



# HUNSOTRON

INFORMATIEBLAD VOOR DE RADIO-  
EN ZENDAMATEURS VAN DE  
VERON AFDELING HUNSINGO – A60



**Vonkenzender met morsesleutel in het Radio-  
museum van Salvan in Zwitserland.  
Zie het artikel in dit blad.**



# HUNSOTRON

is het orgaan van de Veron afdeling Hunsingo. Het verschijnt vier maal per jaar en wordt in PDF-formaat aan de leden van de afdeling gemaïld. En aan belangstellenden die zich daarvoor hebben aangemeld. Overname van artikelen met bronvermelding is toegestaan.

## Eindredactie

Pieter Kluit, NL13637.

kopij-adres: [pickluit@hetnet.nl](mailto:pickluit@hetnet.nl)

## Afdelingsbestuur

voorzitter:

Dick van den Berg, PA2DTA, Baron van Asbeckweg 6, 9963PC Warfhuizen, tel. 0595-572066.

secretaris:

Free Abbing, PE1DUG, Nijenoertweg 129, 9351HR Leek, tel. 0594-853048, e-mail: [a60@veron.nl](mailto:a60@veron.nl)

penningmeester:

Jaap Valstar, PG7C, Wierde 11, 9965TA Leens, tel. 0595-572756.

bestuurslid:

Pieter Kluit, NL13637, Frederiksoordweg 50, 9968AL Pieterburen, tel. 0595-528607.

bestuurslid:

Bas Levering, PE4BAS, Hooilandseweg 89, 9983PB Roodeschool, tel. 0595-434332.

bestuurslid:

Gerard Wolthuis, PA3BCB, Breede 17-18, 9989TA Warffum, tel. 0595-422969.

## Website

Actuele informatie vindt u op de website van de afdeling: <https://a60.veron.nl/>. Daar staan ook alle

nummers van Hunsotron. De website wordt beheerd door Bas Levering PE4BAS, Pieter Kluit NL13637 en Free Abbing PE1DUG.

## Afdelings-callsign PI4H

beheerder:

Engelhard Brouwer, PA3FUJ, Tammensingel 1, 9965RW Leens, tel. 0595-442218.

Leden die de afdelings-callsign willen gebruiken moeten hierover afspraken met de beheerder maken, de bij de callsign behorende paperassen en logboeken bij hem afhalen én weer terugbrengen.



## QSL-bureau

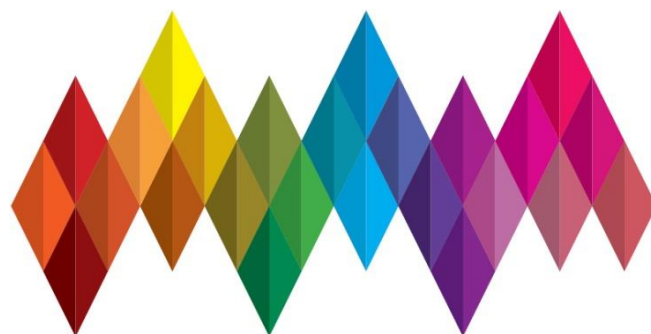
sub-QSL-manager:

Free Abbing, PE1DUG.

Het koffertje met de binnengekomen QSL-kaarten is bij alle afdelingsactiviteiten aanwezig. Komt u niet naar de afdelingsavond(en), vraag dan of een mede-amateur uw kaarten wil meenemen. Is dat niet mogelijk, neem dan contact op met de manager om iets anders af te spreken.



Binnengekomen QSL-kaarten blijven maximaal één jaar in de koffer. Uw voor verzending aangeboden QSL-kaarten moeten volledig alfabetisch en numeriek zijn gesorteerd. Kaarten die via een ander station worden geleid, moeten op de callsign van dat station zijn gesorteerd.



## **Sluitingsdatum**

Het volgende nummer van Hunsotron verschijnt begin juni 2020. Kopij voor dat nummer moet uiterlijk eind mei binnen zijn om nog mee te kunnen.

## Het afdelingsprogramma

**D**e afdelingsavonden worden gehouden op de laatste vrijdag van de maand. Past dat niet goed (door feestdagen e.d.), dan is het meestal een week eerder. In de zomermaanden juni, juli en augustus zijn er geen afdelingsavonden. Ook niet in december.

De afdelingsbijeenkomsten worden gehouden in zalencentrum Concordia, Wier 1 in Baflo en beginnen om 20:00 uur.

Het programma van de komende maanden ziet er als volgt uit:

### vrijdag 27 maart 2020

Tonny van der Burgh, PA4TON, verzorgt een voordracht over het systematisch oplossen van fouten in elektrische apparaten. En de daarvoor benodigde kennis, kunde, gereedschappen en meetinstrumenten.

### vrijdag 24 april 2020

Nico Veth, PA0NHC, verzorgt een presentatie over het gebruik van ferriet in en buiten de shack.

### vrijdag 29 mei 2020

Robert Wagenvoort, PA0RWT, maakt ons wegwijs in de wereld van het "Meten aan exotische antennes met de Whisper-RF-multimeter". Met o.a. experimenten met Magnetic-Loops, Poynting-Vector-Antennas, MiniWhip, MaxiWhap en LongWires. Bij het bepalen van de effectiviteit van al die antennes is vooral gebruik gemaakt van WSPR.

### vrijdag 25 september 2020

Geen lezing of een presentatie, maar onderling QSO en rondetafel-gesprekken. We praten over de afgelopen zomer, de plannen voor de komende winter, en andere dingen die ons bezig houden.

### vrijdag 30 oktober 2020

Henk Emmelkamp, PA7HWE, verzorgt een presentatie over spectrum-management.

### vrijdag 4 december 2020

De afdelingsavond van november is verschoven naar de eerste vrijdag van december. Het programma van deze avond is nog niet bekend.

De bovenstaande informatie is zoals het kort vóór het uitkomen van deze Hunsotron bekend was. De meest actuele info staat op de website <https://a60.veron.nl/>. Als u daar af en toe even kijkt, dan blijft u op de hoogte van eventuele aanvullingen en wijzigingen.

Kort vóór een afdelingsavond krijgen de leden van de afdeling nog een herinnering gemaild. Mocht noodgedwongen van het programma voor de komende afdelingsavond moeten worden afgeweken, dan wordt dat in die e-mail vermeld.

## Notities van de afdelingsavond van 31 januari 2020

**V**oorzitter Dick PA2DTA opent de eerste afdelingsavond van dit jaar en heet iedereen welkom. Er zijn 21 personen aanwezig. Er zijn afmeldingen van Klaas PA3ADC, Arno PG4AS, Engelhard PA3FUJ en Douwe PA3DHP.

Het programma van de komende afdelingsavonden is intussen bekend geworden. In februari de jaarvergadering en een korte presentatie, in maart komt Tonny PA4TON over het opsporen van fouten in elektrische apparaten, en in april komt Nico PA0NHC over het gebruik van ferriet. De aankondiging van de Verenigingsraad op 25 april is binnengekomen. Het indienen van voorstellen sluit morgen (1 februari). Vanuit onze afdeling worden geen voorstellen gedaan. Bij de afdelingsavond van maart worden de ingediende voorstellen behandeld. In oktober bestaat de Veron 75 jaar. Electron van die maand wordt een special, waarvoor bijdragen uit de afdelingen worden gevraagd. Harry PA3BHT heeft een nieuwe call: PA0EMS. De afdeling Eemsmond wordt in zijn voortbestaan bedreigd. Door gebrek aan activiteit en bestuursleden is het einde in zicht. Binnenkort valt de beslissing. Meerdere kleine afdelingen kampen met dergelijke problemen; vaak ook door vergrijzing. Gelukkig steekt onze afdeling daar gunstig bij af.



*Voorafgaand aan de verkoping wordt de handelswaar door de aanwezigen in oepschouw genomen.*

In de rondvraag zegt Menno PA0DML dat hij heeft vernomen dat er in Drenthe (Assen) een nieuwe VRZA-afdeling is opgericht. Dick NL12039 zegt dat er een nieuwe website voor tweedehands radiospullen is: [www.zendamateur-marktplaats.nl](http://www.zendamateur-marktplaats.nl). Er staat nog niet veel op de site. Reinder PA3FXT vraagt of er ervaring is met infrarood-verwarming versus radiostoring. Bas PE4BAS antwoordt dat het bij hem geen problemen veroorzaakt.

Verder vraagt Bas PE4BAS de deelnemers aan de PACC ook nu weer een verslagje voor Hunsotron te schrijven. Liefst met een foto erbij. Pieter NL13637 vraagt kopij voor de Hunsotron van maart. De kopij-map is nagenoeg leeg. Gerard PA3BCB zegt dat de villa van Hoka Electronik in Oude Pekela te koop staat. Het bedrijf was bekend van surplus-materiaal en het Code3-programma en is voor velen van ons een bekende plek. Marten PA3BNT heeft zijn TL-antenne voor 50 MHz meegebracht. Aanvankelijk dacht hij dat het ontwerp niet zou kunnen werken, maar de antenne werkt toch wel. Marten gaat hieraan een artikel in Hunsotron wijden. Tenslotte zegt Menno PA0DML dat hij voor de liefhebber een regeltrafo van 2,5 kW beschikbaar heeft.

Na de pauze wordt de verkoping gehouden. Het aanbod is niet bijzonder groot. Veilingmeester Dick PA2DTA weet de meeste spullen voor een schappelijk prijsje van eigenaar te laten wisselen. De omzet bedraagt € 108,00. De afdelingskas is er € 37,50 beter van geworden..



*Veilingmeester Dick PA2DTA prijst een doos componenten aan.*

## **Notities van de afdelingsavond van 21 februari 2020**

**F**ree PE1DUG opent de afdelingsavond en heet iedereen welkom. Hij vervangt Dick PA2DTA, die geplaagd wordt door ongemakken en ziek in bed ligt. Er zijn 15 personen aanwezig. Er is een afmelding van Joop

PA3FPO. Voor vanavond staat de jaarvergadering op het programma, met na de pauze een filmvoorstelling. Ingekomen zijn de VR-voorstellen. Er is slechts één afdelingsvoorstel. De afdeling Dordrecht wil meer activiteit en (financiële) armslag bij het betrekken van jeugd en jongeren bij onze hobby. Naar verluidt houdt de afdeling Eemsmond het hoofd boven water doordat zich toch nieuwe bestuursleden hebben aangediend. Nadere informatie ontbreekt nog.



*Wim PA0TGS, Klaas PA3ADC, Marten PA3BNT en Arno PG4AS in onderling QSO.*

De PACC-contest was dit jaar weinig beter als vorig jaar. In Hunsotron komt een aantal verslagen van de deelnemers uit onze afdeling. Hulde aan Gerard PA3BCB, die druk doende is geweest met het invullen van het programma voor de komende maanden. In maart komt Tonny PA4TON over fouten in elektrische apparaten; in april komt Nico PA0NHC over het gebruik van ferriet; in mei geeft Robert PA0RWT een presentatie over het meten aan exotische antennes; in september is er onderling QSO en ronde tafel; en in oktober komt Henk PA7HWE over spectrum-management. De afdelingsavond van november wordt verschoven naar 4 december. Het programma van die avond is nog niet bekend. Vervolgens wordt de jaarvergadering gehouden. Van deze vergadering zijn afzonderlijke notulen gemaakt.

In de rondvraag vraagt Klaas PA3ADC naar actuele ervaringen met het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een antennemast. Bas PE4BAS antwoordt dat de gemeente de aanvraag niet zelf behandelt, maar een bureau (Omgevingsdienst) in Veendam. Er moet rekening worden gehouden met een procedure met hindernissen. Gerard PA3BCB adviseert bij problemen de hulp in te roepen van Jan van Muijlwijk PA3FXB. Marten PA3BNT heeft zijn TL-antenne weer meegenomen omdat die bij de verkoping van vorige maand wat op de achtergrond bleef. De antenne wordt beschreven in de Hunsotron van maart. Pieter NL13637 doet een oproep voor kopij voor Hunsotron.

Na de pauze vertoont Gerard PA3BCB een video van een door Cor Moerman PA0VYL verzorgde presentatie over zijn tijd bij de opsporingsdienst van de toenmalige Radiocontroledienst (RCD).



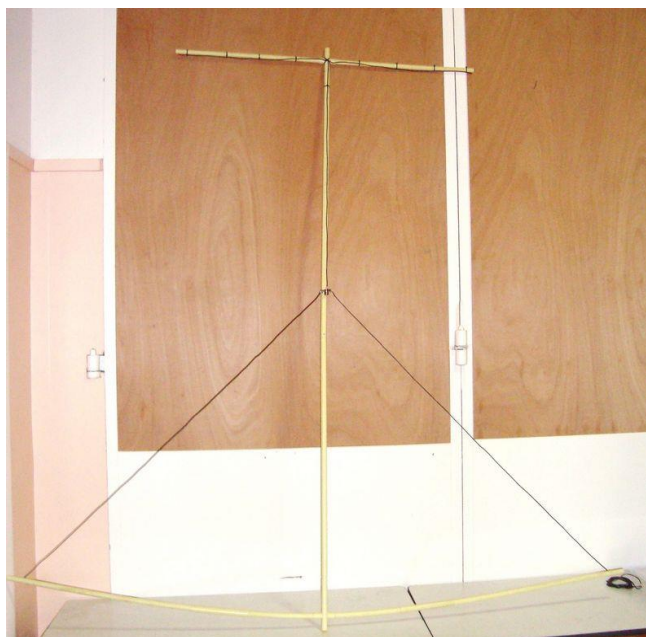
Gerard PA3BCB vertelt anekdotes over zijn ontmoetingen met Cor PA0VYL.

Hilarische voorvallen passeren de revue, waarna beelden volgen over opsporingsacties van de RCD in de 80'er jaren. Na afloop vertelt Gerard nog enkele anekdotes over zijn ontmoetingen met Cor Moerman.

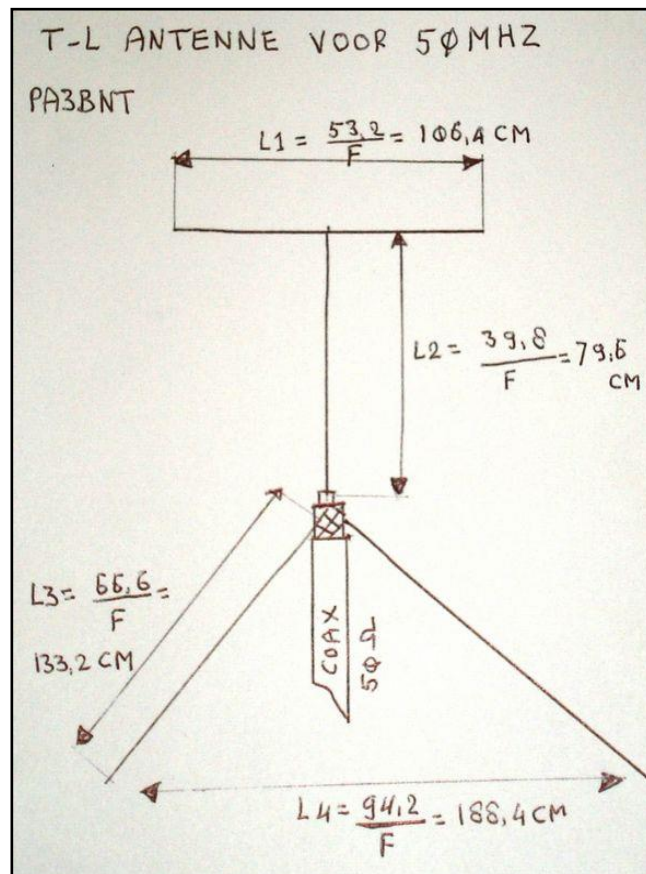
## TL-antenne voor 50 MHz

Marten van der Velde, PA3BNT

Op zoek naar iets anders, kwam ik in mijn "antenne-archief" het ontwerp van deze antenne tegen. Ik was al een tijdje van plan een camping-antenne voor 20 meter te gaan bouwen. Misschien kon ik dit ontwerp daar wel voor gebruiken.



Ik heb het ontwerp ooit ergens gevonden, maar weet niet waar en wanneer dat was. Op internet kan ik er niets over vinden. Misschien dat deze antenne bekend is onder een andere naam.



Het principe is een variant op de groundplane (GP)-antenne. De verkorte straler L2 wordt resonant gemaakt met een topcapaciteit L1. Daarbij is het de bedoeling dat de antenne tussen twee hoge punten wordt opgehangen en de beide radialen L3 naar twee grondpennen worden afgespannen.

Bij het bepalen van de afmetingen bleek dat de beide radialen wel erg kort waren. Had ik een fout gemaakt bij het overnemen van de gegevens? Om dat te controleren heb ik een versie voor 50 MHz gemaakt. De gegevens bleken wel te kloppen, want de antenne is resonant in het onderste deel van de zesmeterband.

De lengte van L3 is nu 133,2 in plaats van 152 cm. Ik vermoed dat die verkorting ontstaat doordat de topcapaciteit L1 er voor zorgt dat de afstand tussen de uiteinden van L1 en L3 kleiner is dan bij een uitvoering als GP-antenne. Daardoor is de onderlinge capaciteit groter, en de antenne zelf dus kleiner geworden. Bij de constructie moet L1 recht boven L3 komen, of anders gezegd: de draden bevinden zich in hetzelfde vlak. Zo niet, dan verandert de onderlinge capaciteit.

De naam "TL-antenne" zou T (top head) en L (legs, benen) kunnen betekenen, maar dat is maar een gok. In ieder geval heb ik veel plezier gehad bij het prutsen met deze antenne.

## PACC 2020

**H**oe hebben de deelnemers uit onze afdeling het dit jaar bij de PACC gedaan?

Was het anders dan vorig jaar? Beter, slechter, andere condities, de tegenstations, het nachtwerk, de stilte voor de storm van die zondag, enzovoorts? Lees hier wat de Hunsingoërs er van vonden:



### PA3FPO

Door mijn beperkte antennes en altijd aanwezige QRM probeer ik tijdens de PACC QRV te zijn. Want dan kan ik dan meestal wel een aantal stations werken. Over werk gesproken: vanwege QRL-verplichtingen (ook zenden, maar dan met 5 kW in FM op drie meter, HI) kon ik die zondagochtend maar kort actief zijn. En in het weekeinde moeten ook altijd de normale huishoudelijke zaken gebeuren om de XYL te vriend te houden. Kortom: ben ik zaterdagmiddag een paar uren actief geweest op 40 meter en heb in die tijd 12 stations gewerkt (alleen binnen Europa).

Doordat ik wist dat Engelhard SM6XVI in Zweden zat, heb ik via Whatsapp contact met hem gehad om iets af te spreken. Maar het is ons niet gelukt een HF-verbinding te maken. Wel heb ik Bas PE4BAS nog aan een puntje kunnen helpen.

Zondagmorgen heb ik nog 11 stations gewerkt, waaronder nogmaals Bas, maar nu op 20 meter. Vanwege de QRM kan ik de 20-meterband thuis nauwelijks gebruiken, maar er waren toch een paar stations te werken. Weer alleen binnen Europa.

Ik heb passief meegedaan door alleen roepende stations te antwoorden.



### PE1DUG

Het lijkt er op dat we weer een beetje de goede kant uit gaan. Ging het de laatste jaren steeds verder bergafwaarts; nu zat er eindelijk weer wat muziek in. Ik ben slechts zeven uren QRV geweest. Geneugten als eten, drinken en slapen gaan bij mij wel gewoon door.

Ik heb weer passief meegedaan. Alleen aanroepen van anderen beantwoorden. Boven 20 meter was er alleen maar ruis, dus gebeurde het op de lagere banden. Overdag vooral op 40 en 20, en in het donker op 160 en 80. Op zaterdagmiddag kwamen er vrijwel alleen Europese stations, plus enkele uitschieters (N8II

en A65BG) in het log. De Russen waren als gewoonlijk weer ruim vertegenwoordigd.

Na acht uur 's avonds werd het QRM-niveau zo hoog dat ik amper nog iets kon ontvangen. Toen heb ik het voor gezien/gehouden gehouden met ongeveer 60 verbindingen in het log.

Zondagmorgen ben ik rond half negen opnieuw begonnen. Op 80 liep het eerst aardig door, maar na een tijdje hoorde ik vooral nog stations die al in het log stonden. Om half één ben ik gestopt en vóór het einde van de contest had ik de op papier gelogde 105 verbindingen al in het logprogramma geklopt. Al met al een iets beter resultaat dan vorig jaar.

Bas PE4BAS heb ik op een paar banden gewerkt. Tijd PD2TW en Engelhard SM6XVI heb ik wel gehoord, maar niet kunnen werken. Pas achteraf hoorde ik dat Joop PA3FPO ook QRV is geweest.

Band	QSO	Multi	Verschillende
160	13	1	
80	35	9	WAC Continenten
40	23	11	CQ Zones
20	34	12	ITU Zones
15	0	0	
10	0	0	
<b>Totaal</b>	<b>105</b>	<b>33</b>	
<b>wedstrijdpunten: 3465</b>			

### PE4BAS

Het was dit jaar een bijzondere contest, want in dit zonnevlekken-minimum waren de condities wel heel erg slecht. Of was de deelname niet erg groot? Het is maar hoe je het bekijkt.

Om zo veel mogelijk multipliers te behalen moet je in het begin vooral de hogere banden in de gaten houden. Dus ik gaf CQ op 20 en keek af en toe even op 15 en 10 of er misschien een opening was. Dat resulteerde op 15 uiteindelijk nog in een QSO met Israel en Brazilië.

Op 20 ging het moeizaam. Veel oostblok-landen maar geen grote afstanden. In vorige jaren werd Aziatisch Rusland nog wel gewerkt, maar deze keer hoorde ik ze niet. Ook het aantal Amerikanen viel tegen, maar heb er toch nog een aantal kunnen werken.

40, 80 en 160 laat ik in het begin links liggen. Misschien had ik toch vaker op 40 moeten kijken, want die band ging in de avond vrij snel dicht. Ook 80 was niet best. Normaal heb ik zo rond half negen tot een uur of elf dikke pile-ups te verwerken, maar nu kwamen er op mijn CQ bijna geen stations terug. Op 160 ging het wat beter.

Zo rond één uur in de nacht was het, op een paar clubstations na, helemaal over. Er was gewoon niets meer te werken.



Vlak voordat ik besloot er mee te gaan stoppen hoorde ik Regin OY1R op 160, en heb even een QSO met hem gemaakt. Destijds heeft Regin zijn QSL-kaart persoonlijk bij mij gebracht toen hij met zijn schip in de Eemshaven lag. Later hoorde ik Regin op 80 opnieuw en heb even een chat met hem gemaakt.

Zondagmorgen ging het op 80 een stuk beter. Ook de andere banden leken wat meer open te gaan. Maar toch bleef de QSO-rate, vergeleken met andere jaren, een beetje achter. Uiteindelijk heb ik nog 465 QSO's en 96 multipliers in het log gekregen. Dat is volgend jaar hopelijk wel te verbeteren. Alles bij elkaar blijft het voor ons Nederlanders toch een leuke contest en meedoen is uiteindelijk belangrijker dan winnen.

Score - 44.640 Points				
Band	QSOs	Pts	Cty	Pt/Q
1,8	70	70	18	1,0
3,5	215	215	31	1,0
7	88	88	25	1,0
14	89	89	19	1,0
21	2	2	2	1,0
28	1	1	1	1,0
<b>Total</b>	<b>465</b>	<b>465</b>	<b>96</b>	<b>1,0</b>
Score: 44.640				
1 Mult = 4,8 Q's				

De volgende afdelingsleden heb ik in de contest op meerdere banden kunnen werken: PE1DUG (160 en 80), PD2TW (40 en 20), SM6VXI (160 en 80) en PA3FPO (40 en 20).

PE4BAS - J033JK		Date	hour	QSO	Date	hour	QSO
log start	08-Feb-2020, 12.04	08-Feb-2020	12	23	09-Feb-2020	00	13
log end	09-Feb-2020, 12.00	08-Feb-2020	13	19	09-Feb-2020	05	2
operating period	23 hours 56 min	08-Feb-2020	14	14	09-Feb-2020	06	20
operating time	18 hours 3 min	08-Feb-2020	15	23	09-Feb-2020	07	48
off time	5 hours 53 min	08-Feb-2020	16	1	09-Feb-2020	08	52
Σ QSOs	469	08-Feb-2020	17	33	09-Feb-2020	09	24
Σ Gridsquares	70	08-Feb-2020	18	36	09-Feb-2020	10	27
Σ Gridfields	21	08-Feb-2020	19	9	09-Feb-2020	11	19
Σ Countries	46	08-Feb-2020	20	34	QSOs		205
		08-Feb-2020	21	26			
		08-Feb-2020	22	27			
		08-Feb-2020	23	18			
		QSOs		263			

### SM6XVI (PA3FUJ)

Ook dit jaar heb ik de PACC weer vanuit Zweden gedaan. Op 29 januari zijn we al naar Knäred

vertrokken. Deze keer met de boot vanuit Puttgarden naar Rødby in Denemarken. Als je die minimaal vier weken van tevoren reserveert, dan kun je redelijk goedkoop oversteken: € 31,00. Het viel nog in het laagseizoen. Het weer was ons onderweg goed gezind, maar wel files. Kom Duitsland maar eens door zonder files. Maar de boot werd gelukkig wel op tijd gehaald.

In Knäred moesten we eerst alles uitpakken en de verwarming een tandje hoger zetten, zodat het aangenaam werd in huis. En daarna onderuit op de bank, na een lange dag in de auto.

De volgende dag de antennematerialen uit de winterberging bij elkaar gezocht. En zien of de bomen er nog stonden met daarin de touwen voor het ophijzen van de 2x21m dipool, openlijn-gevoed via de S-match-tuner. Alles was er nog; alleen zaten de touwen een beetje in de knoop.

De dipool opgehangen en de vertical aangesloten. De automatische tuner aan de voet in een plastic container, ter bescherming tegen vocht en andere weersinvloeden.

De dagen vóór de PACC heb ik alles getest, maar dat viel zwaar tegen. Bijna niets uit Nederland te horen. Afwachten dus maar hoe het zou gaan worden....

Dan de contest. Plotseling waren er op 40 en 80 meter Nederlandse stations te horen, maar bijna niet uit de noordelijke helft van het land. Slechte condities, denk ik. In de loop van de avond werd het beter, maar plotseling stopte het helemaal. Dan maar verder op 80 en 160 meter, en dat ging stukken beter.

Zondagmorgen ging het ook nog redelijk. Tegen de middag heb ik de dipool laten zakken want het begon redelijk hard te waaien en de bomen gingen heftig heen en weer.

Al met al heb ik niet zoveel gewerkt als vorig jaar, maar was weer leuk om mee te doen.

Wie weet, volgend jaar misschien weer....

### QSL-splinter



De Argentijnse zuidpool-basis "Base Orcadas" (sinds 1903). Het QTH van TM14AAW is Macon-Frankrijk. (PE1DUG, 7 MHz, 01-02-2017).

## Storm en regen

*Dick van den Berg, PA2DTA*

De uiterst milde winter zit eer weer op. Nu hebben we op de valreep een overgang naar de herfst gemaakt. Al weken hoost het af en toe. Mijn kelder is een inpandig zwembadje geworden vanwege lekkage langs dienstleidingen of hoe de aansluitingen met diverse netbeheerders ook mogen heten tegenwoordig. Afgezien van natte voeten ben je ook mooi klaar als je van die ellende af wilt. Klussen die toch door de bevoegde lieden moeten worden gedaan. Nou, daaraan heb ik ziek en al uren besteed. Het aantal niet technisch geschoolde lieden met geheel particuliere opvattingen omtrent aansluitingen grenst aan het onwaarschijnlijke oneindige. Ze heten ook allemaal juffrouw Kluitje en Mijnheer In 't Riet of Kastje en De Muur. Verder zijn ze ook altijd al bezig met iemand of iets anders. Je kunt ook een poging doen om de klachten per internet af te handelen. Dat wil ik iedereen bij deze meteen afraden. Je betreedt dan ogenblikkelijk een doolhof, die je door de krochten van de Cloud voert, waar je nog net niet met crypto pasmunt moet betalen maar op zijn minst wel een nieuw account met voorgeschreven wachtwoord moet aanmaken. Waar na je meteen te horen krijgt dat of je wachtwoord toch niet klopt of dat je slechts bij een provider kunt uitkomen waarvan je toevallig geen diensten afneemt. Ook krijg je allerlei te horen, zoals het feit dat de lekkage niet door de glasvezel kan komen omdat je die niet hebt en dat je telefoonlijn het verder prima doet. Dat ik via dat koper inderdaad wel iets wil betalen voor analoge en digitale diensten akkoord, maar niet voor gratis hemelwater buiten de kabel om. Je kunt na een middagje het best een tranquilizertje nemen en gaan zitten tot het trillen van ergernis en woede overgaat. Of in deze tijd misschien nog beter, begin een eigen radar consumenten programma van je eigenste eigen. Je ziet tegenwoordig jongedames en ander volk als influencers goud geld verdienen met, ja wat eigenlijk. Ik voel nu enige onbestemde discriminatoire ergernis opkomen. Wat die onbenullige BN'ers doen, daar missen we de boot. We zijn te oud en te serieus. Enfin na al mijn gesoebat kreeg ik betrekkelijk snel enkele monteurs in huis. Ze waren het met mijn klachten eens, zetten alles met de smart-phone in de Cloud, mompelden wat over onmogelijke gemeenschappelijke aanpak – immers alle doorvoeren liggen straks in een gapend gat in de Groninger klei -, vonden het wel interessant, en belden vanuit hun dienstbusje vervolgens met hogere echelons. Ik moet rekening houden met enkele werkdagen voor een melding naar hogere burelen van waaruit dan nog later weer het voet-

en laars volk kan worden aangestuurd. Niet lang geleden kreeg ik al een nieuwe stukje electriek. In plaats van een las met kortsluiting liggen er nu twee en heb ik nog steeds een oud stuk kabel uit de dertiger jaren liggen. Die lekt nu ook. Ik heb ook nog iets geleerd. De telefoonkabel bestaat uit, foei, een loden ommanteling. Zelfs die kan als een drainagebuisje lekken, daarom laten ze de rubber afdichting maar zitten, anders kan het zelfs op twee manieren lekken. Gek, bij de vorige storing had ik internet en geen telefoon. Techniek is zo simpel nog niet. Enfin, als het klimaat omslaat en ik in de kelder straks een mini-ijsbaan heb, zal er wel een nieuw noodnummer en een nieuwe website zijn.

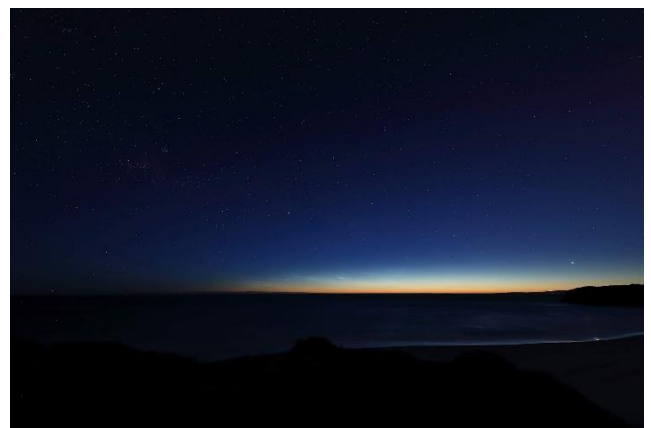
Zelf voel ik me intussen al een oude radio. Stoffig, warm, ruiserig, reutelend, sputterend, de glans een beetje van het politoer, hier en daar een kras. Kwalen bij radio's gaan meestal niet vanzelf over. Ik hoop dat dat bij mij wel het geval zal zijn. Ik heb dr Blan er al wel een beetje bij.

Dick PA2DTA

## Bijzondere 10m propagatie 1 dec. 2019

*Bas Levering, PE4BAS*

Afgelopen jaar had ik op 1 december verbinding met 2 stations uit Australië op 28Mhz FT8. Dat is in het zonnevlekken minimum iets wat niet vaak gebeurt. Dit was een bijzondere en unieke situatie. MW1CFN John heeft een mooie theorie op zijn blog gezet over het ontstaan van dit soort unieke propagatie. Ik probeer zijn zienswijze hier vrij te vertalen in het Nederlands.



**NLC gezien vanaf Dunedin, NZ, op dezelfde dag dat er zeldzame condities waren. (C) Mirko Harnisch**

Op 1 december 2019 was er een opzienbarende en unieke opening op zowel 10M als 12M vanaf Europa naar precies de andere kant van de wereld. Dit heeft zeer waarschijnlijk te maken met de naderende zomer in Australasia. Een paar dagen later las ik op spaceweather.com dat lichtende nachtwolken waren gezien vanaf



Dunedin, Nieuw Zeeland – op een breedtegraad van 45 graden zuid – op dezelfde dag als deze unieke propagatie. Dit is de enig bekende en misschien wel de eerste keer dat lichtende nachtwolken zo ver van de zuidpool werden gezien. Je kan het vergelijken met de afstand Zuid-Frankrijk of zuid-Italië ten opzichte van de noordpool. Lichtende nachtwolken zijn in het noordelijk halfrond wel vaker verder weg te zien.

De nogal sensationele verhalen die opduiken in de media gaan over planetaire golven die de nachtelijke lichtwolken versterken. Maar dat is een beetje onzin, planetaire golven zijn allang bekend en het is bekend dat ze deze wolken moduleren in periodes van één tot meerdere dagen.

Google hier maar eens over (planetary waves modulating NLC) dan kom je heel wat wetenschappelijke documenten tegen.

Het feit dat deze unieke EU-VK propagatie aanwezig was op de hogere HF banden welke samenviel met het unieke uitzicht op lichtende nachtwolken vanaf Nieuw Zeeland is geen toeval. ES, PMSE (Polaire Mesosferische Zomer Echo's) en gerelateerde fenomenen zijn allemaal te wijten aan hetzelfde onderliggende mechanisme. Dat mechanisme wordt gevormd door een opwarmende midzomer troposfeer waardoor een sterk opwellende koelende mesosfeer onder meer bijdraagt aan de zwaartekracht golf activiteit. Lichtende nachtwolken die worden gevormd door meteoren afval/stof en ijsdeeltjes van maar nanometers doorsnede hebben hoog geladen oppervlaktes en dat heeft dan weer relatie met radiogolven. Overigens heeft het ook weer een relatie met de klimaatverandering van de afgelopen jaren.

Uiteraard is dit een theorie. Ik kan zelf onmogelijk bevestigen of deze theorie klopt. Zwaartekrachtgolven komen voor in de relativiteit theorie van Einstein en dat is mij te hoog gegrepen. Maar John heeft dit uitvoerig bestudeerd en doet dit nog steeds.

### QSL kaart (Bas Levering PE4BAS)



## Informatie voor de zendamateur (1)

*Marten van der Velde, PA3BNT*

### LZ60BNT [60 jaar kleurentelevisie in Bulgarije].

De Bulgaria National Television, BNT, is de publieke omroep van Bulgarije.

De eerste uitzending van de Bulgaarse televisie was de directe reportage vanaf het 9 Septemberplein [nu Alexander Battenberg] in 1959.

Op 26 december dat jaar is de officiële opening van de Bulgaarse televisie.

Men begon met uitzendingen in kleur in 1970.

BNT's hoofdkwartier is gevestigd in Sofia, Bulgarije, in een gebouw op het bekende adres 29 San Stefano Str.

QSL voor LZ60BNT naar: LZ1TDK [niet naar PA3BNT].

### OZ80.

Op 16 april 2020 wordt koningin Margrethe 2 van Denemarken 80 jaar.

Vanuit Denemarken zijn OZ80HM en vanuit Groenland OX80HM die dag QRV, QSL via: OZ1ACB of OQRS, bron: RAC.

### CF3A.

75 jaar geleden eindigde de tweede wereldoorlog. Het station CF3A is hierom QRV van 6 maart tot 4 mei 2020, de operator is VA3RVK, bron: RAC.

### VC2A.

Van 28 maart tot 31 mei 2020 is VE2EKA tijdens de CQ WW DX en WPX CW contesten te werken als VC2A, bron: RAC.

### VC3N.

Tijdens de CQ WW WPX CW contest op 30 en 31 mei 2020 is VE3ABN te werken als VC3N, bron: RAC.

### VI3RA.

In het weekend van 14 en 15 maart 2020 zijn leden van de Shepparton and District Amateur Radio Club [SADARC] in Australië QRV als VI3RA [Radio Australia].

Hun transceivers zijn dan verbonden met de gordijn- en rombiantennes van het station Radio Australia in Shepparton.

Radio Australia stopte met uitzenden vanuit Shepparton in 2017.

VI3RA is QRV op 40, 30, 20, 17 en 15 meter.

Het zendvermogen van 400 watt staat in geen verhouding tot de 100 kilowatt van de zenders van Radio Australia, maar men rekent op goede communicatieresultaten.

De verwachting is een winst van 15 dB op de lage banden en minimaal 20 dB op 15 meter. Bron: ARRL.

## Een bezoek aan het Radiomuseum van Salvan /CH

Jaap Valstar, PG7C

Wie aan Zwitserland denkt, denkt in de eerste plaats aan bergen. Niet verwonderlijk, want de meeste bergtoppen hoger dan 4 km in Europa zijn daar gesitueerd. Met eeuwige sneeuw en zelfs skiën in de zomer is mogelijk.

's Zomers zie je voornamelijk mensen, die genieten van het wandelen en de mooie vergezichten. De meer sportievere toerist waagt zich aan bergbeklimmen, of in de waan van de Tour de France, het befietsen van 'mooie' hellingen met minimaal een stijgingspercentage van een procentje of 8.

Ik was neergestreken in het stadje Martigny, aan het begin van het Rhône-dal. Niet om de Col de Forclaz op te fietsen, maar om deze streek te verkennen. Op mijn vakantie tochten naar het Rhône-dal en Italië passeer je deze omgeving zonder dat je het feitelijk kent. Je kunt daar bijvoorbeeld de Romeinse nederzetting bezichtigen met alles erop en eraan, of een bezoek brengen aan het museum van de St.-Bernard honden, welke nu naast het oude Romeinse theater ligt. Vroeger moest je daarvoor verder omhoog naar de Bourg Saint-Bernard, naar de gelijknamige Pas richting Italië.



Foto 1. Radiomuseum

Na deze bezichtigingen was het tijd voor een drankje in het stadscentrum van Martigny. Tot mijn verrassing vernam ik, dat op enkele kilometers afstand van Martigny in het dorpje Salvan een radiomuseum was.

De tocht naar Salvan is memorabel, de natuur is ruig, de wegen gevaarlijk en je bent blij, dat je het gehaald hebt. Het dorpje is niet groot, er is zelfs wat middenstand en het Radiomuseum is midden in het dorp aan de doorgaande route. Het is een voormalig middenstandspand voorzien van een paar etalageruiten, waarin Guglielmo Marconi de hoofdtoon voert. Ook de ramp met de Titanic heeft duidelijk de aandacht in een land, waar geen zee aan grenst.



Foto 2. Proefopstelling Marconi systeem (zie schema foto 5).

Het adres is Rue de Marconi 1; de vraag die opwelt, waarom men juist hier een radiomuseum over Marconi heeft gerealiseerd, wordt in de etalage duidelijk. Marconi heeft tussen Salvan en Les Marécottes een draadloze radioverbinding gerealiseerd. Hoe zit dat dan? Ik dacht dat



Foto 3. Kopie van de apparatuur op de Titanic

Marconi dat in zijn thuisland Italië en later in Engeland dat soort proefjes had uitgevoerd. Hier in Zwitserland was mij niet bekend. Maar snel naar binnen dus, want er is niet zo heel veel tijd meer voordat het museum sluit. Het museum is



Foto 4. Vonken zender met morsesleutel. Tussen de bollen slaan de vonken over (zie foto 6).

niet heel erg groot, maar toch professioneel opgezet. Er is ook een bibliotheek met radio literatuur en een zend amateur station van een overleden lokale zendamateur, die kennelijk zijn

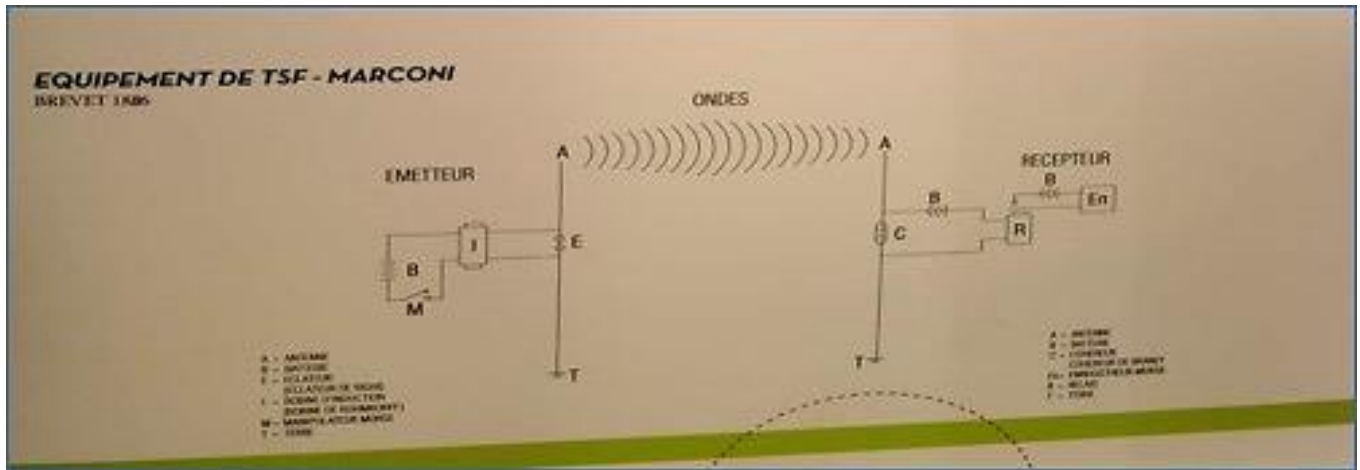


Foto 5. Schema van de zend en ontvangproef van Marconi 1895.

station nagelaten heeft. Naast heel veel informatie d.m.v. video presentaties en informatie op panelen, staat er veelal gereconstrueerde Marconi apparatuur. Guglielmo heeft dus kennelijk niets achtergelaten. Zo staat er een werkende vonken zender en ontvanger, waarmee destijds de proefneming is genomen. Deze zender is met een morsesleutel



Foto 6. Zenden d.m.v. vonken.

te bedienen en tussen de bollen, zie je de vonken overslaan. De ontvanger staat er direct naast.



Foto 7. Ontvanger met honingraat spoelen met inductieve koppeling 1925.

Verderop is de radio apparatuur van de Titanic nagemaakt. Het ziet er prachtig uit.



Foto 8. Vijf buizen radio met hoofdtelefoon 1925.



Foto 9. Philips radio type 830 A uit het jaar 1932



Foto 10. Philips radio uit het jaar 1948

Er is bijzondere aandacht besteed aan omroep ontvangers. Er staan prachtige exemplaren uitgestald, het merk Philips is goed vertegenwoordigd.

Aandacht is ook gegeven aan het hart van de vonken ontvanger, de (Branly) Coherer; een detector die voor een goede werking nogal wat aandacht nodig had. De apparatuur tijdens de test van Marconi, was bepaald niet erg draagbaar en Marconi kreeg hulp van een lokale jongeman, Maurice Gay-Balmaz (foto 11), die de ontvanger en de bijbehorende antenne omhoog zoude naar de hoger gelegen weide Les Marécottes. Uiteindelijk na vele proefnemingen lukte het om de afstand van ongeveer een mijl te overbruggen.

Met recht een milestone. Binnen in het museum staat informatie over de afkomst en nazaten van onze Guglielmo. Het blijkt, dat zijn moeder geen Italiaanse was, maar uit de Ierse Whisky familie van Jameson afstamde. Dankzij deze relatie



Foto 11

konden veel zakelijke contacten worden gelegd in Engeland, zodat de verdere realisatie van draadloze communicatie een snelle voortgang kon vinden.



Foto 12

Mijn conclusie is, dat je dankzij een rijke vader en de positieve invloed van whisky, je radiohobby tot ongekenke hoogte kan stijgen (hi).

## Special Event station(s): 75 jaar vrijheid in Nederland

Bas Levering, PE4BAS

75 jaar geleden bevrijden de geallieerden ons van de nazi bezetting, na 5 jaar oorlog het einde van de tweede wereldoorlog. Het zuiden van Nederland werd al in de herfst van 1944 bevrijd en het noorden pas in het voorjaar van 1945.



Op 4 Mei 1945 is officieel het Duitse leger gecapituleerd, officieel werd dat op 5 Mei in werking gesteld. Daarom vieren we het einde van WW2 in het hele land op 5 Mei.

YNOMY DX Groep & vrienden willen onze vrijheid onder de aandacht brengen.

Van 1 t/m 31 Mei gaan we 10 speciale callsigns in de lucht brengen: PA75FREE, PB75FREE, PC75FREE, PD75FREE, **PE75FREE**, PF75FREE, PG75FREE, PH75FREE, PA75FREEDOM and PD75FREEDOM.

Operators die de callsign in de lucht zullen brengen zijn: PA1WBU, PA2GB, PA3FYG, PA9CW, PB7Z, PD0RWL, PD7YY, **PE4BAS**, PG8M, PH0NO.

### QSL

Een speciale QSL zal beschikbaar zijn voor degenen die 1 of meer stations hebben gewerkt. De kaarten worden automatisch via bureau verstuurd vanaf 2 maanden na de activatie. Indien de kaart direct moet worden verstuurd kan je deze aanvragen via clublog OQRS.

### Award

Voor een ieder die er in geïnteresseerd is zijn er (electronische) certificaten te krijgen in 3 gradaties.

brons (15 punten), zilver (25 punten) en goud (35 punten). met het werken van elke callsign kun je 3 punten verdienen voor het eerste QSO daarna 1 punt voor elk nieuw contact op een ander band of mode.

Het award kan gedownload worden op de YNOMY website: <http://www.ynomy.nl>

# Hoog en laagfrequent hobbyen

Pieter Kluit NL13637

## HF-ontvangststation Pieterburen:

Mijn ontvangststation in de garage buitens huis is voorzien van een aantal conventionele wereld-ontvangers (foto 1). Linksonder op de opstelling kunnen we de DAB+ beeldontvanger zien. Afhankelijk van de ontvang condities heb ik de afgelopen jaren 164 programma's ontvangen uit Schotland, Noorwegen, Denemarken en



Foto 1

Duitsland, die ik permanent ontvang. Het ontvangststation is ook uitgerust met een SDR-ontvanger in combinatie met een laptop. Samen met een TV-monitor (linksonder) en DVBT2



Foto 3

ontvanger (HD625 T2+ Megasat) kan ik vele "air to free" TV-programma's uit Duitsland ontvangen. Antennes maken primair deel uit van het ontvangststation. Hiervoor is een kleine muurmast aan de garage bevestigd met verschillende VHF en UHF-antennes (foto 2). Aan de zijarmen kunnen we ook nog de bevestiging

zien van de langdraad antenne. Deze is als dipool geschakeld (2x 12m) met in serie een antenne tuner t.b.v. de communicatie ontvangers (LG, MW en KG). Binnenkort wordt mijn ontvangststation uitgebreid met satelliet apparatuur (foto 3) voor ontvang experimenten. Voor ontvangst van het satelliet- signaal gebruik ik een digitale DVBS/DVBS2 ontvanger (SAB Titan FTASC) in combinatie met een "Low Noise Block Amplifier-Converter" (LNB) en een schotel met een diameter van 80 cm.



Foto 2

Tot zover een korte beschrijving van mijn ontvangststation.

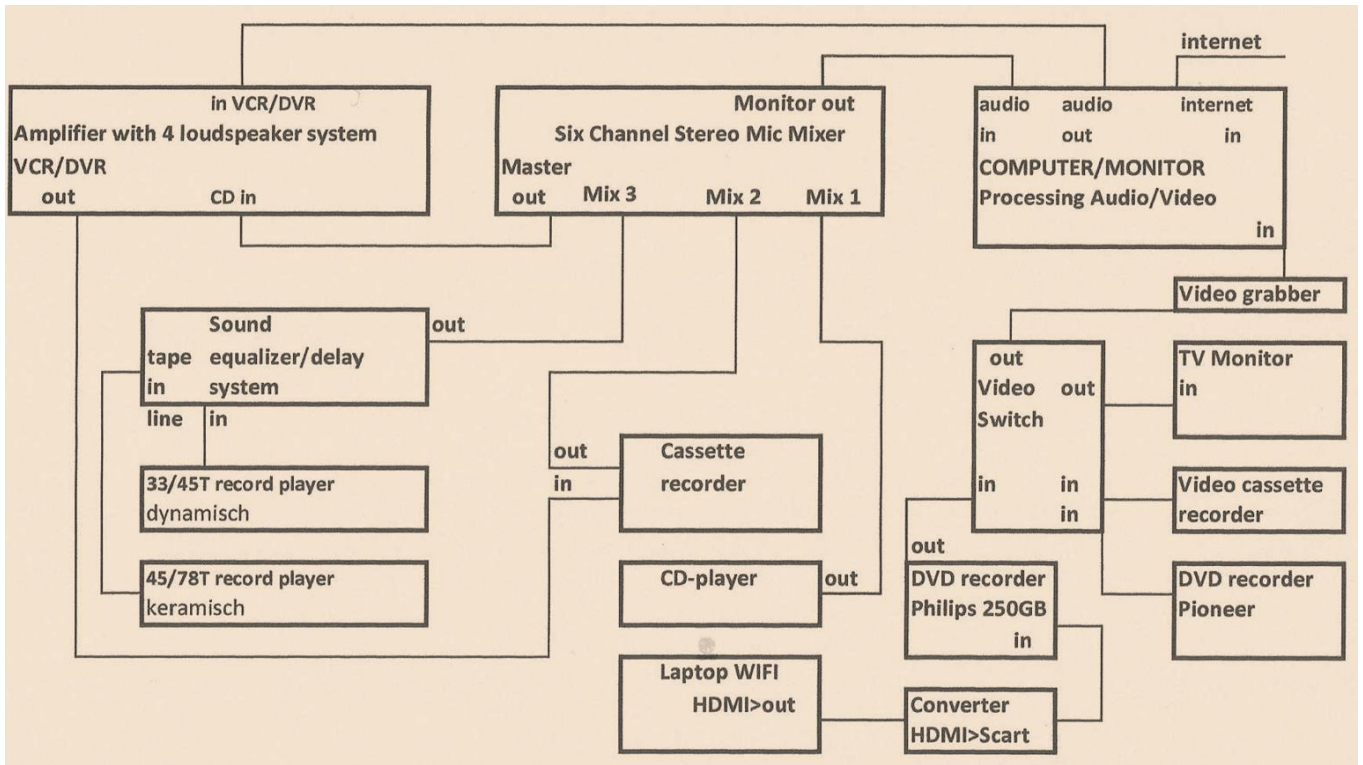
## Audio en Video werkplek:

Tegenwoordig wordt er veel nog goed bruikbare en van zeer goede kwaliteit LF-apparatuur weggebracht naar de kringloop of vuilstort. Dit omdat men op een andere manier geluid en video beleeft, zoals bijvoorbeeld met You Tube en



Foto 4

Netflix d.m.v. een Smart TV-installatie. Gelukkig heb ik van zolder van verschillende dorpsgenoten mooie en weinig gebruikte video en LF-apparatuur gekregen.



**Aansluitschema van de Audio en Video werkplek.**

Ik ben dan ook geheel voorzien en ik heb in mijn studeerkamer een audio en video werkplek gecreëerd (foto 4 en schema) met grotendeels gekregen apparaten.

**Audio:**

Audioapparatuur, zoals grammofoons, Cassette-recorder, Cd-recorder en versterker zijn gekoppeld d.m.v. een mengtafel en deze is aangesloten op een computer (aansluitschema) waarmee we met het Softwareprogramma MAGIC de opnames kunnen bewerken en digitaliseren en een CD branden. Via de computer worden opnames vanuit internet via de geluidskaart d.m.v. het software- programma "No 23" opgeslagen en d.m.v. het brandprogramma NERO wordt van de opname een CD gemaakt.

**Video:**

Op de opbouw (foto 5) van het video gedeelte van de opstelling bevinden zich twee digitale video- recorders, waarvan de Philips recorder een opslag- capaciteit heeft van 250 GB (400h film). Naast de DVD-recorders zien we een videocassette- recorder en helemaal rechtsboven zien we een TV-monitor. Op het bureau zelf zien we een Laptop, die een belangrijke rol speelt voor het opnemen van historische filmfragmenten en documentaires van internet. Zij worden namelijk niet gedownload middels een streaming software

programma maar via de HDMI-uitgang van de laptop en aangesloten op een HDMI naar SCART D/A-converter (foto 6), die



**Foto 5**

verbonden is met een DVD-recorder opgenomen (zie aansluitschema). Op de laptop en de monitor van de DVD-recorder zien we dus hetzelfde beeld (foto 5). Het vanuit internet opgenomen programma wordt vanuit de buffer op de harde schijf van de DVD-recorder geplaatst. Hierna kan het opgenomen programma d.m.v. de DVD recorder op een DVD worden gebrand. Het voordeel van deze methode is, dat je geen

streaming software nodig hebt. Tevens kan de bron op internet niet zien of je het bekeken programma hebt opgenomen. De top-desk



Foto 6

computer in de opstelling heeft geen geschikte HDMI-uitgang waarop beeld en geluid synchroon aanwezig zijn, daarom wordt er een laptop met een HDMI-uitgang in de opstelling toegepast. Videobanden worden op DVD gezet d.m.v. de videocassette speler, die aangesloten wordt op de computer via een video-grabber (zie aansluitschema). Door middel van het softwarepakket Cyberlink wordt de inhoud van de videoband op de harde schijf van de computer geplaatst, waarna het door middel van NERO-software een DVD wordt gebrand. Alle video apparatuur wordt via een video-switch op de TV-monitor aangesloten (zie aansluitschema). Tot zover het Audio/Video gedeelte van mijn hobby.

**Tenslotte:**

Naast mijn werk als HF-ontwerper EBM bij Philips

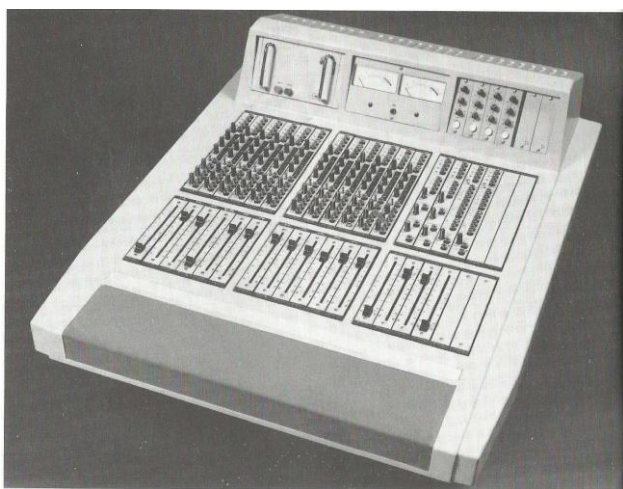


Foto 7 LDC21

was ik ook betrokken bij de na ontwikkeling en fabricagerijp maken van de studio mengtafels



Foto 8 LDK14

LDC21 (foto 7) en LDC27 en de eerste door Philips ontwikkelde draagbare professionele studio camera LDK14 (foto 8).

Vandaar de brede interesse in het HF/LF-elektronica spectrum.

**QSL kaarten (Bas Levering PE4BAS)**

**TG9ANF**  
**Mayan Heart World**  
 Guatemala  
 Francisco F. Vassaux N.  
 P.O. BOX 50-C  
 Guatemala City, 01510  
 GUATEMALA, C. A.  
 Loc: EK445m ITU: 11-CQ:7  
 Member from Guatemala DX Group

CO-07  
 ITU-11  
 EK445m

To: PE4BAS This confirms our 2-way FT8 QSO  
 Date: March 26, 2019 Time: 02:48 UTC  
 Band: 60M UR Sigs: -17  
 Thanks for the contact. Hope to work you again, 73's

**ANDORRA**  
 LOCATOR JN02TM W  
 LONG : 1°35'3"E  
 LAT : 42°32'15"N  
 ENCAMP  
 SINCE 1.976

**C31LK**

c31lk@andorra.ad  
 @iaumacabotbalda

To: PE4BAS This confirms our 2-way FT8 QSO  
 Date: August 6, 2019 Time: 20:40 UTC  
 Band: 60M UR Sigs: -09

...anya mountain at 2.752 mts.

## 60m toestemming voor Pitcairn Island VP6R

*Bas Levering, PE4BAS*

In de laatste Electron (Feb.2020) stond een kort verhaal over de VP6R Dxpeditie naar Pitcairn Island. Rechts boven in het artikel werd gemeld dat er geen toestemming is gegeven voor 60m. Maar het werkelijke verhaal is anders. Er is namelijk door hard werk en veel onderhandelen toch permissie gegeven voor het werken op de 60m band. In totaal zijn er daar bijna 1000 stations gewerkt.

Dit is het verhaal van Joe W8GEX (vrij door mij vertaald), de originele versie kun je vinden in de 60m newsletter van 18 sept. 2019 te downloaden op de website:  
<http://www.60metersonline.com/newsletter.html>

Ralph K0IR, team chef van de Pitcairn VP6R Dxpeditie werd helaas geweigerd om op 60m uit te komen door de telecom instantie van Nieuw Zeeland. Hij had zijn handen vol aan het testen van apparatuur en het verschepen van de containers met materiaal naar Nieuw Zeeland dus verder ook weinig tijd. Omdat hij wist dat ik in het verleden wel meer Dxpeditie teams had geholpen om toestemming te krijgen vroeg hij mij om te kijken of er nog een mogelijkheid was, Ik wist dat ik deze keer wel hulp nodig had en vroeg assistentie aan Paul G4MWO en Mike ZL4OL. Er werd een plan gemaakt en er hiervoor werden ontelbare e-mails tussen ons drieën en Ralph geschreven. Als eerste schreven we een e-mail aan Shirley Dillon van het Pitcairn administratiekantoor in Nieuw Zeeland. Zij gaf ons de tip om eens te proberen bij Bill Haigh, telecommunicatie officier voor de regering van de Pitcairn eilanden, maar hij gaf helaas weer geen toestemming. Maar zo snel gaven we niet op. Paul schreef Laura Clarke, de gouverneur van Pitcairn. Zij woont niet op het eiland omdat ze ook de hoge commissaris van Pitcairn voor het Verenigd Koninkrijk is. Als bijlage stuurde hij ook ondersteunende documenten mee van de ITU WRC-15 conferentie waarin staat dat 60m toegestaan is in veel landen wereldwijd. Niet zeker of de e-mail aangekomen was gaf Mike aan om te proberen haar te bellen maar helaas lukte dat niet. Ondertussen kreeg Paul, na een fax bericht gestuurd te hebben, een notitie van haar secretaris dat de gouverneur op reis was en dat ze het bericht door zou geven zodra ze weer terug was. Helaas waren we nog geen stap verder gekomen.

Gelukkig kregen we hulp. Menalda Warren VP6MW, die woont op het eiland heeft zich aangesloten bij ons team. Zij is altijd vrij actief

geweest vanaf 1984 tot recent vanwege een defect aan haar apparatuur. Meralda vroeg alsnog aan Bill om toestemming maar ook zij kreeg een “nee” als antwoord. Daarna vroeg ze de Pitcairn eilanden raad of die Bill Haigh zover konden krijgen om de toestemming te heroverwinnen, dit leidde tot verschillende vergaderingen. Eén van de redenen dat Bill geen toestemming gaf was dat hij oude documenten las over de 60m band en bang was voor storingen. Dus moesten we hem op de hoogte brengen van de nieuwste informatie. Paul G4MWO is daar erg goed in en voorzag hem van uitstekende informatie. In de tussentijd werd door Mike ZL4OL hulp gevraagd aan John Moriarty ZL2JPM van de NZART en ook de IARU verbinding officier in Nieuw Zeeland. John wist dat de ITU WRC-15 60m frequenties 300Khz van de Nieuw Zeeland search&rescue frequenties af zaten, dus storing zou eigenlijk geen probleem moeten zijn. Hij nam contact op met Bill en legde hem de frequentie allocaties voor amateur gebruik uit. Kort daarna werd ons eindelijk toestemming verleend.

UTC	dB	DT	Freq	Message	Rx Frequency
064215	-1x		2624	~ VP6R PE4BAS JU33	
064230	-14	0.3	360	~ SV3DCX VP6R -05	Pit
064230	-14	0.3	421	~ DK8NG VP6R -05	Pit
064230	-13	0.3	480	~ KD8SI VP6R -09	Pit
064230	-13	0.3	540	~ PE4BAS VP6R -11	Pit
064230	-14	0.3	301	~ EA5GL VP6R RR73	Pit
064230	-14	0.3	301	~ IK6XEJ VP6R -04	Pit
064245	Tx		540	~ VP6R PE4BAS R-13	
064300	-11	0.3	481	~ EA5GL VP6R RR73	Pit
064300	-11	0.3	360	~ KD8SI VP6R RR73	Pit
064300	-11	0.3	360	~ DK8NG VP6R -06	Pit
064300	-13	0.3	301	~ IK6XEJ VP6R RR73	Pit
064300	-13	0.3	301	~ SV3DCX VP6R -06	Pit
064300	-11	0.3	420	~ PE4BAS VP6R RR73	Pit
064300	-11	0.3	420	~ DL5RDQ VP6R -14	Pit

Het team van K0IR, ZL4OL, G4MWO, VP6MW, ZL2JPM en W8GEX hebben de afgelopen 7 maanden onvermoeibaar doorgewerkt om deze toestemming te krijgen. Soms waren we de wanhoop nabij en wilden we bijna opgeven maar we bleven toch doorzetten. Paul en ik werkten in het verleden ook aan andere toestemmingen en Mike, de lokale man van “down under”, was erg behulpzaam vanwege zijn contacten met de juiste mensen. Ik vond het een eer om te werken met zo een geweldig team en de team van VP6R. Natuurlijk gaat onze dank vooral uit naar Bill



Haigh ZL1BUQ, de telecommunicatie manager voor de regering van de Pitcairn eilanden voor zijn heroverweging en toestemming. Het team ziet uit naar het activeren van de 60m band vanaf het eiland en we kijken allemaal uit naar dit nieuwe DXCC.

Toch waren er wel voorwaarden aan de permissie verbonden. Glenn Johnson W0GJ schrijft hierover:

We waren QRV op 60m van 23 oktober tot 1 november 2019. Er werden 935 stations gewerkt. We kregen permissie om 100W te gebruiken maar moesten in de gaten houden dat we geen storing zouden veroorzaken bij primaire gebruikers. We moesten een satelliet telefoon bij ons op standby hebben zodat men ons kon bellen zodra er storing gemeld zou worden. Hal JR4OZR en ik hebben een ¼ golf verticale antenne geïnstalleerd met een spiderpole fiberglas mast met 50 radialen. De antenne stond volledig vrij 275m boven zee niveau.

**VP6R**

Country: PITCAIRN ISLAND, DXCC: 172, IOTA: OC-044

Checked QSL with: **PE4BAS**

Year	Month	Day
2019	10	25

UTC	Band	Freq.	Mode
06:42:00	60M	5.35754	FT8

Ik werkte VP6R op 25 oktober op 60m. Hun signaal kwam pas opzetten lang na zonsopgang. Dit duurde tot wel tot bijna half twaalf in de ochtend. Beste signaal dat ik ontving was -3dB en dat is erg sterk op FT8. Het bewijst dat Dxen mogelijk is op 60m overdag.

### QSL kaart (Bas Levering)

**GDØTEP**

Andy Kissack  
30 High View Road  
Douglas,  
Isle of Man  
Loc: IO74SD ITU: 27 CQ: 14  
IOTA:

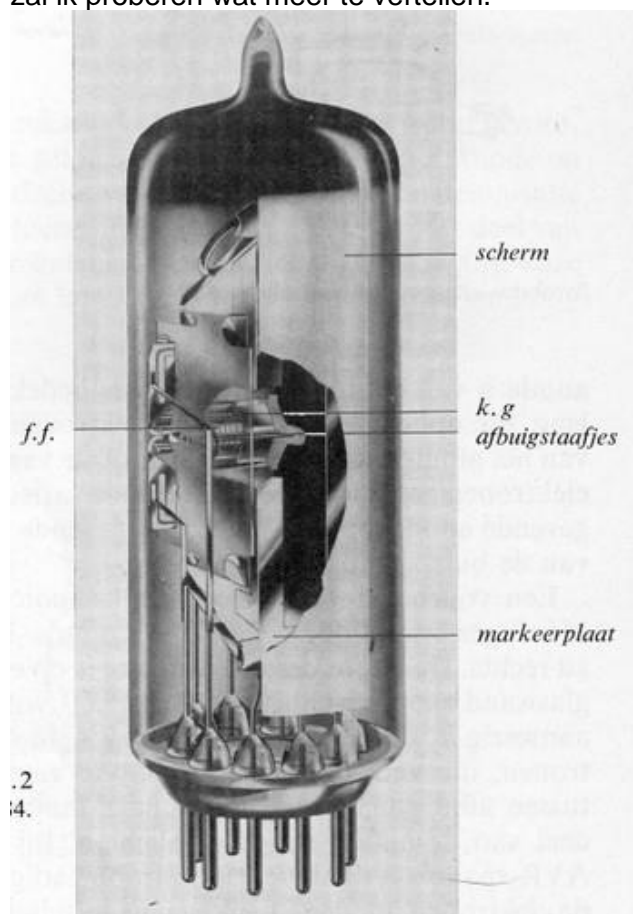
To: PE4BAS This confirms our 2-way FT8 QSO  
Date: June 18, 2019 Time: 12:33 UTC  
Band: 6M UR Sigs: -18

## Een leuke buis

Auteur: Lieuwe van der Velde  
Bewerkt door: Pieter Kluit NL 13637

Een buis die altijd tot de verbeelding spreekt is de afstemindicator.

Nu vaak uitgevoerd als led balkje of mini draai spoelmeter, maar vroeger als 2 groene oplichtende streepjes, die naarmate de afstemming beter werd meer naar elkaar toe kropen. Het bekendste voorbeeld van deze buis is de EM 84. Ook in bandrecorders als piek indicator, werd hij veel gebruikt. Deze is sinds enige tijd weer volop nieuw leverbaar. Made in China staat er nu op het doosje, i.p.v. Philips miniwatt. En over deze buis zal ik proberen wat meer te vertellen.



### EM 84

Wanneer de oscillator bij AM-ontvangst bijvoorbeeld niet goed is afgestemd, zal de MF-versterker de bovenste en onderste zijband van het signaal mee detecteren en hierdoor ontstaat vervorming. Soms is afstemmen op het gehoor erg moeilijk en daarom wordt in de meeste ontvangers een visuele methode toegepast. Bij deze indicatie maakt men gebruik van de spanning afkomstig uit de detector. De negatieve rooster spanning van de MF-buis wordt bij ontvangst van bijvoorbeeld een AM-signaal geregeld door de automatische volume regeling (AVR).

Even wat meer over het AVR-signaal, want uiteindelijk sturen we hier de buis mee.

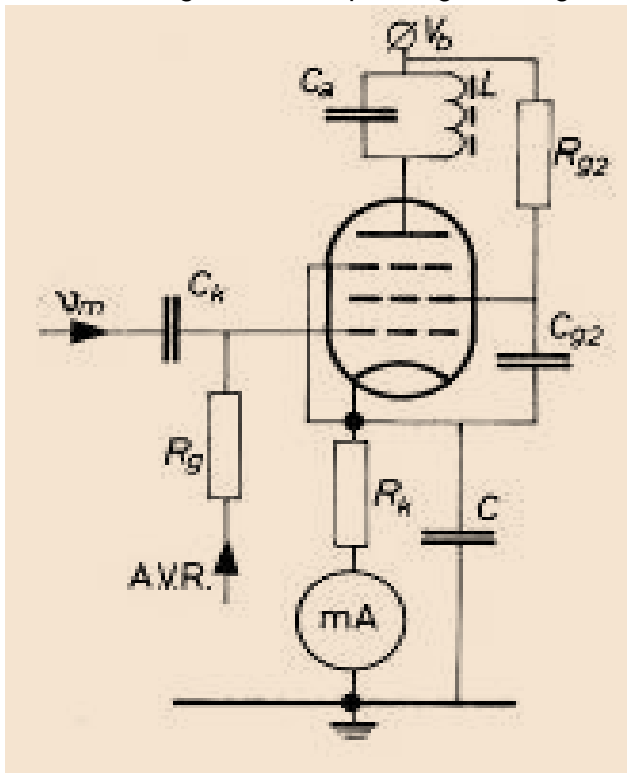
AVR wordt in elke super ontvanger toegepast.

Het doel hiervan is drie ledig:

- Bij dezelfde stand van de volumeregelaar worden sterke en zwakke zender met vrijwel de gelijke geluidsterkte ontvangen
- De invloed van fading wordt op deze manier zo goed mogelijk tegengegaan
- Dankzij het AVR-signaal is op simpele manier afstemindicatie mogelijk.

Het principe van AVR is eenvoudig. Zwakke zenders worden flink versterkt en sterke zenders krijgen slecht zeer geringe versterking. In het HF-gedeelte van de radio hebben de buizen dus geen vaste instelling. De voorspanning van het rooster neemt dus automatisch toe als de ontvangst sterkte stijgt. De hiervoor benodigde spanning wordt uit de detector gehaald. In de detector van figuur 1 staat de LF-spanning boven op de gelijkspanning; deze spanning kan positief zijn of negatief, afhankelijk of de kathode of de anode van de detectie diode geaard wordt.

In het eerste geval is de spanning dus negatief,

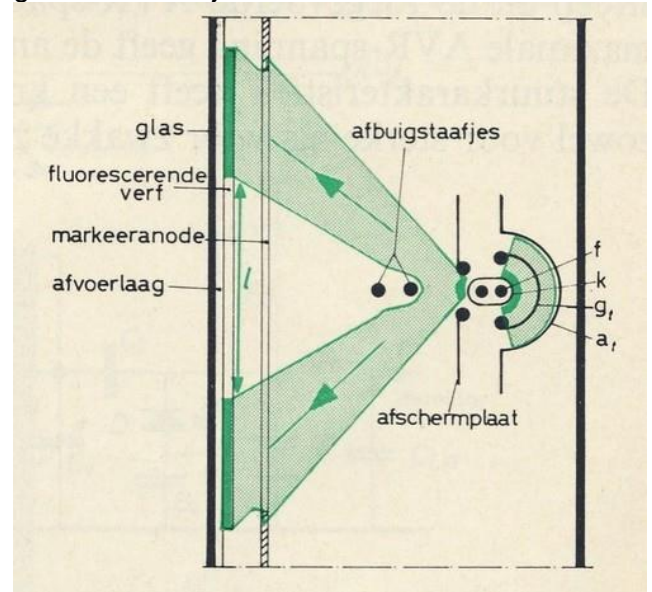


Figuur 1

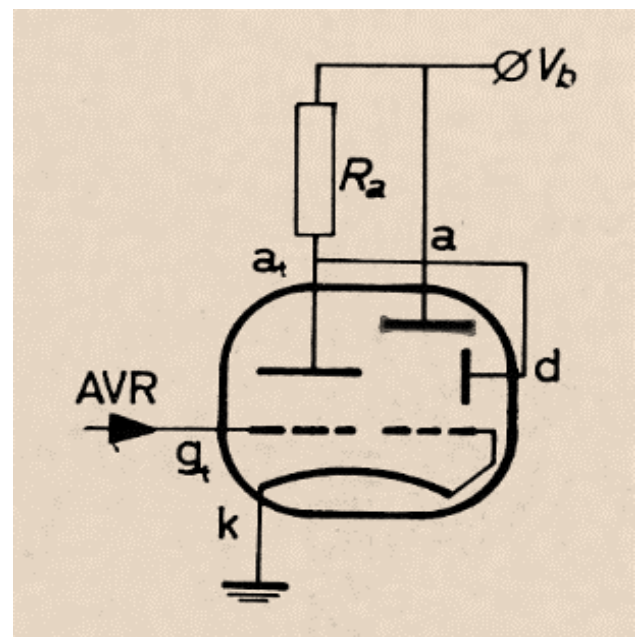
die groter wordt naarmate de te ontvangen zender sterker wordt. Hierdoor is de sterkte van de stroom door de MF-trap afhankelijk van de sterkte van de te ontvangen zender. Bij zuivere afstemming is het AVR-signaal maximaal en de gelijkstroom minimaal (figuur 1).

De EM 84 elektronenstraal indicatie buis is opgebouwd uit 2 buishelften. Een triode deel

werkt als spanningsversterker voor het AVR-signaal. De versterkte spanning wordt vervolgens toegevoerd aan de afbuigplaat van het indicatie gedeelte van de buis. In figuur 2 en 3 heb ik dit getracht duidelijk te maken.

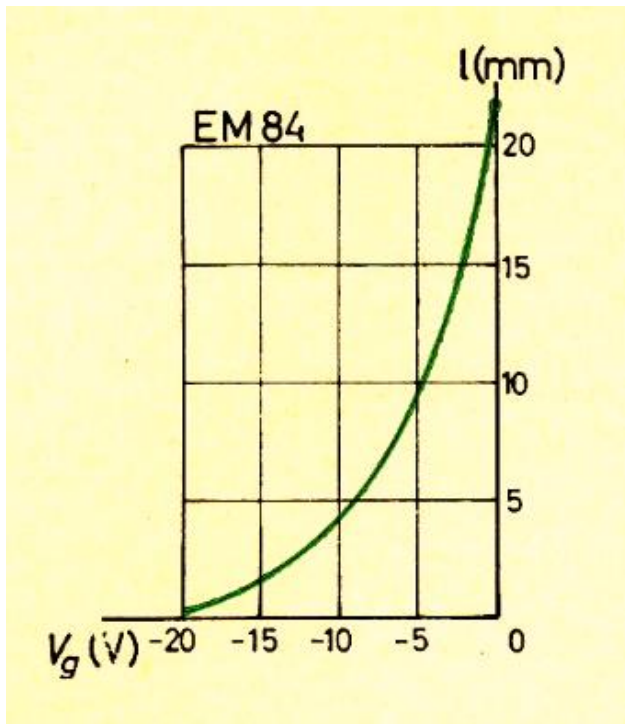


Figuur 2



Figuur 3

De anode a is bedekt met een fluorescerende verf, die oplicht, zodra deze door elektronen wordt getroffen. Uit figuur 3 volgt, dat wanneer er geen AVR-spanning aanwezig is, de afbuigspanning laag is. Slechts een klein deel van de anode met de fluorescerende verf zal dan ook oplichten. Bij correcte afstemming, daalt de triode stroom en stijgt de AVR-spanning en worden de elektronen minder naar buiten afgebogen. Dus een groter deel van de anode gaat nu oplichten. Het verband tussen de donkere anode streep en de AVR-spanning is in figuur 4 weergegeven.



Figuur 4

Als ik een buizenradio heb hersteld, dan is het goed werken van deze indicator altijd belangrijk. Ook al kraken de potmeters en schakelaars nog wat, dat is heel vaak minder belangrijk. Deze buis vindt iedereen geweldig.

## Informatie voor de zendamateur (2)

Marten van der Velde, PA3BNT

### OE25.

Oostenrijk is 25 jaar lang lid van de Europese Unie. Een aantal radiozendamateurs zijn het gehele jaar 2020 actief met de speciale prefix OE25, dit zijn: OE25AVD, OE25BKC, OE25DMT, OE25JML, OE25JWC, OE25LKG, OE25OLD, OE25RBO, OE25TWB, OE25XCI, OE25XFG, OE25XKJ, OE25XKO, OE25XO, OE25XRG en OE25XXW, QSL via bureau naar OE3BKC.

### GB200FN.

Florence Nightingale werd 200 jaar geleden geboren. Vanaf 7 januari dit jaar herinnert de speciale roepnaam GB200FN aan dit feit en het station zal op verschillende tijden dit jaar actief zijn. De operator is John Wakefield, M0XIG, en werkt vanuit Wellow. Florence Nightingale was een uitzonderlijke vrouw.

Ze werd wereldberoemd doordat zij als verpleegster soldaten verzorgde tijdens de Krimoorlog [1853 tot 1856].

Voorafgaand aan deze oorlog wenste ze de opleiding tot verpleegster naar een hoger niveau te tillen en na de Krimoorlog zette zij zich in voor onderwijs aan vrouwen en educatie over hygiëne en sanitaire voorzieningen.

## Radiohut van de Titanic.

Marten van der Velde, PA3BNT

Een artikel in de Washington Post vermeldt dat het plan bestaat om de Marconi radio-installatie van de Titanic terug te vinden en te gaan verwijderen uit het wrak.

De Titanic zonk in 1912 op haar eerste reis na een botsing met een ijsberg in de Noord-Atlantische oceaan.

Toen de radiohut zich vulde met water, zond de radio-operator Jack Philips „Come at once, we have struck a berg, it, a cqd old man” en andere hulproepen met de vonkzender aan boord.

CQD werd tenslotte vervangen door SOS, wat Philips eveneens gebruikte als noodoproep.

De passagiersliner RMS Carpathia antwoorde en redde 705 van de passagiers.

Zoals mag worden verwacht verkeert de Marconi installatie in een zeer slechte staat na meer dan een eeuw onder water te zijn gedompeld.

Velen vinden dat het wrak ongeschonden dient te blijven liggen als definitieve rustplaats van zo'n 1500 slachtoffers van deze ramp.

Het wrak rust op de bodem van de oceaan op ongeveer 2,5 mijl diepte en was onontdekt gebleven tot 1985.

Een onlangs getekend verdrag tussen de USA en het UK geeft beide landen toestemming om het wrak te benaderen en voorwerpen rondom het schip te verwijderen.

Het verzoek om het snel onttakelende schip binnen te gaan werd beoordeeld door het district gerechtshof in Oost Virginia.

RMS Titanic, Inc. of Atlanta hoopt de radiozender van de Titanic te restaureren naar werkende conditie, als het wordt toegestaan door te gaan.

De maatschappij is van plan om met een bemande onderzeeër het wrak te bereiken en dan met een op afstand bestuurbare sub de scheepswand te doorboren om de radio-installatie te verwijderen.

Vrij vertaald en bewerkt uit een artikel van de ARRL, 73 Marten PA3BNT.

## QSL kaart (Bas Levering PE4BAS)

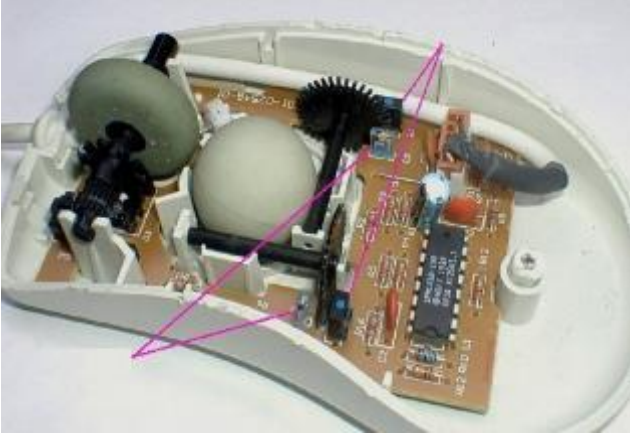
**JW6VDA**  
Tom Ramberg  
Longyearbyen, 9170  
Norway  
Loc: JQ78TF ITU: 18 CQ: 40  
IOTA: EU-026  
QSL via LOTW, QRZ.COM, OQRS and/or eQSL  
Paper cards only via buro, direct  
or via ClubLog's OQRS

To: PE4BAS This confirms our 2-way FT8 QSO  
Date: March 24, 2019 Time: 20:12 UTC  
Band: 60M UR Sigs: -08

## De computermuis

Auteur: Lieuwe van der Velde  
Bewerkt door: Pieter Kluit NL13637

Wat mij vaak opvalt, dat is de geringe interesse bij mensen over de werking van bepaalde producten.



Afbeelding 1

Tot grote schrik soms van de mensen om mij heen pak ik altijd eerst de schroevendraaier. Ik wil graag weten wat er in zit.

Bijvoorbeeld de computer muis. Dat er vroeger een balletje in zat, dat op zijn beurt wieltes met gaatjes meenam is nog te verklaren.

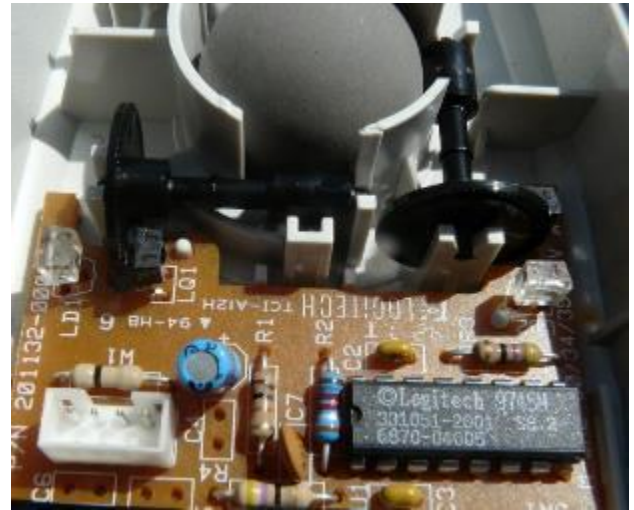
Als je vervolgens met elektronica de gaatjes telt dan kun je daar een X en een Y beweging uit halen. In afbeelding 1 is de muis te zien zoals die vroeger werkte.

De paarse lijntjes komen uit, bij het optische deel. In afbeelding 2 is het geheel van dichtbij nog een keer te bekijken.

Maar omstreeks 1999 werd het principe van de "rollende bal" muis los gelaten.

Plotseling was er aan de onderkant van de muis een rood licht zichtbaar.

Maar er zijn ook muizen zonder dit rode licht. In 2004, heeft Logitech de eerste infrarood muis geïntroduceerd. Dus nu is er, voor ons althans, geen licht meer zichtbaar.



Afbeelding 2

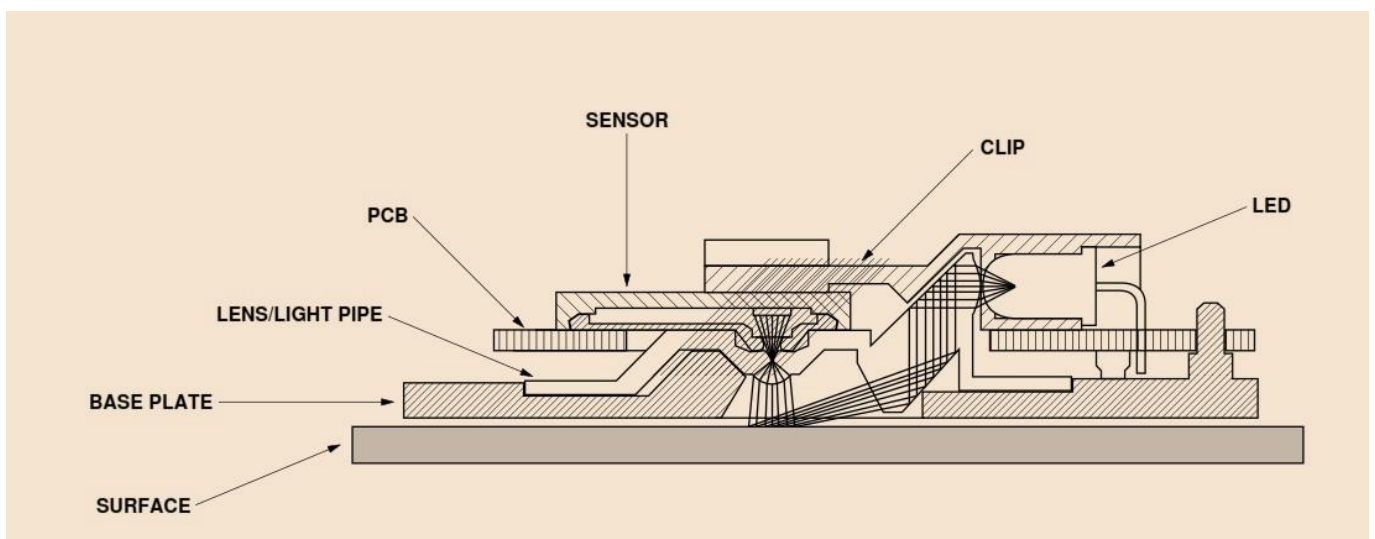
Er is mogelijk een klein nadeel aan dit systeem. Op sommige oppervlakten werkt de muis niet goed. Maar met een andere muismat is dit snel opgelost. Het lijkt misschien simpel om een muisbeweging via een optisch systeem te detecteren.

Maar er is een behoorlijk wat elektronica voor nodig. Zeker ook, omdat de uitgangssignaal precies het zelfde moet zijn dan een muis met een balletje.

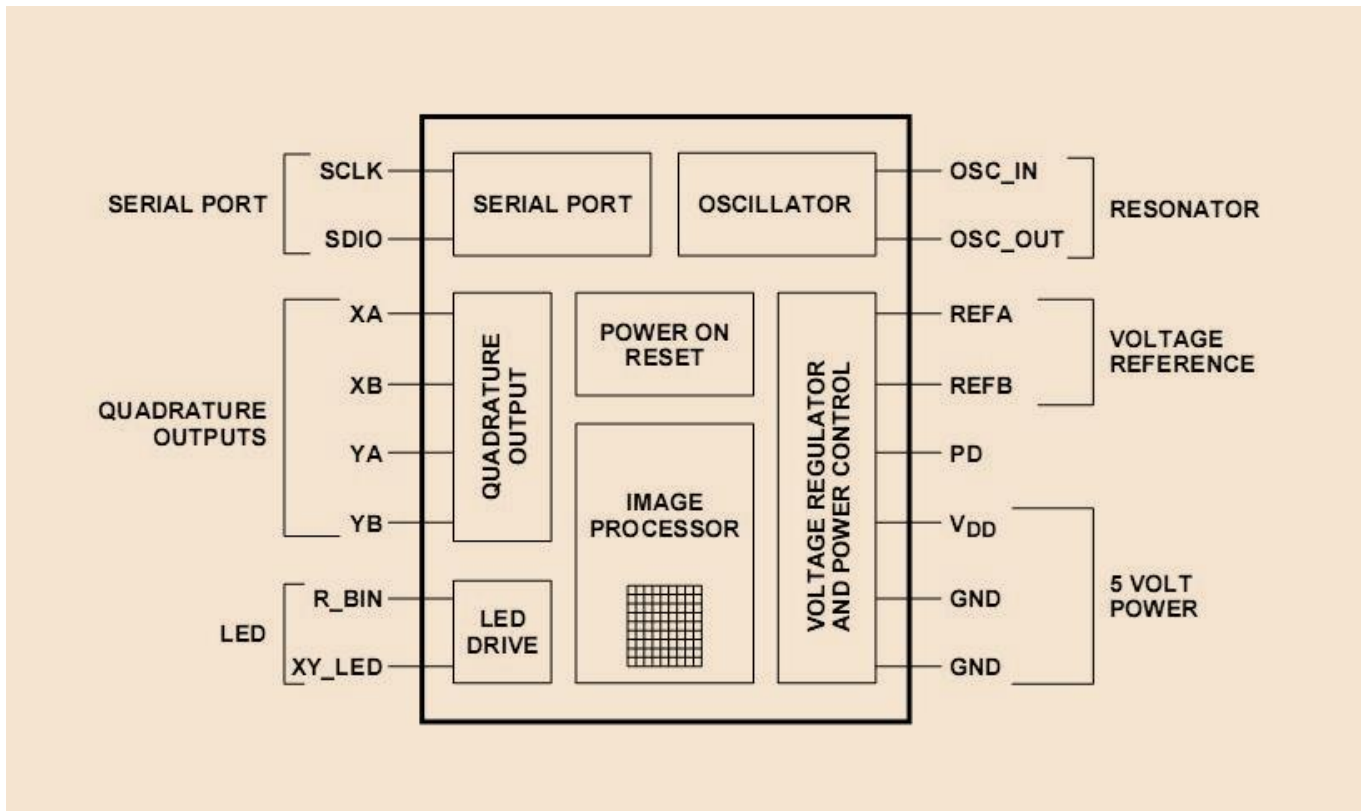
Anders zou de PC er niets mee kunnen. Dit wordt allemaal keurig geregeld in slechts 1 IC!

Het bestaat uit een eenvoudige video camera met daar aan vast nogal wat elektronica.

In afbeelding 3 is de dwarsdoorsnede te zien van het opneem gedeelte.



Afbeelding 3



Afbeelding 4

Alle elektronica inclusief de camera is ondergebracht in 1 IC.

In afbeelding 4 is het blokschema van dit hoogstandje te zien met in afbeelding 5 het echte binnenwerk.

Het meest gebruikte type is de ADNS-2051.

Van deze ADNS familie zijn een drietal Ic's bekend. Dat zijn de ADNS-2620. deze heeft een lage resolutie.

Dan is er de ADNS-2051, met een gemiddelde resolutie.

Deze wordt voor de meeste muizen gebruikt.

Er is ook nog de ADNS-3080, speciaal voor hoge resoluties, bijvoorbeeld voor technische tekeningen.

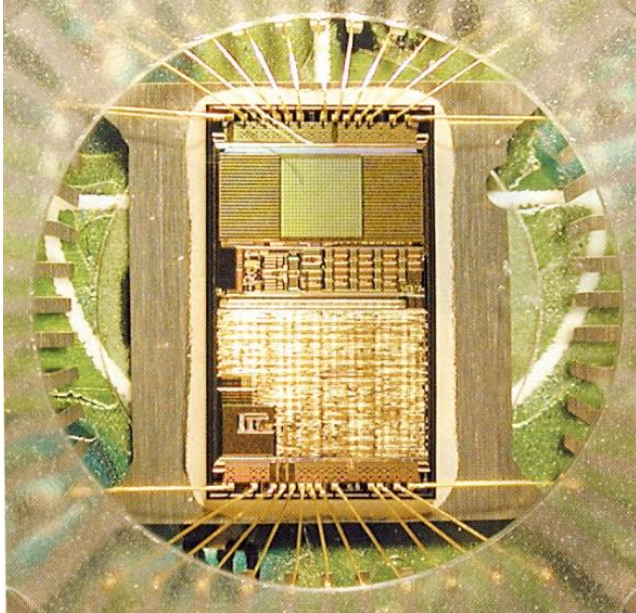
Dit proefschrift heb ik opgevraagd en is zeer de moeite waard.

Er is iemand gepromoveerd in Zwitserland over de bouw van aanwijs apparatuur met deze ic 's.  
(Onze dochter, krijgt regelmatig bericht, via de universiteit van Groningen, van mensen in Europa die promoveren.)

## Characterisation of an optical flow sensor for off-road robot application



Dit is de school waar het onderzoek heeft plaatsgevonden.



Afbeelding 5. De beweging sensor met image processor

Terug naar de praktische muistoepassing. In afbeelding 3 zien we een led, die de verlichting regelt van de ondergrond waarop de muis zich beweegt. En of dit nu zichtbaar rood is of infrarood, dat maakt niks uit.

De sensor vangt dit licht op en vertaalt het naar een beeldpatroon. Het camera gedeelte is klein; meestal 20 bij 20, of 30 bij 30 pixels.

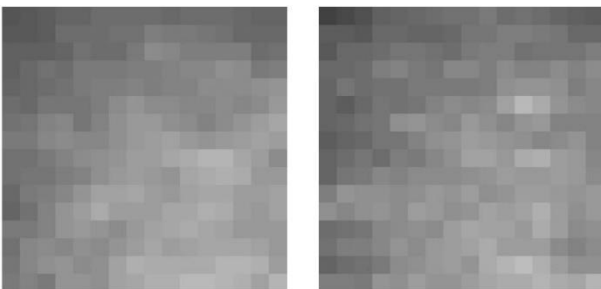
De camera levert een zwart wit beeld aan de beeldprocessor. (image processor).

Deze processor ontleed het patroon en vergelijkt dit met het vorige patroon. Met behulp van speciale software kan de processor zeer snel herleiden in welke richting het patroon beweegt.

De ADNS-2051 heeft een resolutie van 400 counts per inch en bereikt een verwerking snelheid van 2500 frames per seconde.

Dus je kunt de muis zeer snel bewegen; hij blijft het netjes volgen. Tot slot nog twee opname plaatjes van de uitgangssignalen die de beeldprocessor levert.

Het patroon komt van een effen grijze muismat.



Twee opname plaatjes van de camera.

Bij de gewone computermuis zijn deze signalen beperkt tot een seriële of USB uitgang. Deze uitgang geeft de X en Y verplaatsingen door aan

de image processor. Bij de duurdere sensoren zijn ook nog extra uitgangen aanwezig. Dit om processen te sturen, zoals bijvoorbeeld de positie van een robot arm of de positie van een roer op een schip.

Lieuwe

## Informatie voor de zendamateur (3)

*Marten van der Velde, PA3BNT*

### DQ750KL.

In 2020 viert Rostock het bestaan van 750 jaar van de Abdij van het Heilig Kruis en het 30 jarig bestaan van de Hanse-Sail Rostock.

DQ750KL is QRV tot eind 2020 door leden van de Radioclub Warnemunde.

Gedurende de activiteiten van DQ750KL gebruikt men twee keer een verschillende sonder-dok, 750KL voor de viering van dit 750 jarig jubileum van 1 januari tot 31 juli 2020 en van 1 september tot 31 december 2020.

30HSR is in gebruik tijdens Hanse Sail Rostock van 1 tot 31 augustus 2020.

Eind september wordt begonnen met de druk van de QSL-kaarten om deze vervolgens te verzenden via het bureau.

### VE2SPEED.

In verband met de Grand Prix de Montreal is dit station QRV van 6 tot 30 juni 2020, de operator is VE2JCW bron: RAC.

### DM50LEO.

Het Ortsverband Leonberg P24 van de DARC bestaat 50 jaar, men is dit jaar actief met de speciale roepnaam DM50LEO en sonder-dok 50P24, QSL via bureau.

## De agenda

### 2020

#### maart

21 : Landelijke radiovlooiemarkt, Rosmalen

27 : Afdelingsavond Hunsingo, Baflo

28 : VHF+-dag, Apeldoorn

29 : Radiomarkt Dirage, Diest (B)

## april

- 4 : Radiomarkt, Tytsjerk
- 18 : Radiomarkt, Helmond
- 24 : Afdelingsavond Hunsingo, Baflo
- 25 : Veron Verenigingsraad, Apeldoorn

## mei

- 9/10 : Mills on the air (Molendagen)
- 21 : Noordelijke Bekerjacht, afd. Meppel
- 21 : Radiomarkt VRZA, Oisterwijk
- 29 : Afdelingsavond Hunsingo, Baflo
- 29/01 : Veron Pinksterkamp, Odoorn
- 30 : Radiomarkt, Beetsterzwaag

## juni



26/28 : HamRadio, Friedrichshafen

## augustus

27/30 : DNAT, Bad Bentheim

## september

- 11/13 : UKW-Tagung, Weinheim
- 25 : Afdelingsavond Hunsingo, Baflo
- 26 : Radiomarkt, De Lichtmis

## oktober

- 16/18 : JOTA-JOTI
- 24 : 75 jaar Veron
- 24 : Radiomarkt, Flowerdome, Eelde
- 30 : Afdelingsavond Hunsingo, Baflo
- 31 : Dag van de Radio Amateur, Zwolle

## november

16 : Veron Regiobijeenkomst, Deurze

## december

4 : Afdelingsavond Hunsingo, Baflo

## Verhuisbericht V2G Groningen

De gezamenlijke afdelingen van de VERON (19) en VRZA (09) zijn m.i.v. de februari bijeenkomst (11-02-2020) verhuist van de bunker bij het Be Quick stadion naar het Multifunctioneel Centrum de Klabbe, Pluivierstraat 11 in Foxhol.

## QSL kaart (Bas Levering PE4BAS)



**ZATERDAG 4 APRIL A.S.**

**Tytsjerk**  
2020

**35e RADIO VLOOIENMARKT**

**OPEN VAN 9.00 TOT ± 14.30 UUR**

**DORPSHUIS YN e MANDE**  
Noarderein 1,  
9255 KC Tytsjerk.

**AMATEURS EN HANDELAREN MET ELEKTRONIKA ONDERDELEN, RADIO EN COMPUTERAPPARATUUR VERKOOP EN INBRENGSTAND**

**Diverse info/demo stands in de bovenzaal**

**INFORMATIE OMTRENT RADIOAMATEURISME**  
BUFFET / BAR DE GEHELE DAG OPEN  
ROM A14 AANWEZIG

**Tytsjerk 2020** [www.pi4lwd.nl](http://www.pi4lwd.nl)  
info:pi4lwd@amsat.nl

**Gratis Toegang**

**VERON A14 FRIESLAND-NOORD**

**Zaterdag 30 mei 2020**  
De 42e editie van de

**Friese Radio Markt**

9.00-15.00 uur  
Zalencentrum "De Buorskip"  
Vlaslaan 26, **BEETSTERZWAAG**

FRM Inlichtingen:  
Handelaren:  
marktmeester@a63.org  
Public relations:  
pr.frm@a63.org  
PHEME inpraatstation:  
145.700 / 430.275 MHz FM

**Ruim 100 standhouders**  
met nieuwe en gebruikte: zenders, ontvangers,  
antennes, computers, electronica en  
mechanische onderdelen  
demonstratie en informatie stands  
van alles te kust en te keur, voor elk wat wils !

Organisatie: **VERON** afdeling 63 de **"FRIESE WOUDEN"**  
Formeel vertegenwoordigd door Stichting Radiozendamateurs Friese Wouden (nrk 01173615)  
[a63.veron.nl](mailto:a63.veron.nl) [a63@veron.nl](mailto:a63@veron.nl)