NIEUWSBRIEF NVRA Nr. 16 van 9 april 2019

Lezing vrijdag 19 april vervroegd naar woensdag 17 april

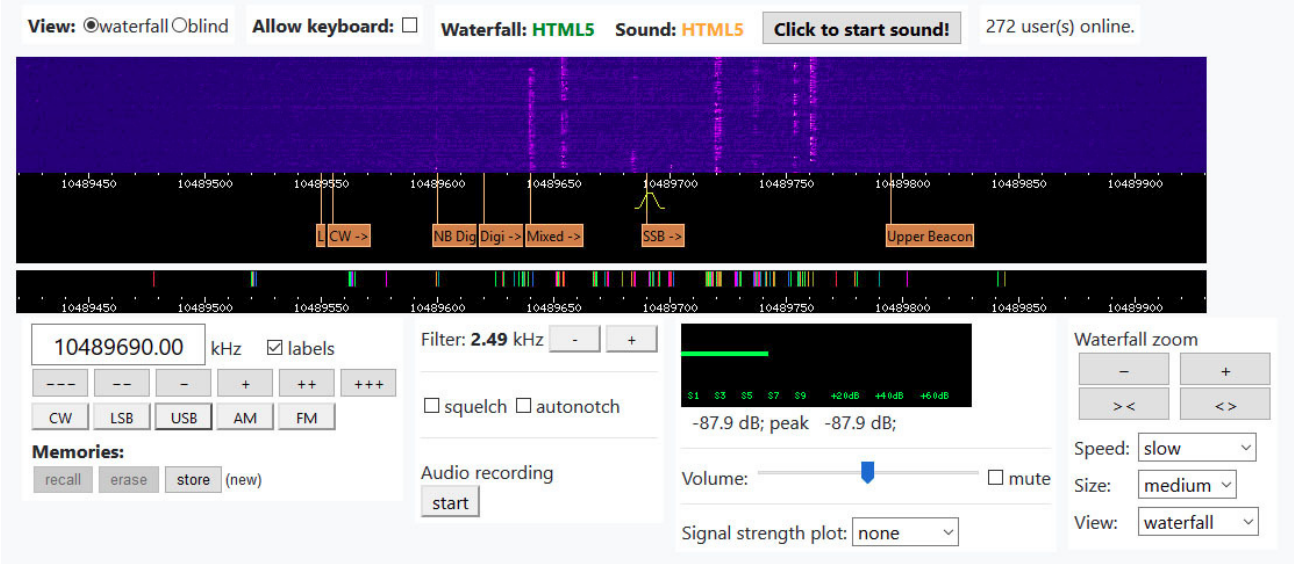
Op **woensdag 17 april a.s.** wordt er een lezing gehouden welke oorspronkelijk gepland stond voor vrijdag 19 april. Er was echter over het hoofd gezien dat dit Goede Vrijdag is en daarom een minder goede vrijdag voor een lezing.

Op woensdag 17 april a.s. zal René Stevens PE1CMO deze lezing verzorgen. Sinds februari is er een nieuwe geostationaire satelliet Qatar-OSCAR 100 actief met aan boord twee amateur transponders, t.w. een smal-band voor CW en SSB en een breedband transponder voor DATV.

Tijdens deze lezing zal René het met name gaan hebben over de smal-band transponder en hoe je daar een transverter voor kan maken. Maar hij zal het ook hebben over zaken als stabiliteit. De uitgang zit op 10489.7 MHz en bij SSB moet je toch binnen 100Hz stabiel zijn. Ook gaat hij het hebben over wat antenne technieken.
Vanwege het geostationaire karakter van deze satelliet kan volstaan worden met een vast opgestelde satelliet schotel zoals voor TV.

QSL-kaart van de nieuwe geostationaire satelliet Qatar-OSCAR 100

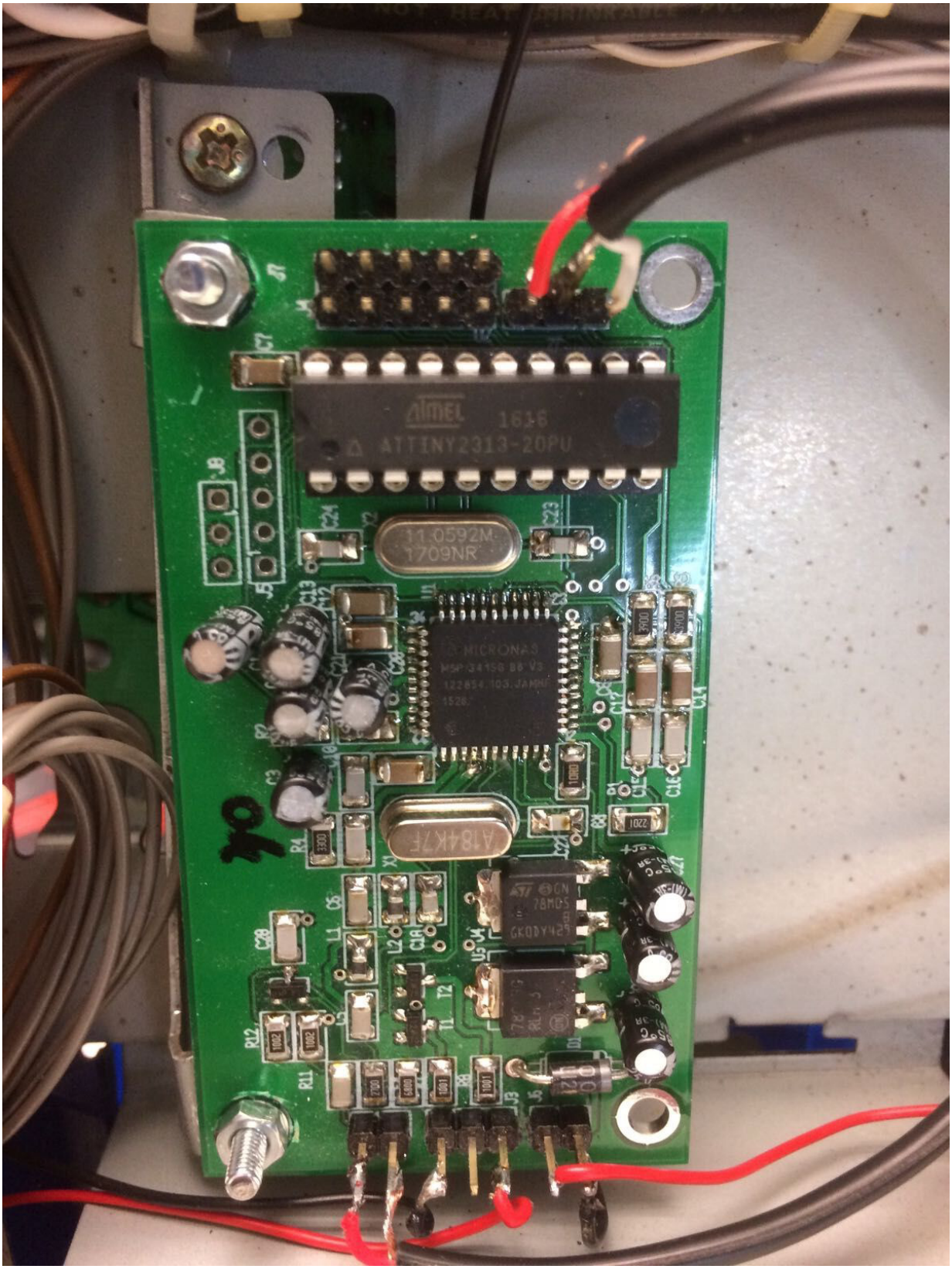
De nieuwe geostationaire satelliet Qatar-OSCAR 100 De antenne-opstelling van Wouter Weggelaar PA3WEG



Grafisch scherm waarmee de smal-band transponder van de satelliet Qatar-OSCAR 100 kan worden bekeken.

PE1ICE/NVRA Nicam decoder

Om oudere ontvangers geschikt te maken voor de ontvangst van het NICAM-audio signaal is een simpele decoder print ontworpen (Afb. 1).
Deze maakt gebruik van de MSP3415G decoder chip en verbruikt bij 12 V ca 100 mA.
Een ingangsbuffer en filter zijn aanwezig, waardoor deze decoder direct op het baseband signaal kan worden aangesloten zonder dit signaal te beïnvloeden.
Hoewel de print standaard op NICAM 6.552 staat ingesteld, kunnen ook alle andere audiosignalen worden gedemoduleerd, dus de bekende audio paren (zie Afb. 2)
De print is voorzien van een 4 bit selectie ingang met latch, zodat een aantal printen parallel op 1 besturing kan worden aangesloten waarbij dan iedere print



Afbeelding 1 PE1ICE/NVRA Nicam decoder met zicht op de onderdelenzijde

apart kan worden ingesteld of met jumpers vast worden ingesteld. Een RS232 (zonder level converter) interface is ook aanwezig voor microcontroller besturing.

Channel 1:		Channel 2:	
0	**Nicam 6.552**	**0**	**Nicam 6.552**
1	**6.0 MHz**	**1**	**6.18 MHz**
2	**7.02 MHz**	**2**	**7.20 MHz**
3	**7.38 MHz**	**3**	**7.56 MHz**
4	**7.74 MHz**	**4**	**7.92 MHz**
5	**7.02 MHz**	**5**	**7.38 MHz**
6	**7.20 MHz**	**6**	**7.56 MHz**
7	**7.02 MHz**	**7**	**7.56 MHz**
8	**7.20 MHz**	**8**	**7.38 MHz**
9	**7.02 MHz**	**9**	**7.02 MHz**
10	**7.20 MHz**	**10**	**7.20 MHz**
11	**7.38 MHz**	**11**	**7.38 MHz**
12	**7.56 MHz**	**12**	**7.56 MHz**
13	**7.74 MHz**	**13**	**7.74 MHz**
14	**7.92 MHz**	**14**	**7.92 MHz**
15	**Nicam 5.85**	**15**	**Nicam 5.85**

Afbeelding 2 De audioparen

Indien U dit project ook wilt nabouwen dan bedragen voor NVRA leden de kosten voor het printje, de Nicam chip MSP3415G en de reeds geprogrammeerde Atmel processor **€ 12,50**. Voor niet-leden bedraagt dit **€ 20,00**.
De overige nog benodigde onderdelen dient U zelf aan te schaffen. Maar zoals U in afbeelding 1 kunt zien valt dit best wel mee. Van dit ontwerp heeft de Repeatergroep PI6NHN inmiddels al 12 printjes besteld. Om de juiste hoeveelheid materiaal te kunnen inkopen kunt u uw deelname tot **30 april** kenbaar maken middels het contactformulier op de NVRA-website.

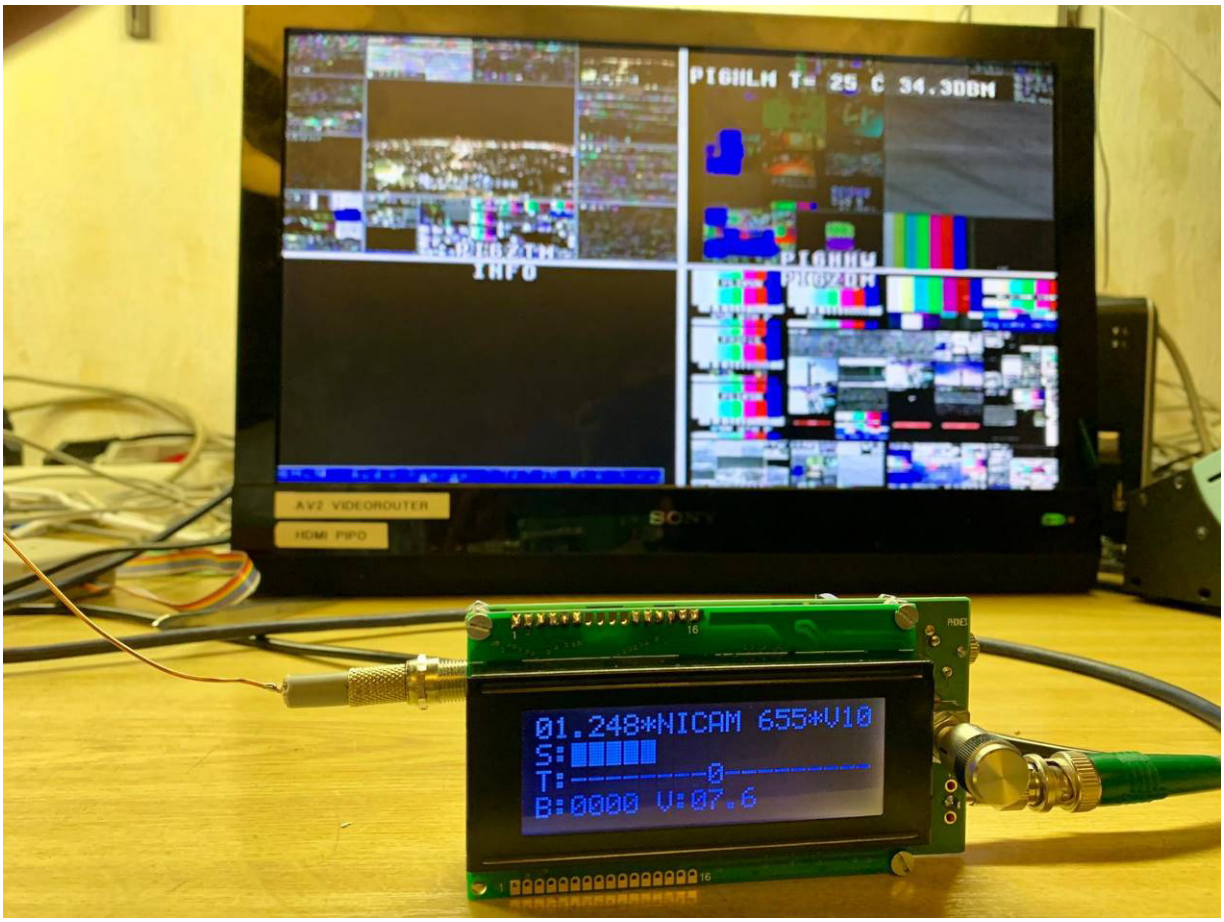
PE1ICE/NVRA Mini ATV Ontvanger

Voor met name mobiel- en dak werk is een kleine ATV-ontvanger ontworpen op basis van een wat schaars verkrijgbare SHARP-tuner.
De ontvanger is iets groter dan een 4 x 20 karakter LCD display en wordt bediend d.m.v. een Rotary-encoder met druktoets. Door middel van een simpel menu kunnen de diverse functies worden bediend, waarbij de volgende instellingen kunnen worden gemaakt:

- Local oscillator van de LNB (traploos instelbaar);
- Sound 1 t/m 4 voor twee te kiezen audio paren;
- Instelling lage tonen;
- Instelling hoge tonen;
- Metermode (S/Midden indicatie of VU meters, of automatisch, omschakeling VU naar S/Afstemming als de ontvangstfrequentie veranderd wordt);
- Backlight (altijd aan of dimmen na paar seconden).

De ontvanger geeft ca 1 V pp video bij standaard frequentiezwaai.
Een koptelefoon versterker is ingebouwd.

Ontvangst bereik : 950 .. 1700 MHz;
Audio modi : NICAM 585, 6.552, paar 1 (S1/S2), paar 2 (S3/S4), 6.00/6.18, 7.02/7.20, 7.38/7.56, 7.74/7.92 MHz en alle frequenties ook als mono;
Voedingspanning : 6..15 V;



Afbeelding 1 De ontvanger print is een fractie groter dan het 4 regelig display. Aan de achterzijde zit de tuner.

Stroomopname bij 12 V : ca 170 mA;
VU meter : 0..-40dB in 1 dB per streepje. Aanduiding NICAM 0dB niveau (-12dB onder clipping).

Ook voor dit project willen wij inventariseren hoeveel belangstelling er voor is. Het probleem is dat de NVRA maar een beperkt aantal Sharp tuners kan aankopen. Daarom wordt dit project in eerste instantie alleen aangeboden aan NVRA leden. Hieronder staat vermeld welke componenten de NVRA kan leveren: Sharp Tuner, print, Nicam chip MSP3415G, Atmel MEGA8535, 3170, headers, spoel 8,2 µH, koptelefoon chip, 4 regelig zwart display met back light, X1 18.432 MHz, X2 11.0592 MHz voor **€ 63,50**

Om de juiste hoeveelheid materiaal te kunnen inkopen kunt u uw deelname tot **30 april** kenbaar maken middels het contactformulier op de NVRA-website.

Open Dagen zaterdag 18 en zondag 19 mei a.s.

Zoals u in de voorgaande nieuwsbrief al heeft kunnen lezen zullen wij onze Open Dagen gaan houden op **zaterdag 18 en zondag 19 mei a.s.**

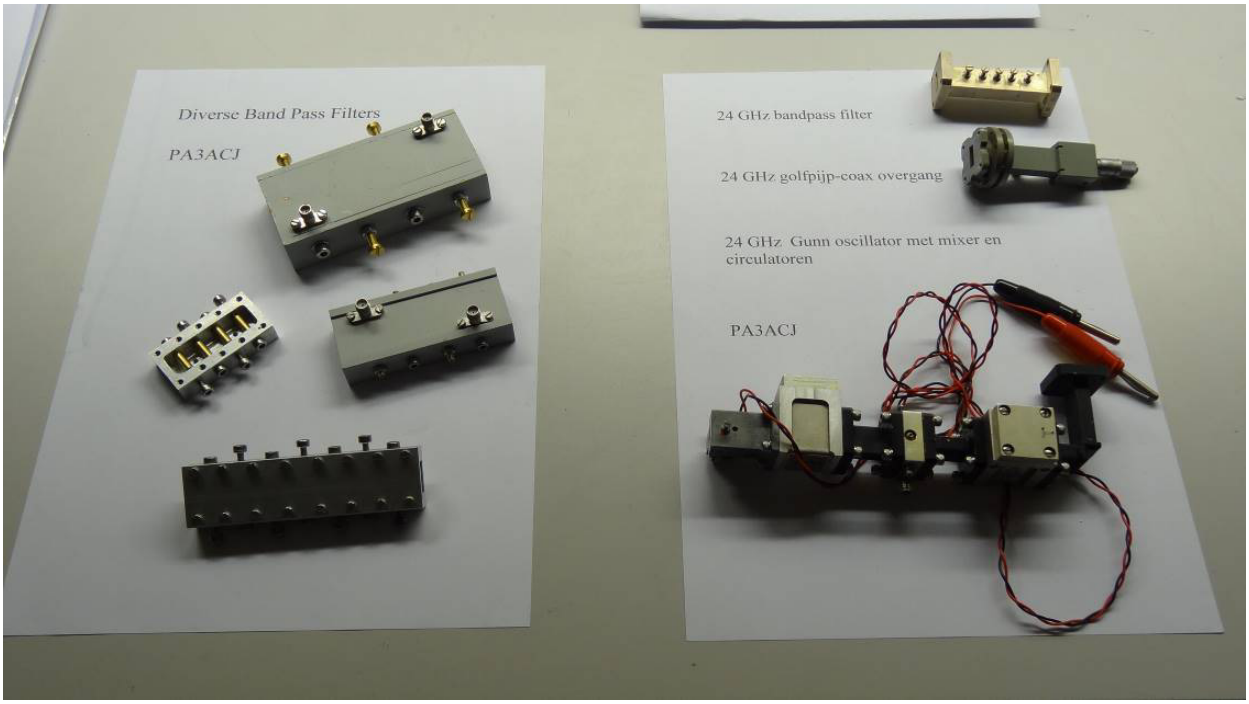
Wat gaan wij zoal laten zien?

1. Tentoonstelling van zelfbouw apparatuur;
2. Demonstratie HF-VHF-UHF d.m.v. verenigingsstation PI4HLM;
3. Demonstratie ATV-repeater PI6HLM;
4. Demonstratie meet- en regeltafel;
5. Doorlopende film, video en fotofragmenten van NVRA-activiteiten;
6. Demonstratie DARES-activiteiten met apparatuur en WinLink;
7. Demonstratie oude radioapparatuur in militaire voertuigen.

Bent U beschikbaar als operator, heeft U zelfbouwmateriaal voor de tentoonstellingstafel of wilt U iets demonstreren? Neem dan contact op met het bestuur. Maak daarbij zoveel mogelijk reclame voor de NVRA binnen uw eigen kring.

Heeft u iets leuks voor de tentoonstelling? Laat het ons even weten…

Familieleden meenemen naar de Open Dagen? Gezellig…..

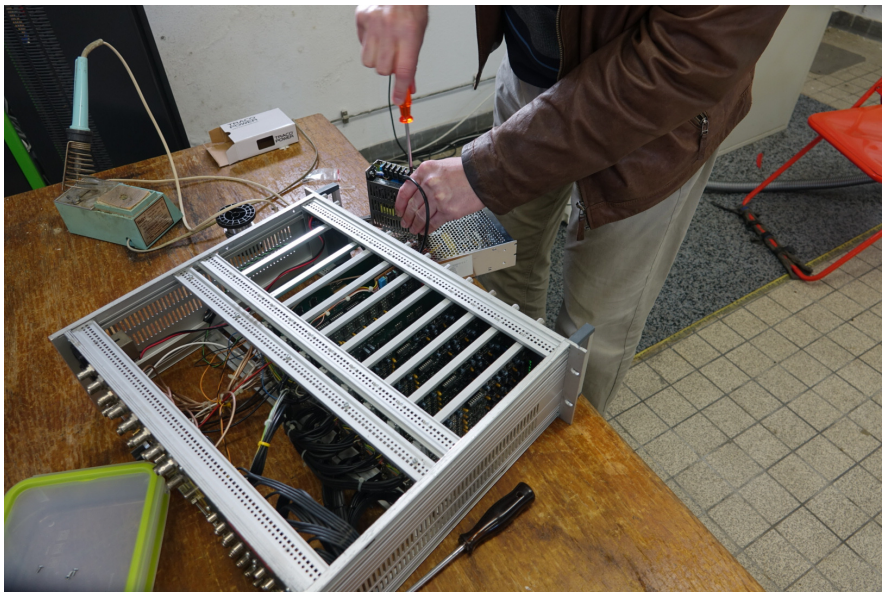


Ook zal er weer meetapparatuur zijn om alles wat u meebrengt te testen…

John van den Ham (li) en Frans van Tongeren (re) van de Fa. Jan Soldaat tonen op de Open Dagen hun YA-126 Web SoftTop met de RT68, RT70 en P112 en de Munga F91-4+aanhanger met de SEM 35

Voeding PI6HLM processing vervangen

Op **zaterdag 9 februari jl.** is de overleden voeding van de kast waarin zich de processing van PI6HLM bevindt voor een nieuw exemplaar vervangen.



Rotor Midden-mast vervangen

Recent is de rotor van de midden mast gewisseld voor een YAESU G1000SDX.
De oude rotor heeft het windgeweld van de afgelopen maanden niet meer kunnen doorstaan. De nieuwe rotor verkeert uiterlijk in staat van nieuw want deze rotor heeft zijn hele leven binnen gestaan.

Nieuwe leverancier voor de NVRA Barbecue op 28 juni

Inmiddels is er een nieuwe leverancier gevonden voor de NVRA Barbecue welke zal worden gehouden op **vrijdag 28 juni.** Na jarenlang tot volle tevredenheid te zijn beleverd door Keurslagerij Groenendaal uit IJmuiden, zal dit nu worden voortgezet door Keurslagerij van der Geest uit Velserbroek. In de volgende Nieuwsbrief zal het inschrijfformulier worden opgenomen.

Agenda april, mei, juni, september en oktober 2019

10 apr.	Hobbyavond vanaf 20.00 tot 23.00 uur. Uw gastheer is Maarten van Dam PA1U
17 apr.	Geen Hobbyavond maar lezing over Qatar-OSCAR100 Gebouw open 20.00 uur Aanvang lezing 20.30 uur Uw gastheer is Fred Stam PD0FSH
19 apr.	**Geen lezing (zie 17 april)**
24 apr.	Hobbyavond vanaf 20.00 tot 23.00 uur. Uw gastheer is Frans den Boer PL2155
1 mei.	Hobbyavond vanaf 20.00 tot 23.00 uur. Uw gastheer is Arnold Vogelaar PE1AMH
8 mei.	Hobbyavond vanaf 20.00 tot 23.00 uur. Uw gastheren zijn Peter Wijdeman PD0HPA en Sjaak Maas PL2128
15 mei.	Hobbyavond vanaf 20.00 tot 23.00 uur. Uw gastheer is Martin Snoek PA4MRS
17 mei.	**Geen lezing i.v.m. voorbereidingen voor de Open Dagen**
18 mei	**Open Dag NVRA met demonstraties en tentoonstelling van zelfbouw**
19 mei	**Open Dag NVRA met demonstraties en tentoonstelling van zelfbouw** **Gebouw op beide dagen open om 10.30 uur tot 17.00 uur**
22 mei.	Hobbyavond vanaf 20.00 tot 23.00 uur. Uw gastheer is Maarten van Dam PA1U
29 mei.	Hobbyavond vanaf 20.00 tot 23.00 uur. Uw gastheer is Fred Stam PD0FSH
5 juni	Hobbyavond vanaf 20.00 tot 23.00 uur. Uw gastheer is Frans den Boer PL2155
12 juni	Hobbyavond vanaf 20.00 tot 23.00 uur. Uw gastheer is Arnold Vogelaar PE1AMH
19 juni	Hobbyavond vanaf 20.00 tot 23.00 uur. Uw gastheer is Sjaak Maas PL2128
21 juni	**Lezing (onderwerp nog niet bekend)** **Gebouw open om 20.00 uur. Aanvang lezing 20.30 uur** Uw gastheer is Pim Oosterbaan PD0LPU

26 juni Hobbyavond vanaf 20.00 tot 23.00 uur.
Uw gastheer is Martin Snoek PA4MRS

28 juni **Jaarlijkse NVRA Barbecue 18.00 – 22.00 uur.**
Uw gastheer is Pim Oosterbaan PD0LPU

Zomervakantie weken 27 t/m 35

4 sept. Hobbyavond vanaf 20.00 tot 23.00 uur.
Uw gastheer is Maarten van Dam PA1U

11 sept. Hobbyavond vanaf 20.00 tot 23.00 uur.
Uw gastheer is Fred Stam PD0FSH

18 sept. Hobbyavond vanaf 20.00 tot 23.00 uur.
Uw gastheer is Frans den Boer PL2155

20 sept. **Lezing (onderwerp nog niet bekend)**
Gebouw open om 20.00 uur. Aanvang lezing 20.30 uur
Uw gastheer is Pim Oosterbaan PD0LPU

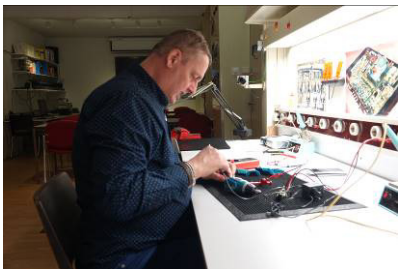
25 sept. Hobbyavond vanaf 20.00 tot 23.00 uur.
Uw gastheer is Arnold Vogelaar PE1AMH

2 okt. Hobbyavond vanaf 20.00 tot 23.00 uur.
Uw gastheer is Hans Bierenbroodspot PA0HBS

9 okt. Hobbyavond vanaf 20.00 tot 23.00 uur.
Uw gastheer is Martin Snoek PA4MRS

16 okt. Hobbyavond vanaf 20.00 tot 23.00 uur.
Uw gastheer is Maarten van Dam PA1U

18 okt. **Lezing (onderwerp nog niet bekend)**
Gebouw open om 20.00 uur. Aanvang lezing 20.30 uur
Uw gastheer is Pim Oosterbaan PD0LPU

23 okt. Hobbyavond vanaf 20.00 tot 23.00 uur.
Uw gastheer is Fred Stam PD0FSH

30 okt. Hobbyavond vanaf 20.00 tot 23.00 uur.
Uw gastheer is Frans den Boer PL2155