CONVO

Mei & Juni 2019

VERON afdeling Zaanstreek

A46
Vereniging voor Experimenteel Radio Onderzoek in Nederland

Verfmolen “De Kat” – Zaanse Schans

VERON afdeling Zaanstreek (A46) Opgericht 15 maart 1945.

CONVO – Mei & Juni 2019

Verschijnt 5 keer per jaar: Jan./Feb., Maart/April, Mei/Juni, Sept./Okt. en Nov./Dec.

Redactie CONVO:

Kees Koopmans (PA3HCA) – <Ad Interim>
Kees v/d Laak (PA3CYE)

(kopij inleveren via https://a46.veron.nl/contact/ of via email a46@veron.nl)

Samenstelling van het afdelingsbestuur:

Voorzitter	Bert Dolstra	PA0BZY
Penningmeester	Chris Blouw	PA0CGB
Secretaris	Kees Koopmans	PA3HCA

Algemene informatie:

Home Page afdeling	https://a46.veron.nl/
Algemene info afdeling	https://a46.veron.nl/afdeling/over-afdeling-a46/
Repeater info	https://a46.veron.nl/repeaters/repeaters-overzicht/
Verenigings repeater 70cm	PI2ZAZ In: 431.675 / Uit: 430.0375 (1750 Hz/CTCSS 88.5)
Verenigings repeater 2mtr.	PI3ZAZ In: 145.1125 / Uit: 145.7125 (1750 Hz/CTCSS 88.5)
Verenigingszender	PI4ZAZ Email: a46@veron.nl
Verenigings repeater 23cm	PI6ZAZ In: 1270.325 / Uit:1298.325 (1750 Hz/CTCSS 88.5)
Zaanse Ronde	**Zondagmorgen 11:30u via de PI3ZAZ repeater**
Rondeleiders (PI4ZAZ)	PD0SAO, PA3CYE, PA3HCA en PA3DUP
Regionaal QSL-Manager	Hella Wessels PD0HWE
Afdelingsbankrekeningnr.	Penningmeester VERON Zaanstreek NL66 INGB 0003387333
Leesmap coördinator	Kees Koopmans PA3HCA
Webmaster A46	Ivo Klinkert PA1IVO <Ad Interim>

Contact opnemen met de afdeling kan via: https://a46.veron.nl/contact/ of a46@veron.nl

(* Wijzigingen voorbehouden)

Convo

KOPIJ voor de CONVO van september/oktober 2019 inleveren
vóór 23 *augustus 2019.*

Ontvangt u nog geen notificatie met de link voor de download van de Convo per email? Stuur dan een email naar de afdeling dan zetten we u op de verzendlijst.
De Convo is te downloaden via de VERON Zaanstreek A46 website:
https://a46.veron.nl/afdeling/convo/

Voorwoord - Voorzitter

Beste allemaal,

Op zaterdag 13 april zijn Chris PA0CGB en ik naar de 80ste VERON Verenigingsraad in Apeldoorn geweest. Kees PA3HCA was helaas door ziekte verhinderd.
Bijna alle 30 afdelingen uit Nederland waren aanwezig. Op de agenda stond ook het stemmen over de door de afdelingen ingediende voorstellen.
Over ons eigen voorstel valt te melden, dat de Regiobank per 1 mei van dit jaar de tarieven voor een zakelijke rekening heeft verhoogd tot hetzelfde niveau als de andere Nederlandse banken.
Daarmee vervalt helaas de besparing, die wij met ons voorstel dachten te behalen. Zoals wij met de afdelingsleden in April hebben besproken, hebben wij om die reden ons voorstel ingetrokken.
In de komende ELECTRON kunnen jullie een uitgebreid verslag van de V.R. lezen.
We hebben twee interessante lezingen in het vooruitzicht.
In mei geeft Ivo PA1IVO een lezing over de repeater controller en in Juni geeft Jan PA0JNH een lezing over de geschiedenis van de VERON afdeling Zaanstreek.
Ivo gaat ook in op de software van de controller en hij zal laten zien dat daar ook onderdelen bij zitten, die jullie thuis bij jullie eigen Arduino projecten kunnen gebruiken.
Jan is nooit tevreden voordat hij alle details heeft achterhaald, dus hij heeft nog wat vragen voor jullie.... Op de volgende bladzijden in de convo vinden jullie de uitgebreide introductie van beide lezingen.

We kunnen twee nieuwe leden binnen de afdeling verwelkomen!
Monique Nuijten – Bakker en Robert Eiling. Welkom, we hopen jullie snel op de komende afdelings avonden te zien.

Allen tot ziens op de komende afdelingsavond. Bert, PA0BZY.

Verenigingsavonden

De verenigingsavond is op de 2e woensdag van de maand in Buurthuis "De Groote Weiver", Industrieweg 1a, 1521NA, Wormerveer. Met uitzondering van de maanden juli en augustus, want dan zijn er geen verenigingsavonden.
De routebeschrijving naar "De Groote Weiver" is te vinden op:
https://a46.veron.nl/wp-content/uploads/2019/04/Routebeschrijving_De_Groote_Weiver.pdf
Op de komende verenigingsavond van 8 mei hebben we een lezing van Ivo Klinkert (PA1IVO) over "De Portable Repeater Controller: Vol met technieken voor Arduino projecten". Weten jullie nog iemand die een lezing wil en/of kan geven of wil je zelf een lezing geven, laat het ons weten!

Nieuwe leden

Binnen onze afdeling verwelkomen wij Monique Nuijten (NL-13923) – Bakker, en Robert Eiling (NL-11981). Ook Willem van Eijsden (PD5WVE) is weer terug van even weggeweest. Tot gauw op één van onze verenigingsavonden.

VERON Zaanstreek agenda

Datum (2019)	Activiteit
Elke zondag 11:30 uur (met uitzondering van de maanden Juli en Augustus)	**Zaanse Zondagochtend Ronde met PI4ZAZ. Op de PI3ZAZ repeater (145,712.5 MHz)**
Wo 8 mei	Verenigingsavond in Buurthuis “De Groote Weiver" aanvang 20:00u. **Lezing over "De Portable Repeater Controller: Vol met technieken voor Arduino projecten" door Ivo Klinkert (PA1IVO)**
Za 11 mei	Antenne Meetdag 2019 – De Lichtmis (Meppel/A28)
Za 11 t/m zo 12 mei	Mills on the Air (afdeling doet dit jaar helaas nog niet mee)
Za 25 mei	41ste Friese Radio Markt - Beesterzwaag
Vr 7 t/m ma 10 juni	VERON Pinksterkamp - https://veronpinksterkamp.nl/
Wo 12 juni	Verenigingsavond in Buurthuis “De Groote Weiver" aanvang 20:00u. **Lezing over “VERON afdeling Zaanstreek: Ontwikkeling, Activiteiten en Evenementen” door Jan Hoek (PA0JNH)**
Vr 21 t/m zo 23 juni	HAM Radio 2019 – Messe Friedrichshafen – Duitsland - Bodensee
Tijdens de zomermaanden	**Het Zaans vakantienet (tijden en frequenties in deze convo)**
Za 17 t/m zo 18 aug.	ILLW – International Lighthouse and Lightship Weekend https://illw.net/
Za 24 augustus	DNAT – Bad Bentheim (DL) – Radiomarkt - https://dnat.de/
Wo 11 september	Verenigingsavond in Buurthuis “De Groote Weiver" aanvang 20:00u.
Za 28 september	38ste Radiomarkt “De lichtmis” Meppel - https://stichtingrom.com/

(wijzigingen voorbehouden)

Zie ook https://a46.veron.nl/agenda/

<< ZAANS VAKANTIENET 2019 >>

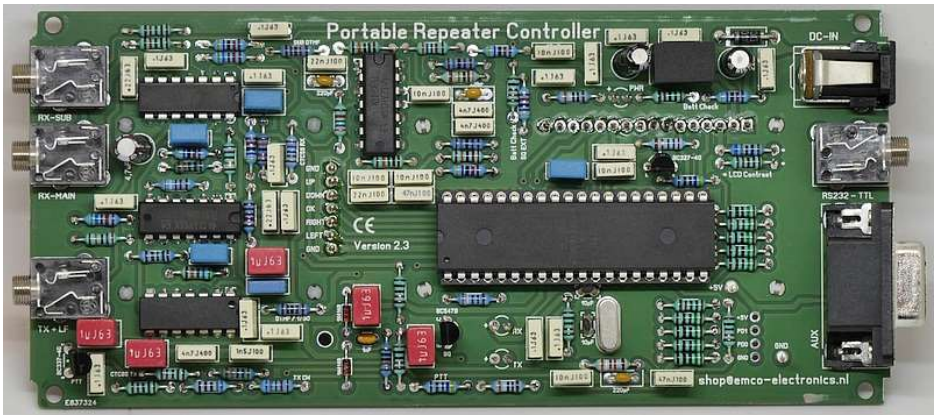
Beste Zaanse OM's,

We gaan zo langzamerhand de vakantie tegemoet.
De vroege april/mei vogels zijn al vertrokken.
Jullie begrijpen dat **HET ZAANSE VAKANTIENET** dan ook weer begint met zijn jaarlijkse activiteiten.
De afspraak is gemaakt elkaar proberen te ontmoeten op de 40 Meter band en wel op de frequentie **7087 kHz , + of – 5 kHz.**
Dit in verband met de verwachte QRM.
We zijn in ieder geval actief op **woensdag** en **zaterdag** vanaf **20.00** uur lokale Nederlandse tijd. Maar meerdere dagen zijn best mogelijk, dus luister even op dit tijdstip.
De condities zijn onvoorspelbaar op de 40 Meter band, zeker wat betreft binnen Nederland. Ben je erbuiten, dan zal het vaak wel lukken.
We hopen dat er vele amateurs weer actief zijn.
Voor de kampeerders/trekkers onder ons is het altijd weer spannend of het lukt op de camping of op een "wilde" plaats je antenne te plaatsen.
We hopen op veel actieve zaanse belangstelling.

73, Kees (PA3CYE) & Kees (PA3HCA)

Woensdag 8 mei - Lezing van Ivo Klinkert (PA1IVO) over "De Portable Repeater Controller: Vol met technieken voor Arduino projecten"

De Portable Repeater Controller, ontworpen door Leo PA0LEZ en Ivo PA1IVO, is een repeaterbesturing op basis van een microcontroller.

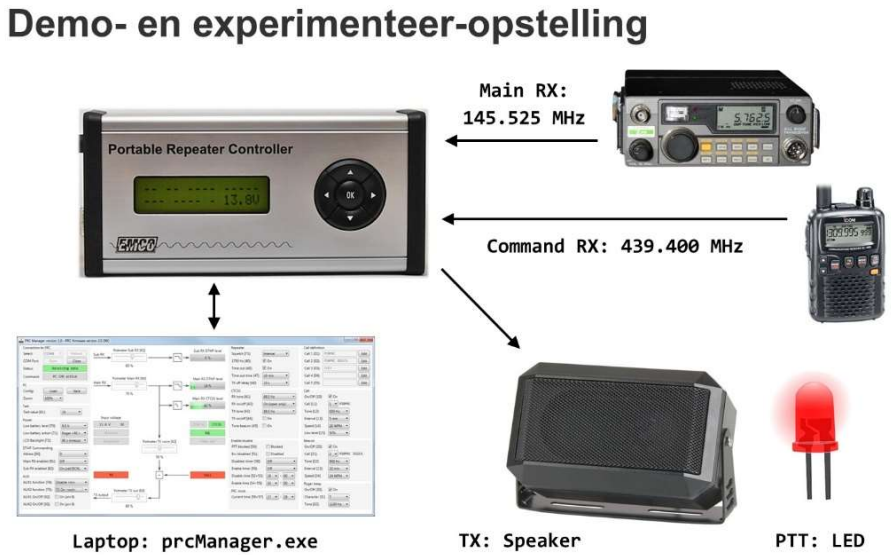


Deze AVR microcontroller zit vol met interessante (digitale) technieken, die los ook prima te gebruiken zijn voor hobby-projecten met een Arduino.

Tijdens de lezing wordt uitleg gegeven over de werking en de mogelijkheden van de repeaterbesturing, waarbij interessante technieken voor Arduino projecten uitgelicht worden.

Er is ook een demonstratie-opstelling aanwezig waarmee iedereen tijdens de lezing kan meedoen en testen.

Heb je een 2m/70cm portofoon, het liefst met DTMF-functie, neem die dan gerust mee.



De Portable Repeater Controller wordt op dit moment gebruikt in twee van de zaanse repeaters, PI3ZAZ op 2 meter en PI6ZAZ op 23 cm.

Voor de nieuwsgierigen, op de website
http://shop.emco-electronics.nl/portable_repeater_controller.html
staat veel informatie over de besturing, inclusief een manual.

73, Ivo (PA1IVO).

Woensdag 12 juni - Lezing van Jan Hoek (PA0JNH) over “VERON afdeling Zaanstreek: Ontwikkeling, Activiteiten en Evenementen”.

Na de presentatie in maart jl. over de deelname in groepsverband door leden van onze afdeling aan internationale radiowedstrijden (contesten), volgt nu een presentatie waarin wordt ingegaan op de VERON afdeling A46 Zaanstreek zelf. De periode vanaf de oprichting in 1946 tot heden wordt behandeld. Een scala van onderwerpen passeert de revue, met heel veel afbeeldingen. Zo worden o.a. behandeld:
De ontwikkeling van het ledental, de locaties waar we bijeenkwamen, de opleidingen voor het zendexamen, de knutselclub, de excursies, de relaisstations, de Zaanse QSL-kaarten, de Zaanse (contest) Awards, de Open Dagen en nog een aantal andere activiteiten.
De presentatie wordt afgesloten met beelden van de (grote) Radiocommunicatie tentoonstellingen in 1972 en 1973.
Deze werden gehouden op het sportterrein van Bruynzeel aan het Noordzeekanaal in Zaandam
Niet opgenomen in deze presentatie zijn:
- de Zaanse vossenjachten
- de Velddagen
- de Deelname aan contesten (was in maart 2019)
- de Crossen (Radio Opdrachten Ritten)

Deze onderwerpen maken deel uit van andere presentaties.

Wie een kopie van de lezing en de gebruikte foto’s wil, kan een USB stick meenemen naar de bijeenkomst.

Voorbereidingen voor de Open Dag 1981 in Atlantic te Krommenie
Van links naar rechts: Rinus (PA2MPD), Piet (PA3AQA) en Cees † (PA0POZ)

Wie kan mij helpen aan de volgende gegevens?

1. In 2002 werd van 23 tot 26 november een vierdaagse Zaanse contest gehouden. Er werd aangekondigd dat zij die minimaal 46 (het afdelingsnummer) verbindingen hadden gemaakt een certificaat zouden ontvangen.
   De contest is gehouden, maar ik kan geen certificaat terugvinden.
   Wie heeft het?

2. In de periode 1955-1971 waren de bijeenkomsten in het 'jeugdhuis' Stationsstraat 36 in Koog aan de Zaan. Nagenoeg de oneven zijde van de straat is in de jaren '70 gesloopt voor een uitbreiding van Cacao De Zaan.
   Wie heeft een foto van het huis?
   Of van een bijeenkomst in het huis?

3. In de periode 1950-1952 waren de bijeenkomsten in het gebouw 'Nieuw Leven' aan de Boschstraat 7 in Zaandijk.
   Het gebouw is gesloopt, maar buurtbewoners bevestigen dat hier het clubgebouw van de Zaandijker Fanfare heeft gestaan.
   Wie kan een foto van het pand boven water halen?

4. Voor zover mij bekend is Edwin - PE5EDW begonnen met de opzet van een website voor de afdeling Zaanstreek. Tegenwoordig is de nieuwe website ondergebracht bij de VERON.
   Wie heeft een afbeelding (b.v. een screen clip) van de oude website?

5. Wie heeft er nog foto's van onze excursies?
   Ik heb zelf alleen die van:
   1973 (TV-toren Lopik) en 2015 (Dwingeloo radiotelescoop).

6. Wie heeft foto's van de bijeenkomsten van de knutselclub in De Rots (1990-1994), De Bovenkruier (1995-1997), school in Westknollendam (1993)?

Heeft u iets?
Stuur een scan of kopie naar paojnh@kpnmail.nl of neem het mee naar de bijeenkomst in april, dan maak ik zelf een kopie en geef het origineel terug.

Bij voorbaat hartelijk dank.

Jan Hoek - PA0JNH

ANTENNE-MEETDAG 2019!

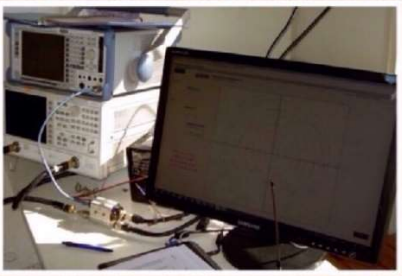
ZA. 11 MEI

'DE LICHTMIS' (AFSLAG A28)

70 MHz 2M 70 cm
23 cm 13 cm

OPGEVEN VOOR 1 MEI!

A32@VERON.NL // PE1RQY@VERON.NL



HTTPS://A32.VERON.NL/ACTIVITEITEN-2/ANTENNEMETING/

SCAN OM DIRECT OP DE SITE TE KOMEN.

80ste Verenigingsraad (VR) – 13 april 2019 – Apeldoorn.

Hierbij een kort verslag van de vergadering van de 80ste Verenigings Raad van de VERON in Apeldoorn op 13 april 2019.

Na een goede reis hebben Bert Dolstra (PA0BZY) en Chris Blouw (PA0CGB) als vertegenwoordigers van de afdeling naar de VR in Apeldoorn bijgewoond. Helaas moest Kees (PA3HCA) op het laatste moment afhaken wegens ziekte.

De vergadering werd geopend door onze voorzitter, Remy Denker, PA0AGF.
Er werd vlot vergaderd, de verslagen van de diverse commissies waren allemaal al schriftelijk toegezonden. Bij hamerslag werden ze alle goedgekeurd.
Verkiezing van Hoofdbestuur en voorzitters van Bureaus en Commissies verliep ook zonder strubbelingen.
In zijn rede na deze verslagen maakte Remy zijn grote zorgen kenbaar over de moeilijke vervulling van dringende vacatures. Ondanks ons grote ledental is er nauwelijks iemand die zich geroepen voelt een functie te vervullen.
Hij doet een dringend beroep op de leden om zich voor een taak beschikbaar te stellen.
Het gevaar dreigt dat we anders de VERON niet overeind kunnen houden en dat bepaalde diensten moeten worden verminderd of zelfs worden beëindigd.
Na de pauze werden de voorstellen behandeld. Vooraf hadden wij de secretaris aangesproken dat we ons voorstel betrekking hebbende om de overstap van ING-bank naar Regio-bank introkken. Dit vanwege de veel hogere bankkosten die de Regiobank met ingang van 1 mei ging hanteren. Bovendien waren de nog te nemen stappen om toch een rekening te kunnen openen erg in ongewis.
De voorzitter stelde het onderwerp overstap naar de Regiobank nog wel aan de orde omdat het hoofdbestuur zelf intensief contact had opgenomen met het hoofdkantoor van de Regiobank over deze kwestie.
Helaas zonder ook maar enig resultaat.
De voorstellen van het hoofdbestuur werden alle aangenomen.
De voorstellen die handelden om de Dag van de Amateur gratis voor leden te maken, werden alle afgewezen.
De organisatoren van de Dag van de Amateur zullen hun best doen de locatie van de dag meer centraal in het land te organiseren.
Het voorstel om scoutinggroepen een eigen roepnaam te geven werd afgewezen.

Dit waren de belangrijkste zaken van de VR.

Chris (PA0CGB)

(Advertentie)

ELECTRONICA ONDERDELEN, ANTENNES EN VERSTERKERS VOLG ONS OP INTERNET EN FACEBOOK

Diamond X-300

€ 89,00

144 - 430 MHz.
Gain: VHF 6,5 / UHF 9.0 dB.
Max. power rating: 200W.

CRT 279UV
2/70 tranceiver

€ 95,00

136-174Mhz 25Watt
400-480Mhz 20Watt
Met programmeerkabel
en software

Teflon PL-259-6
Vergulde binnenpen
6mm RG-58 **€ 2,50**

Teflon PL-259-7
Vergulde binnenpen
7mm Aircel-7 **€ 5,40**

Teflon PL-259
Vergulde binnenpen
H5000 Aircom **€ 3,50**

DX-CN400
Kruisnaald

Frequentie:**140-525 MHz**
Power: **600W**

€ 89,=

Komu PWR SRH-999

TX / RX: 50/144/430/1200 MHz
Connector: SMA Male
Lengte: 50cm

€ 37,95

RENS ELECTRONICS
Molenstraat 32 Schagen

Uniden 2020 opgeknapt door Henk (PD7HB).

Op 19 januari jl. heb ik bij een collega zendamateur (PD0RVE) een oude Uniden 2020 opgehaald, die anders de kliko in had gegaan.
Deze zend-ontvanger komt uit 1975 en zag er nog redelijk uit voor zijn leeftijd, het front is nog in goede staat alleen moet er een nieuw plaatje komen rond de knoppen "segment KHz", maar die zijn als sticker in de USA te verkrijgen.
Eenmaal thuis het apparaat maar eens aangesloten met als resultaat 0% power uit de eindtrap. Nu moet ik eerlijk bekennen dat ik met buizen niet op de hoogte ben, dus heb ik de volgende dag hulp ingeroepen van mijn kameraad PD3EDK, een echte buizenman. Hij is aan het meten gegaan en er bleek gewoon spanning op de buizen te staan dus in theorie zou het moeten werken. Er was geen microfoon bij de set meegeleverd, maar PD3EDK had er nog wel wat liggen en er is nu een Stabo microfoon op aangesloten, die het prima doet. Wat bleek was dat één van de vorige eigenaren de BIAS volledig had dichtgedraaid en na het afregelen van de BIAS was er gewoon 110 Watt output. Ook was er aan het VFO gedraaid, zodat de set ook op 27Mc kon zenden en daardoor stond de set er op alle banden een flink stuk naast de juiste frequentie. Gewapend met het service manual op naar Tjakko PA1TM en daar de Uniden aan de scoop, meetzender en counter aangesloten en het VFO volgens het service manual afgeregeld en na deze behandeling werkt hij weer geheel naar behoren. Waarom draaien mensen in zo'n apparaat?

Nu de set hier werkend stond, begon ik mij te ergeren aan de kappen. Krassen en hier en daar wat roest, de tand des tijds zullen we maar zeggen maar het kon allemaal veel beter en een maat van me, die bij een autoschade herstelbedrijf werkt, heeft de kappen gestraald met glasparels, waarna ik ze eerst in een 2K primer heb gespoten en na volledige uitharding in een 10% glans, dus bijna mat heb gespoten, uiteraard ook in 2K lak. Het voordeel is dat deze echt heel hard wordt en ook krasvast is.

Het plaatje rond de SEGMENT KHz knoppen laat ik als vinyl overlay printen bij een bevriend bedrijf die ook autobelettering en stickers maakt, van de week gaan we de exacte maten opmeten en alles op een mal van fotopapier intekenen zodat hij het zo in de computer kan overnemen en printen, voor de goede kleur moet ik het 20 kilo zware apparaat even meenemen zodat de juiste achtergrond kleur kan worden ingescand.

Verder zoek ik nog twee pushpins om de klep aan de bovenkant vast te zetten, ik had geprobeerd deze tijdelijk te vervangen door twee paneel rivets uit de automotive industrie, maar dat is nog erger dan een vlag op een strontschuit,

dus dan tijdelijk maar naar een paar gaten kijken. Wie weet heeft iemand deze originele pins nog wel in een bakje liggen of in een sloopset zitten, ze zaten ook in Yaesu en Kenwood sets uit de jaren 70 en 80. Zo ja, dan hou ik me aanbevolen.
Een heel verhaal dus dan nu maar wat foto's.

Voor alle foto's kun je nog kijken naar:
http://zendamateur.com/viewtopic.php?f=4&t=20576

73, Henk (PD7HB)

Ham Radio 2019 – 21 t/m 23 juni – Friedrichshafen (Duitsland)

Bijna is het weer zover en dan vertrekken weer vele radioamateurs richting HAM RADIO 2019 in Friedrichshafen aan de Bodensee in Duitsland.
Deze grote beurs trekt ieder jaar vele radioamateurs uit de hele wereld.
Links voor informatie:
http://www.hamradio-friedrichshafen.com/ (Engels)
http://www.hamradio-friedrichshafen.de/ (Duits)

41ste Friese Radio Markt Beesterzwaag – 25 mei 2019.

Zaterdag 25 mei 2019 is het voor de 41e keer dat de afdeling A 63 de bekende Friese Radio Markt organiseert in en rondom zalencentrum "De Buorskip" Vlaslaan 26, 9244 CH Beetsterzwaag.
De markt is geopend van: 09.00 - 15.00 uur. Entree prijs is: € 4,00 p.p.

Voor de radio-zendamateur en elektronicahobbyist is dit de gelegenheid om hun slag te slaan en juist dat onderdeel of andere waar te kopen waar je wellicht al lang naar op zoek bent.
De FRM wordt alom geprezen als een gezellige markt, waar het goed vertoeven is.

Vele handelaren uit binnen en buitenland zullen hun koopwaar aanbieden.
U kunt op onze markt terecht voor oude en nieuwe zendontvangers, computers en computeronderdelen, antennes, kabel, gereedschap, onderdelen zelfbouw, sloopmateriaal en nog heel veel meer maar ook de nieuwste digitale technieken zoals D-Star, DMR en system fusion zaken kunt u aantreffen als ook informatie over het Hamnet.
Verder is de markt een belangrijk ontmoetingspunt voor zend- en luisteramateurs, computerfreaks, verzamelaars en andere techneuten.
Bij onze afdelings stand is er de mogelijkheid om QSL kaarten voor de Regio 14 te halen of te brengen en zal ons service bureau u inlichtingen kunnen geven over de vereniging.
De route naar de markt en de gratis parkeergelegenheid in de omgeving van de Vlaslaan, wordt aangegeven door borden en voor de mindervalide zijn er in de nabijheid parkeerplaatsen gereserveerd.
De medewerkers van de FRM helpen u graag.
Voor de vergunninghouders zijn we via verschillende frequenties bereikbaar tijdens de markt: 145.700 MHz en 430.275 MHz
Geïnformeerd blijven over onze activiteiten kan via onze gratis nieuwsbrief, facebook en twitter en uiteraard alle informatie op onze website:

http://a63.veron.nl/
https://a63.veron.nl/41e-friese-radio-markt-2019/

Marktmeester: marktmeester@a63.org
Public Relations: pr.frm@a63.org

Graag tot ziens in BEETSTERZWAAG op 25 mei!

FRM
BEETSTERZWAAG
1978 - 2019
41 jaar een begrip
in Noord Nederland
ORGANISATIE:
ZATERDAG 25 MEI 2019
DE 41e EDITIE VAN DE
FRIESE RADIO MARKT
BEETSTERZWAAG
PI4EME inpraatstation
145.700 Mhz Fm
430.275 Mhz Fm
PLAATS:
ZALENCENTRUM
'DE BUORSKIP'
VLASLAAN 26
BEETSTERZWAAG
www.buorskip.nl
TIJD:
9.00-15.00 UUR
INLICHTINGEN:
Handelaren:
marktmeester@a63.org
Public Relations:
pr.frm@a63.org
VERON AFDELING 'DE FRIESE WOUDEN'
Ruim 100 standhouders
met nieuwe en gebruikte:
- ZENDERS
- ONTVANGERS
- SCANNERS
- ELEKTRONICA
- ANTENNES
- COMPUTERS
- ONDERDELEN
- CURSUSBOEKEN
- en veel meer..
daarnaast diverse informatiestands
voor de zend & luister-amateur...
Een dagje uit voor het hele gezin.
Beetsterzwaag ligt in een bosrijke omgeving.
Leuke winkeltjes en goede restaurants.
Kijk voor meer informatie op:
WWW.LANTERFANTEN.NL
Aan de A7 Heerenveen - Groningen afslag 28.
Buslijn 20 Arriva Heerenveen - Leeuwarden.
Organisatie:
VERON afdeling A63 'De Friese Wouden'
formeel vertegenwoordigd door de
Stichting Radiozendamateurs Friese Wouden
KvK nummer: 01179915
https://a63.veron.nl/ mail: frm-cie@a63.org
facebook.com/veronfriesewouden
Twitter: @veron_a63.org
VERON