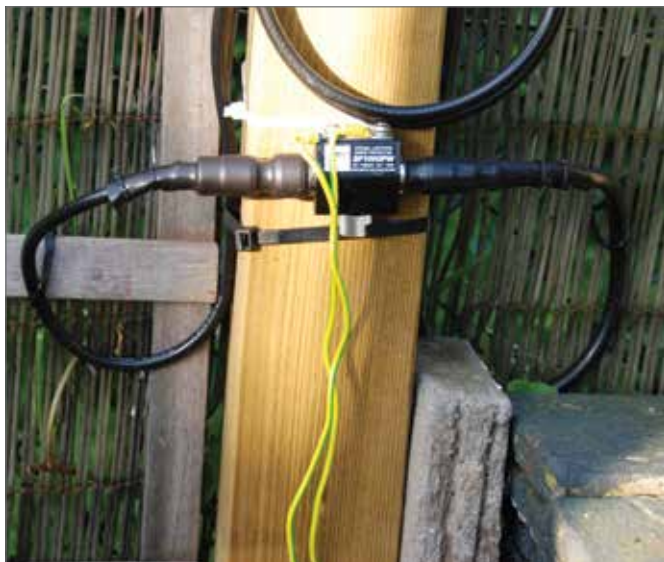
Conclusies

Ik hoor de laatste tijd erg veel mensen klagen over QRM op de banden. Soms zal deze QRM echt ontvangen worden door de antenne zelf. Maar ik heb nu het vermoeden dat veel QRM via de mantel de antenne bereikt en zo in de ontvanger terechtkomt. Een breedbandig mantelstroom-sperfilter zal deze QRM flink kunnen onderdrukken. Daarmee worden de inspraakproblemen in de shack ook

onderdrukt dan wel verholpen. Heb je last van inspraakproblemen of relatief hoge QRM-niveaus, kijk dan eens naar de adviezen van DC4KU. Heb je inspraakproblemen, dan heb je storende mantelstromen. Het is dan de moeite waard een goede balun aan te brengen bij het voedingspunt van de antenne. De plek wordt wel bepaald door het type antenne. Bij een dipool monteert je de balun direct bij het aan-

sluitpunt. Bij een groundplane plaats je de balun net onder het voedingspunt, zodat alleen de radialen als aarde functioneren. Monteer bij een EndFed-antenne de balun tussen de $0,05 \lambda$ tot $0,1 \lambda$ vanaf het aansluitpunt. Zo blijft er nog een goed tegengewicht over waarmee de EndFed kan functioneren.

Marc PE1FJN ■



Overspanningsbeveiliging 1



Overspanningsbeveiliging 2

Uw shack in Electron?

Wilt u ook met uw shack in Electron?
Of kent u iemand die dat zou willen?
Ook vakantieplaatsen en bijzondere locaties zijn
van harte welkom!
Mail naar: electron@veron.nl

Kopij inzenden voor Electron?

Ja graag! Als u een artikel heeft geschreven of iets weet dat
leuk is voor een artikel in Electron horen wij dat graag. Wij
kunnen u helpen als u geen ervaring met het schrijven van
artikelen heeft.
Stuur uw kopij naar: electron@veron.nl

PI4AA

Wij zenden elke eerste vrijdag van de maand uit om 21.00 uur.
Als proef zenden wij ook uit op 80m op 3,605 MHz plus/minus QRM.
40m-band: 7073 kHz plus/minus QRM, in LSB. 2m-band: 145,325 MHz.
70cm-band: 430,125 MHz Dit is de repeater PI2NOS. Deze repeater heeft door zijn grote hoogte en diverse
steunzenders en ontvangers een groot bereik gekregen, en is nu in een groot deel van Nederland te horen.

Na elke uitzending wordt er op de 40m- en 70cm-band uitgeluisterd voor inmelders. Ook uw luisterrapporten worden zeer
gewaardeerd. Uw QSL-kaarten worden uiteraard beantwoord met een PI4AA QSL-kaart.

Links voor contact staan op:
www.veron.nl/electronlinks/

Kanaal 3700

Kanaal 3700 met flessenzender herleeft in Watersnoodmuseum

Op 8 februari 2020 houdt het Watersnoodmuseum in het Zeeuwse Ouwkerk haar jaarlijkse open dag, een week na de officiële herdenking op 1 februari. Tijdens deze dag is de toegang tot het museum gratis en wordt bovendien aandacht geschonken aan de rol van de radiozendamateurs tijdens de watersnoodramp in Zeeland van 1 februari 1953.

Je kunt zeggen dat kanaal 3700, het amateur-noodnet dat spontaan na die eerste februari werd opgezet, opnieuw actief zal zijn. De beroemde 'flessenzender' die door Peter Hossfeld, medewerker van de lokale radiohandelaar in Zierikzee, in de nacht van 1 op 2 februari in elkaar werd gezet komt opnieuw in de lucht. Niet de originele zender, die in het museum een prominente rol inneemt, maar de door Cor van Doeselaar PA0AM nagebouwde versie waarmee QSO's zullen worden gemaakt met andere replica's in heel Nederland.

Dat gebeurt vanuit het museum door een amateurstation onder de roepnaam PA67ZRK. ZRK staat voor Zierikzee van waaruit de zender destijds actief was. De operators van deze replica's hopen dat er een beetje rekening wordt gehouden met deze activiteit die, helaas, samenvalt met de PACC-contest. Bij een bezoekersaantal van meer dan 1500 een unieke gelegenheid om de radioamateur en zijn bezigheden onder de aandacht van een groot publiek te brengen.

De rol die Peter Hossfeld, geen officiële zendamateur, speelde wordt overigens benadrukt in het museum en naastgelegen brasserie, annex kenniscentrum 'Het Vijfde Caisson'. Een zaal is daar naar Peter Hossfeld vernoemd.

U bent van harte uitgenodigd om de open dag en het in het museum werkende amateurstation PA67ZRK gratis te bezoeken. ■



Replica van de flessenzender gemaakt door Cor van Doeselaar PA0AM

Eraan/Eraf

Aangeboden: Kantelmast 6m50 lang. Frame is 2m06 lang, scharnier gepoedercoat en uitstekend.
Is compleet met staalplaten voor bevestiging op de kop van een gevel (foto's beschikbaar).

Gratis af te halen in Amersfoort.
Tel 06 - 21 23 48 46 andre@andrekeet.nl



Voice keyer

Met een voice keyer kan een bericht in spraak, bv 'CQ', worden opgenomen en weer uitgezonden. Met de repeat-functie wordt dit bericht telkens na een ingestelde tijd herhaald.

Bij contests gebruiken veel amateurs al een voice keyer. Maar ook voor amateurs die niet aan contests meedoen is dit een nuttig apparaat. Soms is op een amateurband geen activiteit waarneembaar, terwijl de band toch open is. Door met enige regelmaat een CQ uit te zenden, kun je ontdekken of een verbinding mogelijk is. Aangezien het frustrerend is om te blijven roepen als er geen antwoord komt, kan een voice keyer uitkomst bieden. In sommige transceivers zit een voice keyer ingebouwd.

Mijn voicekeyer is aangesloten op de microfoonaansluiting van mijn transceiver. De microfoon is aangesloten op de voicekeyer. Ook als de voicekeyer volledig is uitgeschakeld, kan ik de transceiver normaal bedienen met de op de voicekeyer aangesloten microfoon.

Om de berichten op te slaan en weer te geven is mijn keuze gevallen op een IC uit de Nuvoton ISD1700-serie. Deze IC's kunnen via een SPI-interface met een processor worden bestuurd, maar ook hardwarematig bediend.

Het IC beschikt over een microfoon-ingang, een analoge ingang, een analoge uitgang en een class D-luidsprekeruitgang.

Het IC bevat een Flash-heheugen, waarmee de opgenomen berichten zonder voedingsspanning bewaard blijven.

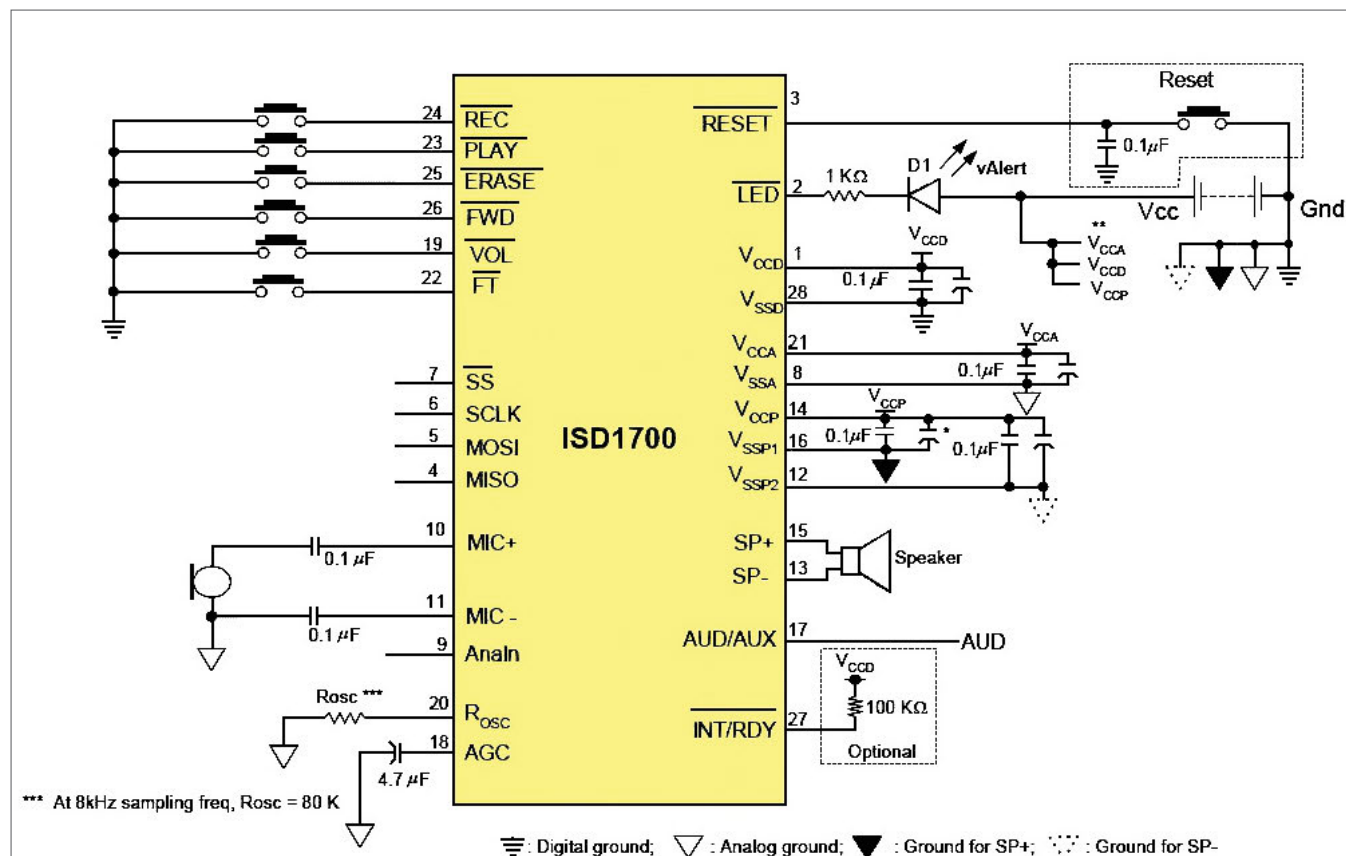
Onderstaand schema toont de minimaal benodigde componenten om het IC te laten werken. Met de knoppen 'REC', 'PLAY', 'ERASE', 'FWD', 'VOL', 'FT' en 'RESET' kun je berichten opnemen, weergeven en wissen.

Deze ingangen van het IC hebben een ingebouwde pull-up weerstand en antidender-schakeling. De functie wordt geactiveerd door de betreffende ingang met massa te verbinden, bijvoorbeeld met een drukknop. Standaard en na een 'RESET' wordt na een 'PLAY'-puls het laatste bericht weergegeven.

Met een 'FWD'-puls selecteer je het volgende bericht. Na een 'RESET'-puls en één 'FWD'-puls hoor je na een 'PLAY'-puls altijd het eerste bericht.

Na een 'RESET' puls en twee maal een 'FWD' -puls wordt na een 'PLAY' - puls altijd het tweede bericht weergegeven. Enzovoort.

Bij Ali-express is een printje met een ISD1760 IC te koop, compleet met drukknopjes, LED's en een electret-microfoon. Het IC zit in een voetje. Best handig om de eerste experimenten mee te doen.



Minimumschakeling ISD1700 serie IC's



ISD1760 ic op Aliexpress printje

De maximale duur van de berichten is afhankelijk van het type IC en de gekozen sampling-frequentie volgens onderstaande tabel.

Sampling freq.	ISD1730	ISD1760	ISD17120	ISD17240
12 kHz	20 sec.	40 sec.	80 sec.	160 sec.
8 kHz	30 sec.	60 sec.	120 sec.	240 sec.
6,4 kHz	37 sec.	75 sec.	150 sec.	300 sec.
5,3 kHz	45 sec.	90 sec.	181 sec.	362 sec.
4 kHz	60 sec.	120 sec.	240 sec.	480 sec.

Sampling frequentie	12 kHz	8 kHz	6,4 kHz	5,3 kHz	4 kHz
R-Osc.	53kΩ	80kΩ	100kΩ	120kΩ	160kΩ

De opnameduur kan worden verdeeld in afzonderlijke berichten.

Het voorbeeldschema kan nog niet direct als voice keyer worden gebruikt. Tijdens het weergeven van een bericht moet je de zender inschakelen, de keuze van de berichten duidelijk aangeven en er moet een repeat-functie komen.

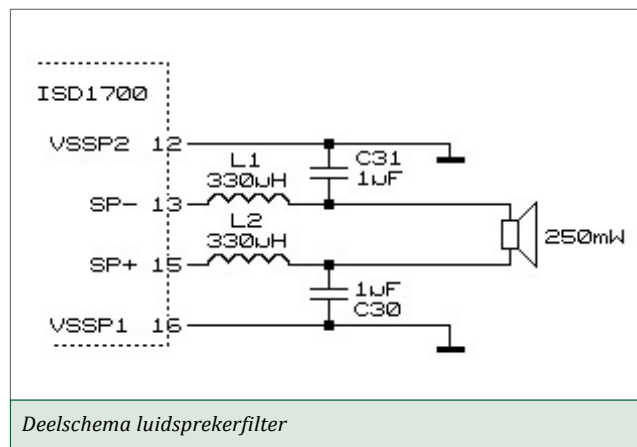
Luidsprekerfilter:

De audio-versterker voor de luidspreker is een Class D audio-amplifier. Op de uitgangen ervan staat een blokspanning van 5 Volt met een frequentie van ongeveer 55 kHz, waarvan de fase wordt verschoven met het audiosignaal.

Om te voorkomen dat het luidsprekersnoer 55 kHz en alle on-even harmonischen uitzendt is een filter nodig. Ik heb zelf een filter met een spoel van 330μH en een C van 1μF naar aarde in elke leiding. Dit filter geeft een verzwakking van 2 dB op 3 kHz en 30 dB op 55 kHz.

Spoel = Reichelt type L-07HCP 330μ

C = multilayer ceramisch Reichelt type CKX7R 1,0U 50



Deelschema luidsprekerfilter

Het schema linksonder toont het door mij toegepaste luidsprekerfilter. Het is belangrijk deze schakeling zo dicht mogelijk bij het IC te monteren en de condensatoren via korte brede printsporen op de VSSP-pennen van het IC aan te sluiten.

Ondanks dit filter is het 55 kHz-sigitaal nog duidelijk aanwezig in het apparaat. Om verdere uitstraling te voorkomen en beïnvloeding van de schakeling door RF uit de transceiver te vermijden, is de voedings-aansluiting voorzien van een netfilter.

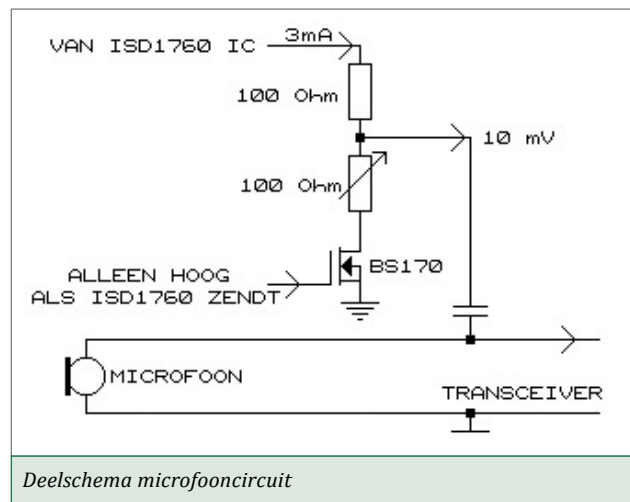
Na filtering staat er 2,5 Volt DC op de luidsprekeraansluitingen. Doordat het luidsprekersignaal gebalanceerd is, moeten beide aansluitingen vrij van aarde zijn. Hierdoor kun je geen externe luidspreker aansluiten via de gebruikelijke 3.5mm plug, die aan een zijde aan aarde ligt.

Het microfooncircuit:

Tijdens het opnemen van een bericht worden de microfoon en het PTT-contact door middel van een mechanische schakelaar met de microfoon-ingang en de 'REC'-aansluiting van het IC verbonden.

Met deze schakelaar in de stand 'OPERATE' zijn zowel de voice keyer als de microfoon met de microfoon-ingang van de transceiver verbonden. Met deze schakelaar in de stand 'TEST' kun je berichten op de interne luidspreker beluisteren zonder dat de zender wordt ingeschakeld.

In de standen 'TEST' en 'OPERATE' is het niet mogelijk om een bericht te wissen of op te nemen. Dit is een beveiliging om te voorkomen dat door het per ongeluk aanraken van een drukknop of drukken op een verkeerde toets ongewild berichten worden gewist.



Deelschema microfooncircuit

Hierboven staat de schakeling van het microfooncircuit. Als de voicekeyer geen bericht weergeeft, zijn zowel de AUD-uitgang van het IC als de FET Q5 hoogohmig. De microfoon ziet dus alleen de transceiver.

Als de voicekeyer een bericht weergeeft, wordt FET Q5 in geleiding gestuurd. Tevens levert de AUD-uitgang van het IC een stroom van ongeveer 3 mA, gemoduleerd met audio. Over potmeter RV2 van 100 Ω levert dit een audiosignaal van ongeveer 0,1 Volt op. Dat zal voor de meeste transceivers nog te veel zijn. Door de potmeter linksom te draaien kan het signaal op de gewenste sterkte worden ingesteld.

Deze laagohmige schakeling staat parallel aan de microfoon, waardoor het geluid uit de microfoon wordt gedempt, zodat achtergrondgeluiden tijdens een uitzending met de voice keyer minder sterk hoorbaar zijn.

Het PTT-circuit

Om de zender in te schakelen moet een PTT-sigitaal worden gemaakt.

Over het algemeen wordt met het PTT-contact van de microfoon een positieve spanning naar aarde geschakeld. Bij de ene transceiver is dat een spanning van 5 Volt en bij een andere transceiver +12 Volt of 24 Volt.

Bij sommige transceivers wordt met de PTT-schakelaar de spoel van een relais geschakeld.

Hierdoor kunnen bij het uitschakelen spanningspulsen ontstaan. Om in alle gevallen betrouwbaar te kunnen schakelen en te voorkomen dat deze schakeltrap defect raakt, gebruik ik voor dit doel een power mosfet, type IRF540.

Uit ervaring weet ik dat schakelingen die via een connector met de buitenwereld zijn verbonden kwetsbaarder zijn dan inwendige circuits. Vandaar de keuze voor een stevige schakelfet. De IRF540 kan een stroom van 23A schakelen en een spanning van 100V verdragen. De RDS-ON is 77mΩ en deze FET is uitgevoerd met een antiparallel diode.

Hierdoor kan er heel wat mis gaan zonder dat deze FET stuk gaat. Om de schakelfet te sturen, maak ik gebruik van het feit dat tijdens het weergeven van een bericht op de luidsprekeruitgangen een blokspanning van 5 Volt aanwezig is.

Als geen bericht wordt weergegeven zijn deze uitgangen hoog-ohmig.

Met behulp van een diode naar een van de luidsprekeruitgangen wordt een P-channel enhancement mosfet Q2 opengestuurd, die een stabiele +5V-spanning levert bij weergave van een bericht. Het weer hoog worden van de spanning achter deze diode gebruik je voor maken van een reset-puls na het einde van een bericht.

Deze spanning uit Q2 wordt voor drie schakelingen gebruikt.

- 1° Het opensturen van de PTT-schakelfet Q4
- 2° Het opensturen van de fet Q5 in het microfoon-uitgangscircuit
- 3° Het stoppen van de repeat-timer tijdens weergave van een bericht.

Dit laatste om te voorkomen dat bij een korte repeat-tijd en een lang bericht tijdens het uitzenden het bericht opnieuw wordt gestart.

Het opwekken van de FWD en PLAY-pulsen:

De opnameduur kun je verdelen in afzonderlijke berichten. Met impulsen op de ingangen 'PLAY', 'FWD' en 'RESET' kun je berichten selecteren en weergeven. Standaard en na een 'RESET'-puls hoor je na een 'PLAY'-puls het laatste bericht.

Met een 'FWD'-puls wordt het volgende bericht geselecteerd. Het is de bedoeling om via drukknoppen een bericht te selecteren. Door het IC na weergave van een bericht met een 'RESET'-puls in de default- staat te brengen, is het niet nodig om bij te houden hoeveel 'FWD'-pulsen er zijn geweest.

Doordat telkens een 'RESET'-puls wordt gemaakt, is het niet mogelijk om de volume-functie van het IC te gebruiken. Na een 'RESET'-puls en één 'FWD' puls wordt na een 'PLAY'-puls altijd het eerste bericht weergegeven.

Na een 'RESET' puls en tweemaal een 'FWD'-puls wordt na een 'PLAY'-puls altijd het tweede bericht weergegeven. Enzovoort.

Op de voice keyer kun je een bericht selecteren door een van de knoppen MSG1 tot MSG4 in te drukken. Als een van de knoppen MSG1 tot MSG4 wordt ingedrukt, wordt dit onthouden door de bijbehorende flipflop te zetten en de flipflops voor de andere berichten te resetten.

In de knop van het geselecteerde bericht gaat een LED branden. Om het bericht weer te geven moet je een aantal 'FWD'-pulsen en een 'PLAY'-puls maken.

Voor het maken van de FWD- en PLAY- pulsen maak ik gebruik van een schuifregister type 4014. Met twee poorten type 4011 worden uit de uitgangssignalen van de 4014 de FWD en PLAY-pulsen gemaakt. De twee overige poorten van de 4011 vormen de clockgenerator voor deze schakeling.

Aangezien U5 soms iets meer tijd nodig heeft voordat de volgende 'FWD'-puls kan worden verwerkt, is de clockfrequentie zeer laag. 800ms Bij een te hoge clockfrequentie ziet het apparaat soms een 'FWD'-puls niet en dus wordt het verkeerde bericht uitgezonden. Het schuifregister heeft een parallel load-functie, één seriële ingang en uitgangen voor de laatste drie bits. De parallel load-ingangen D, F en H bepalen het aantal FWD-pulsen.

De overige parallel load-ingangen zijn permanent met een 1 of een 0 verbonden. Als alleen ingang D hoog is, wordt één FWD-puls gemaakt.

Als ingangen D en F hoog zijn, worden twee FWD-pulsen gemaakt.

Als ingangen D, F en H hoog zijn, worden drie FWD-pulsen gemaakt.

Afhankelijk van het geselecteerde bericht zijn de parallel load-ingangen D, F en H hoog of laag. Een bericht wordt uitgezonden door de parallel load-ingang enige tijd hoog te maken.

Dit kan door de keuzetoets voor een bericht langer dan één seconde in te drukken of door een puls uit de repeat-timer. Als de clock-puls van laag naar hoog gaat, wordt de parallel-informatie in het register gezet. De laatste drie bits van deze informatie staat dan op de uitgangen F, G en H.

Dit signaal blijft aanwezig zolang de parallel load-ingang hoog is, en tenminste tot de volgende clock-puls. Vervolgens schuift de informatie bij elke clock-puls één positie op. Op de seriële ingang van het schuifregister staat een 0, zodat het register uiteindelijk wordt volgeschoven met nullen.

Als de uitgangen F en H beiden hoog zijn, wordt de FWD-ingang van de ISD1760 laag gemaakt.

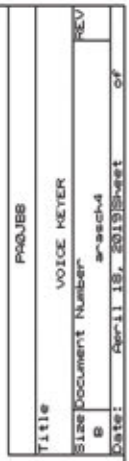
Als de uitgangen G en H beiden hoog zijn, wordt de PLAY-ingang van de ISD1760 laag gemaakt. Hiermee wordt het bericht uitgezonden.

De tabel hieronder toont de situatie waarbij drie FWD-pulsen worden gemaakt. Hierbij is ook duidelijk te zien dat je bijvoorbeeld twee FWD-pulsen maakt als parallel-ingang H nul zou zijn.

A	B	C	D	E	F	G	H	
1	1	0	1	0	1	0	1	← Parallel Load
					1	0	1	→ FWD
					0	1	0	→ FWD
				1	0	1		→ FWD
			0	1	0			→ FWD
		1	0	1				→ FWD
	1	1	0					→ FWD
	0	1	1					→ PLAY
	0	0	1					
0	0	0						

Zonder 'FWD'-puls wordt het laatste (vierde) bericht uitgezonden. Met deze schakeling kunnen dus maximaal vier verschillende berichten worden geselecteerd.

Als je een van de knoppen MSG1 tot MSG4 kort indrukt, selecteer je het bijbehorende bericht.



Een van de knoppen MSG1 tot MSG4 langer dan 1 seconde indrukken, betekent eenmaal uitzenden van het bijbehorende bericht. Na het indrukken van de knop repeat ga je het geselecteerde bericht met instelbare tussenpozen herhalen.

Na het indrukken van STOP of de PTT-schakelaar op de microfoon stopt de herhaalfunctie. Hiermee voorkom je dat het bericht nogmaals wordt uitgezonden als je een QSO begint.

De voice keyer heeft een functieschakelaar met drie standen; 'OPNAME', 'TEST' en 'OPERATE'. In de stand 'OPNAME' kun je berichten wissen en opnemen. Om te voorkomen dat je tijdens bedrijf door indrukken van de verkeerde knop per ongeluk berichten wist, zijn deze functies alleen te gebruiken met de schakelaar in de stand 'OPNAME'.

In de stand 'OPNAME' zijn de aangesloten microfoon met PTT-schakelaar verbonden met het opnamedeel van de voice keyer. Figuur Arasch.jpg toont het complete schema.

Een bericht opnemen:

Druk met de schakelaar in de stand OPNAME de PTT schakelaar op de microfoon in. Dan neem je een bericht op. Laat de PTT schakelaar los en de opname stopt. Druk de PTT-schakelaar nogmaals in, en neem dan het volgende bericht op. De LED in de STOP-toets brandt continue tijdens de opname. Deze LED gaat uit als het opnamegeheugen vol is.

Een bericht weergeven:

In de stand 'TEST' worden berichten alleen weergegeven op de ingebouwde luidspreker. In de stand 'OPERATE' worden berichten weergegeven op de ingebouwde luidspreker en de PTT- bediend, waardoor de berichten worden uitgezonden.

Druk de knop 'REPEAT' in om het geselecteerde bericht telkens na een in te stellen tijd uit te zenden. Met de waarden uit het schema kan de repeat-tijd worden . Dit loopt van 20 seconden tot 3 minuten.

Schakel deze functie uit door op de 'STOP'-knop te drukken of tijdens ontvangst de PTT-schakelaar in te drukken.

Berichten wissen:

Het is mogelijk om het eerste, laatste, of alle berichten te wissen. Wissen van het eerste bericht heeft tot gevolg dat de overige berichten een positie opschuiven.

Om het eerste bericht te wissen, met de schakelaar in de stand OPNAME, de FWD-knop eenmaal indrukken en vervolgens wisknop kort indrukken.

Om het laatste bericht te wissen, met de schakelaar in de stand OPNAME, de wisknop kort indrukken. Om alle berichten te wissen, met de schakelaar in de stand OPNAME, de wisknop langer dan 5 seconden indrukken.

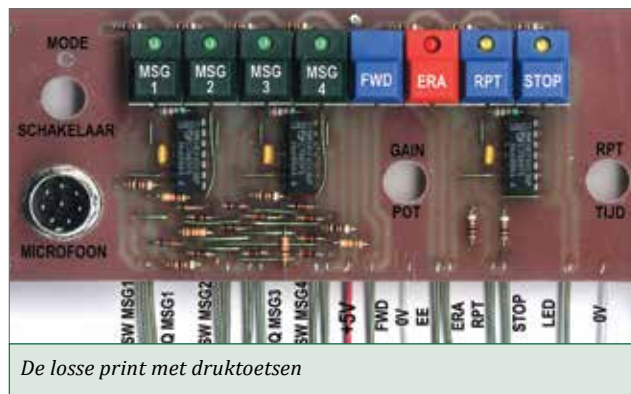
De LED in de rode toets WIS brandt tijdens het wissen. De LED in de STOP-toets knippert een paar keer tijdens het wissen.

De opbouw:

Voor het kiezen van een bericht en voor de functies 'NEXT', 'ERASE', 'RPT' en 'STOP' gebruik ik drukschakelaars type DTL2 van ITT Shadow. Deze zijn in verschillende kleuren verkrijgbaar, bijvoorbeeld bij Reichelt (www.reichelt.de).

In de schakelaars met een opening voor een LED past een 3mm LED. De drukschakelaars zijn gemonteerd op een printplaat achter het frontpaneel.

Op de foto hiernaast is te zien hoe deze print eruitziet.



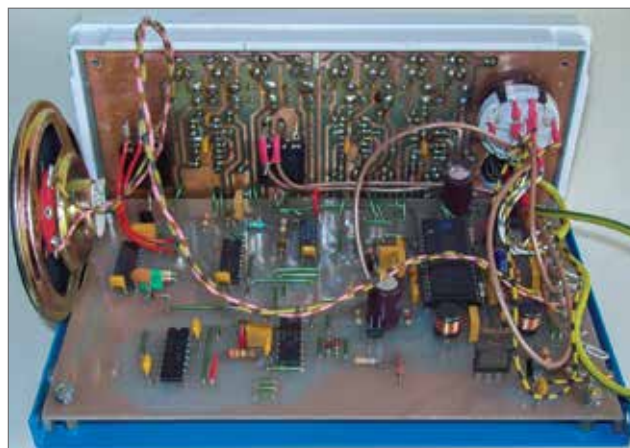
De losse print met druktoetsen

Doordat de knopjes door het gat in het frontpaneel moeten steken kun je verder geen hoge onderdelen monteren. De IC's met de flipflops waarin wordt onthouden welk bericht is geselecteerd en de reset-circuits bevinden zich op deze print. Ook de functieschakelaar en beide potmeters zijn hierop gemonteerd, zodat de moeren van deze onderdelen achter de frontplaat zitten. De rest van de schakeling zit op een grote horizontale print.

Hieronder een foto van de achterkant van de front-pcb en de hoofdprint in het kastje. Het netfilter, de voeding en de microfoon-aansluiting naar de transceiver zijn op de achterkant van het kastje bevestigd.



De achterzijde van de keyer van binnenuit gezien



De binnenzijde van de keyer

De verbinding met microfoon en transceiver:

Voor de verbinding met de microfoon en de transceiver gebruik je de functies PTT (om de zender in te schakelen) en MIC. Helaas bestaat er geen standaard voor de microfoonaansluiting voor amateur-transceivers. Zelfs met dezelfde connector worden bij verschillende merken transceivers andere aansluitingen gebruikt voor microfoon en PTT. Zo zijn bijvoorbeeld bij de

bekende ronde 4- polige en 8-polige GX16-connectoren de aansluitingen bij elk merk verschillend.

In onderstaande tabel staan de aansluitingen van enkele merken transceivers.

4-polige GX16 microfoonpluggen				
Kenwood Drake	Yaesu	FDK - NEC	Icom	
1= mic	1= mic gnd	1= gnd	1= mic	
2= ptt	2= mic	2= ptt	2= ptt	
3= gnd	3= ptt	3= mic	3= NC	
4= mic gnd	4= gnd	4= mic gnd	4= gnd	

8-polige GX16 microfoonpluggen				
Kenwood	Alinco	Yaesu	Icom	MFJ
1 = mic	1 = mic	1 = up	1 = mic	1 = mic gnd
2 = ptt	2 = ptt	2 = +5V	2 = +8V	2 = mic
3 = down	3 = down	3 = down	3 = freq up/ down	3 = ptt
4 = up	4 = up	4 = fast	4 = NC	4 = gnd
5 = 8V	5 = 5V	5 = gnd	5 = ptt	5 = up
6 = NC	6 = Audio OUT	6 = ptt	6 = gnd	6 = down
7 = mic gnd	7 = mic gnd	7 = mic gnd	7 = mic gnd	7 = common UP/DN
8 = gnd	8 = gnd	8 = mic	8 = audio output	8 = DC Volt

Raadpleeg voor de microfoonaansluitingen van de gebruikte transceiver het bijbehorende handboek, bovenstaande tabel of kijk op de website, te vinden via www.veron.nl/electronlinks

Als voor aansluiting van de microfoon en de microfoon-aansluiting naar de transceiver, connectoren worden gebruikt met de bevestigingsmoer aan de binnenkant van het kastje, is het aan te raden om de draden naar deze connectoren extra lang te maken. Anders is het niet mogelijk om de voor- of achterkant van het kastje te demonteren. Van de GX16-connectoren bestaat ook een zogenaamde bulkhead-uitvoering, waarbij de bevestigingsmoer aan de buitenkant van het kastje zit.



Bulkhead-connector met bevestigingsmoer aan de buitenkant

Hierdoor is het mogelijk om de voor- of achterkant van het kastje te demonteren door losdraaien van deze moer. De connector blijft dan op zijn plaats en de bedrading kan dan kort blijven.

Alle links zijn direct aanklikbaar op www.veron.nl/electronlinks. ■



Crash Radio Weekend 2020

Zaterdag 29 februari
en zondag 1 maart
11:00- 16:00



Thema van dit jaar: WO2 Army Wireless Sets

Demonstraties van verschillende Wireless Sets, o.a: WS17, WS18, WS19, WS22, WS38, WS42, WS46, WS58, WS62

Verkoping: Tijdens de radiodagen is er een verkoop van militaire radio-apparatuur o.a. div.WS19

Uitzendingen: Zendamateurs kunnen dit weekend verbinding maken met de radiokamer van het museum op: 3705 kHz AM, 7073 kHz LSB, 50.4, 145.4 en 29.2 MHz FM.

CRASH 40-45 Luchtoorlog en Verzetsmuseum

Fort bij Aalsmeer, Aalsmeerderdijk 460,
1436 BM Aalsmeerderbrug
<http://qrz.com/db/PI4C>
<http://www.crash40-45.nl/>

Entree voor volwassenen is € 5,00 en voor kinderen tot 12 jaar € 2,00, houders van een veteranenpas gratis

Crew: Anton PE1JAS, Geert PA7ZEE, Gerard PA3GRK, Gerrit PA0GJC, Herman PH1DTC, Maurice PD4MVG, en Trevor PA3BOH

Nadere informatie bij Gerrit:
pa0gjc@ziggo.nl

Update VAS

Het VERON Administratie Systeem (VAS) krijgt een grote update

Binnenkort zal het VAS met level 1.2.7 een update krijgen. Op zich is dit niet nieuw, het VAS krijgt regelmatig een update om de software veilig te houden. Maar er worden ook regelmatig functionaliteiten toegevoegd en/of geautomatiseerd.

Het is niet altijd zo dat u er iets van merkt en bevinden de extra functionaliteiten zich in de achtergrond. Maar de komende update gaat u hier wel degelijk iets van zien en merken.

Tweestaps-verificatie

Het VAS krijgt een extra functionaliteit om hackers buiten de deur te houden. In het VAS staan al uw persoonlijke gegevens en die willen we graag veilig houden.

Personen of organisaties met slechte bedoelingen vinden constant nieuwe wegen om bij uw gegevens te komen. Helaas blijkt dan een inlogcode en een wachtwoord alleen niet meer voldoende. Daarom krijgt het VAS een tweetraps-verificatie.

Wat houdt tweestaps-verificatie in?

Helaas komt extra veiligheid ook met een nadeel. Het wordt niet alleen voor de hackers moeilijker maar ook voor u. Na het invoeren van de gebruikersnaam en wachtwoord ontvangt u een e-mail met daarin een code. Om verder te kunnen met inloggen dient u de code die u per e-mail ontvangt in te voeren. Hoe dit er in de praktijk gaat uitzien is op het moment van schrijven nog niet duidelijk. Maar via de website en nieuwsbrief zullen we u van het laatste nieuws op de hoogte houden.

E-mail met de code niet ontvangen?

Met enige regelmaat ontvangt de ICT-commissie de vraag waarom de e-mail na een wachtwoord reset niet binnenkomt. Dit wordt met de tweestaps-verificatie een belangrijk punt. Bij een aantal aanbieders komt de e-mail van het VAS in de spam-map terecht. Daar kan de ICT-commissie niets aan doen. Wel kunt u in uw e-mailprogramma aangeven of de afzender een vertrouwde afzender is, zodat deze niet meer in de spam-map komt.

Denk erom dat indien u een POP3 of IMAP mailbox gebruikt deze niet onmiddellijk binnengekomen e-mail laat zien maar pas na een synchronisatie met de e-mailserver. Dit is een instelling in uw e-mailprogramma. Als deze synchronisatie langer duurt dan dat de tweestaps-verificatie geldig is, dan is deze al verlopen voordat u kunt inloggen.

Gebruikersnaam werkt niet

Ook ontvangt de ICT-commissie regelmatig verzoeken omdat bij het invullen van de roepletters/call of e-mailadres in het veld 'gebruikersnaam' inloggen niet lukt. Dat klopt. Uw roepletters, call of e-mailadres is niet uw VAS-gebruikersnaam. De gebruikersnaam is uw volledige lidmaatschapsnummer aangevuld met voorloophullens. Het nummer is in totaal 6 cijfers lang, bijvoorbeeld 001234. Dit nummer kunt u vinden op de lidmaatschapskaart. Weet u uw lidmaatschapsnummer niet, informeer dan bij de secretaris van de afdeling of bij het centraal bureau via centraal-bureau@veron.nl.

Overige updates

Het VAS krijgt meerdere updates en de tweestaps-verificatie is daar maar een van. Het blokkeren van uitgeschreven leden is een handmatige actie die door het centraal bureau moet worden uitgevoerd. Dit gaan we in het nieuwe VAS automatiseren. Andersom net zo.

Als iemand opnieuw lid wordt moet met de hand de uitschrijfdatum en blokkering omgezet worden. Als een van de opties vergeten wordt geeft het VAS straks een foutmelding. Na de laatste update is een fout gesloten in een van de rapporten die de afdelingen gebruiken, dat gaan we corrigeren. Tevens maken we een scan van de software om het te controleren op veiligheid.

Wanneer gaat dit gebeuren?

Het softwarebureau moet eerst de aanpassingen maken waarna er een acceptatietest begint. Pas als alle aanpassingen naar tevredenheid zijn doorgevoerd komt het nieuwe VAS online. De verwachting is dat dit in de loop van februari of begin maart zal zijn.

Vragen?

Als u vragen heeft over het VAS, kijk dan eerst tussen de FAQ's op: www.veron.nl/mijn-veron-faq/. Er zijn ook FAQ's beschikbaar voor Electron, het techniekforum en e-mailalias. Bent u hiernaar op zoek? Tik dan eens FAQ in het *waar ben je naar op zoek-veld* op de website. ■

Radiomarkt 't Harde

Op zaterdag 29 februari 2020 houdt de VERON afdeling Noord-Oost Veluwe haar 24ste elektronica-vlooiemarkt in de sporthal van MFC Aperloo, Stadsweg 27 in 't Harde. Er worden nieuwe en gebruikte spullen aangeboden door standhouders uit Nederland, Duitsland en België.

Voor de radiohobbyisten, zelfbouwers en computerhobbyisten is er een groot aanbod, vaak tegen zeer gunstige prijzen. De markt begint om 9 uur en duurt tot 15 uur. De entree bedraagt € 3,00. Er is voldoende gratis parkeerruimte.

Roepletters

Speciale roepletters aanvragen bij AT

Op 21 oktober 1945 is de VERON geboren. Dit jaar vieren we dus de 75ste verjaardag. VERON nodigt alle afdelingen en de leden uit om 75 in de roepletters te gebruiken.

Helaas kregen we geen generaal pardon (zie verslag van het 100ste Amateuroverleg elders in dit blad). U kunt wel zelf speciale roepletters aanvragen via Mijn Agentschap Telecom.

Hoe werkt aanmelden?

Ga eerst naar www.agentschaptelecom.nl. Klik dan in het vak 'Direct naar' op Inloggen Mijn Agentschap Telecom. Om in te loggen is een DigiD nodig. U kunt toegang aanvragen via de DigiD-website van de overheid.

U kunt ook via een app op de telefoon inloggen met DigiD. In dit voorbeeld gaan we er vanuit dat u deze niet heeft. Op de website van DigiD leest u hoe inloggen met een app werkt.

Op de website vult u DigiD-gebruikersnaam in en wachtwoord in. Klik vervolgens op de knop Inloggen >

Via SMS ontvangt u nu op het telefoonnummer dat u heeft opgegeven bij DigiD een inlogcode. Vul nu eerst de via SMS ontvangen code in. Vervolgens klikt u op de oranje knop Volgende >.

Het echte werk

Nu komt u op het scherm 'Registraties'. Hier kunt u speciale roepletters aanvragen en uw gegevens inzien. Klik dan op + Nieuwe zaak en ga daarna naar 'Melding frequentiegebruik radiozendamateur'.

In het tweede scherm voor 'nieuwe zaak' kunt u 'melden bijzondere roepletters' aanklikken. Hier kunt u ook een melding doen, uw registratie wijzigen of intrekken.

In een nieuw scherm krijgt u uw registraties te zien. Selecteer de registratie waarvoor u de speciale roepletters wilt aanvragen door hierop te klikken. Vervolgens klikt u op 'verder'.

Speciale roepletters

Nu kunt u de speciale roepletters opgeven. Kies de prefix die u wilt gebruiken, bijvoorbeeld PA75. U kunt bijvoorbeeld ook PE75 als prefix gebruiken. Laat als het kan de suffix gelijk om de relatie met de oorspronkelijk roepletters vast te houden.

Vul als begindatum bijvoorbeeld de eerstvolgende dag in. Als einddatum kunt u bijvoorbeeld 31 december 2020 kiezen. (Speciale roepletters kunt u maximaal een jaar laten gelden). De laatste stap is klikken op Afronden. ■

Antarctica

QO100-grondstation komt aan op Antarctica

De QO100-antenne, en bijbehorende zendapparatuur van AMSAT-DL zijn aangekomen op Antarctica bij het Neumayer-station III. Dat is het Duitse pool-onderzoeksstation van het Alfred-Wegener-instituut.

Een kraan hees de 1.2 m antenne met radom op het dak. Daar kreeg het vervolgens een vaste plek. Roman HB9HCF en DL3LRM waren daar al aanwezig. Tegelijkertijd was een andere groep met DG1MD, DL1TOG en Felix DL5X per vliegtuig onderweg naar het Russische Novolazarevskaja-station. Zij moesten echter terugkeren naar Kaapstad vanwege het slechte weer. Ze liepen enkele dagen vertraging op.

Inrichten

Felix leidt na aankomst de installatie van de gehele smal- en breedbandtransponder, inclusief DATV. Daarnaast wordt een door AMSAT-UK ter beschikking gesteld ontvangststation voor de FunCube-satelliet opgebouwd.

Die gebruikt later het QO100-station in Antarctica om telemetrie rechtstreeks over de smalbandtransponder te verzenden. Als er geen verdere vertragingen zijn, is de smalband-transponder deze maand helemaal bedrijfsklaar.

Overwinterraars 2020

Het hele team is nu al enthousiast over het AMSAT-grondstation. Maar het wetenschappelijk werk heeft natuurlijk hogere prioriteit.

Het goede nieuws is dat Roman HB9HCF deel van het overwinteringsteam is en tot februari 2121 blijft. Felix DL5XL draagt het hele project voor zijn vertrek aan Roman over. Roman is nog een jonge zendamateur, maar een ervaren electronica-ingenieur. Hij verricht het overgebleven werk als de 'zomergasten' vertrokken zijn. DP0GVN bevindt zich op 70.6744° zuid en 8.2741° west, dat in de voetafdruk van het eerste geostationaire AMSAT Qatar-OSCAR 100 / Es'hail-2 ligt met een elevatie van 7,3°.

Van Amsat.dl

Vertaling Poll van der Wouw PA3BYV. ■



NL-post

Weer iets nieuws

Er is zoveel leuks te beleven rondom radio en elektronica. Er is altijd wel wat nieuws, de ontwikkeling van techniek staat niet stil. Ik hou daar wel van, regelmatig wat verandering. Je blijft zo scherp en leert telkens weer wat nieuws, schijnt ook nog goed voor je gezondheid te zijn.

Ok, het gaat bij mij niet zo snel meer als vroeger, of is het de techniek die steeds sneller gaat? Gelukkig is het bij je hobby zo dat je zelf bepaalt waar je wel en niet aan mee doet. Het is niet zo dat je bijvoorbeeld moet knutselen, meteorscatteren of weak signals decoderen, maar het is natuurlijk wel allemaal leuk om te doen. En zeg nou niet dat je dat niet kunt of te oud voor bent. Zie het als een uitdaging om het ook te leren.

Weet je wat een goede start is om meer van radio en elektronica te leren: studeren voor het zendexamen. Begin er gewoon aan om wat kennis op te doen. Als het interessant en begrijpelijk wordt kun je je gaan richten op een van de examens. Dat betekent niet dat daarna je carrière als luisteramateur eindigt. Immers een zendamateur luistert het grootste deel van de tijd en je NL-nummer mag je houden.

Probeer nou niet direct top-DX-er, contestwinnaar of high-tech knutselaar te worden. Iedereen is eenvoudig begonnen en het gaat er tenslotte om dat jij er zelf plezier aan beleeft. Nou, een leuk klein knutselproject dat werkt is veel leuker dan een mislukte poging je eigen ontvanger te bouwen.

Voor de testers onder jullie hebben we ook nog een leuke uitdaging: SWL-contestmanager! Om de luisterwedstrijden in stand te houden hebben we een opvolger nodig voor Ruud, NL-290. Hij is al weer enige tijd met iets nieuws bezig en zou het contestwerk graag overdragen aan jou. Je kunt zo instromen in de NL-commissie en we helpen je graag op weg naar een leuke manier om bij te dragen aan het plezier van je mede-amateurs.

Thieu, NL-199

Waardeer het, repareer het

Deze reclameslogan klink makkelijk: repareer het, en misschien valt het ook wel mee. Als je de filmpjes van de bijbehorende website bekijkt wordt het soms erg eenvoudig voorgesteld. Maar wie er wat handigheid in ontwikkelt kan er veel plezier aan beleven.

Ik zie repareren als een van de belangrijkste bijdragen aan het milieu. Ok, het is misschien niet goed voor de economie, maar het bespaart de grondstoffen en energie voor het maken van een nieuw exemplaar.

Veel van mijn reparaties zijn begonnen uit nieuwsgierigheid en zuinigheid. Als een apparaat hopeloos defect is en niet meer te repareren lijkt, doe ik als laatste altijd nog een poging. Soms levert het een werkend apparaat op, meestal levert het een handje onderdelen op en kennis van de werking van het apparaat.

De meest voorkomende problemen zijn een defecte voeding. Dan doet het apparaat helemaal niets, zelfs geen indicatielampje. Het is niet vreemd dat juist een voeding van een ap-

paraat defect raakt. Dat deel krijgt immers de meeste energie te verwerken, het heeft een aansluiting op 230V op een andere voeding waar piekspanningen uit kunnen komen en het heeft een stekker. Hiermee noem ik meteen de belangrijkste bronnen van een defect. Onderdelen die veel energie moeten doorgeven worden warm, koelen weer af en zijn zo aan slijtage onderhevig. Kijk bij reparatie dus eerst naar de onderdelen die warm kunnen worden.

Oude apparaten met een oud model voeding zijn goed door te meten met een universeelmeter. De moderne schakelende voedingen vragen heel wat meer kennis en voorzichtigheid. Zelfs voor de fabrikanten zijn de schakelende voedingen een specialisme geworden die ze veelal kant en klaar inkopen en bij reparatie vervangen.

De volgende bron van defect is een piekspanning via een van de andere aansluitingen. Zeker in de winter komt dat nog al eens voor. Het is erg droog weer en je bouwt snel ergens statische lading op. Je kent dat vast en zeker wel, zo'n vonkje dat van je vinger overspringt of haren die overeind gaan staan. Als zo'n vonk een ingang van een apparaat bereikt kan dat rampzalig zijn.

Het gevolg is dat een of meer functies het niet meer doen. Reparatie doe je door vervangen van de onderdelen die direct aan die ingang vast zitten.

Een gelijksoortig effect ontstaat door aardlussen. Als je twee apparaten via verschillende snoeren elektrisch met elkaar verbindt is de kans groot op aardlussen. Bij inschakelen of in het stopcontact steken van een van die apparaten veroorzaakt de stroom via het andere apparaat de kans op schade.

Zo sneuvelen veel USB- en audio-ingangen van PC's en laptops. Mijn advies is om in je shack alle apparatuur op een verdeeldoos aan te sluiten die uit te schakelen is. Waar veel amateurs als antenne-eigenaar bang voor zijn is de bliksem. Nou, daartegen helpt eigenlijk alleen alle kabels los en een goede verzekering. Groter is de kans op schade bij een inslag in de buurt. Die veroorzaakt piekspanningen via allerlei wegen. Inductieschade noemen ze dat en let er op dat je verzekering dat ook dekt. Dergelijke schade kun je niet verhalen bij de bureaus of het elektriciteitsbedrijf.

Een bekende vorm van piekspanning waar ontvangers door sneuvelen is de spanning die komt van een opgeladen antenne. Heb je je antenne netjes losgenomen van de ontvanger, maar niet geaard, dan kan hij bij droog weer en wat wind aardig wat lading opbouwen. Dat kan teveel zijn voor de ontvangeringang, ook als er beschermings-diodes in zitten. Het slimste is de antenne eerst aarden voor hij de ontvanger in gaat. Repareren van een antenneingang is goed te doen, maar een defecte USB of audio-ingang is voor de ervaren reparateur.

Het heeft niet altijd een elektrische oorzaak waar een apparaat door defect raakt. Heel wat snoeren raken defect door veelvuldig bewegen, stekkerbussen verbuigen of raken los. Veel bewegen en verkeerde krachten zijn ook de oorzaak van defecte schakelaars en krakende potmeters. Meestal is dat wel te repareren.

Een bekend fenomeen is ook het haperen van de bekende rubber toetsjes zoals we die kennen van portofoons, afstandsbedieningen en laptops. Die hebben geleidend rubber aan de onderzijde dat vet, hard of zwak wordt. Hiervoor zijn zelfs speciale reparatiesets, voor wie handig is met het uit elkaar halen van het apparaat.

Een zelfde soort defect veroorzaakt het uitvallen van delen van LCD-displays. Die displays zijn met geleidend rubber verbonden met een print. Verschuiven of verharderen van het rubber laat delen uitvallen. Het is altijd lastig om dat weer op zijn plaats te krijgen.

Dan zijn er ook nog een paar onderdelen die het door ouderdom laten afweten. Natuurlijk de vervelende backup-batterijen waarmee de instellingen van apparaten bewaard werden. Het is helemaal vervelend als zo'n batterij gaat lekken en de print beschadigt. Dan zijn er nog de lektrolytische condensatoren elco's, waarvan het elektrolyt uitdroogt. Dat begint met veranderen van de waarde en uiteindelijk werken ze niet meer.

Uitgedroogde elco's in een voeding veroorzaken brom. In versterkers gaan de lage tonen zwakker klinken. De bekende aluminium of blauwe elco's met lichtbruine afdichting zou ik maar vervangen, zeker als het rubber begint uit te puilen.

Krijg je het niet meer aan de praat, dan zitten er misschien nog wat bruikbare onderdelen in voor een volgend project of reparatie. Bij het slopen kun je nog het een en ander leren over de samenstelling van het apparaat. Hele apparaten bewaren met het idee er in de toekomst iets mee te doen vraagt veel ruimte. De vraag is ook of je dan nog weet wat er in zit.

Van veel apparaten zijn geen schema's te vinden, maar als je de werking als blokschema kent dan zijn de functionele delen meestal wel te herkennen. De kunst is dan om te bepalen welk functieblok het laat afweten.

Hoe een ontvanger en zender in blokschema zijn opgebouwd leer je bijvoorbeeld uit het zendcursusboek. Welke spanningen je dan mag verwachten op de verschillende onderdelen in zo'n blok is met de theorie uit dat boek ook aardig te doorgronden.

Maar ook andersom, mijn ervaring is dat je door schema's te bestuderen en te knutselen de stof voor het zendexamen veel beter onder de knie krijgt. De theorie uit het boek krijgt dan immers vorm in de praktijk en dan blijft ie bij mij beter hangen. Het is ook nog eens nuttig bij reparaties.

De eerste check is of de voeding wel de spanningen afgeeft die je verwachten mag. Met een simpele universeelmeter is dat goed te doen. Zo'n meter mag dan ook in geen enkele shack ontbreken. Het hoeft helemaal geen duur model te zijn.

Een advies: doe geen stroommeting als je niet zeker weet of de meter het aan kan. Door verkeerde stroommeting sneuvelen de meeste meters. Werkt de voeding dan is het handig om signalen op de ingangen te zetten in de hoop dat er op gereageerd wordt.

Geen reacties? Dan kunnen we nog signalen binnen in het apparaat 'injecteren' en luisteren of er vanaf dat punt wel wat werkt. Andersom kun je ook de signalen proberen te volgen hoe ver het wel werkend door het apparaat heen komt. Voor het geluidsdeel worden hiervoor eenvoudige signaalfolgers en injectors gebruikt.

Zo'n signal-tracer en injector is een leuk zelfbouwproject. Voor complexere signalen is een oscilloscoop, ofwel scoop,

erg handig. Een leuk tweedehandsje kun je tijdens een radiovlooiemarkt voor enkele tientjes op de kop tikken.

De moderne kleinere modellen zijn meestal duurder, maar gelukkig hoeft een scoop niet altijd voor je op tafel te staan. Op zo'n markt kun je ook andere nuttige zaken voor je knutselprojecten halen, van voedingen, meters, generatoren of dipmeters, maar een signaalfolger – injector vind je niet.

Waarschijnlijk zullen je eerste reparatieprojecten eindigen in leerzame sloopprojecten. Maar al doende leer je. Wees wel voorzichtig met netspanning, doe eerst ervaring op batterijgevoede apparaten en 12V-apparatuur. Gebruik dan niet meteen een voeding die veel stroom kan leveren en zeker geen accu. Het doel is iets te repareren en niet om het in rook op te laten gaan.

Veel plezier bij je knutselprojecten.

Thieu, NL-199

De signaalfolger en injector

Bij heel wat reparaties is het handig als je zelf een signaal aan het apparaat kunt toevoeren of kunt bepalen hoe ver het signaal wel goed verwerkt wordt. De beschreven schakeling vond ik op het web en na een paar kleine wijzigingen, zoals omzetten naar gangbare onderdelen, vind ik hem het nabouwen waard. Het leuke van deze schakeling is dat hij om te schakelen is van signaalfolger naar signaalinjector. De ingang is tevens uitgang. Het is een mooi knutselproject, niet te complex en ook nog nuttig.

Dit soort signaalgevers en -volgers zijn vrijwel niet te koop. Vroeger had Heathkit een prachtig model. Er is een kit van Velleman die dit doet, maar veel meer onderdelen bevat. Wie niet wil knutselen moet op zoek naar een MFJ5012.

Zelf bouw ik maar een exemplaar, daarom maak ik er geen printje voor. De beproefde methode is bouwen op een stukje experimenteer-print of een stukje printplaat met daar een paar groeven in gekerfd met een hobbymes. Als je de onderdelen in huis hebt, of gesloopt uit een niet te repareren apparaat, kun je direct aan de slag.

In de stand signaalinjector oscilleert de schakeling op circa 1 kHz en is het oordopje afgeschakeld. In de stand signaalfolger wordt het opgepikte signaal versterkt hoorbaar in het oordopje en is de terugkoppeling die voor oscillatie zorgt afgeschakeld.

De meeste onderdelen zijn niet kritisch, dat betekent dat ze best 25% mogen afwijken. Alleen het oordopje moet echt hoogohmig zijn, de meeste setjes die tegenwoordig bij een telefoon zitten zijn laagohmig. Wat bij mij ook werkte was een piëzo-piepertje.

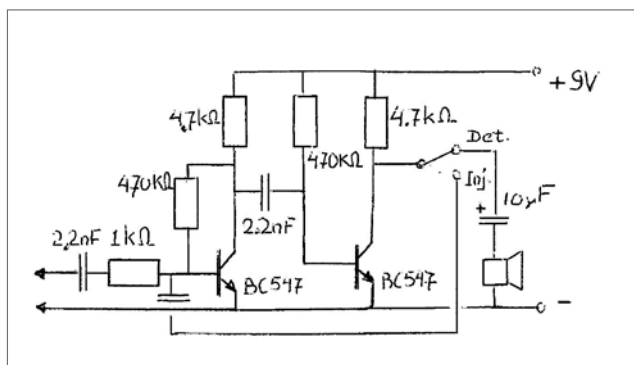


De signaal-gever/-volger gebouwd op een stukje printplaat waarin enkele groeven gekrast zijn met een hobbymes. Makkelijk en snel te bouwen, zeker als je het nodig hebt

De schakeling is in de stand signaalvolger een simpele twee-traps-versterker van pen tot oordop. Signalen op de ingang worden al snel zo veel versterkt dat de versterker vastloopt en een blokgolf uitgeeft. Zonder signaal op de ingang meet de collector van de linkse transistor circa 3,5V gelijkspanning.

Met een signaal op de ingang meet je als gemiddelde spanning op dat punt circa de halve voedingsspanning. Dat is het gemiddelde van de blokgolf die er ontstaat. De collector van tweede rechtse transistor meet bij geen signaal circa 2V en dat stijgt bij signaal naar gemiddeld halve voedingsspanning.

In de stand signaalgeven wordt de versterker rondgekoppeld tot een oscillator. Beide transistoren meten dan halve voedingsspanning op de collector. De toonhoogte wordt bepaald door de koppel condensatoren en de basisweerstand. Het teruggekoppelde signaal op de basis van eerste transistor lijkt een beetje op een zaagtand en wordt via de pen naar buiten gebracht.



Het schema toont al de eenvoud van de schakeling. De onderdelen zijn op de print geplaatst zoals ze ook op schema staan

Wil je een signaal volgen dan sluit je de massadraad aan op het massavlak van het te meten apparaat. Met de pen prik je dan in de schakeling om te luisteren of er wisselspanning op die plaats staat. Bij het meten van een versterker zet je een signaal-tje op de ingang en volg je stap voor stap het signaal naar de uitgang of tot het punt waar de versterker hapert.

Bij het gebruik als signaalgever sluit je ook de massadraad op het massavlak van de versterker. Met de pen prik je dan op de basis van de verschillende versterkertrappen en bepaal zo welke trap hapert met doorgeven van de toon die je injecteert.

De werking van de signaalgever zelf test je het eenvoudigst door alle punten van de schakelaar tijdelijk door te verbinden met een draadje. Dan hoort de signaalvolger zijn eigen signaal wat hij anders als signaalgever uitgeeft. De signaalvolger werkt ook door met de pen tegen een stuk draad of vinger te tikken. Je moet dan gekraak en brom horen.

Het gebruik van zo'n oordopje geeft maar een zwak signaal. Wie meer wil kan er een versterkertje achter zetten. Een leuk projectje dat je hopelijk zonder signaalgever tot een succes kunt brengen.

Als voeding gebruik je bij voorkeur een 9V-batterij. Dat is het veiligst en je hebt geen brommende koppeling via het voedings-apparaatje. Een aan/uit-schakelaar gebruik ik niet, de batterij-aansluiting zit bij mij gewoon buiten het kastje. Als ik de signaalgever nodig heb prik ik er een batterij op. Wil je wel een voeding gebruiken dan is mijn advies een voedingsblokje te gebruiken, eventueel een van 12 Volt. Die zijn veilig en geven niet teveel stroom. De schakeling gebruikt nog geen 10 mA.

Veel plezier bij het bouwen en later bij het repareren. Mocht het niet werkend te krijgen zijn, vraag dan hulp van een mede-amateur in je afdeling of kom langs bij de NL-stand op de radio-vlooiemarkt volgende maand in Rosmalen.

Succes, Thieu NL-199

De PACC en SLP-contesten

De SLP-contesten

Deze maand staat in het teken van de PACC-contest, de belangrijkste contest voor de Nederlandse amateurs. Er is in februari geen SLP-contest en voor de eerste SLP van dit jaar, die net achter de rug is, is het nog te vroeg om de uitslag te melden.

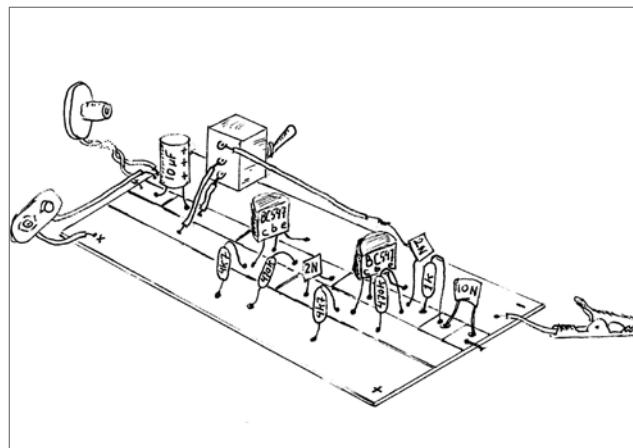
Wel kunnen we terugkijken op de serie SLP-contesten van het afgelopen jaar. In totaal waren er 15 deelnemers, evenveel als het vorig seizoen. Wel moet worden gezegd dat vijf deelnemers maar één keer hebben meegedaan. Dat vinden wij van de NLC erg jammer. Hopelijk komt er dit jaar een ommekeer en krijgen we weer meer vasthoudende deelnemers.

Ook het aantal Nederlandse luisteramateurs die meedoen, het waren er maar drie, blijft aan de lage kant. Ik doe dan ook een beroep op de (beginnende) radio(luister)amateur om dit jaar eens een paar keer aan onze luisterwedstrijden mee te doen, ook al is deze vorm van de hobby nieuw voor je.

Het is niet moeilijk. Je moet in een contestweekend gewoon een paar uur aan de ontvanger luisteren en de verbindingen tussen de radiozendamateurs in een 'log' vastleggen. Het volledige reglement van de SLP-contesten vind je op de VERON-website in de rubriek 'SWL'.

Laat je niet afschrikken door de scores die behaald worden door de luisteramateurs die al jaren meedoen. Die hebben het ook langzaam maar steeds beter onder de knie gekregen. Gewoon regelmatig meedoen, dan kom je vanzelf tot steeds hogere scores. Bovendien hoeft je niet aan alle acht SLP-contesten mee te doen. Al bij drie keer in een jaar meedoen krijg je het bijbehorende certificaat.

Dan nu de uitslag van de laatste SLP-contest van 2019. Die is weer eens gewonnen door Alex US-Q-73 uit de Oekraïne met de niet onverdienstelijke score van 16254. Alex doet al enkele jaren aan onze SLP-contesten mee en laat met deze prestatie zien, dat je het contesten door regelmatig mee te doen inderdaad snel onder de knie krijgt.



Een schets van de onderdelenopstelling die ook de 'printsporen' toont die op de printplaat gekrast zijn. Deze wijze van bouwen geeft alle vrijheid in het formaat van de gebruikte onderdelen

De tweede en derde plaats zijn voor respectievelijk Helmut DE2HUG en François F-80248. Alex US-Q-73 is de eindwinnaar geworden van de SLP-competitie 2019, met de Kees NL294 op de tweede plaats en de Duitser Helmut DE2HUG als derde.

De volledige uitslag kun je lezen in de tabellen. Nog even wat uitleg bij de tabel van de einduitslag van de SLP-competitie. Je ziet daar soms nullen tussen haakjes staan. Dat komt omdat voor de berekening van de eindscore uitgegaan wordt van de zes beste scores van de betreffende luisteramateur.

Als je alle acht keer hebt meegedaan, dan vervallen uiteindelijk de twee slechtste resultaten bij de eindberekening. Ook nog iets dat opvalt als je het totaaloverzicht bekijkt: de meeste deelnemers behaalden hun hoogste scores in SLP3, SLP5 en SLP8. Het heeft dus zeker zin om ook dit jaar in elk geval aan deze drie SLP-contesten mee te doen om lekker te kunnen scoren! Zet ze vast in je agenda! De datums van alle SLP-contesten kun je teruglezen in de NL-post van januari of op bovengenoemde website.

Andere wedstrijden voor luisteramateurs

Natuurlijk doe je mee aan onze eigen PACC-contest in het weekend van 8 en 9 februari. Dat is nog één van de weinige radioamateurcontesten met ook een redelijke deelname door luisteramateurs, zowel uit eigen land als het buitenland. Laat dat alsjeblieft zo blijven, want bij steeds meer internationale contests is de deelnamecategorie 'SWL' verdwenen door gebrek aan deelnemers of dreigt die te verdwijnen als er niet een minimum-aantal deelnemers zijn.

Dat laatste, bijvoorbeeld, is gebeurd bij de 'Black Sea Cup International' deze maand. Bij die contest is de SWL-categorie geschrapt omdat er vorig jaar slechts één luisteramateur meedeed.

Het is mooi als je de mogelijkheid hebt om als individuele luisteramateur aan de PACC mee te doen. Kan dat niet, omdat je bijvoorbeeld geen goede ontvangstmogelijkheid hebt, dan moet je eens kijken of je bij een clubstation kunt meedoen. Veel afdelingen doen met een afdelingsstation mee en er zijn ook speciale contestclubs. Grote kans dat ze het erg op prijs stellen dat je als luisteramateur komt helpen.

En dat hoeft niet alleen tijdens de contest. Ook bij het opbouwen van een tijdelijk conteststation zijn extra handjes altijd welkom. Het geeft gewoon een kick om met een groep gelijkgestemden samen iets voor elkaar te krijgen.

Naast wat kleinere contests en de PACC is er deze maand verder alleen in het laatste weekend van februari nog een contest met een SWL-categorie: de 'UBA DX Contest' in de mode CW. Let even op: die contest begint op zaterdag 29 februari en eindigt op zondag 1 maart.

Voor het volledige overzicht met alle contests: zie de tabel met de contestagenda. De reglementen van al deze contests kun je vinden via de contestkalender van PG7V: www.contestkalender.nl. Daar vind je de links met de benodigde, en up-to-date, informatie.

Ook ik wil je graag met adviezen ondersteunen als je vragen hebt: Ruud Ivens, NL290, e-mail NL290@veron.nl. Tot slot wens ik je veel succes met de contests!

Ruud NL290

Eindstand SLP-competitie 2019									
SWL	SLP1	SLP2	SLP3	SLP4	SLP5	SLP6	SLP7	SLP8	Totaal
US-Q-73	3465	3325	13923	5406	17919	(0)	(0)	16254	60292
NL294	(0)	(0)	10220	3480	12956	5076	8970	8120	48822
DE2HUG	1440	(0)	4230	(0)	10640	1768	3150	12388	33616
F-80248	1700	(0)	4029	0	7416	1748	4700	11920	31513
NL9723	(0)	3800	4410	1950	4144	(0)	3240	7526	25070
US-Q-2115	0	0	3948	2016	4136	1587	2436	6785	20908
UA3182SWL	703	667	7176	2964	5974	2067	0	0	19551
NL13759	(0)	2550	2970	2176	3404	2368	3567	0	17035
USF-007	0	0	0	0	2905	448	1122	4257	8732
UB50734221	805	0	240	1	0	638	486	1540	3710
OK2-36545	0	0	414	0	0	0	0	0	414
OK2-36544	0	0	108	0	0	0	0	0	108
EA3248URE	0	0	0	0	0	0	0	54	54
BH8PHG	0	0	50	0	0	0	0	0	50
OK2-36514	0	0	35	0	0	0	0	0	35

(0) : Voor de betekenis, zie de tekst.

Uitslag SLP8 2019, 26 en 27 oktober 2019			
	SWL ID	Naam	Score
1	US-Q-73	Alex Gorbunov	16254
2	DE2HUG	Helmut Grund	12388
3	F-80248	François Conrad	11920
4	NL294	Kees Schout	8120
5	NL9723	Johan Heus	7526
6	US-Q-2115	Aleksandr Boyko	6785
7	USF-007	Igor Krinetsky	4257
8	UB50734221	Oleg Ivanchenko	1540
9	EA3248URE	Antonio Martinez M.	54

Contestagenda voor de luisteramateur februari 2020				
Datum	Contest	Band	Mode	Periode
1	UBA Internationale Prefix Jacht	alle HF	Alle	Tot en met 31/12
1	VRZA Marathon	HF t/m SHF	Alle	Tot 14/12
1	AGCW-DL Handtastenparty	80m	CW	16-19 UTC
2	DARC QSO-Party	80m t/m 70cm	CW/Ph/Digi	07-16 UTC
8	VFDB Contest #1	80m	SSB	07-09 UTC
8	VFDB Contest #2	40m	SSB	10-12 UTC
8-9	PACC Contest	160 t/m 10m	CW/SSB	12-12 UTC
11	Nederlandse Locator Contest	6m, VHF-SHF	Alle	19-22 UTC
23	HSC-Kontest	80 t/m 10m	CW	15-18 UTC
29/2-1/3	UBA DX Contest	80 t/m 10m	CW	13-13 UTC

NB: geen contestverkeer in de WARC-banden (30, 17 en 12m)



Friese Elfstedencontest 2019

Vorig jaar was het op 17 november weer zover: de 35^e Friese Elfstedencontest. Een wat moeizame start maar toch uiteindelijk genoeg vrijwilligers om een van de steden en Bartlehiem te vertegenwoordigen.

Gelukkig voor de mobiele deelnemers was het mooi weer. Dat scheelt in het opzetten van antennes. Het is weleens anders geweest! Iedereen had zich goed voorbereid en dat resulteerde erin dat alle stations op de 2- en 80 meterband aanwezig waren.

Heeft iedereen alle multipliers gewerkt? Het antwoord is nee. Het was hier en daar moeilijk om een bepaalde stad te werken en als het dan 2 uur 's middags geweest is, is het te laat. Daarvoor is het ook een wedstrijd.

Niet alles gaat van een leien dakje. Elk jaar wordt er nagedacht om het de volgende keer beter te doen. En nu al ziet het er qua deelnemers goed uit.

De commentaren die we binnenkregen waren alle zeer positief en men gaf aan dit jaar weer van de partij te zijn. De organisatie is ook aan allen dank verschuldigd.

Dan de uitslag: De winnaars in elke sectie ontvangen een beker en de nummers 2 en 3 een certificaat. Bekijk de uitslag en de foto's op onze homepage www.pi4lwd.nl.

In de sectie 80m buitenregio 14 wist Bas PE4BAS uit Roodeschool in Noord-Groningen de beker in de wacht te slepen.

De operators van PI4LDN, het afdelingsstation van de VERON afdeling Leiden werden tweede en Richard PA3GQF, actief vanaf een storingsvrije plaats op een dijk bij het Haringvliet werd in deze sectie derde.

Sectie 2 meter - buitenregio 14: Patrick PD4HW had een locatie in Enkhuizen. Met een uitgebreid antennesysteem op zijn auto leverde dat hem de beker voor de eerste plaats op. Henk PE2AEX, vorig jaar vijfde, stond nu op de tweede plaats en Mario PD2MV steeg naar een derde plaats.

Sectie 80 meter - regio 14. De OM's die dit jaar Klúnplaats Bartlehiem activeerden, pakten goed uit. Dat leverde op 80m voor Robert PA2RCW de eerste plaats op! Tweede werd Richard PA5RR uit Sneek. De operators van PI4FRG van de FRAG greep hier door een gemiste multiplier naast de beker en werden derde.

Sectie 2 meter - regio 14. De andere operator in Bartlehiem; Andries, PE1PIX, had meerdere beams in stelling gebracht waarmee hij ruim de eerste plaats behaalde. In deze sectie is er een gedeelde tweede plaats voor Lykele, PD0LMZ, uit Balk en de operators van PI4FRG ontvangen ook hier een certificaat Net als vorig jaar eindigde Douwe, PD0RXP, QRV vanuit Harlingen, op een mooie derde plek.

Namens de organisatie iedereen gefeliciteerd met de prijzen en alle andere radioamateurs. Super dat er weer zoveel enthousiasme was.

Graag tot 22 november! ■



Bas, PE4BAS winnaar in de sectie 80m buitenregio 14



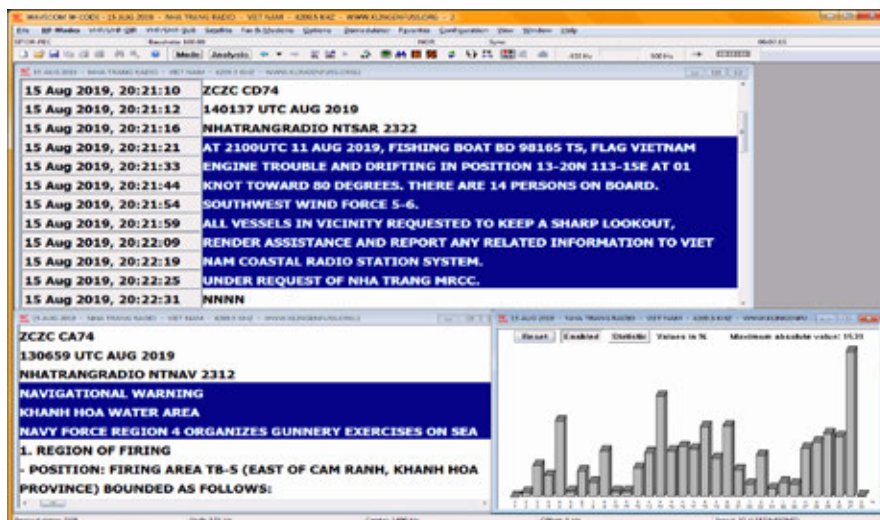
PI4ADH, het team in Workum, nlnr. Ruud PD0RH Marcel PA9684 en Jan PA7X

Uitslag Friese Elfstedencontest 2019					
Sectie 80 meter - buiten regio 14					
Nr:	Call	Regio	Mult.	Pnt	Score
1	PE4BAS	R19		304	3648
2	PI4LDN	R28	12	293	3516
3	PA3GQF	R42	12	289	3468
4	PE0MVJ	R48	11	272	2992
5	PI4KGL	R28	11	268	2948
6	PI4SRN	R42	10	264	2640
7	PA1NL	R26	10	221	2210
8	PI4VPO	R42	9	232	2088
9	PA2PCH	R19	9	231	2079
10	PA3FXY	R36	9	227	2043
11	PH2M	R28	8	243	1944
12	PA3BQP	R22	10	187	1870
13	PA0JNH	R46	10	186	1860
14	PF1SCT	R39	8	205	1640
15	PE2VAV	R40	9	135	1215
16	PA3JD	R26	8	148	1184
17	PE2LOJ	R25	8	135	1080
18	PA0MRV	R46	9	115	1035
19	PA0HPG	R19	8	127	1016
20	PH5C	R27	8	120	960
21	PA7WW	R21	6	155	930
22	PC1Y	R37	8	115	920
23	PA3DTR	R30	7	105	735
25	PA0VLY	R19	8	77	616
26	PA1P	R46	7	85	595
27	PA5CT	R25	6	85	510
28	PA3GVQ	R37	5	60	300
29	PE1EWR	R44	5	51	255
30	PA2PME	R32	4	45	180
31	PA2CHM	R44	3	35	105
32	PG5V	R37	2	45	90
33	PA3BHN	R45	3	20	60
Sectie 2 meter - buiten Regio 14					
1	PD4HW	R45	11	160	1760
2	PE2AEX	R23	11	90	990
3	PD2MV	R23	9	60	540
4	PI4CG	R36	1	176	176
5	PI4KGL	R28	2	85	170
6	PI4LDN	R28	2	64	128
7	PA5CT	R25	2	15	30
8	PA0MRV	R46	1	10	10
9	PE2VAV	R40	1	7	7

Uitslag Friese Elfstedencontest 2019					
Sectie 80 meter - Regio 14					
Nr:	Call	Regio	Mult.	Pnt	Score
1	PA2RCW	R14	12	285	3420
2	PA5RR	R14	12	277	3324
3	PI4FRG	R14	11	293	3223
4	PA3CLL	R14	11	251	2761
5	PA7MM	R14	11	241	2651
6	PA3MM	R14	11	229	2519
7	PC1PM	R14	10	182	1820
8	PE5JW	R14	10	160	1600
9	PA7AVS	R14	10	152	1520
10	PA3DTY	R14	11	57	627
11	PA3ATZ	R14	9	50	450
12	PA2VS	R14	9	45	405
13	PA3GTL	R14	8	24	192
14	PI4ADH	R14	5	20	100
15	PA3HGX	R14	3	5	15

"Secret" Frequencies for SDR Fun Worldwide Broadcast and Utility Radio Stations

Up-to-date frequencies, schedules and digital data codes for 2020!



2020 Shortwave Frequency Guide - EUR 40

350 pages. 13,500 entries with all broadcast and professional utility stations worldwide. Latest schedules for 2020. Clearly arranged and really user-friendly. 24th edition!

2020 Super Frequency List CD - EUR 30

4,500 shortwave broadcast frequencies. 9,100 frequencies of utility radio stations, plus 23,800 formerly active frequencies. 900 fascinating new digital data decoder screenshots. 26th edition!

2019/2020 Guide to Utility Radio Stations - EUR 50 *incl. Supplement Jan 2020*

550+24 pages. 8,500 frequencies and hundreds of data/SDR screenshots. Frequencies, stations, call signs, codes, abbreviations, meteo/NAVTEX/press schedules, and much more. 30th edition!

Radio Data Code Manual - EUR 40

600 pages. Digital data transmission on HF. Military modem standards. Meteo and aero codes. Unicode. Hundreds of screenshots. Used by radio monitoring services worldwide. Final edition!

Modulation Types on 4 CDs - EUR 110

Total 194 recordings from VLF to SHF. Ideal for tuning practice and professional radio monitoring.

Payment by Mastercard, Visa, bank, cash (EUR only). No cheques! Worldwide postage is 8 EUR/kg. See our website and free 2020 catalogue for package prices, detailed descriptions, recommendations from all over the world, and hundreds of the very latest radio monitoring screenshots. We've been leading in this field for 51 years!

Klingenfuss Publications · Hagenloher Str. 14 · 72070 Tuebingen · Germany
Fax +49 7071 600849 · Phone 62830 · info@klingenfuss.org · www.klingenfuss.org

Uitslag Friese Elfstedencontest 2019					
Sectie 2 meter - Regio 14					
Nr:	Call	Regio	Mult.	Pnt	Score
1	PE1PIX	R14	12	157	1884
2	PD0LMZ	R14	12	101	1212
	PI4FRG	R14	12	101	1212
3	PD0RXP	R14	12	98	1176
4	PD1ALW	R14	12	87	1044
5	PE1OTB	R14	11	81	891
6	PD0ODV	R14	11	79	869
7	PE0LED	R14	11	66	726
8	PA7AVS	R14	12	57	684
9	PA1CD	R14	12	51	612
10	PA3DAT	R14	12	46	552

Uitslag Friese Elfstedencontest 2019					
Sectie 2 meter - Regio 14					
Nr:	Call	Regio	Mult.	Pnt	Score
11	PI4ADH	R14	11	49	539
12	PE1NGF	R14	11	36	396
13	PD2TP	R14	12	27	324
14	PA3GJW	R14	12	25	300
15	PA3BIC	R14	10	20	200
16	PD1SOL	R14	10	19	190
17	PA0BVD	R14	12	14	168
18	PA3HGX	R14	10	13	130
19	PC1PM	R14	8	12	96
20	PD1HDV	R14	7	8	56

Checklogs: PI4LWD, PA2IP, PA1CD, PA3DII, PH2M, PA9Y, PA0FEI, PI4ALK/P, PE1AVG

Alweer de 10^e editie van de Youngster On The Air (YOTA) is dit jaar in Kroatië. En wel in Karlovac, niet ver van de hoofdstad Zagreb. De HRS (Croatian Amateur Radio Association) organiseert deze zomer YOTA 2020.

In dit kamp vervolgen we het train-de-trainerprogramma. Dit is het hoofdthema. De deelnemers werken daarin aan de toekomst van amateurradio. De deelnemers leren in workshops de vaardigheden om thuis vergelijkbare evenementen voor jongeren te starten. We proberen zo een sneeuwbaaleffect te creëren.

Ook genieten van Kroatië

Er is uiteraard ook tijd voor de radiohobby. Daarnaast is er ruimte voor bouwpakketten en tijd om de hoofdstad en de kust te bezoeken. Ook zijn er culturele elementen in het programma. Er zijn immers vele nationaliteiten aanwezig.

Iedere vereniging die lid is van de IARU-Regio1 (in Nederland de VERON) mag een team afvaardigen dat maximaal uit 4 mensen mag bestaan. De uiteindelijke grootte is afhankelijk van het totaal aantal inschrijvingen. Een team bestaat uit een teamleider en teamleden. We vragen de verenigingen om gemotiveerde jongeren te selecteren. Liefst met interesse in organisatorische vaardigheden en die van aanpakken houden. Dit vraagt om een commitment van de verenigingen om de deelnemende jongeren ook na thuiskomst te blijven ondersteunen.

Teamleider

- Leeftijd 18-30 jaar
- Liefst iemand die graag evenementen wil organiseren voor jonge radioamateurs
- Iemand, die eerder al aan een YOTA-kamp meedeeld heeft de voorkeur

Teamlid

- Leeftijd 15-25 jaar
- Niet eerder een YOTA-kamp bezocht

Als een vereniging een goede reden heeft iemand te selecteren die al eerder is geweest moet de IARU-R1 jongerenwerkgroep hiervan op de hoogte zijn. Zij nemen hierover een beslissing.

Waar en wanneer

- 8 tot 15 augustus 2020, Karlovac, 56 km van Zagreb in Kroatië
- Kosten: € 25 per persoon. Inclusief maaltijden, overnachtingen en activiteiten. Teams kunnen zonodig vanaf het vliegveld of treinstation opgepikt worden.

Na het evenement

We verwachten van alle deelnemers dat ze na de YOTA actief deelnemen in het train-de-trainerprogramma. Alle deelnemers verplichten zich een stuk te schrijven over het YOTA-kamp voor de website of het blad van hun amateurvereniging. Aanmelden voor 16 februari 2020! Meld je dus snel via de jeugd- en jongerencommissie van de VERON! ■

Deutscher Amateur-Radio-Club (DARC) bestaat 70 jaar

Niet alleen de VERON viert dit jaar haar jubileum. Ook de Deutscher Amateur-Radio-Club (DARC) doet dat. Dit jaar is het namelijk 70 jaar geleden dat de DARC werd opgericht. Ter gelegenheid daarvan zijn het hele jaar de speciale calls DF70DARC en DP70DARC actief. Natuurlijk zijn er ook certificaten te verdienen door met deze stations te werken.

De DARC werd tijdens de Kurzwellentagung in 1950 in Bad Homburg opgericht. Dit was mogelijk omdat een jaar eerder, op 23 maart 1949, in Duitsland de amateurradiowet in werking trad. Afgezien van enkele wijzigingen vormt deze wet nog steeds de basis voor amateurradio in Duitsland.

Radiosportverband 30 jaar

In 2020 is het ook 30 jaar geleden dat de Radiosportverband (RSV) werd opgericht. De RSV was de eerste vrij gekozen radio-amateurvereniging van de toenmalige Duitse Democratische Republiek (DDR). Deze vereniging fuseerde reeds een jaar later met de DARC. Dit hing ongetwijfeld samen met de hereniging van beide Duitse staten. Ter herinnering aan de RSV vroeg de DARC ook hiervoor een speciale call aan: DM30RSV.

Certificaten

DARC-leden krijgen dit jaar via hun afdeling de gelegenheid om gedurende een bepaalde periode de drie speciale calls te gebruiken: DF70DARC, DP70DARC en DM30RSV.

Door met deze stations te werken kun je twee verschillende certificaten behalen: '70 Jahre DARC' en '30 Jahre RSV eV'. Meer informatie over deze certificaten vind je op de speciale webpagina: 70 Jahre DARC / 30 Jahre RSV.

Erwin van der Linden (PE1CUP), Pe1cup@veron.nl

De links zijn aanklikbaar via www.veron.nl/electronlinks ■



DXpeditie VP6R Pitcairn Island

De VP6R-DXpeditie op Pitcairn Island begon op donderdag 17 oktober toen het schip de ms. Braveheart het team afzette op het eiland Pitcairn in de Stille Zuidzee. Omdat alle materialen vooruit verzonden waren en al op de beide locaties klaarlag, kon het team dezelfde dag nog beginnen met opzetten van de antennes en de zendstations.

Helaas maakte een van de teamleden een zware val en brak daarbij meerdere botten. Hij werd naar Papeete gebracht want daar zijn de medische voorzieningen. Teamlid Ralph Fedor, K0IR, moest vlak voor de reis wegens ziekte afhaken. Het team op Pitcairn bestond uiteindelijk uit 12 leden.

VP6R DXpeditie vanaf dag één actief

Dat alle materialen voor de expeditie vooruit verzonden waren, was een goed idee. Want volgens expeditieleider Glen Johnson, W0GJ, waren de wegen erg modderig. Daardoor zou slepen met de uitrusting de zaak zeker enkele dagen hebben vertraagd.

Nu waren aan het einde van de eerste dag al vier stations in de lucht. De 27 meter hoge top-loaded verticale antenne voor 160m was de eerste avond al goed voor 700 QSO's in het log. Zaterdag 19 oktober was alles klaar en zondagavond stonden er al meer dan 16.000 contacten in het log, waarvan meerdere via 6m EME.

Zeer ervaren team

"We zitten op het laagste punt van de zonnecyclus. Hierdoor is een goed en efficiënt gebruik van de lage amateurbanden voor iedere DXpeditie een absolute noodzaak", stelde teamlid Nodir Tursun-Zade, EY8MM. Het DXpeditie-team nam dit zeer serieus want het bestond uitsluitend uit zeer ervaren mensen: EY8MM, JR0OZR, K0IR, K0PC, K9CT, K9NW, N4GRN, N6HC, N9TK, W0GJ, W0VTT, W6IZT, W8HC en WB9Z (K0IR moest later afhaken wegens ziekte).

Apparatuur

Het team had uitstekende antennes en gebruikte flinke zendvermogens.

Pitcairn

Pitcairn is het enige bewoonde eiland van de vijf Pitcairneilanden. Het ligt zeer afgelegen in het midden van de Zuidelijke Stille Oceaan en is uitsluitend per schip te bereiken. Men noemt het wel de meest afgelegen plaats op de wereld.

Het eiland is ongeveer even groot als Vlieland en er wonen zo'n 50 mensen. Zij leven vooral van het toerisme en de verkoop van postzegels en munten. Ook maken en verkopen ze honing. Pitcairn is onderdeel van de Britse Overzeese Gebiedsdelen net als Bermuda, Gibraltar en de Falkland-eilanden. De vijf eilandjes heten: Pitcairn, Henderson, Ducie, Oeno en Sandy. Het bestuur zetelt in Auckland, Nieuw-Zeeland.

Modderige wegen en aangename temperatuur

Het regent vaak op het eiland. Daardoor veranderen onverharde wegen in "de vriendelijkste modder in de wereld". Dat zeggen tenminste de inwoners. Het maakt het verkeer tussen de beide plaatsen waar de zenders staan opgesteld verraderlijk. "Maar de temperatuur zal aangenaam" zei Glen aan het begin van deze DXpeditie. "VP6R zal op 20 meter 24 uur per dag actief zijn. Vaak zal dat met meerdere modes zijn. Zo willen we iedereen een kans geven dit DX-land te werken. We beloven een uitzonderlijk en gedenkwaardig evenement". Het is vanzelf al uitzonderlijk dat door de komst van het team de bevolking op het eiland tijdelijk met meer dan twintig procent toeneemt...

De prima locatie op het eiland en de toewijding van de teamleden, 24 uur per dag en 7 dagen per week, deden de rest. Het team had in totaal acht stations die allemaal konden uitkomen vanaf de 10m-band tot en met de 160m-band. Het antennepark bestond uit 3-elements monoband Yagi's voor de 10m- en 20m-band,

J-wave verticale antennes voor de 30 tot 80m-band en een 27 meter hoge verticale antenne voor de 160m-band. Voor de 60m-band was geen vergunning verleend.

Over Pitcairn en de muiterij op de Bounty

De naam van het eiland Pitcairn is onlosmakelijk verbonden met de legendarische muiterij op de Bounty. Tijdens deze opstand in 1789 op het schip HMAV Bounty dwongen de muiters de kapitein en een deel de bemanning over te stappen in een sloep. Zelf gingen ze er met het schip vandoor.

Bang voor de gevolgen als ze met het schip aan land zouden gaan, zochten ze een veilig heenkomen. Zo belandden zij uiteindelijk op het toen onbewoonde Pitcairn. De huidige bewoners zijn directe afstammelingen van de muiters. Zes bewoners hebben overigens in het begin van deze eeuw gevangen gezeten. Speciaal daarvoor werd een gevangenis op het eiland gebouwd, die nu dienst doet als gastenverblijf.

The VP6R DXpedition is now QRT

Op 1 november om 18:00 UTC ging het laatste QSO het logboek in. In totaal zijn ongeveer 80.000 QSO's gelogd. Het afbreken en inpakken ging probleemloos.

Teamlid Ralph K0IR (gelukkig weer beter) bedankte iedereen die heeft meegewerkt:

On behalf of the team, our off-island support members and our sponsors, may I say thank you to our DX audience for your interest, support, and of course, the QSOs.

We had fun with this, we hope you did too".

73 — Ralph — K0IR

Voor meer informatie:
www.pitcairndx.com ■



Vossenjagen

Zondag 9 februari foxOring rond Dalfsen

De VERON afdeling Meppel organiseert op zondag 9 februari een FoxOring op 80m in het bosgebied tussen Dalfsen en Heino. Plaats van samenkomst is café-restaurant, partycentrum 'Het Boskamp', gelegen aan de Sterrebosweg 2 7722KG ten zuiden van Dalfsen. Coördinaten voor Google Maps zijn: 52.4753914 en 6.2609021. Het restaurant ligt in de bossen naast camping 'Starnbos' op de zuidelijke Vechtoever.

Aangezien het nog vroeg donker wordt in deze tijd willen we de inschrijving starten om 12:00 uur en van start gaan rond 12:30 uur. Er kan gekozen worden uit een korte route met 10 posten en een lange met 15 posten. De afstand van de lange route is iets minder dan 10 km. De looptijd bedraagt voor beide routes maximaal 160 minuten. In principe wordt er met SPORT Ident gelopen. SI- chips zijn bij de start te huur voor € 2,- evenals een 80m peilontvanger. Wanneer u een ontvanger wilt huren, dan graag even vooraf een mailtje naar pa0dfn@veron.nl De kaarten waarop we lopen zijn gratis. Kom deze dag met de hele familie een wandeling maken in het mooie Salland, of maak er een sportieve wedstrijdloop van.

Dick Fijlstra PA0DFN



Startplaats vossenjacht 9 februari

VERON afdeling Meppel, ARDF 80m-jacht, 1 maart 2020 om 12.00 uur.

Er wordt gewerkt met registratie via SPORT Ident. Inschrijving vanaf ca. 11.30 uur.

Plaats:

Boswachterij Steenwijkerwold ter hoogte van De Bult ten noorden van Steenwijk. Dit is ook bekend onder de namen Woldberg en Eese. (Dus niet in het dorp Steenwijkerwold!)

Start:

In het restaurant van Buitengoed Fredeshiem, Eiderberg 2, 8346 KJ De Bult (bij Steenwijk). Er is ruime parkeergelegenheid bij het restaurant. De restaurantzaal met terrasdeur staat tot onze beschikking. De receptie kun je gewoon voorbij lopen en in het restaurant plaatsnemen.

Reisroute:

A32, Meppel - Leeuwarden, afrit 6, Steenwijk/Vledder/Frederiksoord en op rotondes nabij de A32 richting Vledder/Frederiksoord, N855. Daarna twee rotondes vrijwel recht oversteken. Ongeveer 0,5 km verder; halverwege Steenwijk en Eesveen, tussen hectometerpalen 28,3 en 28,4, De Bult in. Na 1100 m, op Y-splitsing, linksaf en aan het einde van de verharding rechtsaf. Na ca. 100 m rechtsaf de parkeerplaats op. GPS: Long: 6.115 E, Lat: 52.815 N

Zondag 1 maart 2020: Een dagje uit voor het hele gezin in de bosrijke natuurgebieden van Noordwest Overijssel!

Wim Hoek PA3AKK

ARDF-evenementen op YouTube

Wilt u eens mee op pad tijdens een ARDF-evenementeen wedstrijd meemaken tijdens de afgelopen IARU-Region1-kampioenschappen in Rogla, Slovenië, kijk dan eens op YouTube bij: Marcel Daverveld PG8M. Marcel heeft het laatste halfjaar een aantal wedstrijden met een camera gelopen en hiervan een filmimpressie met koppeling aan de 'loopkaart' gemaakt. Het filmverslag geeft een goede indruk van de zaken die je tijdens een loop tegenkomt en hoe je die moet aanpakken.

Inspireren de beelden u om een jacht zelf eens 'live' mee te maken, kom dan eens naar de start van een evenement en vraag een om een leenontvanger. Meestal is er ook wel een loper die u graag meeneemt om uitleg te geven en ervaring op te doen. Wanneer u vooraf uw komst meldt bij de organisator, of via pa0dfn@veron.nl komt u nooit voor niets. Zie voor data vossenjachten onze ARDF-kalender : <https://ardf.veron.nl/ardf-kalender-2020/>

Kalender 2020

datum	plaats	band	tijd
zondag 9-2	Meppel, Dalfsen FoxOring	80 m / 2 m / 70 cm	-
zaterdag 15-2	Haltern, FoxOring*	0,7, 2 en 80 m	-
zondag 16-2	Nijmegen Snertjacht*	-	-
zondag 1-3	Meppel, Steenwijk/Woldberg/Eese	-	-
zaterdag 7-3	Dortmund, IGDO OV 054*	-	-
zaterdag 14-3	Haltern, Uhlenhof FoxOring, Langstrecke Linda Bergjürgen*	-	-
zondag 22-3	Distrikt Ruhrgebiet (L)*	-	-

* onder voorbehoud

Om op de hoogte te blijven van de laatste mededelingen kunt u zich vrijblijvend abonneren op de wekelijkse 'vossenjacht Info 2m/80m nieuwsbrief' door een mail te sturen naar ardf@veron.nl. Ook aanvullingen mag u mailen.

Inhoudsopgave Electron 2019

Per onderwerp

Algemeen, bestuur

Nieuwjaarsboodschap 2019 van de algemeen voorzitter	01/002
Een nieuwe Electron	02/054
80 ^{ste} Verenigingsraad VERON	04/148
4 mei: herdenking gevallen zendamateurs Hilversum	04/176
Nieuwe hoofdredacteur	05/184
Oproep PA0'ers	06/263
Verslag van het 99 ^{ste} Amateuroverleg	10/453

Landelijke activiteiten

Dag voor de RadioAmateur 2018	01/018
Landelijke Radio Vlooiemarkt 2019 in 's-Hertogenbosch	01/024
Elektronica Vlooiemarkt 't Harde	01/024
Groninger Radio Amateur Treffen 9 februari 2019	01/025
Verslag VERON SSB Velddagen van 1 en 2 september 2018	01/042
Oude Techniek Centraal op Techno-Nostalgicabeurs	02/089
Herdenking watersnoodramp 1953	02/097
Veron PinksterKamp 2019	03/135
Radiomarkt Tytsjerk	04/164
VERON PinksterKamp 2019	05/219
VERON PinksterKamp 2019	06/258
Verenigingsraad 2019	06/259
Ham Radio Friedrichshafen	06/263
54 ^e VPK terug in Odoorn	08/340
Kids Day op mijnenveger	08/362
59 ^e Dag voor de RadioAmateur	08/369
59 ^e Dag voor de RadioAmateur	09/403
Dag voor de RadioAmateur	10/422
Morse-challenge	10/424
Volledig verraste Koos Fockens PA0KDF amateur van het jaar 2018	12/514
Plezier met soldeerprojecten op de Dag van de RadioAmateur 2019	12/516
Foto-impressie DvdRA	12/518
Morse en straight key challenge tijdens DvdRA groot succes	12/521
JOTA-JOTI 2019	12/536
QRP-weekend	12/546
Radiomarkt Rosmalen 2020	12/550

Commissies, werkgroepen

Subsidiëring lidmaatschap jongeren door het Vederfonds	01/007
Solderen op Het Jeugdplein tijdens de DvdRA	01/011
Weekend van de Commissie voor Gehandicapte Radioamateurs (CGR) te Dennenheul 2018	01/051
Maak kennis met Fred Verburgh PA0FVH	08/360
45 jaar JOTA Pakaweversgroep	12/537

Afdelingsberichten

Jan PA0MW 40 jaar 1 st operator PI4RCG	03/138
Windmills on the air	04/183
Radiomarkt Beetsterzwaag	05/220
Leiden bezoekt ASTRON	08/350
Verslag van de velddagen radio-amateurs Groningen V2G	11/474
Antennemeten VERON afdeling a32 Meppel: blijft het nog bestaan?	12/533
JOTA Utrecht	12/540

Radiomarkt Bladel: de gezelligste radiotechniekmarkt van de Benelux	12/551
---	--------

Gouden speld voor...

Gouden Speld Wino PA0ABM	02/054
Gouden Speld Matthe PD1AJZ	02/054
Gouden Speld voor Rob Kelder PA0KEL	02/072
Gouden Speld voor Rient Bartelds PA3GXP	02/072
Gouden Speld voor Loek Geertsen PA9LUC	03/144
Gouden Speld Rob PA3AXI	04/164
Gouden Speld Huub PE1MUL	04/164
Gouden Speld PA0JCL	05/220
Gouden Speld Eene de Weerdt PA3CEG	06/276
Gouden Speld Dick van Vulpen PA0DVV	07/320
Gouden Speld Eddy Krijger PA0RSM	10/439
Gouden Speld voor Martin Bak PA0MBD	11/505

In memoriam...

PD1ADD, PA0MLH	01/051
PA0DER, PA0NV, PA5VK	02/092
PA0NKD, PA0BX	03/139
PA2JC, NL12869, PA0BKI, NL12869	04/180
PA3DMT, PE1PZW, PA0WHZ	05/228
PA0ANK, PA3CSR	06/278
PA0STE Paul Sterk SK	06/278
PA3FSN, PA2HAR(per ongeluk staat er PA0HAR), NL12198	07/325
PA2HAR, PA3EGJ, PA3CLQ	08/371
PA0IB, PA3BKZ, PA0HAR, PA0AVN, PA3CLQ	09/410
PE1NAP, PA7GMU, PA0JRW, NL5534, PA3ASE,	10/460
PE1CML, PE1DBO, PA7BAS	
PA1NB, PA3AYJ, PA3FFR	11/506
PB2AG, PA0LEY, PA3HCU	12/552

Algemeen

Uitgelicht: Herijking N-registratie radiozendamateurs	09/409
Uitgelicht: 100 jaar radio en forse boete voor misbruik repeater	11/504

Nationale en internationale contacten

Oproep YOTA-zomerkamp	07/288
PA naar Bulgarije	11/492
December komt er weer aan en december is YOTA-maand!	11/493
LX9S: JOTA Luxemburg	12/538

Radioamateurisme

World Radiocommunication Conference 2019 in Sharm El-Sheikh	12/524
---	--------

Stationsbeschrijvingen

De Shack van: Cor PD0GHF	05/188
Eelco Thijsse PD4DWN: "Radiostation Elbe PDWN is ook een beetje mijn shack"	07/323

Awards, certificaten en special events

Morse Challenge 2018 tijdens de Dag voor de RadioAmateur in Zwolle	01/020
Crash Radio Weekend 2019	03/138
CQ de PF2018xxx	04/152
Museum Ships Weekend	05/218
HF-rubriek: Het huidige DXCC (deel 2)	06/252
Special Calls rond 100 jaar IAU	06/272



Kidsday 2019	06/276
HF-rubriek: Het huidige DXCC (deel 3)	07/308
World Scout Jamboree 2019 met speciale roep-letters NA1WJ	07/318
Zomerkampronde	07/319
Roepletters PI60DWN (zeesleper Elber) tot begin 2020 actief	07/322
PH100KLM: Speciale roepletters voor 100-jarig bestaan KLM	08/341
Lighthouse Weekend	08/363
Forten On the Air	09/387
41° Ballonvossenjacht	09/393
NOTA Finland 2019	09/394
WINTER YOTA 2019	09/396
75 jaar Market Garden	09/404
Special calls rond herdenkingen in Arnhem	09/405
Nijmegen herdenkt	09/406
Oorlogsmuseum Overloon	09/406
Zendamateurs herdenken 75 jaar Slag om de Schelde	09/407
Tien jaar WCA	10/456
PH100ADL: Speciale roepletters rond 100-jarig bestaan Nederlandse commerciële luchtvaart	11/474
ILLW: Verslag activering vuurtoren Harlingen door PA6FUN	11/494
Activering van TM75LM (75 jaar Libération du Muy)	11/498

Contests en andere wedstrijden

PACC-contestlogprogramma	02/055
HF-rubriek: Resultaten PACC 2019	05/206
Drie korte FT4-contesten op de 80m-band	09/412
Logprogramma PACC geheel gewijzigd in verband met 75-jarig bestaan VERON	11/502
Friese Elfstedencontest	11/507

DX en DX-pedities

A35EU: DX-peditie naar Tonga 2018	04/156
4X-Holidaystyle DX-pedition 2019	05/193
Derde WWFF-expeditie van start	05/202
DX-Plaza HAM RADIO-beurs Friedrichshafen	07/322

Netten en rondes

Eerste AM QSO-PARTY op 25 januari 2020	12/551
--	--------

Cursussen, examens

Jongste deelnemer (22) slaagt voor CW-cursus	06/240
Examens in Vlaardingen	08/335
Seinen en opnemen	09/380
Morseschool in Nederland!	09/415

Wetgeving, vergunningen

Verslag AmateurOverleg op 25 oktober 2018 te Amersfoort	01/008
Staat van de Ether 2018	06/234
Identificatie radiostations	11/471
AT maakt tarieven voor registratie in 2020 bekend	12/546
Organisaties en activiteiten buiten VERON-verband	05/187
DARES weer aanwezig op veiligheidsdag Almere	12/515
Hans Summers, G0UPL, uitgeroepen tot allereerste 'Homebrew Hero'	

Geschiedenis, musea

90 jaar radio-examens	08/330
100 jaar radio-omroep	09/408
W1AW herdenkt de eerste transatlantische amateurverbinding 98 jaar geleden	12/540

Algemeen

De toekomst van de QSL-kaart deel 1: Van papier naar elektronisch logboek	04/165
---	--------

De toekomst van de QSL-kaart deel 2: LoTW	05/191
EOV-compagnie Defensie, VERON en VRZA samen 'op oefening'	07/312
Oplossingen voor verbod vasthouden microfoon in auto	07/316
Uitgelicht: 2m-band naar de luchtvaart?	08/337

Technische notities van ...

Technische notities deel 1: 1008 kHz QRT	05/185
Technische notities deel 2: Waar zijn de A-, B- en C-lagen gebleven?	06/235
Technische notities: Werking van RTL-SDR-dongles	11/468

Passieve componenten en schakelingen

Overspanningsbeveiliging voor amateur-toepassingen	01/012
Polyphasers als behuizingen voor 9kHz en 150kHz-hoogdoorlaatfilter	02/066
Berekenen van weerstandsverzwakkers	06/273

Actieve componenten en schakelingen

Nog zuiniger peilen	07/291
Bouwproject Continuous Tone Coded Subaudio Squelch-generator	10/431

Digitale techniek

Arduino voor radioamateurs, deel 6	01/004
Arduino voor radioamateurs, deel 7	02/056
Rectificatie: Arduino voor radio amateurs, deel 6	02/060
Technieforum: extra hulp bij Arduino zelfbouw-projecten	03/144
De Raspberry Pi deel 1	04/178
Arduino voor radioamateurs deel 8:	05/222
Morseduino, een semi-automatische CW-decoder	
Arduino voor radioamateurs deel 9:	06/260
De automatische CW-keyer Mr. Raggs	
Arduino voor radioamateurs deel 10:	07/300
K3NG - CW memory-keyer met CW-decoder	
CW-transceiver de QCX	09/376
Arduino weerstation gebouwd met NodeMCU	10/425

Microgolfttechniek (> 3 GHz)

Goedkope 3cm-receiver	06/268
QO-100 Es'hail 2: De ervaringen	10/438
QRV op QO-100	12/549

Zenders, transceivers

AnyTone AT-D868UV dualband DMR/FM-portofoon	01/037
Praktijkrapport Icom IC-7610	02/084

Antennes, voedingslijnen, aanpassing LF/HF

HF-antenne voor op de auto	08/364
De regengoot als ontvangstantenne	10/455
Mantelstromen en hoogfrequent in je shack	11/496

Propagatie

Propagatie en zonnevlekken	12/541
----------------------------	--------

Historische radiotechniek

De vlamdiode en vlamtriode	03/099
Heathkit SB 221: een bouwpakket van 30 jaar oud	05/225
'Maan'ifestatie PA11APOLLO	07/298
Nieuwe kristallen voor zenders en ontvangers van voor 1965	12/547

Algemeen

De toekomst van Electron	01/007
Van buizen naar Linux (Ruud Warnaar PA3RW)	03/136



Digitale modes (CW, packet, PSK ...)

Low cost FT8-monitor met Raspberry Pi	06/264
Nieuwe digitale mode JS8	06/265

Radioplaatsbepaling (radar, GPS, ARDF ...)

Ontwerp: ARDF-ontvanger voor 80m	03/109
----------------------------------	--------

Repeaters

Nieuwe repeater Flevoland	12/553
---------------------------	--------

EMC, gezondheid, veiligheid

EMC-commissie start regionale trainingen in opsporen stoorbronnen	02/070
Ledlampentest	03/107
Zonnepanelen boven je shack	03/145
VERON-ruismeetcampagne deel 1	06/237
VERON-ruismeetcampagne deel 2	07/284
Uitgelicht: Storing van omvormers van zonnepanelen aangepakt	07/324
Medische aspecten deel 1: Effect van geluid, gebruikte materialen en elektriciteit	09/413
Medische aspecten deel 2: Effect van straling, lichaamsbeweging en gezondheid	10/457
Is RF-ruis de doodklap voor het zendamateurisme?	11/475

Constructies en behuizingen

Een zelfgebouwd kastje	03/113
------------------------	--------

Per auteur**Aalt van Hulst PA3GVN:**

Antennemeten VERON afdeling a32 Meppel: blijft het nog bestaan?	12/533
---	--------

Michel Arts PE1NVK:

Een nieuwe Electron	02/054
---------------------	--------

Agentschap Telecom

Identificatie radiostations	11/471
AT maakt tarieven voor registratie in 2020 bekend	12/546

Martin Bak PA0MBD:

CQ de PF2018xxx	04/152
-----------------	--------

Bastiaan Mooijman PA3BAS:

Nieuwe hoofdredacteur	05/184
De Shack van: Cor PD0GHF	05/188
Staat van de Ether 2018	06/234
Oplossingen voor verbod vasthouden microfoon in auto	07/316
Eelco Thijsse PD4DWN: "Radiostation Elbe PDWN is ook een beetje mijn shack"	07/323
Examens in Vlaardingen	08/335
75 jaar Market Garden	09/404
Hans Summers, G0UPL, uitgeroepen tot allereerste 'Homebrew Hero'	12/515

Evert Beitler PA3AQY:

PACC-contestlogprogramma	02/055
Logprogramma PACC geheel gewijzigd in verband met 75-jarig bestaan	11/502

Hans van den Berg PA0JBB:

Nieuwe kristallen voor zenders en ontvangers van voor 1965	12/547
--	--------

Pieter-Tjerk de Boer PA3FWM:

Subsidiëring lidmaatschap jongeren door het Vederfonds	01/007
Technische notities deel 1: 1008 kHz QRT	05/185
Technische notities deel 2: Waar zijn de A-, B- en C-lagen gebleven?	06/235
Technische notities: Werking van RTL-SDR-dongles	11/468

Arno Bollen PE1RDP:

Low cost FT8-monitor met Raspberry Pi	06/264
---------------------------------------	--------

Ger Bos PD0RSW:

Oorlogsmuseum Overloon	09/406
------------------------	--------

Jan Budding PA1UN:

Special Calls rond 100 jaar IAU	06/272
'Maan'ifestatie PA11APOLLO	07/298

Wilko Bulte PA1WBU:

Goedkope 3cm-receiver	06/268
-----------------------	--------

Hans Carrière PA0CH:

Propagatie en zonnevlekken	12/541
----------------------------	--------

Christer SM0NCL:

QRV op QO-100	12/549
---------------	--------

Co van Leeuwen PA5CC:

Nieuwe repeater Flevoland	12/553
---------------------------	--------

Eddy Cretier PA0EHC:

HF-antenne voor op de auto	08/364
----------------------------	--------

Remy Denker PA3AGF:

Nieuwjaarsboodschap 2019 van de algemeen voorzitter	01/002
---	--------

4 mei: herdenking gevallen zendamateurs Hilversum	04/176
---	--------

Oproep PA0'ers	06/263
----------------	--------

90 jaar radio-examens	08/330
-----------------------	--------

Hendrik Dijkstra PA0HDI:

Kidsday 2019	06/276
--------------	--------

Kids Day op mijnenveger	08/362
-------------------------	--------

Jaap van Duin PA7DA:

4X-Holidaystyle DX-pedition 2019	05/193
----------------------------------	--------

Okko Ebens PH2CV:

JOTA-JOTI 2019	12/536
----------------	--------

Eelco Dotinga PD0HRY:

45 jaar JOTA Pakawevergroep	12/537
-----------------------------	--------

Dick van Empelen PA0GRU:

PH100KLM: Speciale roepletters voor 100-jarig bestaan KLM	08/341
---	--------

Theo Faber PA2THF:

De vlamdiode en vlamtriode	03/099
----------------------------	--------

Koos Fockens PA0KDF:

VERON-ruismeetcampagne deel 1	06/237
-------------------------------	--------

VERON-ruismeetcampagne deel 2	07/284
-------------------------------	--------

Loek Geertsen PA9LUC:

Weekend van de Commissie voor Gehandicapte Radioamateurs (CGR) te	01/051
---	--------

Garnt Klinkenberg PA0VLY:

De toekomst van de QSL-kaart deel 1: Van papier naar elektronisch	04/165
---	--------

Toekomst van de QSL-kaart deel 2: LoTW	05/191
--	--------

Raymond Goossens PE1GUR:

ILLW: Verslag activering vuurtoren Harlingen door PA6FUN	11/494
--	--------

Gerrie de Groot PA7TT:

Gouden Speld Eene de Weerdt PA3CEG	06/276
------------------------------------	--------

Hans van de Groenendaal ZS6AKV	11/475
--------------------------------	--------

Is RF-ruis de doodklap voor het zendamateurisme?	11/475
--	--------

Martin Jonink PA4WM:

A35EU: DX-peditie naar Tonga 2018	04/156
-----------------------------------	--------

Johan Jongbloed PA3JEM:

EMC-commissie start regionale trainingen in opsporen stoorbronnen	02/070
---	--------

Ledlampentest	03/107
---------------	--------

Maak kennis met Fred Verburgh PA0FVH	08/360
--------------------------------------	--------

Medische aspecten deel 1: Effect van geluid, gebruikte materialen en	09/413
--	--------

Medische aspecten deel 2: Effect van straling, mogelijke invloed op	10/457
---	--------

Erik Klein PH4CK:

Elektronica Vlooiemarkt 't Harde	01/024
----------------------------------	--------

Tom Koeken PC5D:	07/312
------------------	--------

EOV-compagnie Defensie, VERON en VRZA samen 'op oefening'	07/312
---	--------

Ron Lambion PD7RON:	06/265
---------------------	--------

Nieuwe digitale mode JS8	06/265
--------------------------	--------



Lars de Laat PH0NO:

Derde WWFF-expeditie van start 05/202

Erwin van der Linden PE1CUP:

Uitgelicht: 2m-band naar de luchtvaart? 08/337

Lisa Mooijman:

Van buizen naar Linux (Ruud Warnaar PA3RW) 03/136

Zonnepanelen boven je shack 03/145

Verenigingsraad 2019 06/259

Wino Paas PA0ABM:

HF-rubriek: Het huidige DXCC (deel 2) 06/252

HF-rubriek: Het huidige DXCC (deel 3) 07/308

Peer Toubert PA0BPT:

Heathkit SB 221: een bouw pakket van 30 jaar oud 05/225

Hans van der Pennen PA3GXB:

Jongste deelnemer (22) slaagt voor CW-cursus 06/240

Seinen en opnemen 09/380

Peter PE1CDA:

Friese Elfstedencontest 11/507

Benno Plantagie PA3FBX:

Veron PinksterKamp 2019 03/135

VERON PinksterKamp 2019 06/258

54^e VPK terug in Odoorn 08/340**Poll van der Wouw PA3BYV:**

QO-100 Es'hail 2: De ervaringen 10/438

World Radiocommunication Conference 2019 12/524

in Sharm El-Sheikh

Jacob Reiding PE2CJ:

Overspanningsbeveiliging voor amateur- 01/012

toepassingen

Polyphasers als behuizingen voor 9kHz en 02/066

150kHz-hoogdoorlaatfilter

Hans Remeus PA1HR:

Morse Challenge tijdens de Dag voor de 01/020

RadioAmateur in Zwolle

Praktijkrapport Icom IC-7610 02/084

Piet Rens PA0PRG:

Nog zuiniger peilen 07/291

Bouwproject Continuous Tone Coded Subaudio 10/431

Squelch-generator

Ruud Warnaar PA3RW:

De Raspberry Pi deel 1 04/178

Rens Schoones PA3FGA:

Landelijke Radio Vlooiemarkt 2019 in 's-Hertogen- 01/024

bosch

Radiomarkt Rosmalen 2020 12/550

Sjohnie PC1TK:

Verslag van de velddagen radio-amateurs 11/474

Groningen V2G

Hans Smit PA3FYG:Jan PA0MW 40 jaar 1st operator PI4RCG 03/138**Gerard Speksnijder PD2GSP:**

Forten On the Air 09/387

Jan Stadman PA1TT:

DX-Plaza HAM RADIO-beurs Friedrichshafen 07/322

Paul Sterk PA0STE:

Dag voor de RadioAmateur 2018 01/018

Cor Struyk PA0GTB:

Arduino voor radioamateurs, deel 6 01/004

Arduino voor radioamateurs, deel 7 02/056

Rectificatie: Arduino voor radio amateurs, deel 6 02/060

Arduino voor radioamateurs deel 8: Morseduino, 05/222

een semi-automatische

Arduino voor radioamateurs deel 9: De automa- 06/260

tische CW-keyer Mr. Raggs

Arduino voor radioamateurs deel 10: K3NG - CW 07/300

memory-keyer met CW-

CW-transceiver de QCX 09/376

Arduino weerstation gebouwd met NodeMCU 10/425

Fred Verburgh PA0FVH:

W1AW herdenkt de eerste transatlantische 12/540

amateurverbinding 98 jaar

Nico Veth PA0NHC:

Ontwerp: ARDF-ontvanger voor 80m 03/109

Eric Vink PA3ECN:

Solderen op Het Jeugdplein tijdens de DvdRA 01/011

Plezier met soldeerprojecten op de Dag van de 12/516

RadioAmateur 2019

LX9S: JOTA Luxemburg 12/538

Jan Visser PG2AA:

Verslag VERON SSB Velddagen van 1 en 01/042

2 september 2018

HF-rubriek: Resultaten PACC 2019 05/206

Lennart de Vries:

NOTA Finland 2019 09/394

Dick van Vulpen PA0DVV:

Mantelstromen en hoogfrequent in je shack 11/496

Joeri van der Waal PD0W:

PA naar Bulgarije 11/492

Eene de Weerd PA3CEG:

Groninger Radio Amateur Treffen 9 februari 2019 01/025

Hans Weis PA0WYS:

AnyTone AT-D868UV dualband DMR/FM-portofoon 01/037

Remko Welling PE1MEW:

World Scout Jamboree 2019 met speciale roep- 07/318

letters NA1WJ

Frans van Werkhoven PA0FWN:

Een zelfgebouwd kastje 03/113

Berekenen van weerstandsverzwakkers 06/273

Hans Witjes PA2JWN:

Activering van TM75LM (75 jaar Libération du Muy) 11/498

Tim de Wolf:

100 jaar radio-omroep 09/408

Eric-Jan Wösten PA0ERC:80^{ste} Verenigingsraad VERON 04/148**Robert van der Zaal PA9RZ:**

Leiden bezoekt ASTRON 08/350



Gouden Speld

Gouden Speld voor Daan Minderhoud PA1FMR

Daan Minderhoud (PA1FMR) was ook op woensdagavond 8 januari weer present tijdens de bijeenkomst van VERON afdeling Nieuwegein. Er stond naast de nieuwjaarsborrel ook een boeiende lezing op het programma. Daan wist uit ervaring dat dit weer een gezellige avond zou worden.

Maar wat Daan niet wist is dat een aantal leden iets beraamd hadden. Zo wist hij niet dat zijn vrouw Annie, kort nadat hij de voordeur achter zich dicht trok, een lift naar ons clubgebouw kreeg. Ook wist hij niet dat er een mooi boeket geregeld was. En hij wist al helemaal niet dat Algemeen Voorzitter van de VERON, Remy Denker (PA0AGF) onderweg was naar Nieuwegein. Daarbij had Remy een gloednieuwe Gouden Speld op zak. Tja, je kan als afdelingsbestuurder ook niet alles weten...

Daan Minderhoud als stille kracht

De avond startte met een mooi overzicht van de ledengroei binnen onze afdeling. Iets dat het directe gevolg is van de onvermoeide inzet door leden. Dan is het bruggetje gemakkelijk gemaakt naar leden die deze inzet mogelijk maken. Daan is zo'n stille kracht.

Hij is al meer dan drie decennia penningmeester van onze afdeling! Daarbij weet hij steeds de juiste balans tussen inkomsten en uitgaven te vinden. Waar nodig weet hij besparingen te realiseren. Echter, is er financiële ruimte? Dan komt Daan ook met suggesties om de baten ten gunste van onze leden in te zetten. Zijn financiële boekhouding is altijd overzichtelijk, duidelijk en in orde.

Maar Daan is ook een ervaren knutselaar. Daarbij beheerst hij vaardigheden die schaars zijn onder radioamateurs. Zijn kennis van metaalbewerking komt de afdeling vaak van pas. Het werk dat hij met zijn eigen draaibank maakt zit in menig zelfbouwproject van de afdeling. Daan is altijd bereid zijn kennis en kunde voor ons in te zetten.

Dus ook langs deze weg willen we Daan nogmaals feliciteren. Het is je van harte gegund! We hopen nog vele jaren gebruik van jouw expertise te mogen maken. ■



Daan Minderhoud (midden) met de Gouden Speld

PinksterKamp

Het 55^e Veron PinksterKamp

De voorbereidingen voor het volgende VPK zijn in volle gang. Afgelopen jaar was uitdagend voor de organisatie, maar dit jaar zal het nog specialer worden.

De VERON houdt zijn 75-jarig jubileum. De DvdRA wordt voor de vijftigste keer gehouden. En wij als zendamateurs komen alweer voor de 55^e keer uit onze shack om samen met de familie te kamperen met onze hobbyvrienden.

We gaan terug naar 't Vlintenholt in Odoorn, waar ook dit jaar tijdens het Pinksterweekend weer een vol programma wordt samengesteld. Veel dingen zullen we eenvoudig hetzelfde houden want wat goed is blijft, maar natuurlijk komen er ook speciale activiteiten voor dit jubileumjaar. Mocht u nu een leuk idee hebben en/of zelf iets willen organiseren horen we dit graag.

Heeft u het weekend al in de agenda staan?

Het VPK wordt gehouden van vrijdag 29 mei tot en met maandag 1 juni 2020.

Eerder komen kan natuurlijk want ook dit jaar zijn we vanaf maandagmiddag 25 mei 2020 weer aanwezig. Reserveren kan gewoon bij de VPK-organisatie door een e-mail te sturen naar vpk@plantagie.org.

Op de camping is een hondenvrij zuidelijk kampeerterrein en een noordelijk honden-kampeerterrein. Hier wordt ook geen uitzondering gemaakt.

Iedereen is welkom, dus laat snel weten wanneer je komt!

Voor meer info verwijs ik jullie graag naar de VPK Facebook-pagina, de website op www.veronpinksterkamp.nl en Electron.

73 Benno en Kim Plantagie. ■



VHF en hoger

Correspondenten

Website	http://www.vhfenhoger.veron.nl	https://vhf-uhf.veron.nl
Commissiezaken	vacature	VHF-en-hoger@veron.nl
Frequentie management	John Weijers PH3UNX	Frequentie-manager@veron.nl
ATV	Renny de Leeuw PE1ASH	ATV-rubriek@veron.nl
Weak Signals	vacature	weak-signals@veron.nl
Quality Modes	John Weijers PH3UNX	Quality-Modes@veron.nl
Contesten	Rob Hardenberg PE1ITR	VHF-contest@veron.nl
Satellieten	Bertus Hüsken PE1KEH	Satelliet-rubriek@veron.nl
Activiteitenkalender	Hans Weis PA0WYS	vhf-activiteiten@veron.nl

Activiteitenkalender februari 2020

1	febr.	09:00 - 11:00	DARC Winter-BBT 1,2 GHz
1	febr.	11:00 - 13:30	DARC Winter-BBT 2,3 GHz t/m 5,7 GHz
2	febr.	09:00 - 11:00	DARC Winter-BBT 432 MHz
2	febr.	11:00 - 13:00	DARC Winter-BBT 144 MHz
2	febr.	06:00 - 11:00	Frankrijk cumulatieve contest korte duur 432 MHz, 1,2 en 2,3 GHz
2	febr.	09:00 - 13:00	RSGB 432 MHz AFS contest
8	febr.	00:00 - 9 febr. 23:59	DUBUS/REF 144/432 MHz EME-contest CW/SSB
9	febr.	06:00 - 11:00	Frankrijk cumulatieve contest korte duur 144 MHz
22	febr.	09:00 - 13:00	DARC Winter-BBT 24 GHz en hoger
23	febr.	09:00 - 13:00	DARC Winter-BBT 10 GHz
23	febr.	10:00 - 12:00	RSGB 70 MHz Cumulatives #1

Alle tijden in UTC

Info voor deze kalender graag aan vhf-activiteiten@veron.nl

Commissiezaken VHF en hoger-dag 2020

Op zaterdag 28 maart 2020 organiseert de VHF en hoger-commissie van de VERON weer de VHF en hoger-dag. Deze dag is bedoeld voor alle 'VHF en hoger'-enthousiastelingen. Ook niet-VERON-leden zijn welkom. Net als vorig jaar is de locatie 'dok Zuid' in Apeldoorn, een bekende plek voor de VERON: de VR en de HF-dag werden hier ook al gehouden. Adres: 1e Wormenseweg 460, 7333 GZ Apeldoorn. Het programma ziet er in grote lijnen als volgt uit:

10.30	Opening
10.45	5G mobiele telefonie, lezing
11.30	Spectrumontwikkelingen, lezing door Hans PB2T, IARU-vertegenwoordiger
12.30-	Lunch, aangeboden door de
13.30	commissie!
13.30	D44KZ VHF DX-peditie, lezing door Gerard PE1BBI
14.30	Astronomische waarneming van Andromeda, lezing door Frans PE1RXJ
15.30	Prijsuitreiking VHF-contest
16.00	Prijsuitreiking ATV-contest
16.30	Toelichting PA0WYS over de verwerking van ATV-contestlogs
17.00	Afsluiting

Wil je op deze dag zelf ook iets vertellen over een aan 'VHF en hoger' gerelateerd onderwerp, of ken je iemand die dat zou willen doen, dan kun je ons uiteraard altijd benaderen.

Aanmelden voor deze dag is noodzakelijk ivm. de catering. Dat kan door een e-mail aan vhfactiviteiten@veron.nl onder vermelding van naam, call, VERON-lidnummer en e-mailadres. De toegang is gratis voor VERON-leden. Aan niet-VERON-leden wordt een bijdrage van 10 euro gevraagd.

Hans Weis PA0WYS

ATV

De decembercontest 2019

Het begint bijna standaard te worden met die wind tijdens de contesten. Erg jammer, maar met windstoten tot 80 km/h dorst ik, net als vele anderen, de antennes echt niet naar boven te draaien. Ook waren er bijna 'anticondities', waardoor er over het algemeen weinig spectaculaire verbindingen zijn gemaakt. Een uitzondering vormen de verbindingen met Groningen; daar hebben diverse deelnemers nog leuke resultaten geboekt. Vermeldenswaard is de éénwegverbinding op 2m van

Sjaak PA0JCA naar Groningen met DATV. Buiten mededinging uiteraard, maar wel leuk. Dit moet natuurlijk geen gewoonte worden, omdat we daarmee een deel van de 2m-band voor anderen onbruikbaar maken, maar ze hebben dat 's avonds heel laat gedaan. Toen waren de meeste amateurs toch al naar bed.

Als we een 2m-uitbreiding zouden krijgen zoals in de UK, opent dit wel perspectieven. Misschien iets om de spelregels te veranderen. Zo zou je ook op 50 en 70 MHz tv kunnen maken. Met de digitale tv en heel lage symbol rates zijn er in principe leuke verre verbindingen te maken.

Trevor PA2TG had ook veel last van de wind, waardoor hij op zaterdag de zaak maar beneden liet, en alleen zondag een stukje kon uitschuiven. Hij vond het toch wel erg gezellig her en der, en de ware ham spirit, met behulpzaamheid en geduld, had de overhand.

Jean PA3DLJ heeft dezelfde mening als Trevor. Ook hij vond het leuk elkaar weer te treffen en ervaringen uit te wisselen van gedane experimenten en nieuwe bouwsels. Het was dus zeker geen verloren tijd. Doordat er geen condities waren kon hij beter zien of aangebrachte verbeteringen ook daadwerkelijk werkten. Zo heeft ieder nadeel weer een voordeel.

De groep-PE1EZU in Breukelen maakt er altijd weer een feest van. Wim, John en Berry vermaken zich steeds kostelijk. Ook de catering, die Wim altijd verzorgt, was weer uitstekend.

Jan PA3CFI heeft met een experimentele opstelling op zijn zolderkamer met een provisorische biquad een leuk QSO kunnen maken. Zijn ontvanger en zender werken prima, maar de eindtrap vraagt nog wat onderhoud. Top Jan, ik hoop dat je de volgende contest weer van de partij bent.

Jos PA7HV vond het een contest als vanouds. Waarschijnlijk doelde hij daarmee op de slechte weersomstandigheden. Iedereen die hij op 2m hoorde kon hij ook werken. Dion PE1ORG heeft weer een keer meegedaan. Jaren geleden heeft hij helaas al zijn spullen verkocht, en daar heeft hij nu weer spijt van. Twintig jaar

zelfbouw de deur uit doen doet pijn. Zijn beperking zit in de antennemogelijkheden, daardoor ontbreekt een beetje de motivatie om meer te gaan doen. Misschien verandert dat nog: hij denkt in maart ook weer van de partij te zijn.

De groep-PI4GN, bestaande uit Jaap PA0T, Gerard PE1BBI, Rob PE1ITR en Nap PA1NP, heeft weer een aardig staaltje laten zien. Hier volgt het uitvoerige verslag van Rob PE1ITR van hun belevenissen, dat ik integraal overneem:

“De december-ATV-contest is er altijd een in winterse omstandigheden. Deze maand is niet ideaal als je het station helemaal van de grond af moet opbouwen voor de contest. Toch hadden we weer besloten in december als PI4GN vanuit JO33HJ mee te doen. Waarom we dit doen weten we zelf ook niet. Het is wel altijd weer een leuke activiteit.

Jaap PA0T en Gerard PE1BBI hadden in de week daarvoor al van alles voorbereid, zodat niet alles op de zaterdag aankwam. Ik, PE1ITR, arriveerde zaterdag vanuit Eindhoven rond 10.45 in het Groningse. En we hadden bij het opbouwen versterking van Nap PA1NP. Zaterdag verliep het opbouwen niet vlot, doordat we werden geplaagd door harde wind en fikse regenbuien waardoor we het buitenwerk af en toe stil moesten leggen.

Ook ging er iets mis doordat de 13cm-ontvangstkabel en de 23cm-zendkabel waren verwisseld. Het gevolg: een kapotte 13cm-preamp, en op 23cm werden we niet gezien. Op 13cm was er ook een probleem doordat de solid state eindversterker heel veel stroom trok, terwijl de output bleef hangen op 12 W. Dus we hebben 13cm maar links laten liggen.

“Om 16:45 UTC werd de eerste verbinding, met PA3DLJ, gelogd. We konden PA3DLJ goed zien, eerst op 23cm en daarna op 70cm. Een tweewegverbinding lukte niet. Dit werd meteen onze best DX met een afstand van 279 km. Onze ontvangst bleek weer subliem. Op 70cm gebruikten we weer de combinatie van een 3x33-elements yagi, een goede preamp, HackRF SDR en een softwarebouwsel in GNU Radio. Op deze band hebben we veel winst doordat we in 400 kHz bandbreedte kijken. We zenden op deze band het televisiesignaal ook uit met slechts 1 MHz bandbreedte.

Op 23cm gebruikten we een twee meter grote paraboolantenne, preamp, RTL-stick en TVSharp. Er komt in de televisie-

contest geen klassieke televisie meer voor. Alles gaat op de laptop met software. Er was veel snelle QSB op de signalen, zodat we regelmatig met de mobiele telefoon een opname van het scherm moesten maken en vertraagd afspelen om de cijfers te kunnen lezen. In de 2m-talkback hadden we veel energie gestoken om beter gehoord te worden in het midden en zuiden van het land. Dat hielp wel iets, maar veel skeds werden toch gemaakt via internet, DXspot.tv of WhatsApp.

“We hadden ook het plan een DATV-verbinding te maken op 2m. Dit lukte in de sked met PA0JCA. Sjaak had een 100W DATV-zender met een vierelements yagi. Je zag dat onze ontvanger wilde synchroniseren, maar er was ge-

Nr	Call	QTH	QSOs	km	Gem.km	Punten	Best DX	Locator	km	Competitie
70cm										
1	PI4GN	JO33HJ	8	1531	191	2357	PA3DLJ	JO20VW	279	1000
2	PE1EZU	JO22LE93OW	11	733	67	1109	PI4GN	JO33HJ	174	471
3	PA0BOJ	JO21ON17JV	10	659	66	988	PI4GN	JO33HJ	225	419
23cm										
1	PI4GN	JO33HJ	10	1869	187	5088	PA3DLJ	JO20VW	279	1000
2	PA0BOJ	JO21ON17JV	12	950	79	3636	PI4GN	JO33HJ	225	715
3	PE1EZU	JO22LE93OW	15	744	50	2760	PI4GN	JO33HJ	174	542
13cm										
1	PA0BOJ	JO21ON17JV	8	500	62	4210	PA3DLJ	JO20VW	83	1250
2	PE1EZU	JO22LE93OW	9	263	29	2630	PA0BOJ	JO21ON	70	781
3	PE1MPZ	JO22NB02NU	6	189	32	1750	PA0BOJ	JO21ON17JV	54	520
9cm										
1	PE1EZU	JO22LE93OW	7	203	29	1335	PE1FOT/P	JO21MU05LU	36	1500
2	PE1POA	JO22RF82CP	1	33	33	330	PE1EZU	JO22LE93OW	33	371
3	PE1MPZ	JO22NB02NU	2	46	23	310	PE1CVJ	JO22KG16ST	30	348
6cm										
1	PE1EZU	JO22LE93OW	10	325	32	2560	PA0BOJ	JO21ON	70	1500
2	PA0BOJ	JO21ON17JV	1	69	69	345	PE1EZU	JO22LE93OW	69	202
3	PE1POA	JO22RF82CP	1	33	33	330	PE1EZU	JO22LE93OW	33	193
3cm										
1	PE1EZU	JO22LE93OW	8	256	32	1355	PA0BOJ	JO21ON	70	1500
2	PA0BOJ	JO21ON17JV	2	69	34	345	PE1EZU	JO22LE93OW	69	382
3	PE1CVJ	JO22KG16ST	2	21	10	180	PE1EZU	JO22LE93OW	15	199
2m										
1	PA0JCA	JO22JG56AN	1	175	175	175	PI4GN	JO33HJ	175	0
2	PI4GN	JO33HJ	1	175	175	175	PA0JCA	JO22JG56AN	175	0

— Advertentie —

((Q)) **PortofoonWEB**
www.portofoonweb.nl

duld nodig. Na enige tijd zagen we, in een opleving van het signaal, ineens een mooi plaatje met de code van Sjaak. B5 natuurlijk, want het is een digitale mode. De settings waren: DVB-S2, symbol rate 250k, FEC 1/2. Dit om met een lage signaal-ruisverhouding toch een plaatje te krijgen. We wilden eigenlijk een symbol rate van 125k gebruiken, maar de zender van Sjaak wilde met deze instelling niet lukken. Andersom wilde de verbinding niet lukken. Wij gebruikten een 2x11-elements yagi, preamp, MiniTiouner en Tutuone-software voor de ontvangst. De punten van deze verbinding tellen niet mee in de contest. Het zou mooi zijn als de contestregels op dit punt zouden worden veranderd.

“Zondagochtend hebben we nog van een paar éénwegverbindingen een tweeweg verbinding kunnen maken. Ondanks de mooie blauwe lucht was de wind erg krachtig geworden, en we besloten de masten te laten zakken. Er was weinig activiteit, en we zijn vroegtijdig gestopt met de contest.

“Over het algemeen was de activiteit laag. Wat betreft de score was dit onze op één na beste contest, alleen december 2018 was beter. Het resultaat is op 2m: 1x éénweg met best DX PA0JCA, 175 km. Op 70cm: 5x tweeweg en 3x éénweg, met een totaal van 1481 km. Op 23cm: 6x tweeweg en 4x éénweg, totaal 1862 km. Op zowel 70 als 23cm was de best DX PA3DLJ, 279 km. Het viel ons op dat we beter konden zien dan dat andere stations ons konden

De winnaar van de decembercontest is Wim PE1EZU met 6294 punten. Jack PA0BOJ werd tweede met 2968 punten, Rob PI4GN derde met 2000 punten. De eindstand in de ATV-contest is nu:

Nr	Call	maart	juni	sept	dec	totaal
1	PE1EZU	8567	9245	6257	6294	30363
2	PA3CGG	7313	6870	10031		24214
3	PE1ASH	5970	9626	5166		20762
4	PA0BOJ	3984	4009	4716	2968	15677
5	PA1RHQ	3345	4017	3657		11019
6	PE1POA	515	3688	5241	1443	10887
7	PE1MPZ	3592	3435	2230	1246	10503
8	PE1CVJ	3353	2771	2452	940	9516
9	PA3CWS		2467	2737	1145	6349
10	PA2TG	1270	1295	2709	428	5702
11	PA3DLJ	722	1205	2322	576	4825
12	PA7HV	1002	1261	1733	642	4638
13	PA3CRX	167	2744	1260		4171
14	PI4GN	2000			2000	4000
15	PE1RQM	1224	1145	901	566	3836
16	PE1APH	276	808	1435	68	2587
17	PA1AS	401	678	1128	293	2500
18	PE2TV			1756	465	2221
19	PA0T		391	1674		2065
20	PA0JCA		521		341	862
21	PA3GNZ	506	223			729
22	PA7ML/P		584			584
23	PC2F/P			535		535
24	PA0RWE	112	212	78		402
25	PA1KW				384	384
26	ON7MOR				201	201
27	PE1JXI	38		122	29	189
28	PE1ORG	118			35	153
29	PE1CRW			142		142
30	PA1EBM	41			51	92
31	PA0ASW			33	14	47
32	PE1OLR	26				26
33	PE2AEX				14	14
34	PA3CFI				4	4
35	PE1ITR		0			0

zien, ondanks dat we flinke zenders gebruikten. Iedereen bedankt voor de verbindingen.”

Bedankt Rob, voor dit uitvoerige verslag. Resumerend heeft iedereen die heeft meegedaan zich toch wel vermaakt. Nu maar hopen dat we in maart betere condities krijgen.

Renny de Leeuw PE1ASH

Uitslag ATV-contest/activiteitenweekend september 2019

Er zijn 23 logs ontvangen. Er waren weer eens geen condities, maar wind was er genoeg. Dat begint zo langzamerhand een traditie te worden. Daarom waren er ook wat minder inzendingen, en slechts één roverstation. De deelnemende stations waren weer verspreid over het land. In totaal is er met stations in 24 verschillende locators gewerkt. Alle deelnemers hebben in de 23cm-band gewerkt. Op 70cm deden 18 deelnemers mee; op 13cm waren 16 deelnemers actief. Op de hoogste banden was er dit keer geen activiteit. Op 2m is een verbinding gemaakt tussen PI4GN en PA0JCA.

Het volledige overzicht staat zoals gebruikelijk op de website. De tabel hieronder toont de beste drie scores per band.

Het volgende ATV contest/activiteitenweekend is op 14 en 15 maart. Zet dit dus alvast in de agenda!

Hans Weis PA0WYS



De DJ-MD5 met toebehoren



Het kleurenscherm

Andere tijdschriften

De Alinco DJ-MD5-TGP/GPS-portofoon

Inleiding

In FUNKAMATEUR van december 2019 en in QST van diezelfde maand zien we een bespreking van de Alinco DJ-MD5 dual band portofoon. In QST heet dit model DJ-MD5-TGP en wordt de review verzorgd door Jim MacKenzie VE5EV; in Europa heet de portofoon DJ-MD5-GPS en doet Joachim Berns DL1YBL de review. Dat geeft ons een mooie gelegenheid deze reviews te combineren.

Het gaat hier om een 2m/70cm-portofoon die zowel digitaal DMR als analoog FM ondersteunt, en dat in combinatie met een gps-ontvanger. Bij DMR-gebruik moet het apparaat vooraf geprogrammeerd worden met behulp van een codeplug, bij FM kan met VFO worden afgestemd.

Uiterlijke kenmerken

De portofoon wordt met een tafel-snel-lader en een kabel met netvoeding geleverd. De 1700mAh lithium-ion-accu wordt op de achterkant geklikt. Verder de gebruikelijke 'rubber duck'-antenne, een draaglus en een broekriemclip. Voor de programmering wordt een standaard USB-C kabel meegeleverd.

Het uitgangsvermogen is instelbaar in vier stappen: 5, 2,5, 1 en 0,2 W. Het gebruik van de hogere vermogens vermindert de gebruikstijd, maar de accu is met de snellader in ongeveer drie uur weer vol.

Op de bovenkant zien we rechts de gecombineerde aan/uit- en volumeknop. In het midden de afstemknop en links de antenne. Op het heldere kleurenscherm van 4,5 cm wordt de frequentie, het kanaal of de ingestelde mode getoond, afhankelijk van de programmering. Bij DMR-ontvangst kunnen Call, CCS7-ID alsmede TalkGroup getoond worden.

De actieve band wordt met grotere tekens aangeduid, de secundaire band met kleinere tekens. Op de linkerkant hebben we de spreekleutel en twee vrij programmeerbare dubbelfunctieknoppen, PF1 en PF2. Reviewer Joachim vindt deze functieknoppen wat wiebelig

en moeilijk in te drukken. Reviewer Jim vindt juist de spreekleutel minder prettig: een korte slag, en je moet hem goed in het midden indrukken. Op het front hebben we de cijfertoetsen en een viertal besturingstoetsen: een rode menu-toets, een groene terugtoets en twee pijltoetsen.

Het frequentiebereik is 136-174 MHz en 400-480 MHz, en 76-108 WFM voor ontvangst. De ingebouwde luidspreker geeft voldoende volume en de audio-kwaliteit is goed. De portofoon weegt 275 g en ligt stabiel in de hand. Ook kan hij zonder problemen op een vlakke ondergrond geplaatst worden doordat de portofoon vrij dik is.

Bediening

Doordat deze portofoon voor commercieel gebruik is ontworpen is programmeringssoftware noodzakelijk. Zonder deze CPS (Consumer Programming Software) is het apparaat nagenoeg onbruikbaar. Maar dat is bij de meeste moderne DV-apparaten het geval. De CPS is gratis te downloaden via de website van de leverancier. Daar zijn ook de actuele firmware en enkele handleidingen te vinden. De portofoon wordt met de USB-kabel met de pc verbonden en je kunt dan handmatig frequenties en configuraties invoeren, maar het is veel eenvoudiger een codeplug te gebruiken waarin de bediening wordt vastgelegd.

Je kunt zelf een codeplug aanmaken, maar het is eenvoudiger uit te gaan van een bestaande en die aan te passen voor dit apparaat. Let op: ook al lijkt de Alinco DJ-MD5E veel op de Anytone AT-D878UV, een codeplug hiervoor past niet! Voorbeeld-codeplugs zijn op het internet te vinden. Een codeplug aanpassen gaat met de CPS software. Vervolgens kan de codeplug via de USB-verbinding in het apparaat geladen worden.

Met de CPS software kunnen ook analoge FM simplex- en repeaterkanalen geprogrammeerd worden. Vanzelfsprekend kunnen alle gebruikelijke instellingen als CTCSS en offset worden geconfigureerd. Jim raadt aan alle kana-

len die je regelmatig gebruikt volledig te programmeren.

Jim heeft de analoge kanalen in een aparte zone ondergebracht, zodat hij die kanalen kan negeren bij DMR-verkeer en omgekeerd. Je kunt een zone selecteren via de menustructuur, en binnen die zone kun je een kanaal kiezen via de afstemknop bovenop. De knop draait door zonder stop, je moet dus opletten op welk kanaal je zit. Daarom is het slim namen toe te kennen aan de diverse kanalen. Het display laat redelijk lange namen toe.

En verder...

Beide reviewers besteden aandacht aan het werken met DMR, zoals het verkrijgen van een DMR-ID; zonder deze DMR-ID kun je niets beginnen. De ingebouwde gps-ontvanger kan bijvoorbeeld in noodsituaties de gps-coördinaten doorgeven. Ook kan de gps-positie van het apparaat via het DMR net opgevraagd worden. Verder is het apparaat op afstand te blokkeren, te beluisteren of op 'stil' te schakelen.

QSO's kunnen tot maximaal 14 uur opgenomen worden met de Recorder functie. De opname wordt in het apparaat opgeslagen. In het geheugen is plaats voor maximaal 160 000 contacten, 4000 kanalen die in 250 zones zijn te groeperen, en 250 scanlijsten.

Joachim vindt de dual band-functie plezierig voor op reis en gebruikt dan DMR-repeaters in de 70cm-band en lokale FM-repeaters in de 2m-band. Het apparaat ondersteunt niet de zgn. promiscuous mode, dus alle te ontvangen TG's moeten geprogrammeerd worden. De portofoon kan door middel van een configureerbare druktoets op beide timeslots gelijktijdig luisteren.

Jim heeft weer plezier met DMR dankzij dit apparaat. In combinatie met een van de nieuwe op Raspberry Pi Zero gebaseerde hotspots en wifi-tethering via de smartphone vindt hij dit een prima combinatie om mee op reis te nemen.

Hans Weis PA0WYS ■

— Advertentie —

HAJÉ
ELECTRONICS

*Uw communicatie en
elektronica specialist*

www.haje.nl

Grote voorraad "Hard to find" onderdelen.

Oude Kerkstraat 7, 6325 EE Berg en Terblijt, Valkenburg aan de Geul. Tel.: 043-6040138, email.: haje@haje.nl

100^{ste} Amateuroverleg

Verslag 100^{ste} Amateuroverleg met Agentschap Telecom

1. Opening

De voorzitter opent het 100ste Amateuroverleg. Hij staat kort stil bij de lange geschiedenis van het overleg en benoemt de goede samenwerking. Ook de voorzitter van de VERON en de delegatieleider van VRZA nemen kort het woord. Zij noemen ook de samenwerking met vertrouwen in elkaar en spreken de verwachting uit dat deze kan worden voortgezet, ook bij zwaardere onderwerpen van nu en in de toekomst zoals zonnepanelen en WPT. Door de vertegenwoordigers van de beide verenigingen wordt een aandenken aan het 100e AO aan de voorzitter van het AO aangeboden.

2. Mededelingen

• Tarieven voor 2020 bekend

De tarieven voor 2020 zijn net bekend geworden. Ze staan in de Regeling vergoedingen. Vanaf 2020 kost een nieuwe registratie €42 als deze digitaal wordt aangevraagd. Het tarief voor 2020 is hoger door toegenomen kosten voor ICT en loon- en prijsbijstelling. Bij een schriftelijke aanvraag kost een nieuwe registratie €57. Een digitale aanvraag is goedkoper omdat dit automatisch verwerkt kan worden.

De vraag wordt gesteld of het overzetten van Novice naar Full dan ook €57 kost. Het antwoord is nee. Het overzetten van N naar F is kosteloos.

• Storing bij de drukker

Door een storing bij de drukker kan AT sinds half september geen maritieme bedieningscertificaten, registratiokaarten en bijbehorende documenten leveren. Dit heeft mogelijk ook effect op de productie van amateurdocumenten. Op dit moment is nog niet duidelijk wanneer de problemen opgelost zijn.

• ICT-ontwikkelingen

Het klantportaal op de AT website voor registraties werkt over het algemeen goed. De ICT wordt verder ontwikkeld. Straks moeten ook alle vergunningen via het klantportaal lopen; ook de vergunningen voor radiozendamateurs. Medio 2020 moet dat klaar zijn.

Het Bureau ICT toetsing (BIT), dat ICT-projecten van de overheid toetst, voert op dit moment een toets uit op het automatiseringstraject van AT. Dat is best spannend, want het BIT is kritisch.

• AT doet onderzoek naar kwaliteitsverbetering examens

De kwaliteit van de examens moet beter. Ook de dienstverlening van AT m.b.t. examens moet beter. AT onderzoekt op dit moment hoe dat het beste kan. De software die AT hier nu voor gebruikt is verouderd en moet vervangen worden. Daarnaast kijkt AT hoe het betere examens kan maken. Of misschien zelfs laten maken. Het onderzoek loopt. Eind 2019 moet er meer duidelijk zijn.

• AT aanwezig op Dag van de Radioamateur

AT zal weer aanwezig zijn op de DvdRA met twee wagens en een stand. AT dankt VERON voor de uitnodiging.

3. Bespreken actiepuntenlijst AO-99

Nr.	Onderwerp	Actie door	Gereed voor	Gereed
97-02	Toevoegen bijlage aan gedragslijn	AT	Q2 2019	
98-01	Vervolgoverleg LSA organiseren	AT	Oktober 2019	Op openstaande vragen is ingegaan in een e-mail op 28 mei 2019
98-02	Geactualiseerde examenvragen N-examen implementeren.	AT	Q3 2019	Oktober 2019
99-01	Publiceren en communiceren roepletterbeleid ('Identificatie radiostations')	AT	Q2 2019	1 oktober 2019
99-02	communicatieafdeling AT in contact met de PR-afdelingen van VERON en VRZA	AT	Mei 2019	Maart 2019
99-03	Het volledige NL standpunt over WPT naar de verenigingen sturen	AT	Mei 2019	16-08-2019
99-04	Implementatie Herijking Novice	AT	Q2 2020	
99-05	De verenigingen sturen een brief naar AT met volgens hen noodzakelijke wijzigingen in regelgeving en de motivering hiervoor	VERON/VRZA	geen	Oktober 2019
99-06	Schrappen van de minimumleeftijd voor een registratie in gang zetten (tenzij er een goede reden voor de minimumleeftijd blijkt te zijn)	AT	Oktober 2019	
99-07	Onderzoeken of alle radiozendamateurs op 19-08-2019 iets bijzonders met hun roepnaam kunnen doen omdat het dan 90 jaar geleden is dat het eerste zendexamen werd afgenomen	AT	Q2 2019	03-07-2019

97-02 - Toevoegen bijlage aan Gedragslijn vergunningen
Actiepunt blijft staan. Nieuwe deadline eind 2019.

98-01 - Vervolgoverleg LSA organiseren

De verenigingen hebben vragen gesteld over LSA. Er zou een vervolg overleg komen. AT heeft op 28 mei de vragen per email behandeld. De verenigingen houden echter vragen. VERON mist een goede analyse waaruit blijkt dat de protectiezone 35 km zou moeten zijn. AT gaat met zijn specialisten in gesprek over de aansluiting van de Amateurdienst op LSA en komt hierop terug.

Er werd door AT aangegeven dat rond de implementatie van LSA een automatiseringstraject loopt met nieuwe software. Er is in de vergadering door de VERON gevraagd of het in deze nieuwe software ook mogelijk om prioriteit toe te kennen aan de uitgifte van kanalen. Hierop werd door AT bevestigend geantwoord. **Actiepunt blijft staan.**

De boekingstool is nog steeds online en wordt gebruikt door de PMSE sector. De implementatie van LSA wordt meegenomen in het automatiseringstraject en moet medio 2020 af zijn. Er wordt gestart met de 2300-2400 MHz, maar meer banden komen in aanmerking. Nu kan er alleen worden geboekt als er al een vergunning is. Straks wordt er bij het boeken automatisch een vergunning verleend voor dat specifieke moment, op die locatie en op die frequenties. Het is nog niet duidelijk hoe andere radiodiensten worden aangesloten (defensie, radiozendamateurs).

98-02 - Geactualiseerde examenvragen N-examen implementeren
De N-examens zijn actueel. Ze zijn ingevoerd in de examensoftware. **Actiepunt afgedaan.** Begin 2020 start AT met het nakijken van de vragen voor F. **Nieuw actiepunt (100-05)**

99-02 - Communicatieafdeling AT in contact met de PR-afdelingen van VERON en VRZA
Contact is gelegd. **Actiepunt afgedaan.**

99-04 - Implementatie Herijking Novice
De Regeling moet worden aangepast (Regeling frequentiegebruik met meldingsplicht 2015). Zoals eerder ook gezegd kost dit tijd. Streefdatum blijft 1 juli 2020. **Actiepunt blijft staan.** Ook de andere wijzigingen van de Regeling die nog moeten plaatsvinden worden meegenomen.

99-05 - De verenigingen sturen een brief naar AT met volgens hen noodzakelijke wijzigingen in regelgeving en de motivering hiervoor
AT heeft de brief ontvangen. **Actiepunt 99-05 is daarmee afgedaan.** AT bestudeert de voorstellen en neemt ze over als AT het er mee eens is. **Nieuw Actiepunt (100-01).** Streefdatum 1 juli 2020.

99-06 - Schrappen van de minimumleeftijd voor een registratie in gang zetten (tenzij er een goede reden voor de minimumleeftijd blijkt te zijn)
AT onderzoekt het. Als er geen belemmeringen zijn wordt ook dit in de Regeling opgenomen. **Actiepunt blijft staan.** Streefdatum 1 juli 2020.

99-07 - Onderzoeken of alle radiozendamateurs op 19-08-2019 iets bijzonders met hun roepnaam kunnen doen omdat het dan 90 jaar geleden is dat het eerste zendexamen werd afgenomen
AT heeft het verzoek op 3 juli 2019 afgewezen. Een algemene ontheffing past niet binnen de kaders voor het uitgeven van roepnamen. Radiozendamateurs kunnen wel zelf bijzondere roepletters aanvragen. **Actiepunt afgedaan.**

4. Agendapunten Agentschap telecom

4.1. Voortgang prioriteitenlijst

• **Prio 1: uitvoeren reguliere werkzaamheden**
Geen bijzonderheden, Afgezien van de problemen met de drukker (zie mededelingen) loopt het goed.

• **Prio 2: Aanpassen Examenregeling (o.a. toevoegen CEPT afspraken toetsen sociale vaardigheden)**
On hold gezet. AT moet eerst weten wat er nodig is om de examens te verbeteren en doet daar onderzoek naar. Daarna worden de regels daarop aangepast.

• **Prio 3: Herijking mogelijkheden N-amateurs**
Wordt als prio van de lijst gehaald. Blijft wel staan als actiepunt (99-04).

• **Prio 4: Examenvragen checken/nieuwe vragen**
Besproken onder actiepunt 98-02.

• **Prio 5: Evaluatie bovenregionale relaisstations**
AT plant een overleg in januari 2020 om de bovenregionale relaisstations te evalueren. **Nieuw actiepunt (100-02)**

4.2. Frequentiebeleid (Bijlage 3 en 4)

Als startpunt voor de bespreking wordt een presentatie gegeven door een medewerker van het Monitoring en Analysecentrum (M&AC) van AT. M&AC heeft metingen gedaan naar de bezetting op de 144-146 MHz en 430-433 MHz. De presentatie wordt bij het verslag gevoegd, met uitzondering van de exacte locatie van de meetpunten (bijlage 1). Daarna volgt een uitgebreide discussie.

De metingen

Er volgt eerst een discussie over de metingen. VERON en VRZA vinden de metingen onvoldoende om goede uitspraken te kunnen doen over de bezetting. Tijdens het gesprek worden de volgende verbeteringen genoemd:

- Het hele jaar door meten
- Alle meetposten gebruiken
- Per radiodienst op de juiste manier meten.
- Meer numerieke gegevens
- Maak een overlay met de resultaten van de verschillende stations bij elkaar

Aan VERON/VRZA wordt gevraagd om verder uit te werken hoe er beter gemeten kan worden om een goed inzicht te krijgen in de bezetting. Ook AT kijkt naar mogelijkheden en onmogelijkheden. **(actiepunt 100-03).**

Ontwikkelingen

AT en EZK schetsen de ontwikkelingen. De vraag naar spectrum neemt toe. Ook een (flink) aantal amateurbanden ligt onder een vergrootglas. Recent voorbeeld was het voorstel om te onderzoeken of de 144-146 MHz gedeeld kon worden met de luchtvaart radiodienst. Dat voorstel is van de baan. Maar het geeft aan dat (ook) amateurbanden onder druk staan. AT stuurt een document naar VERON en VRZA met een overzicht van de amateurbanden die onder een vergrootglas liggen. **(actiepunt 100-04).**

Bij het maken van frequentiebeleid is de trend dat er steeds meer gekeken wordt naar de mogelijkheden om spectrum te delen (sharing), in plaats van exclusief gebruik. Sharing is een belangrijke pijler van het Europese frequentiebeleid (zie voor meer informatie <https://rspg-spectrum.eu/>).

Een andere ontwikkeling is dat het drukker wordt in het spectrum. Er zal meer ruis/interferentie ontstaan en geaccepteerd moeten worden. Apparatuur zal misschien wat robuuster moeten worden. Ook radiozendamateurs zullen dat ondervinden.

Vervolg

De deelnemers zijn het eens dat zendamateurs zich met elkaar nationaal en internationaal goed voor zullen moeten bereiden op de komende discussies over amateurbanden, die ongetwijfeld gaan komen. Welke banden moeten echt behouden blijven voor de amateurdienst? Waarom? En waar zit eventueel ruimte voor onderhandeling, voor uitruil of voor gedeeld gebruik van spectrum? Het is beter om zelf met voorstellen te komen, dan af te wachten waar andere gebruikers mee komen. Goede presentaties/metingen over bezetting



kunnen daarbij helpen. En het is zaak om bij de juiste nationale en internationale gremia aan te schuiven.

Afspraken:

- VRZA/VERON en AT iken hoe er beter gemeten kan worden
- AT/EZK informeren welke banden onder druk kunnen komen te staan
- VRZA/VERON beraden zich over een vervolgaanpak
- Het komt terug op het volgende AO. Frequentiebeleid wordt een vast agendapunt.

4.3. Storingsmeldingen/rapportages

De volledige rapportage van de stoorgroep wordt bij het verslag gevoegd (bijlage 2). De rapportage gaat vooral over zonnepaneel installaties. AT geeft een toelichting. Na de toelichting volgt een discussie. De verenigingen bedanken AT voor de inspanningen.

5. Agendapunten verenigingen

5.1. Vervolg discussie LSA

Besproken onder actiepunt 98-01.

5.2. EMC zaken

Niet aan toegekomen. Komt op het volgende AO als agendapunt te staan.

5.3. 50 MHz band

Er is een European Common Proposal (ECP) om de band 50-52 MHz op secundaire basis toe te wijzen aan de amateurdienst, met een voetnoot die het mogelijk maakt om 50.0-50.5 MHz op primaire basis toe te wijzen. VERON vraagt om Nederland in deze voetnoot op te nemen. AT kan dat hier niet toezeggen. Overeengekomen wordt dat de Nederlandse delegatie naar WRC-19 handelt naar bevind van zaken.

6. Onderwerpen uit internationale gremia

Niet aan toegekomen.

7. Ontwikkelingen in de amateurwereld

Niet aan toegekomen.

8. Rondvraag

VERON nodigt AT uit om als waarnemer deel te nemen aan de IARU conferentie volgend jaar. AT neemt de uitnodiging is beraad.

9. Datum volgend overleg

Het 101^{ste} Amateuroverleg vindt plaats op donderdag 16 april 2020.

10. Sluiting

De voorzitter sluit het 100ste Amateuroverleg.

BIJLAGE 2

Storingsmeldingen Radiozendamateurs

2019		
Alle meldingen: 631	Waarvan RZAM: 109	17,27%
RZAM: 109	F: 70 (64,22%)	N: 39 (35,78%)
V: 85	D: 17	O: 7

V: Van, zendamateur ondervindt storing (ook van intruders)

D: Door, zendamateur veroorzaakt storing

O: Onderling, zendamateurs klagen over onderling gedrag

Omdat zonnepanelen-installaties nadrukkelijker in beeld komen als stoorsbron voor zendamateurs, hieronder een nadere beschouwing:

Zonnepanelen-installaties kunnen door het gebruik van omvormers en/of optimizers storing veroorzaken in het radiospectrum. Het aantal storingsmeldingen van zendamateurs over zonnepanelen (2019: 29) is beperkt in relatie tot de aantallen zonnepanelen-installaties die er in Nederland zijn, maar als je als zendamateur een storende installatie in jouw onmiddellijke omgeving hebt, kan dat wel degelijk verminderde mogelijkheden in de radiohobby tot gevolg hebben. Radiohobby moet in dit kader worden gezien als 'amateur-radiodienst'.

Rol van Agentschap Telecom bij oplossen van storingen

De afdeling Markttoezicht is zich bewust van deze storingsproblematiek en zet daarom in op het voorkomen van storingen door inspecties op onderdelen van deze installaties als deze op de Nederlandse markt zijn of worden gebracht. Tevens is Agentschap Telecom nadrukkelijk in gesprek met de markt (producenten, importeurs, groothandelaren, installateurs, belangen verenigingen, kwaliteitsorganisaties) om ze te (onder)wijzen op het gebied van EMC, de normen en installatievoorschriften. Deze activiteiten hebben het EMC bewustzijn in deze markt vergroot en we zien hier verbeteringen ontstaan.

Zendamateurs die storing ondervinden zijn vaak van mening dat storing betekent dat een installatie niet aan de normen voldoet en dat het dus moet worden opgelost. Dit is niet juist. Markttoezicht en normen zijn alleen van toepassing bij het op de markt brengen of op de markt zijn van (onderdelen van) zonnepanelen-installaties. Deze eisen zijn niet meer van toepassing op installaties die in gebruik zijn. Dan zijn de regeling storingsmeldingen en overkoepelend het EMC besluit van toepassing. En hier zit de moeilijkheid, alle handhavende middelen die Agentschap Telecom heeft in het markttoezicht domein zijn dan niet beschikbaar. Vrijwillige oplossingen en in het uiterste geval een 'bindende aanwijzing' uit de Telecommunicatiewet kunnen een storingsprobleem geheel of gedeeltelijk oplossen. Er is echter een hele grote maar bij de bindende aanwijzing, de begrippen proportionaliteit en subsidiariteit. Staan de gevolgen voor de storende partij in verhouding tot de gevolgen voor de gestoorde partij en is de te nemen maatregel het minst ingrijpend voor betrokken partijen?

Praktisch gezien: mag de (gedeeltelijke) verstoring van een hobby tot gevolg hebben dat de eigenaar/eigenaren van zonnepanelen-installaties hun installaties moeten (laten) aanpassen? Immers de oplossing zit doorgaans in het geheel of gedeeltelijk verwijderen van de zonnepanelen, het opnieuw aanleggen van bedrading, het vervangen van onderdelen (optimizers) het aanbrengen van ferriet en/of het twisten van bedrading of combinaties van deze maatregelen. Dit zijn zeer ingrijpende maatregelen die naast overlast en onzekerheid voor de eigenaar ook hoge kosten met zich brengen.

In het kader van proportionaliteit is het antwoord daarop in eerste instantie: deze ingrijpende maatregelen mogen niet van een eigenaar van een zonnepanelen-installatie worden verwacht i.v.m. de verstoring van een hobby. Dus is een bindende maatregel geen optie, uitzonderingen daar gelaten.

Als er grote maatschappelijke problemen zijn of zijn te verwachten dan ligt de afweging op het gebied van proportionaliteit anders en kunnen gedwongen maatregelen aan de orde zijn. Denk bijvoorbeeld aan het tijdelijk uitschakelen van de zonnepanelen-installatie op het World Forum in Den Haag tijdens de Global Entrepreneurship Summit 2019, omdat deze installatie het C2000 netwerk in zijn werking beperkte.

Vrijwillige maatregelen door producenten en installateurs

Blijven de vrijwillige maatregelen over en daar zet Agentschap Telecom, in casu de stoorgroep, op in. Twee producenten werken nu mee aan vrijwillige maatregelen. Als er nieuwe merken of typen opduiken dan gaan wij in gesprek met producent/installateur om te zien of zij bereid zijn om de bestaande problemen op te lossen en problemen in de toekomst te voorkomen. Deze processen verlopen traag en daar moeten we voorlopig mee leven. Het druk zetten op deze partijen werkt averechts en kan gevolgen hebben voor deze vrijwillige medewerking. Vrijwillige medewerking is voor ons niet vrijblijvend, maar we opereren daar behoedzaam in.

De belangrijkste partij die echter mee moet werken is de eigenaar of exploitant (bijvoorbeeld woningbouwvereniging) van een dergelijke installatie of installaties. Als die weigeren mee te werken is de kans op een oplossing klein (proportionaliteit). Hier geldt dus ook voor de zendamateur wees voorzichtig, te veel druk kan gevolgen hebben voor een mogelijke oplossing.

Maatregelen door zendamateurs

Zendamateurs zijn echter niet weerloos in deze omstandigheden. Denk daarbij aan: het gebruik van juiste (ontvangst) antennes, waar mogelijk uit de buurt van een stoorbron, gebruik van ontvangstapparatuur die mogelijkheden tot storingsonderdrukking heeft, het ontwikkelen en bouwen van storing onderdrukkende hulpapparatuur, aanpassen van verwachtingen, het aanpassen van momenten waarop wordt gezonden en ontvangen (de zon schijnt niet altijd) of gebruik van een remote ontvanger al dan niet in groepsverband. Deze zaken zijn altijd al onderdeel geweest van het amateurleven maar krijgen nu een steeds belangrijkere rol om het voor zendamateurs mogelijk te blijven hun hobby met plezier uit te oefenen.

Agentschap Telecom blijft zich inzetten om storing onderhouden door zendamateurs te behandelen en waar mogelijk op te lossen. Storing gemeld door zendamateurs leiden regelmatig tot marktonderzoek en aanpassing van apparaten die nog op de markt moeten worden gebracht. In dat soort gevallen zet het Agentschap zich ook in om ook bestaande apparaten die storing veroorzaken (storingsmelding) te laten vervangen of te laten aanpassen door een leverancier of producent. Maar het is een feit dat Agentschap Telecom niet alle gevallen van storing meer kan oplossen en soms zelfs kan vinden in de brij van storing die vooral in stedelijke gebieden regelmatig aan orde, denk aan breedbandige ruis.

Man Made Noise

Wij kunnen ons goed voorstellen dat dit geen leuke berichten zijn maar de druk op de ether neemt toe. Ook als apparaten,

bij het op de markt brengen, voldoen aan de normen. Normen verbieden 'radiostoring' niet maar ze geven er wel een grens aan. Van één apparaat zal de ether doorgaans geen last hebben, het zijn de aantallen die vervuiling van de ether veroorzaken, de zogenaamde Man Made Noise. Agentschap Telecom, de afdeling Markttoezicht, is zich hier bewust van en heeft dit onderwerp hoog op de agenda staan.

Tenslotte, de stoorgroep is er niet alleen voor zendamateurs. Alle gebruikers van de ether hebben belang bij een zo storingsvrij mogelijk ether. Alles wat wij op dit gebied doen is van belang voor alle ether gebruikers. Storingen oplossen voor zendamateurs heeft doorgaans ook positieve gevolgen voor andere gebruikers en dat is andersom ook het geval. Man Made Noise is niet alleen een probleem van Agentschap Telecom maar onder andere ook de amateurgemeenschap heeft een rol in het beheren van de ether. Onderzoek zelf, bedenk en ontwikkel oplossingen deel die met elkaar maar ook met ons.

Het Amateur Overleg, of de zijlijn daarvan, zijn daar prima momenten voor. De ether staat onder druk en dus het ongestoorde gebruik ervan. Nationaal en internationaal actief zijn op dit belangrijke onderwerp zijn van wezenlijk belang voor de bruikbaarheid van de ether en dus de mogelijkheden die zendamateurs nu en in de toekomst hebben om hun hobby uit te oefenen.



Op 24 oktober 2019 vond het 100^e Amateur Overleg plaats onder leiding van de voorzitter Frans Hofsommer. Afgevaardigden van de VERON en VRZA namen hieraan deel. Het Amateur Overleg is het officiële overleg orgaan tussen de VERON/VRZA en de overheid.

Dit markante feit wilde zowel AT als de beide verenigingen niet ongemerkt voorbij laten gaan.

Nadat de voorzitter de vergadering had geopend werd de vraag gesteld of er nog ingekomen stukken waren. Dit moment grepen de delegatieleiders van de VERON en VRZA aan om in een korte speech te memoreren dat dit het 100^e AO is. De voorzitter en dus het Agentschap Telecom werd hiermee gefeliciteerd. In de speech werd verder ingegaan op de goede samenwerking tussen AT en de beide verenigingen, die gebaseerd is op wederzijds vertrouwen en de wil om samen een goed resultaat te bereiken.

De VERON en de VRZA boden aan de voorzitter een klok aan waarvan twee dezelfde exemplaren aan elkaar werden aangeboden. Op de wijzerplaat staan enkele kernwoorden die de laatste jaren een grote rol speelden bij het overleg zoals, Samenwerking, N-herijking en vertrouwen.

De voorzitter bood namens AT de genodigden een diner aan. Dit werd gebruikt om anekdotes uit het verleden, maar ook de geschiedenis van het AO met elkaar te delen. ■



Ron Goossen PB0ANL, Frans Hofsommer, Remy Denker PA0AGF met ieder een exemplaar van de klok.



De voorzitter Frans Hofsommer met de aangeboden klok

BOS!

Belgium Outdoor Shack

Eropuit trekken, radio mee en portabel verbindingen maken wint aan populariteit. De verdere miniaturisering van HF-transceivers zal hier niet vreemd aan zijn. En niets leuker dan jezelf voorspiegelen dat outdoor radiootje spelen tot een actievere levensstijl behoort.

Pas écht leuk wordt het wanneer je ook wat QSO's kan maken en daar dragen de verschillende (award) programma's toe bij, allemaal met verschillende doelen (bergtoppen, natuurparken, kastelen, vuurtorens, ik noem maar wat) voor.

Probleem is dat occasionele activators de bomen in het spreekwoordelijke 'BOS!' niet meer zien. Er is een groot aanbod van (award) programma's, zowel wereldwijd als nationaal.

Elk programma heeft zijn eigen regeltjes en nummering van referenties. Hier en daar treedt ook nog versnippering op door lokale organisaties die hun eigen programma uitwerken, zelfs nog lokale nummering toepassen op de te activeren referenties.

Om u wegwijs te maken, specifiek voor België, is het webplatform BOS! opgezet : www.belgiumoutdoorshack.be . Hier kan je de info vinden over de verschillende programma's die actief zijn in België. Tel daarbij een heleboel tips van ervaren activators i.v.m. equipment, software, QSL, portable DX-clusters, etc. Teveel om op te noemen, neem zelf een kijkje op de website! Hopelijk veel succes op uw /P-activatie ! ■



HF-rubriek

Correspondenten HF Traffic Bureau

Website	https://trafficbureau.veron.nl/
Traffic Manager	Sjoerd Ypma PA0SHY
Afdelingscompetitie	Theo Köhler PA1TK
Awards en DXCC	Theo Koning PA1CW
Digimodes	Erwin Serlé PE3ES
DX Honor Roll	Wino Paas PA0ABM
DX Nieuws	Nico van der Bijl PA0MIR
HF Dag	Jan Stadman PA1TT
HF Rubriek	Hans Remeeus PA0Q
Intruderwatch	Ruud Ivens PG1R
PA Beker contest	Peter Damen PC7T
PACC Contest digimodes	Wil van der Laken PA0BWL
PACC Contest SSB/CW	Marcel Bos PA9M
QSL Manager special calls	Peter Pape PA3CAL
Velddagen contest	Jan Visser PG2AA
VHSC	Din Hoogma PA0DIN
Young Lady Club	Mariette Engelbarts PA1ENG

Toelichting afkortingen Activiteitenkalender

All	Alle modes (CW, SSB en digitale modes)
Clubnr	Lidmaatschapsnummer van betreffende club
Jrt	Jaartal waarin voor het eerst een bug werd gebruikt
Ka	Klasse
Lft	Leeftijd (X)YL's mogen 00 of XX geven.
Loc	Locator (eerste 4 karakters, bijvoorbeeld JO32)
MIX	CW en SSB
MIX*1	CW, SSB, DIGI en FM
Nm	Naam
NM	No Member
Nr	Volgnummer
Prov	Provincie aanduiding
PSK	PSK31, 63, 125
Pwr	Vermogen in Watt

Het e-mailadres is de call van de genoemde correspondent
gevolgd door @veron.nl

Activiteitenkalender

datum		contest	tijden (UTC)	mode	banden	rapport
1	feb	AGCW Handtasten Party	16:00 - 19:00	CW	80	RST+Nr+Ka+Nm+Lft
1 - 2	feb	Mexico International RTTY Contest (36 uur)	12:00 - 23:59	RTTY	80 - 10	RST+Nr
2	feb	Februar QSO Party	07:00 - 16:00	MIX*1	80 - 10	RS(T)+Lft
3	feb	RSGB 80 meter Club Championship	20:00 - 21:30	SSB	80	RS+Nr
8 - 9	feb	CQ WW RTTY WPX Contest (48 uur)	00:00 - 23:59	RTTY	80 - 10	RST+Nr
8	feb	VFDB Kontest	07:00 - 08:59	SSB	80	RS+Nr
8	feb	VFDB Kontest	10:00 - 11:59	SSB	40	RS+Nr
8	feb	Asia Pacific Sprint Contest	11:00 - 13:00	CW	20 - 15	RST+Nr
8 - 9	feb	PACC	12:00 - 12:00	Mix	160 - 10	RS(T)+Prov
(zie de website van de PACC en deze HF Rubriek)						
8	feb	RSGB 1,8 MHz Contest	19:00 - 23:00	CW	160	RST+Nr
12	feb	AGCW Schlackertastenabend	19:00 - 20:30	CW	80	RST+Nr+Jrt
12	feb	RSGB 80 meter Club Championship	20:00 - 21:30	PSK63, RTTY	80	RST+Nr
15 - 16	feb	ARRL International DX Contest (48 uur)	00:00 - 24:00	CW	160 - 10	RST+Pwr
15 - 16	feb	Russian WW PSK Contest	12:00 - 12:00	PSK*	160 - 10	RST+Nr
17	feb	RSGB FT4 Contest	20:00 - 21:30	FT4	80	Loc
21 - 23	feb	CQ WW 160 meter Contest (48 uur)	22:00 - 22:00	SSB	160	RS+CQ-zone
22 - 23	feb	REF Contest	06:00 - 18:00	SSB	80 - 10	RS+Nr
22 - 23	feb	UK/EI DX Contest	12:00 - 12:00	CW	80 - 10	RST+Nr
23	feb	HSC Contest	15:00 - 18:00	CW	80 - 10	RST+Clubnr of NM
27	feb	RSGB 80 meter Club Championship	20:00 - 21:30	CW	80	RST+Nr
29 - 1	feb - mrt	UBA DX Contest	13:00 - 13:00	CW	80 - 10	RST+Nr

Deze agenda wordt ongeveer zes weken voor publicatie opgemaakt. Eventuele wijzigingen zijn daarom voorbehouden! Voordat je deelneemt aan een contest, raadpleeg dan bijvoorbeeld de contestkalender van PG7V en de internetsite van de betreffende contestorganisatie.

— Advertentie —

www.rys.nl



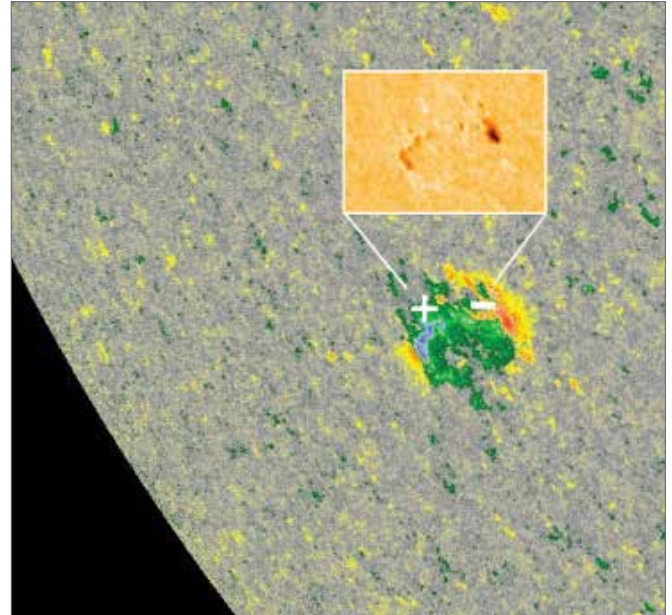
RYS Electronics • Postbus 150 • 1740 AD Schagen • Tel: 0251-311934 of 0639406849 • email: info@rys.nl • Afhalen na afspraak.

Deze maand in de HF-rubriek:

- Activiteitenkalender februari 2020
- Van de redacteur en Het weten waard, Hans PA0Q
- Grafana, Erwin PE3ES
- PACC Contest 2020, Marcel PA9M
- Uitslagen SSB Velddag september 2019, Jan PG2AA
- Verslag en uitslagen Friese Elfsteden Contest 2019, Ton PA2IP en Peter PE1CDA
- Awardnieuws, Theo PA1CW
- DX Nieuws, Nico PA0MIR
- VERON Afdelingscompetitie, Theo PA1TK

Van de redacteur

In februari vindt traditioneel onze eigen PACC-contest plaats. Een weekeinde waar veel radiozendamateurs en luisterstations maandenlang naar uitkijken en zich op vele manieren op voorbereiden. Vooral: waar veel mensen zich op verheugen door het plezier dat zij hieraan beleven. Ik wens iedereen een heel mooi weekeinde, met goede resultaten en natuurlijk prima condities toe!



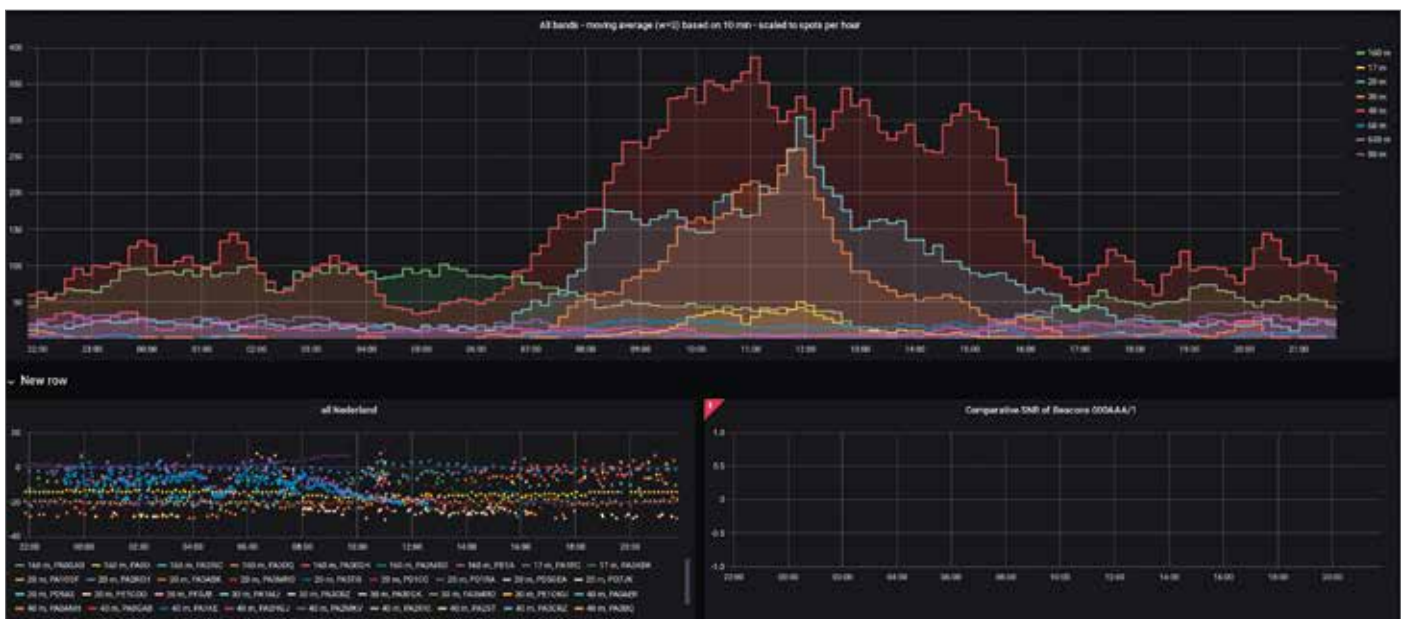
Reversed-polarity zonnevlek, in het zuidelijk halfrond van de zon

Voor de HF-rubriek ontvang ik regelmatig mooie foto's van evenementen, zoals de velddagen en contesten. Voordat de foto's naar de eindredacteur en uiteindelijk naar de drukker gaan, worden ze bewerkt door Wim PA0ME. De resultaten vind je ook deze maand weer in Electron. Bedankt voor het maken en toezenden van de foto's, waar de lezers altijd blij mee zijn! Een foto zegt vaak meer dan letters op papier.

Wel heb ik een verzoek aan de fotografen: stuur de foto's in een zo hoog mogelijke resolutie. Een lage resolutie (klein formaat) foto met een omvang van ongeveer 100 kB groot is heel lastig om te corrigeren en publiceren. Dan worden het heel kleine afbeeldingen in Electron.

Het allermooiste resultaat geven foto's in RAW. Deze beeldkwaliteit kunnen echter niet alle camera's en smartphones aan. Tegenwoordig zijn geheugenkaartjes zeer betaalbaar en ook het interne geheugen van smartphones breidt zich uit. Grote bestanden kun je altijd toesturen via WeTransfer, in het geval het via e-mail niet wil lukken. Beknibbelen op de grootte van de foto's hoeft dus niet.

Probeer dus foto's te maken in een zo hoog mogelijke resolutie (minimaal HD), met een omvang van minimaal een paar MB tot tientallen MB's per foto. Bijvoorbeeld 3680x2456 van ongeveer 9 MB. Hier zijn niet alleen Wim en ik blij mee, maar vooral de lezer en uiteindelijk ook de fotograaf zelf. Dankjulliewel!



Afb. 1 | Grafana shot (foto: Erwin Serlé PE3ES/F4VTQ)

Het weten waard

Op de valreep bij het samenstellen van de HF-rubriek wees Harm PA0HPG mij op het volgende goede nieuws.

Volgens Spacenews komt er een nieuwe zonnecyclus aan! Op 24-25 december 2019 verschenen er twee zonnevlekken, een op ieder halfrond van de zon. Hun reversed-polarity markeert deze vlekken als leden van de nieuwe zonnecyclus 25. Deze versnelling van zonneactiviteit in de nieuwe cyclus doet vermoeden dat wij toch geen nieuw Maunder-minimum binnengaan, ondanks de recente schaarste aan zonnevlekken.

Je kunt meer lezen op <https://spaceweather.com/>

Hans Remeus PA0Q, pa0q@veron.nl

PACC-Contest 2020

Zijn jullie er klaar voor?

Het PACC-contestteam (PA0Q Hans, PA0R Rein, PC5A Aurelio, PA9M Marcel) in ieder geval wel. Wie wil niet na afloop weer een vaantje ontvangen? Aan de vele reacties van afgelopen jaren is dit vaantje een mooi bewijs van deelname. Sommigen hebben dan ook al een waslijn gevuld met hun vaantjes.

Wat is er nieuw in de regelgeving?

Heel saai: ten opzichte van 2019 is er niets veranderd in het reglement.

Goed om te weten

Certificaten

Vanaf nu kunnen wij voor iedere deelname een certificaat genereren, dat via de robot op te vragen is. Dit geldt zowel voor de PA- als voor niet-PA stations.

Logprogramma

Stel je logprogramma tijdig in en vergeet ook niet de UTC-tijd. Zond je met meerdere radio's? Geef dit duidelijk aan in het log. Zorg dan voor interlock bij multi-operatorstations met een zender en een multiplier-station. Bij multioperator-stations met twee zenders gaat de 10-minutenregel werken. Zorg dat je software hierop is ingesteld. Anders gaan jullie naar de Multi/Multi klasse. Bij multimode CW/SSB-deelname geldt dat een station op dezelfde band tweemaal in het log kan staan voor een geldige verbinding. Eenmaal in CW en eenmaal in SSB. Dit geeft dus extra punten.

Contest bandsegmenten

- Wees sportief en weethoud je van selfspotting en opzettelijk storen. Ook spotten door clubgenoten valt hieronder
- Respecteer de medegebruikers op de band en respecteer de IARU Region 1-voorkeurs(contest) segmenten:
CW: 1810-1840, 3500-3560, 7000-7040 en 14000-14060 kHz
SSB: 1840-1880, 3600-3650, 3700-3800, 7060-7100, 7130-7200 en 14125-14300 kHz
- De bandsegmenten 3500-3510 kHz en 3775-3800 kHz zijn alleen bedoeld voor intercontinentale verbindingen

Insturen van het log

Bij het insturen van het log kijk je eerst of de Cabrillo-header goed ingevuld is. Wil je een vaantje ontvangen, dan is een goed ingevuld huisadres wel zo handig. Kijk hiervoor op de website van de PACC: www.dutchpacc.com/

Sluitingstermijn inzenden van de logs is 1 maart 2020.

Wij streven er naar om voor de zomer de uitslagen te publiceren in Electron.

Analyse log

Wanneer levert een QSO strafpunten op?

- Een QSO levert een straf-QSO (-1 punt in plaats van +1) indien uit cross-checking blijkt dat:
 - Het tegenstation foutief gelogd is (BAD Call)
 - Het rapport van het tegenstation foutief gelogd is
 - Het QSO niet aanwezig is in het log van het tegenstation (NIL)
- Een QSO wordt niet geteld maar levert ook geen straf-QSO's op indien:
 - De QSO-tijden in beide logs meer dan 5 minuten verschillen (uitgezonderd systematische computerfouten)
 - De QSO-band en/of mode verschilt in beide logs
 - Een dubbel QSO (dupe QSO) niet in het log van het tegenstation voorkomt
 - Het tegenstation duidelijk niet een contest-deelnemer is (bijvoorbeeld '001' exchange in meerdere logs)
 - Het tegenstation alleen in jouw log voorkomt, maar stations die maar 1 karakter verschillen van het geclaimde tegenstation komen voor in andere logs én het ontvangen volgnummer >'001' (UNIQUE+1)

Een verbinding met een tegenstation dat UNIQUE is, komt niet in de database voor en kan niet worden herleid tot een loggingfout en telt dus gewoon mee. Stations met een bovengemiddeld percentage UNIQUE, worden nader geanalyseerd door de contestmanager.

Voor vragen verwijs ik naar ons e-mailadres: contestmanagerpacc@gmail.com

Alle deelnemers wens ik een goede voorbereiding toe en vooral veel plezier en sportiviteit tijdens de PACC-contest!

Namens het PACC contest team

Marcel Bos PA9M, Contestmanager PACC

Verslag en uitslagen VERON Velddag september 2019

Algemeen

De SSB-velddag 2019 is achter de rug en vond plaats onder redelijke weersomstandigheden. In de nacht viel hier en daar wat regen, maar overdag was het redelijk tot goed weer. Er zijn in ieder geval geen berichten ontvangen dat er bij het opzetten en afbreken van een station problemen ontstonden. Bijna alle stations stuurden naast een logoverzichten informatie over de opbouw van hun stations en vaak ook enkele foto's, waarvoor mijn dank.

Controle van de logs

Alle logs werden ook dit jaar digitaal aangeleverd! De meeste ingezonden SSB-logs waren in het juiste formaat (Cabrillo). Dit maakte de verwerking van de uitslag bijzonder makkelijk. De verwerking gaf dan ook geen problemen. Ook dit jaar zagen de logs er over het algemeen goed uit en stuurde men ook het overzicht van het velddagstation mee. Hier en daar werden wat typefouten gevonden. Zo verwacht ik dat P5 (Noord Korea) te mooi is om waar te zijn en helaas een loggingfout is.

Deelname-overzicht vanuit Nederland

Ten opzichte van de afgelopen jaren zien wij dat het aantal deelnemers aan de velddagwedstrijden iets afnam. Het zonnevlekken-minimum zal hier zeker mee te maken hebben. Overigens is voor de deelname het niet verplicht om de volle



24 uur deel te nemen. Een korte activiteit, in je omgeving door het maken van een aantal verbindingen is iets dat iedereen in overweging kan nemen. Wellicht dat ook anderen van jouw afdeling een gezamenlijke poging willen ondernemen en men de resultaten onderling kan vergelijken. Kijk eens in je buurt of er gelegenheid is om een antenne op te hangen om volgend jaar een aantal verbindingen te maken.
Een uitgebreide fotocompilatie gemaakt door Fred Bender.

Tenslotte de velddagen in 2020

Een uitgebreide fotocompilatie gemaakt door Fred Bender is via een link te bekijken.

Deelname vanuit Nederland								
Deelname vanuit NL	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
SSB MOMT	1	1	0	3	2	2	1	1
SSB MOST	5	5	6	7	8	8	6	4
SSB SO	0	7	3	1	4	5	5	0
SSB QRP	2	1	2	2	1	3	3	4
Totaal	8	14	11	13	15	18	15	9
SSB Fixed	8	12	13	7	3	3	3	5

Uitslag Phone-velddag

Zonder tegenstand kon de crew van PI4D de Multi-Multi prijs dit jaar binnenhalen. De sectie Multi-Multi is in verband met de benodigde operators een lastige sectie. In de MOST-sectie werd door PA7TT en PI4VPO de strijd aangegaan met de crew van PI4AMF. Tot nu toe laat PI4AMF zien dat ze nog de sterkste zijn in de sectie Multi-operator Single transmitter. In de sectie QRP zag PA3AQU zijn inzet beloond en pakte hij de eerste plaats.

Uitslag SSB velddag				
Cat	Mode	Call	QSO	Score
MM	SSB	PI4D/P	368	98952
MOST	SSB	PI4AMF/P	1025	442820
MOST	SSB	PA7TT/P	416	109002
MOST	SSB	PI4VPO/P	422	82718
MOST	SSB	PI4RCA/P	326	78948
QRP	SSB	PA3AQU/P	61	7161
QRP	SSB	PA1DI/P	38	4655
QRP	SSB	PD4L/P	5	64
QRP	SSB	PA1CLM/P	3	10

Deelnemersoverzicht velddagstation

In de onderstaande tabel komt goed naar voren dat er tijdens de velddagen een hoop amateurs actief zijn als operator of om het station op te bouwen en ook in de lucht te houden.

Deelnemers SSB velddag	
Call	Operators
PI4D/P	Dennis PI4D PH1V PA1EJO PE1CAQ
PI4AMF/P	PC3M PA3EYC PA3GRM PA1LEX PA0PIW PA2LO PD0ZX PA1CJ
PA7TT/P	PA7TT PA2PCH PE1JHT PH0SSB PE2AE PA5RJ PD0RR
PI4VPO/P	PA2A PD0JSO PD5PET PE1NYQ
PI4RCA/P	PA0CKV PA0PJE PA0WFB PA2JST PA3EMN PA3HCB PA3HEO PA4T
PA3AQU/P	PA3AQU
PA1DI/P	PA1DI
PD4L/P	PD4L
PA1CLM/P	PA1CLM

Beschrijvingen van de velddagstations

In het dit overzicht zien jullie dat velddagstations heel verschillend van opzet zijn. Zo gebruiken sommige afdelingen een lineair. Ook dit jaar was de aggregaat de meest gebruikelijke stroomvoorziening.

Beschrijving SSB velddagstations			
Call	Station	Energiebron	Vermogen
PI4D/P	IC7300, Acom 600s, FT991a (2x), FT857	aggregaat 2,3Kw	400 W
PI4AMF/P	Elecraft K3s	2 kVA aggregaat	400 W
PA7TT/P	FTdx3000	aggregaat 4,2 kVA	100 W
PI4VPO/P	FT950D	aggregaat 4 kVA	400 W
PI4RCA/P	IC7300	3 kVA aggregaat	100 W
PA3AQU/P	FT817ND	18 Ah portable accupack	5 W
PA1DI/P	FT817ND	2 accu's van 7 Ah	5 W
PD4L/P	QRP	12 volt	5 W
PA1CLM/P	ILER40	12 volt li-ion accupack	5 W

Gebruikte antennes

Het type antenne dat tijdens een velddag wordt gebruikt is zeer divers. Ook het aantal antennes en de wijze van opbouw is heel verschillend. Sommige afdelingen hebben veel aandacht besteed aan de voorbereidingen om zoveel mogelijk antennes te plaatsen. De vertrouwde dipoolantenne blijkt nog steeds goed te voldoen, maar een end-fed wordt steeds vaker gebruikt. De afdelingen die een beam wilden benutten moesten natuurlijk meer aandacht besteden aan de mastopbouw. Ook dit jaar zijn er geen meldingen binnengekomen dat er iets bij de opbouw niet goed ging.

Gebruikte antennes SSB velddagstations	
Call	Antenne
PI4D/P	dipool 80m, dipool 10-20-40m, deltaloopt 40m, vertical 10-80m, magn. loop 15-20m.
PI4AMF/P	zelfbouw OB7-3, OB1-40, FD5 voor 80-160m
PA7TT/P	5 element beam voor 10-15-20m, dipool 160-80-40m: 2 x 40 meter met open lijn
PI4VPO/P	dipool voor 40-80m, FD4
PI4RCA/P	2 x 40m dipool, 3-elem Hygain TH3-MK3, piramide-antenne
PA3AQU/P	end-fed 60-10m
PA1DI/P	QRP Guys 40m-10m, Ununtenna-9:1
PD4L/P	HyEndFed
PA1CLM/P	end-fed

Steunpunten

De wijze waarom de opbouw van het antennepark van de deelnemers kende ook grote verschillen. Naast bomen werden hengels en allerlei soorten masten gebruikt.

Steunpunten SSB velddagstations	
Call	Steunpunten
PI4D/P	mobiele stapelmasten (10 meter) en telescoopmast (8,5 meter)
PI4AMF/P	antennes op een losse kar en 80-160m antenne vastgezet in bomen
PA7TT/P	1 antennemast van 20 meter hoog
PI4VPO/P	de bekende groene 2 meter lange glasfiber/polyester delen
PI4RCA/P	schuifmast 12 meter en mast van 7,5 meter
PA3AQU/P	hengel
PA1DI/P	1 glasfiber mastje op 9 meter hoogte
PD4L/P	glasfiber mast
PA1CLM/P	vishengel van 4 meter

Checklogs

Vanuit huis werd ook getracht om zoveel mogelijk stations te werken. De toezending van het log werd gewaardeerd. Dit jaar wist PC5Z in de velddag de meeste stations in het log te krijgen.

Checklogs SSB velddag			
Cat	Mode	Call	QSO
FIXED	SSB	PC5Z	83
FIXED	SSB	PE5O	52
FIXED	SSB	PD5ISW	39
FIXED	SSB	PA3OEA	28
FIXED	SSB	PD1AT	21

Tenslotte de velddagen in 2020

De velddagen van 2020 staan alweer voor de deur. Het telegrafiedeel vindt plaats in het weekend van 6 en 7 juni 2020 en de phone- velddag op 5 en 6 september 2020. Er is dus voldoende tijd om eens na te gaan binnen je afdeling hoe en op welke wijze aan dit evenement invulling kan worden gegeven. Doe eens een oproep binnen je afdeling via hun bulletin of website. Mogelijk dat een aantal testers belangstelling heeft.

Naast operators zijn er ook handen nodig voor het opbouwen van het station. Tegenwoordig zal de zender via software aan een laptop voor het logprogramma moeten worden verbonden, soms is een amateur met softwarekennis een uitkomst. Moedig mede-amateurs aan eens mee te doen.

Jan Visser PG2AA, pg2aa@veron.nl

Verslag en uitslagen Friese Elfsteden Contest 2019

Vorig jaar 17 november was het zover: de 35^e Friese Elfsteden Contest. Na een wat moeizame start hadden zich toch genoeg vrijwilligers aangemeld om alle 11 steden en Bartlehiem te vertegenwoordigen.

Het hele verhaal, de foto's en uitslagen zijn terug te vinden in de rubriek: Friese Elfstedencontest 2019

Graag tot 22 november!

Tom PA2IP en Peter PE1CDA

Award Nieuws



Afb. 16 | Silver 33EUDXF Award, PA1CW



Afb. 17 | XXXV Edicions S.D.C. Award, PA1CW



Afb. 18 | XXXV Edicions S.D.C. Districten Award, PA1CW



Afb. 19 | XXXV Edicions Entiteiten Award, PA1CW

Theo Koning PA1CW, pa1cw@veron.nl

DX Nieuws

Deze maand mogen wij ons verheugen op speciale aandacht op de HF-contestbanden tijdens de PACC. Doet allen mee ook al is het maar voor een paar uurtjes. Het buitenland kijkt naar ons uit. Zie verder in deze HF-rubriek.

5H – Tanzania

Tussen 4 en 18 februari 5I5TT en 5I4ZZ (voor FT8, FT4) door Italiaanse groep onder leiding van I2YSB, die via <http://win.i2ysb.com/logonline/> ook aanspreekpunt voor de QSL zal zijn. Tussen 6 en 18 februari expeditie naar Pemba Eiland als 5H4WZ. QSL via OM3PA.

Tussen 16 februari en 15 maart 5H3DX door NK8O in CW, PSK en FT8 met 100 W een vakantie-activiteit. QSL via LotW of direct aan NK8O.

9M2 – West Maleisië

Richard PA0RRS is nog actief vanaf Penang Eiland als 9M2MRS tot en met 28 feb 2020 in CW, RTTY, PSK, FT8 en evt JT. Hij gebruikt een FT450D 100w en als antenne een G5RV junior in diverse bochten op balkon van appartement. QSL-bureau, direct (via PA0RRS), Clublog, LotW en EqsL.

C5 – Gambia

Tot 7 februari wil G5XW in de lucht komen op zijn vakantieoord als C5XW in SSB en (langzaam) CW. QSL via RSGB bureau.

C6 – Bahama's

C6AAN door DF8AN tussen 23 februari en 1 maart. Zie verder bij ZF2AN hieronder.

E4 – Palestina

Tussen 5 en 17 februari E44CC een F6KOP-expeditie. Zie verder ook <https://palestine2020.wordpress.com/> QSL via ClubLog.

FM – Martinique

JJ2RCJ wil als TO3FM in de lucht komen tussen 3 en 8 februari in FT8. QSL via ClubLog of eigen call, alleen direct, geen bureaukaarten beschikbaar.

FO – Frans Polynesië

AA4NC en AA4VK willen tussen 11 en 17 februari in de lucht komen als TX4N. QSL via EA5GL.

PJ2 – Curaçao

Tussen 21 februari en 15 maart is Frits van Schubert PA3FYS bij zijn dochter in Willemstad op Curaçao. Frits is dan QRV op 40 en 20 meter onder de call PJ2/PA3FYS. Frits gebruikt een FT-857 met twee eindgevoede antennes.

T19 – Cocos Eiland

In de periode tussen 30 januari en 9 februari operatie van 1 week uitsluitend in SSB door XE1B en HK5OKY met call T19C. QSL via OQRS, alleen direct; er zullen geen bureaukaarten beschikbaar zijn. LotW 6 maanden na de expeditie.

VK9N – Norfolk Eiland

Nog tot 12 april VK9NK door SP9FIH, die zelf via ClubLog OQRS de QSL verzorgt. Zie ook <http://vk9nk.dxpeditons.org/> Tussen 20 en 25 februari VK9NR door AA4NC en AA4VK. QSL via EA5GL.

VP8 – Zuid Orkney

Een grotere expeditie naar Signy Eiland, tussen ongeveer 20 februari en 5 maart. Call VP8/VP8DXU. Zie <https://sorkney.com/> voor verdere informatie. QSL via M0URX request systeem, ook voor bureaukaart. Stuur geen eigen kaart via het bureau.

YS – El Salvador

Een grote groep Duitse amateurs wil met maximaal 3 stations gelijktijdig in de lucht komen tussen 30 januari en 13 februari als HU1DL. Vooralsnog tussen 160 m en 17 m, ook op 60 m. QSL bij voorkeur via ClubLog OQRS, eventueel via DL4SVA (DARC bureau of direct) als dat niet gaat. Zie verder <https://hu1dl.mydx.de/>

ZF – Kaaiman Eilanden

Tussen 14 en 23 februari ZF2AN door DF8AN. Voor FT8 bij grote drukte qsy naar 14090, 7045 of 10142 in DXPedition mode. QSL ok via bureau en direct naar DF8AN, hij stelt nog wel prijs op een echte kaart en maakt dus geen gebruik van OQRS.

Met veel dank aan de website www.ng3k.com/Misc/adxo.html waar je veel van deze meldingen verzameld ziet. De links kun je ook vinden op <http://pa0mir.joomla.com/>

Good DX!

Nico van der Bijl PA0MIR, pa0mir@veron.nl

VERON Afdelingscompetitie

De VERON afdelingscompetitie is alweer een paar weken aan de gang, maar we moeten nog even terugblikken naar 2019 waar het de afdeling Kanaalstreek weer is gelukt om de eerste plaats te bereiken met 79728 QSO's, iets meer dan in 2018 met 75617 QSO's. Zou het toch zo zijn dat de radiogolven in het mooie noorden van het land een betere afstraling hebben? De afdeling Voorne Putten voor de eerste keer op de tweede plek met 49637 QSO's en de afdeling Amersfoort om plek drie met 45736 QSO's.

Door alle 53 VERON-afdelingen zijn met 437 deelnemers 722562 QSO's gemaakt! Wel zo'n 2,5% meer dan 2018, of dat aan de bandcondities lag of aan de fanatieke deelnemers, je mag het zeggen. Het zal te merken zijn tijdens de komende PACC-contest op 8 en 9 februari 2020.

Deelnemers aan de VERON Afdelingscompetitie 2019					
Rang nummer	Call	Afdeling	Aantal QSO's	Aantal punten	Percentage
1	PA3DBS	A51	21867	650	14,1%
2	PA4O	A27	27483	632	13,8%
3	PA5WT	A20	17028	479	10,4%
4	PB7Z	A27	18316	469	10,2%
5	PA7LV	A14	17045	442	9,6%
6	PA3AAV	A46	18862	431	9,4%
7	PC3T	A31	18146	411	8,9%
8	PE2K	A05	12115	376	8,2%
9	PA7WW	A21	12233	374	8,1%
10	PA2A	A42	12282	314	6,8%

Op de website afdelingscompetitie.veron.nl vind je nog meer informatie over de competitie met diverse tips en altijd de actuele tussenstand.

Mocht je problemen hebben met het invoeren van gegevens voor de afdelingscompetitie laat het dan zo spoedig mogelijk weten. Gebruik daarvoor het email adres contest@veron.nl. Er wordt dan zo snel mogelijk actie ondernomen. Wanneer je deelgenomen hebt aan een contest die niet in de lijst voorkomt stuur mij dan een berichtje, zodat ik dit kan oplossen.

Iedereen weer veel succes met het contesten speciaal met de PACC en tot de volgende maand.

Theo Köhler PA1TK, contest@veron.nl
<https://afdelingscompetitie.veron.nl>
 Links zijn rechtstreeks aanklikbaar via www.veron.nl/electronlinks ■

Historische QSL-kaartenverzameling

Ik neem graag uw collectie QSL-kaarten over wanneer u er op uitgekeken bent. Gooi geen QSL-kaarten meer weg, hoe ouder hoe beter!

Ook foto's met zendamateuractiviteiten zijn welkom. Dit om een stukje historie van het Nederlandse zend-amateurisme te bewaren voor de toekomst. Neem eerst even contact op om detailsafspraken te maken. Eventuele onkosten kunnen vergoed worden.

Gerard Nieboer PA0U
 06 43 53 18 02 | pa0u@veron.nl

Eindstand VERON Afdelingscompetitie 2019					
Rang nummer	Nummer van de afdeling	Naam van de afdeling	Aantal punten	Aantal QSO's	Aantal deelnemers
1	A27	De Kanaalstreek	1996	79728	19
2	A42	Voorne Putten	1464	49637	17
3	A03	Amersfoort	1337	45736	24
4	A20	Kennemerland	1165	40101	14
5	A40	Twente	987	39253	28
6	A14	Friesland Noord	930	32985	15
7	A21	Achterhoekse R.A.C.	862	28659	13
8	A51	Bergen op Zoom	810	27208	12
9	A56	Waterland	766	29889	12
10	A05	Apeldoorn	744	23681	8
11	A31	Mid.-Noord Limburg	624	25749	10
12	A07	Breda	591	19372	19
13	A43	Wageningen	516	17580	11
14	A47	Zeeuws-Vlaanderen	507	18441	7
15	A12	Dordrecht	491	15926	11
16	A33	N.Z Beveland	483	17603	7
17	A08	Centrum	449	16212	10
18	A52	Hoekse Waard	442	15627	8
19	A59	Nieuwe Waterweg	380	12418	7
20	A26	Hoogeveen	361	10489	10
21	A13	Eindhoven	338	11381	10
22	A35	Nijmegen	310	10787	10
23	A49	Zwolle	300	9909	11
24	A48	Zutphen	267	8979	7
25	A44	Walcheren	248	8077	6
26	A63	Friese Wouden	246	9052	16
27	A45	West-Friesland	204	8260	6
28	A17	Gouda	203	6878	11
29	A66	Woerden	194	6626	3
30	A23	Den Helder	170	7121	1
31	A37	Rotterdam	168	5668	1
32	A60	Hunsingo	161	5886	2
33	A10	Deventer	153	5790	4
34	A24	Doetinchem	139	5275	3
35	A41	Flevoland	137	4339	10
36	A11	Zuidoost-Drenthe	128	4286	8
37	A67	Assen	126	4486	5
38	A25	s-Hertogenbosch	113	4065	8
39	A04	Amsterdam	93	3183	3
40	A06	Arnhem	91	2802	4
41	A36	Oss	81	3020	3
42	A39	Tilburg	78	3053	3
43	A15	t-Gooi	78	2841	9
44	A22	Zuid Limburg	74	2597	2
45	A02	Amstelveen	64	2314	5
46	A29	Nieuwegein	63	1999	2
47	A19	Groningen	59	2450	2
48	A28	Leiden	56	2018	6
49	A34	N.O Veluwe	52	1570	4
50	A57	Schagen	18	554	6
51	A53	Helmond	12	496	1
52	A01	Alkmaar	9	289	2
53	A30	Eemsmond	8	217	1
Totaal			20346	722562	437

— Advertentie —

HF kits

www.hfkits.nl
 zelfbouw antenne kits & onderdelen
 dipool • mantelstroomfilters • deltalooop
 quadloop • ringkernen • montagemateriaal
 ferriet • baluns • antenne litze • endfed



In memoriam

Op 20 december is op 89-jarige leeftijd overleden

JONNY COR ROTH, PA0NNY

Jon en ik zijn jarenlang collega's geweest. Aanvankelijk bij de BRD (Bijzondere Radiodienst) en later bij de RCD.

Jon was een energieke en ambitieuze collega die geen probleem uit de weg ging. In ons zeer afwisselende beroep heeft hij daarmee veel succes behaald. Met veel plezier denk ik terug aan die jarenlange, meer dan gevarieerde, werkzaamheden.

Na zijn pensionering heeft hij, samen met zijn XYL Mia, jaren kunnen genieten van de uitgebreide reizen die ze met hun motorschip door Europa maakten.

Moge hij rusten in vrede

Cor Moerman, PA0VYL

OM ROB SOULIER (PA3AXI) SILENT KEY

Op 25 november ontvingen wij het trieste bericht dat onze oud voorzitter Rob, PA3AXI, met 62 jaar veel te vroeg van ons is heen gegaan.

Rob was een echt verenigingsmens. Hij kon niet 'gewoon' lid zijn maar wilde altijd wat extra's doen. Daardoor had hij verschillende bestuursfuncties bij diverse verenigingen. Zo heeft hij 33 jaar het voorzitterschap van VERON afdeling A31 M- en N-Limburg op zich genomen. Na zijn voormalige baan als Radio-Officier op een schip, bleef Rob radioamateur voor de hobby. Door zijn vele functies en drukke baan, hoorde je Rob niet vaak op de frequenties. Maar ondanks alle bezigheden hield Rob zich niet alleen technisch maar vooral ook wat regelgeving betreft goed op de hoogte en kon hij menig een van advies voorzien.

Daarnaast had hij een uitgesproken eigen mening die hij goed kon onderbouwen. Ook op de landelijke bijeenkomsten gaan ze hem missen. Daar moest Rob uitkijken dat ze hem niet strikten voor een landelijke bestuursfunctie.

Het derde weekend van oktober zat Rob altijd bij de scouting JOTA te draaien, eerst in Roermond en later in het Weertse land. Rob was de drijvende kracht achter het 'praktijkboek voor cursisten' dat hij had geschreven met andere amateurs. Dit jaar heeft hij nog een update van het cursusboek afgekregen, speciaal met het oog op een nieuwe uitgave.

Voor al zijn werk voor de vereniging heeft hij dit voorjaar de Gouden Speld van de VERON mogen ontvangen. Hij was hier heel trots op en terecht, want Rob was een echte verenigingsman. Helaas moest hij een jaar geleden vanwege zijn ziekte de voorzittershamer neerleggen. We wensen Katja, Sylvia en andere familieleden veel sterkte toe met het verwerken van dit verlies. We zullen hem nog vaak missen...

Kees de Groot PA3FKH, voorzitter afd-31 Midden- en Noord-Limburg

In memoriam doorgeven

Wilt u een In Memoriam-bericht doorgeven?
Overlijdensberichten kunt u aan ons melden via het contactformulier op www.veron.nl/contact-opnemen/.
Daarmee informeert u tegelijkertijd de ledenadministratie en de redacties van Electron, de VERON-website en PI4AA.

Zoekt u oudere overlijdensberichten?
Deze kunt u terugvinden op www.veron.nl/silent-key/

VERON Servicebureau

VERON uitgaven		Prijs leden	Prijs niet-leden
809	Electron 1997 CD-ROM	€ 2,00	€ 2,50
810	Electron 1998 CD-ROM	€ 6,50	€ 8,13
812	Electron 1999 CD-ROM	€ 6,50	€ 8,13
837	Electron 2010 CD-ROM	€ 8,50	€ 10,63
839	Electron 2011 CD-ROM	€ 10,00	€ 12,50
840	Electron 2012 CD-ROM	€ 10,00	€ 12,50
844	Electron 2013 Cd ROM	€ 10,00	€ 12,50
847	Vademecum 16e druk 2016	€ 10,50	€ 13,13
848	Electron 2016 CD ROM	€ 7,50	€ 9,38
849	Electron 2017 CD ROM	€ 8,00	€ 10,00
850	Electron 2018 CD ROM	€ 8,00	€ 10,00
Opleiding			
480	Handleiding bij de morsecursus op CD of MP3	€ 5,00	€ 6,25
481	Morsecursus op CD (1-4) beginners (audio cd-speler)	€ 15,00	€ 18,75
482	Morsecursus op CD (5-8) Gev. (audio cd-speler)	€ 15,00	€ 18,75
483	Morsecursus op CD (9-12) Oefen (audio cd-speler)	€ 15,00	€ 18,75
525	Cursusboek F-Examen	€ 26,00	€ 32,50
702	Cursusboek voor N-Examen	€ 20,50	€ 25,63
842	Examenopgaven van N-Examens	€ 14,00	€ 17,50
824	Morsecursus MP3 (begin.)	€ 10,00	€ 12,50
825	Morsecursus MP3 (gev.)	€ 10,00	€ 12,50
826	Morsecursus MP3 (oefen)	€ 10,00	€ 12,50

VERON uitgaven		Prijs leden	Prijs niet-leden
ARRL uitgaven			
219	Radio Amateur Handbook 2020 (6 volume set)	€ 67,00	€ 67,00
220	Radio Amateur Handbook 2020 (softcover)	€ 57,00	€ 57,00
223	Antennabook 24 ed.(softcover)	€ 57,00	€ 57,00
224	Antennabook 24e ed. (4-volume boxed set)	€ 70,00	€ 70,00
RSGB uitgaven			
541	Radio Communication Handbook 12 ^{ed}	€ 46,00	€ 46,00
542	HF antennas for all loc. Ed. 1993, herdruk 1995,	€ 36,00	€ 36,00
Duitstalig			
290	Rothammel Antennenbuch 13 ^{ed} (Nieuw)	€ 61,50	€ 61,50
Operationele hulpmiddelen			
255	Veron: Logboek	€ 7,00	€ 8,75
674	World Atlas (DARC)	€ 13,00	€ 13,00
836	P en NL QSL kaarten Ca. 250 stuks	€ 13,50	€ 16,88

Voor meer info. www.veron.nl en dan "VERON Webshop".

Alle producten zijn uitsluitend te bestellen en af te rekenen in onze webshop. Voor actuele product- en voorraad informatie: webshop.veron.nl. Bestelde en betaalde artikelen worden op de dinsdag verstuurd.

VERON-leden kunnen gekochte goederen binnen 14 dagen, mits in originele verpakking, ongefrankeerd terugzenden. Niet-leden betalen de retour-portokosten. Alle prijzen onder voorbehoud van tussentijdse prijswijzigingen en zetfouten.

Verzendkosten bij binnenlandse bestellingen € 6,50 per zending, inclusief BTW. Bij bestelling boven de € 50,- betaalt u geen verzendkosten. Verzendkosten bij buitenlandse bestellingen: op aanvraag.

Tel: 06 - 396 683 09

e-mail: veronsb@veron.nl

Kantoor: Driepoortweg 35, 6827 BP Arnhem

De webshop is telefonisch bereikbaar van maandag t/m vrijdag van 8.00 tot 12.00 uur. De webshop is onderdeel van de Stichting Service Bureau VERON.

De Privacyverklaring op grond van de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) vindt u op de website van de Stichting Service Bureau VERON (<https://Webshop.veron.nl/voorwaarden>). ■

Stem af op uw doelgroep en adverteer in Electron

Geslaagde communicatie hangt vooral af van goede afstemming: **zorgen dat uw boodschap bij de juiste ontvanger terecht komt.**

Dat kunt u ook doen door te adverteren in het **VERON-maandblad Electron.**

Zo communiceert u op de beste manier, rechtstreeks en zonder 'ruis' met uw markt en/of doelgroep.

De voordelen van adverteren in Electron:

- Electron is hét gedrukte communicatiekanaal voor radio-amateurs
- u bereikt met Electron maandelijks ca 7.000 enthousiaste, bij de VERON aangesloten, leden
- lezers van Electron zijn niet zelden werkzaam in aanverwante branches
- Electron publiceert over allerlei zendapparatuur en marktontwikkelingen. Daar kan uw advertentie goed bij aansluiten!
- via Electron kunt u ook verwijzen naar uw website of webshop
- door frequent te adverteren in Electron bent u altijd en overal indringend in beeld
- Electron is uw grootst denkbare landelijke 'etalage' waar u gebruik van kunt maken

NIEUW IN 2020!

Liever een blog schrijven die terugkomt op de website?

Vanaf januari bieden wij ook de mogelijkheid om een blog te schrijven die op de VERON-website terugkomt. Deze blog moet uiteraard informatief zijn, maar mag daarnaast ook een link en/of foto bevatten van uw product of dienst.

Wilt u meer informatie?

Neem dan contact op met Peter Mooijman:

06 - 53 17 11 45, mmp@xs4all.nl of adsales@veron.nl

Aankondigingen moeten voor de 28^{ste} van de maand en een maand van tevoren in het bezit zijn van de redacteur van deze rubriek. Bij het onderwerp vermelden: Komt u ook? plus afdelingsnaam, afdelingsnummer en de maand. Deze rubriek bevat alleen actuele aankondigingen. Wijzigingen in de vaste gegevens en secretariaten doorgeven aan de algemeen secretaris. De websites van de afdelingen zijn te bereiken via de VERON-website.

A02 – Amstelveen

We hebben elke tweede dinsdag in de maand een bijeenkomst in wijkcentrum De Meent, Orion 3 in Amstelveen, aanvang 20.00 uur. QSL-manager aanwezig. Wij proberen elke maand een lezing te geven, kijk even op onze website. Is er geen lezing, kom dan toch even langs voor een onderling QSO of laat een van uw projecten zien. Mocht u een lezing willen geven, neem contact op met het bestuur.

A03 – Amersfoort

Vrijdag 14 februari is er een lezing door Dick PA0MBR over radio onder de 1 MHz. QSL-manager aanwezig. We hopen u deze avond te mogen begroeten in het ontmoetingscentrum De Herberg aan de Watersteeg 85 in Amersfoort. Aanvang 20.00 uur. De deur staat vanaf 19.30 uur voor u open. Meer informatie: <https://a03.veron.nl>

A05 – Apeldoorn

Bijeenkomst elke derde vrijdagavond van de maand in het clubhuis van de handbalvereniging C.V.O. aan de Zichtstede 18, 8171 NB in Vaassen. Op vrijdag 21 februari zullen we kijken of er interesse is in een nieuw bouwpakket om weer gezamenlijk iets te bouwen. Op deze avond hopen we daarover meer duidelijkheid te geven. De aanvang is om 20.00 uur, zaal is open vanaf 19.30 uur. QSL-manager aanwezig. U bent van harte welkom. Kijk ook eens naar de vernieuwde website van de VERON www.veron.nl. Bij A05 kunt u het afdelingsnieuws lezen en foto's bekijken van de laatste activiteiten.

A07 – Breda

Iedere eerste dinsdag van de maand houden wij onze bijeenkomst in Café De Dorpsherberg, Willem Alexander-

plein 4, 4847 AL Teteringen. De avond begint om 20.00 uur maar u bent al wat eerder welkom. QSL-manager aanwezig. Voor de komende maanden staan er een aantal lezingen/presentaties op de rol maar helaas zijn er nog geen bevestigingen. Voor actuele informatie verwijzen wij naar onze website <https://a07.veron.nl/>

A08 – Centrum (Utrecht)

Iedere dinsdagavond vanaf 20.00 uur ben je welkom op de clubavond in onze locatie aan de Daalseweg 148 te Utrecht. Via ons clubstation PI4UTR is het mogelijk verbindingen te maken van 160m t/m 23cm en er is een meethoek tot 3,2GHz. Iedere eerste dinsdag van de maand zijn er QSL- kaarten. Kijk voor alle informatie op onze website www.pi4utr.nl

A11 – Zuidoost Drenthe

Bijeenkomst elke eerste vrijdag van de maand in het clubhuis van de Boogschietvereniging Sagittarius, Oude Roswinkelerweg 112/D, 7814 RT Emmen. De avond begint om 20.00 uur en de zaal is open vanaf 19.30 uur.

Op 7 februari: Cilinderdipool door Bert Kruyswijk.

8 en 9 februari: PACC- contest, de zaal is open vanaf 9 uur.

Op 10 april is het 75 jaar geleden dat Emmen werd bevrijd door de Poolse Eerste Pantserdivisie. In 2020 is het ook 75 jaar geleden dat de VERON werd opgericht. Ter gelegenheid hiervan zullen de radiozendamateurs van afdeling A11 in 2020 het hele jaar actief zijn met de special callsign PI75MM. Voor meer info kijk op <https://a11.veron.nl>.

Met uitzondering van de eerste vrijdag van de maand hebben wij elke vrijdagavond een knutselavond. U bent van harte welkom. Kent u iemand die interesse heeft in onze hobby: vraagt u haar of hem mee. Voor meer info kijk op <https://a11.veron.nl>

A14 – Friesland-Noord

Maandagavond 10 februari zijn onze leden uitgenodigd voor de jaarlijkse huishoudelijke vergadering in dorps-huis Ien&Mien, Buorren 13a in Goutum (bij Leeuwarden). QSL-manager aanwezig.

De huishoudelijke vergadering houden we zo kort mogelijk, want daarna zal

Meindert de Jong PA3BVN, een lezing geven over de beroemde RACAL 1762 kortegolfontvanger. Deze professionele (tevens op afstand bedienbare) ontvanger is van topkwaliteit en stamt uit de jaren 80. Dus welke zaken moeten nagekeken worden en waarom is de back-up batterij een punt van aandacht? Welke mogelijkheden heeft deze ontvanger en wat zijn de kwaliteiten als de renovatie geslaagd is, en waar moet je op letten als je er een tegenkomt? Mis het niet! Aanvang 20.00 uur, graag tot ziens!

A15 – Het Gooi

Op dinsdag 11 februari houden we onze jaarvergaderingen. De VRZA start om 20.00, om 20.30 komen de VERON en de Stichting Radio Club 't Gooi aan de beurt. Op dinsdag 25 februari is er weer een verkoping. Deze keer van ingebracht en RCG-goederen. We willen opruimen, dus de RCG-goederen kunnen voor lage prijzen de deur uit! Onze reguliere wettelijke bijeenkomsten zijn op dinsdagavond, en op de donderdagavonden is er de knutsel/meetavond. Beiden van 20.00 - 23.00 uur. Adres: Franciscusweg 18, 1216 SK Hilversum. De activiteiten gebeuren in VERON/VRZA - verband. Nieuwsronde via PI4RCG: tweede en vierde donderdag van de maand, op 145,225 MHz, deze start om 21.00 uur. Meer actuele info op onze website www.pi4rcg.nl en op www.facebook.com/RadioClub.Gooi.

A17 – Gouda

De bijeenkomsten vinden plaats in Buurthuis De Kade, Jan Luykenstraat 25, 2806 PD Gouda. Alle bijeenkomsten vinden plaats op vrijdagavond, aanvang 20.00 uur. Check onze website <http://a17.veron.nl>.

A16 – Gorinchem

Op donderdag 6 februari zal Remco den Besten PA3FYM een lezing geven over satellietcommunicatie via Es'hail II. Wat komt hierbij kijken, wat zijn de benodigheden en wat zijn de ervaringen om te communiceren via satelliet? Wij kennen Remco als een vrolijke en een boeiende lezer, die een lezing tot een prachtig geheel weet te brengen met mooie verhalen en achtergrondinformatie.

Een aanrader voor de DX'er via Deep Space. Het clubgebouw is rond 19.00

uur open, aanvang van de lezing is 20.30 uur. Tijdens deze avond is er voldoende ruimte voor een praatje en een drankje om ervaringen uit te wisselen.

De avond wordt gehouden in ons onderkomen bij de Scouting APV Gorinchem, Sportlaan 4 in Gorinchem. Meer info op onze website www.pi4gac.nl

A18 – Den Haag

Op 12 februari heten wij Marcel van Dijk PA3AUV en André Canrinus PA3FIS welkom. Zij zullen een avondvullende lezing geven over Elektro Magnetische Compatibiliteit (EMC).

Ook de overige woensdagavonden zijn we vanaf 19.30 uur open voor onderling QSO, een consumptie aan de bar of gebruik van de meethoek en ons afdelingsstation PI4GV.

Op de laatste woensdag van de maand komt de QSL-manager langs. Adres: Catharinaland 189, 2591 CK Den Haag. Op www.verongv.nl staat onze afdelingswebsite.

A19 – Groningen

Bijeenkomst op dinsdagavond 11 februari om 20.00 uur. Op deze bijeenkomst is het weer tijd voor de jaar- ledenvergadering, een belangrijke bijeenkomst.

LET OP: vanaf februari komen we bijeen op een nieuwe locatie: het Dorpshuis de Klabbe, Pluvierstraat 11, Foxhol. QSL-manager aanwezig. We hopen iedereen weer te zien voor interessante lezingen en onderling QSO. Website v2g.club.

A21 – ARAC

Reguliere bijeenkomsten op de laatste dinsdagavond van de maand om 20.00 uur in Kulturhus 't Stieltjen, Wolinkweg 12, 7273 SL Haarlo. <https://a21.veron.nl/>.

A22 – Zuid-Limburg

Op woensdag 12 februari hopen we weer een lezing te kunnen presenteren. Zoals gewoonlijk in 't Weverke, Hoofdstraat 77, Schimmert. Aanvang 20.00 uur. In verband met het niet beschikbaar zijn van de zaal gaat de clubavond van donderdag 27 februari NIET door. Iedere zondag kan je vanaf 11.00 uur deelnemen aan de Zuid-Limburgse zondagochtendronde.

Iedere woensdag vanaf 21.00 uur is er een Technonet (behalve als er een lezing is). Beide rondes worden gehouden op de 2m repeater PI3ZLB. Kijk voor meer en actueel nieuws op a22.veron.nl.

A23 – Den Helder

We nemen dit jaar weer deel aan de PACC-contest op 8 en 9 februari. Wij zoeken nog geïnteresseerden en/of belangstellenden om met de contest mee te doen. Dit mag in spraak of CW, of om de afdeling te bezoeken gedurende de contest dagen.

Voor de openingstijden en aanmelden, zie a23@veron.nl

A24 – Doetinchem

Onze clubavonden zijn iedere tweede dinsdag van elke maand. Ze worden gehouden in de kantine van postduivenvereniging Eureka, op sportpark De Bezelhorst aan de Bezelhorstweg 87, Doetinchem vanaf 19.30 uur. Er is iedere zondagochtend rond 11.00 uur een informele koffieronde op 432,550 MH. Onze internetsite: www.pi4dtdc.nl. U kunt ons afdelingsbestuur bereiken via info@pi4dtdc.nl of via a24@veron.nl.

A25 – 's-Hertogenbosch

Onze bijeenkomsten vinden elke vrijdagavond vanaf 20.00 uur plaats in het Sociaal Cultureel Centrum De Helftheuvel, Helftheuvelpassage 115, 5224 AC 's-Hertogenbosch.

Zie ook www.radioclub.nl.

De eerste vrijdag van de maand is onze algemene bijeenkomst, met berichten van het bestuur en vaak ook een interessante lezing. De andere vrijdagavonden betreft onderling QSO en technische uitwisseling en experimenteren

A26 – Hoogeveen

Bijeenkomsten in café Haverkort, Geert Migchelsweg 5, 7776 RZ Slagharen, elke tweede dinsdag van de maand om 20.00 uur. Bij elke bijeenkomst is de QSL-manager aanwezig.

A28 – Leiden

Op dinsdag 18 februari verwelkomen we Gidi Verheijen PA0EJM. Mede naar aanleiding van zijn gelijknamige boek houdt hij de lezing 'Hanso Idzerda - 100 jaar radio omroep in Nederland'. We treffen elkaar in clubhuis De Hoystak van scoutinggroep Scojesa, Sportdreef 6, 2171 KM Sassenheim. We proberen

vanaf 19.30 in de Hoystak aanwezig te zijn. De lezing begint even na 20.00.

A30 – Eemmond

Op vrijdag 7 februari hebben wij weer onze maandelijkse bijeenkomst op het bekende adres: Dorpsherberg Lanting in Meedhuizen. Het programma is op dit moment nog niet duidelijk. Hou daarom onze website www.pi4ems.nl in de gaten en/of je mail box.

A31 – Midden en Noord Limburg

Bijeenkomsten worden elke derde vrijdag van de maand gehouden in het trefcentrum Aldenghoo, Kasteellaan 7a, 6081 AN Haelen, aanvang 20.00 uur. Op 28 februari (ivm. carnaval) komt Onno PA3AKP uitleg geven over PIM, passieve inter-modulatie. Voor velen een onbekend begrip en misschien hebt u zonder het te weten de gevolgen ondervonden. Elke dondagochtend vanaf 11.30 uur op 145,600 MHz (via PI3SRT) is er een ronde die onder de call PI4LIM wordt gehouden. Rondeleider Kees PA3FKH of een vervanger, heten jullie van harte welkom.

A34 – Noord-oost Veluwe

De bijeenkomsten vinden plaats in het M.F.C. Aperloo, Stadsweg 27, 't Harde. Op de eerste donderdag is er hobbyavond en op de derde donderdag is de reguliere bijeenkomst. Dan is ook de QSL-manager aanwezig. De aanvang is 20.00 uur. De zaal is geopend vanaf 19.30 uur.

A35 – Nijmegen

Bijeenkomsten elke eerste en derde dinsdag van de maand in het verenigingsgebouw van Vincentius, Horstacker 1451 in Nijmegen. VERON clubavond: Aanvang 20.00 uur tot 23.00 uur.

4 februari: Onderling QSO en QSL-avond. 16 februari: de traditionele Nijmeegse snertjacht, start om 14.00 uur op het parkeerterrein Horstacker. 18 februari: onderling QSO. Kijk voor de laatste informatie altijd even op de afdelingswebsite <http://a35.veron.nl>.

A37 – Rotterdam

Op 13 februari zal Arie Kleingeld PA3A een lezing geven over de NanoVNA waarbij de nadruk zal liggen op gebruik van een Smith Chart in de nanoVNA en de toepassing hiervan bij an-



tennes en de bijpassende antenne-tuners. De lezing begint op ongeveer 20.15 uur in De Alexandrijn aan het Lagelandsepad 47 te Rotterdam. Op 27 februari is er onderling QSO en is De Alexandrijn open vanaf 19.30 uur.

A41 – Flevoland

Elke eerste dinsdag van de maand houden wij onze maandelijkse verenigingsavond.

Start om 20.00 uur in het Arbeidslokaal van gebouw Hanzeborg, Koningsbergenweg 201, Lelystad. Op dinsdag 4 februari hebben we een lezing over WINLINK, deze wordt gegeven door Ron Lambino PD7RON.

A42 – Voorne-Putten en omstreken

In het weekeinde van 8 en 9 februari is er de PACC-contest waar wij aan deelnemen. Vanaf de Midicamping Van der Burgh, aan de Voet of Kraagweg 9 in Rockanje. Kom eens langs en neem deel in een verwarmde legertent.

Op donderdag 27 februari vindt de jaarlijkse huishoudelijke afdelingsvergadering plaats. Elke maandagavond wordt de morse-cursus gegeven. Elke woensdagavond is er de Ronde van PI4VPO op 145,350 MHz, aanvang 20.30 uur.

Op de tweede dinsdagavond van de maand is er de Locator Contest. En op de derde donderdag van deze maand is één van de QSL-managers aanwezig vanaf 19.45 uur. Ons eigen, gezellig ingerichte afdelingsgebouw is aan het Achterdorp 1, 3223 BA Nieuwenhoorn en is op donderdagavonden van 19.30 tot minstens 22.30 uur geopend voor onderling QSO. Sets voor alle banden staan altijd gebruiksklaar.

Bezoek voor de laatste en meest actuele informatie onze website <https://a42.veron.nl>. Hier vind je ook de verslagen van activiteiten en lezingen. Voor vragen, opmerkingen of informatie over onze afdeling kan je terecht bij onze afdelingssecretaris via a42@veron.nl

A43 – Wageningen

Op dinsdag 11 februari houden we onze huishoudelijke vergadering. Volgens de reglementen is die alleen toegankelijk voor VERON-leden van onze afdeling en eventueel door het afdelingsbestuur uitgenodigde andere VERON-leden. Op deze avond komen aan de orde: het jaarverslag van de afdelingssecretaris, het financieel overzicht van de afdeling over 2019, voorstellen voor de verenigingsraad, verkiezing afgevaardigden naar de verenigingsraad, verkiezing bestuursleden, verkiezing kascontrolecommissie en de begroting over het lopende verenigingsjaar. Omdat onze clubavonden

gezamenlijk met de VRZA afd. Zuid Veluwe worden gehouden zullen beide verenigingen het eerste deel van de avond hun huishoudelijke vergaderingen in afzonderlijke ruimtes houden. Na afloop komen we weer bij elkaar om een paar gemeenschappelijke agendapunten zoals knutselprojecten, excursies en andere zaken te bespreken. Daarna is er tijd voor onderling QSO. De avond wordt gehouden in de kantine van de korfbalvereniging C.K.V Reehorst, Langekampweg 6, 6715AV Ede.

A45 - West-Friesland

Bijeenkomsten zijn normaal op iedere derde dinsdag van de maand in cultureel centrum De Zaagtand, Eloystraat 106, 1624 VW Hoorn (ingang aan de Liornestraat).

18 februari hebben we de algemene Ledenvergadering.

17 maart gaan we met gezamenlijke inzet een ontvanger repareren. Dus een goed moment om van elkaar te leren en kennis te delen. Kijk op <https://a45.veron.nl> voor eventuele wijzigingen.

A46 – Zaanstreek

Op de verenigingsavond van woensdag 12 februari zal Jan Hoek - PA0JNH een presentatie geven over zijn werkzame leven. Eerst bij Philips Telecomunicatie en daarna bij Philips Verkeerssystemen en Peek Traffic. Hij toont vele beelden van ontwikkelingen en projecten waaraan hij heeft meegewerkt in ons land en in het verre buitenland. In de convo van januari/februari meer hierover.

Kijk ook op onze homepage <https://A46.veron.nl> voor informatie en de locatie/route beschrijving naar de verenigingsavond.

A47 – Zeeuws-Vlaanderen

We komen iedere vierde donderdag van de maand bijeen in Scouting gebouw 'De Vier Ambachten', Sportlaan 13 in Axel, om 20.00 uur, deuren open vanaf 19.30.

A48 – Zutphen

Bijeenkomsten: op de eerste dinsdag van de maand in dorpscentrum Het Hart, Jolinkweg 2, in Eefde, aanvang 20.00 uur. Kijk ook op onze homepage www.PI4ZUT.nl. Berichten kunt u sturen naar a48@veron.nl.

A49 – Zwolle

Onze bijeenkomsten worden gehouden op de laatste dinsdag van de maand, dus op 25 februari. Zie voor actuele activiteiten www.a49.veron.nl Bijeenkomsten zijn in het verenigingsgebouw De Kandelaar, J.W. van Lenthestraat 2, 8275 AH 's-Heeren-

broek. Aanvang 20.00 uur, iedereen is van harte welkom!

A51 – Bergen op Zoom

Op iedere derde dinsdag van de maand is er een bijeenkomst vanaf 20.00 uur in de Geerhoek, Kloosterstraat 19B, Wouwe. Onze webpagina: <https://a51.veron.nl/>.

A52 – Hoekse Waard

Op 25 februari houden wij onze afdelingsbijeenkomst in het gebouw van Scouting Puttershoek aan de Sportlaan in Puttershoek. Deze avond een lezing over Hanso Idzerda - 100 jaar radio-omroep door Gidi Verheijen PA0EJM. QSL-manager aanwezig.

Kijk op <https://a52.veron.nl/> voor updates, of neem deel aan de ronde van PI4VHW elke zondagavond 20.30 uur op 145,550 MHz.

A56 – Waterland

We komen altijd op de eerste maandag van de maand - in februari is dat op 6 februari, om 20.00 uur bijeen in het verenigingsgebouw van de hengelsportvereniging, Vrouwenzandstraat 157 in Purmerend.

We hebben eerst onze jaarlijkse algemene ledenvergadering. Agenda en notulen van 2019 staan op de website, www.veronwaterland.nl. Komt allen! Want na de ledenvergadering houden we onze jaarlijkse onderlinge verkoping. Neem mee wat je kwijt wilt en er is altijd wel iets dat je kunt gebruiken. Onze QSL-manager Erwin neemt en geeft QSL-kaarten. Tot ziens, en tot horens op de wekelijkse 2-meter-ronde, elke vrijdag vanaf 21.00 uur op 145,350 MHz.

A57 – Schagen

Vrijdagavond 21 februari houdt Gidi Verheijen PA0EJM een lezing over Hanzo Idzerda - 100 jaar radio-omroep. Idzerda was de eerste persoon die 100 jaar geleden in ons land een radio-omroepprogramma verzorgde. Deze historische uitzending vond plaats op een golflengte van 258 meter. Hij zond live muziek uit en draaide ook grammofoonplaten. In de begintijd van de radio waren Hanso Idzerda en Jan Corver tijdgenoten die veel hebben samengewerkt.

Aanvang 20.00 uur. Onze bijeenkomst vindt plaats in een gebouw van het Regius College: locatie Emmalaan. De route is op onze website te vinden: Agenda/Routebeschrijving. Actuele informatie: elke zondagmorgen tijdens de KNH-ronde, 11.00 uur, 145,225 MHz en op onze website a57.veron.nl



A59 – Nieuwe Waterweg

Jaarlijkse ledenvergadering dinsdag 4 februari, zaal open 19.30, aanvang 20.00 tot circa 22.00 uur.

Agenda en notulen op de website <https://a59.veron.nl>.

Locatie is de kantine van het volkstuinencomplex Dr. Moerman aan de Arij Koplaan 2, 3132 AA Vlaardingen. De ingang is aan het eind van het straatje tegenover De Graaf Interieur. Elke zondag de PI4VNW ronde om 11.00 uur op 145,525 MHz.

A66 – Woerden

Donderdag 20 februari komen we weer bij elkaar in het FCJV Ontmoetingscentrum 'De Badkuip', Boerendijk 32, 3443 AH te Woerden. We beginnen om 20.00 uur en de zaal is open om 19.30. De ruimte is ook voor mensen die minder goed ter been zijn prima toegankelijk. Het is nog niet bekend of er die avond een bijzondere activiteit of lezing is. Meer informatie volgt per email en kun je tegen die tijd vinden op www.veron-woerden.nl

A67 - Assen

De maandelijkse bijeenkomst is meestal de eerste donderdag van de maand in het zalen centrum de Aanleg, Asserstraat 63, 9451 TA Rolde. Zaal is open vanaf 19.15 uur. QSL-manager aanwezig. De bijeenkomst is ook toegankelijk voor niet VERON-leden en geïnteresseerden in de radiohobby. Op donderdag 6 februari vertelt Mark Bentum PA3EET over het OLFAR-project, een gedistribueerde telescoop gebaseerd op een zwerm van kleine satellieten in een baan rond de maan, voor onderzoek van frequentiebanden beneden 30MHz.

Belangstelling groot voor open dag Kennemerland

Op zaterdag 30 november 2019 hielden de Radio Club Kennemerland en de afdeling Kennemerland van de VERON gezamenlijk een open dag in IJmuiden.



Doel was natuurlijk iedereen in de gelegenheid te stellen kennis te maken met de vele facetten van onze mooie hobby. De belangstelling was groot.

We hadden de HF-shack ingericht en ook een VHF-station operationeel gemaakt. Blikvanger was de mobiele mast van Frans PC5T die voor het clubgebouw was geplaatst met gestackte yagi's voor de 2m-band.

Er werd voornamelijk gebruikgemaakt van digimodes (FT8) omdat dit het beste aansloot met de digitale wereld van vandaag. Op deze wijze konden de bezoekers meekijken hoe de contacten tot stand kwamen en hoe een QSO in zijn werk gaat. Dit vergezeld van de nodige uitleg van een ervaren operator.

Rond het middaguur verzorgde Theo PA1TK een interessante lezing over wat er komt kijken bij een expeditie/contest op locatie. Harry PB5DX informeerde de geïnteresseerde aanwezigen over het uitgebreide antennepark van PA6Y en de nodige perikelen (storm en zout) die een locatie vlak aan zee met zich meebrengt.

Ook voor de interne mens werd goed gezorgd, Frits PA3FD had de rol van 'kantinebaas' op zich genomen en de aanwezigen voorzien van koffie, broodjes en andere versnaperingen. De belangstelling was goed te noemen. We hadden constant bezoekers over de vloer die zich door de aanwezige radioamateurs uitgebreid lieten voorlichten over onze hobby. Daaronder waren een aantal mensen met een licentie die niet- of weinig actief meer waren en door hun bezoek weer enthousiast werden.

We kunnen terugkijken op een geslaagd evenement waarbij de aanwezige leden alles in het werk stelden om onze hobby te promoten.

Fred PA3GPA en Theo PA1CW

PI75MM: Emmen bevrijd

Op 10 april 2020 is het 75 jaar geleden dat Emmen werd bevrijd door de eerste Poolse Pantserdivisie. In 2020 is het ook 75 jaar geleden dat de VERON werd opgericht.

Ter gelegenheid hiervan zullen de radiozendamateurs van de afdeling A11 het hele jaar actief zijn met de special call-sign PI75MM Onder voorbehoud.

Deze call wordt gebruikt bij alle contests waaraan de afdeling meedoet, maar in het bijzonder zullen de amateurs in het weekend Van 10 t/m 12 april actief zijn met deze call. Ze hopen in dit weekend veel verbindingen te maken. Er zal een speciale QSL-kaart van iedere verbinding worden verzonden.

Voor meer info kijk op <https://a11.veron.nl>

Sjoerd Brouwer PD0GJM, Secretaris A11.



Is uw roepnaam gewijzigd?

Heeft u een speciale roepnaam aangevraagd?

Geef het door aan de ledenadministratie via
centraalbureau@veron.nl
veroncb@veron.nl



MAXIMAAL VOORDEEL !

Profiteer nu van de unieke R&S pakketaanbiedingen.
Uw nieuwe RTH Scope Rider, RTC1000, RTB2000,
RTM3000 of RTA4000 oscilloscope in de meest complete
uitvoering met hoge korting incl. alle mogelijke opties.

**Tot 50% korting,
afhankelijk van type.**

Actie vanwege succes verlengd tot 30 juni 2020.
Scan QR voor meer informatie.



Rohde & Schwarz Benelux B.V.
Tel: +31 (0)30 600 1789
Email: info.bnl@rohde-schwarz.com



ROHDE & SCHWARZ