

# RCKML Magazine

**Herfstnummer  
Oktober 2024**

**Verenigingsblad  
Radio Club Kennemerland/  
Veron Kennemerland**



**NIEUWE  
CONTAINERS**



**10 jaar RCKML Magazine  
zie pagina 12**

**IN DIT NUMMER:**

- ***NIEUWE CONTAINERS***
- ***ANTENNEPLANNEN***
- ***HAARP AURORA***
- ***PA6Y als PA6HQ***

# Colofon

|   |                     |              |                         |
|---|---------------------|--------------|-------------------------|
| <b>VOORZITTER</b>                             | <b>Harry Koster</b> | <b>PB5DX</b> | <b>pb5dx@pi4rck.net</b> |
| Penningmeester                                | Jan Borghuis        | PB2DX        | pb2dx@pi4rck.net        |
| Secretaris                                    | Theo Koning         | PA1CW        | pa1cw@pi4rck.net        |
| Bestuurslid                                   | Patrick Jager       | PE1PZF       | pe1pzf@pi4rck.net       |
| Bestuurslid                                   | Ruud Boere          | PE1BTV       | pe1btv@pi4rck.net       |
| Bestuurslid,<br>Redactie RCKML<br>QSL manager | Frans Snoeks        | PC5T         | pc5t@pi4rck.net         |
| Bestuurslid                                   | Rob Krom            | PA7RW        | pa7rw@pi4rck.net        |



Opgericht in 1966. Werd officieel een vereniging op 29 oktober 1980.

Clubgebouw:  
Westerduinweg 9, 1976BV, IJmuiden.

Clubavond: vrijdagavond vanaf 20.00u  
call: **PI4RCK / PA6Y**

Contributie : € 40 /jaar  
jeugd en gezinsleden € 20/jaar  
IBAN Rabobank

|                   |                       |               |                            |
|-------------------|-----------------------|---------------|----------------------------|
| <b>Voorzitter</b> | <b>Fred Hentschke</b> | <b>PA3GPA</b> | <b>hentschke@planet.nl</b> |
| Penningmeester    | Joop Drommel          | PE1DOY        | pe1doy@veron.nl            |
| Secretaris        | Kees de Wit           | PA5WT         | secretarisa20@veron.nl     |
| Qsl manager       | Gert-Jan Heida        | PA3DVA        | https://a20.veron.nl       |
| Webmaster         | Henk Plantjé          | PC4H          | https://a20.veron.nl       |
| Website           |                       |               | https://a20.veron.nl       |

## VERON A-20 Afdeling Kennemerland



Vereniging voor  
Experimenteel  
Radio Onderzoek  
in Nederland

Opgericht: 11 juli 1945

Afdelingsavond: eerste vrijdag van de  
maand bij de RCK IJmuiden vanaf  
20.00u

call: **PI4KML / PA6Y**

IBAN ING

Nr. NL97 00023070 68

t.n.v. VERON A20 Kennemerland

**Vanaf 15 april 2011 werken VERON Kennemerland en RCK op zo veel mogelijk vlakken samen.**

**Het gezamenlijke clubblad het 'RCKML Magazine' verscheen voor het eerst in oktober 2014.**

Overname van artikelen uit RCKML Magazine is alleen toegestaan na schriftelijke toestemming en met duidelijke bronvermelding. De gepubliceerde schakelingen en artikelen zijn alleen voor hobbydoeleinden bestemd. Zonder toestemming van RCK mag dit blad in wat voor vorm dan ook niet in een bulletinboard of soortgelijk systeem worden opgenomen.

Contact via : [clubblad@pi4rck.net](mailto:clubblad@pi4rck.net)

# Van de voorzitters



**RCK** RADIO  
CLUB  
KENNEMERLAND



Beste mede-amateurs,

De vakantieperiode is weer voorbij maar dat wil niet zeggen dat het de afgelopen maanden stil was in en rond het clubgebouw. Onder regie van Johannes PA5X, heeft een team van enthousiaste leden ontzettend veel werk verricht aan de nieuwe containers, masten, antennes, de shacks, apparatuur en nog veel meer. Dit geeft onze verenigingen een geweldige “boost” en zijn we straks helemaal klaar voor de toekomst.

Een woord van waardering en dank aan het team is zeker op zijn plaats en in het bijzonder aan PA5X die het initiatief heeft genomen, de werkzaamheden heeft gestuurd en ook begeleid. Het werk gaat nog wel een tijdje door en als je tijd hebt om een keer mee te helpen dan ben je van harte welkom. Zie ook het artikel over al onze plannen verderop in het blad.

Inmiddels zijn de clubavonden weer van start gegaan en is het zoals altijd weer gezellig in het clubgebouw. Helaas zullen er in het nieuwe seizoen diverse bekende gezichten ontbreken omdat zij ‘Silent Key’ zijn. Als laatste ontviel ons op 2 juli onverwacht Theo Köhler PA1TK. Hij heeft altijd veel voor onze verenigingen betekend.

Traditiegetrouw wilden we het nieuwe clubseizoen beginnen met het International Lighthouse Lightship Weekend (ILLW), maar door de werkzaamheden in- en rond het clubgebouw was het dit jaar niet mogelijk om deel te nemen. Jammer, maar begrijpelijk. Volgend jaar doen we zeker weer mee.

Ook het eerstvolgende evenement dat gepland stond, onze gezamenlijke OPEN DAG kan helaas niet doorgaan gezien alle werkzaamheden aan het clubgebouw en antennes. Maar volgend jaar gaan we zeker weer een OPEN DAG houden in IJmuiden.

We proberen dit seizoen weer een aantal lezingen te organiseren. Deze zullen we op de website op de websites vermelden. We houden ons aanbevolen voor tips over interessante lezingen.

Er is tot aan de jaarwisseling genoeg te doen binnen onze verenigingen. Houd voor meer nieuws de websites, het clubblad en ook de e-mail in de gaten.

Met vriendelijke groet,

De voorzitters,

Harry Koster PB5DX  
Fred Hentschke PA3GPA

RCK  
VERON A20

# Agenda 2024



Oktober

19, 20

JARTS WW RTTY contest

28, 29

CQWW DX SSB contest

November

8,9

WAE RTTY contest

23, 24

CQWW DX CW contest

December

14, 15

ARRL 10 m contest

| Color Codes  | 4 Band Resistors  | 5 Band Resistors  | 6 Band Resistors  |
|--|---|---|---|
| <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>0 Black<br/>1 Brown<br/>2 Red<br/>3 Orange<br/>4 Yellow<br/>5 Green<br/>6 Blue<br/>7 Purple<br/>8 Grey<br/>9 White</p> <p>±1% Brown<br/>±2% Red<br/>±5% Gold<br/>±10% Silver</p> | <p>±1%<br/>±2%<br/>±5%<br/>±10%</p> <p>27K<br/>EXAMPLE</p> <p>0 X1</p> <p>1 1 X10<br/>2 2 X100<br/>3 3 X1000<br/>4 4 X10000<br/>5 5 X100000<br/>6 6 X1000000<br/>7 7 X10000000<br/>8 8 X100000000<br/>9 9 X1000000000</p> <p>+10<br/>+100</p> | <p>±1%<br/>±2%<br/>±5%<br/>±10%</p> <p>15K<br/>EXAMPLE</p> <p>0 0 X1</p> <p>1 1 1 X10<br/>2 2 2 X100<br/>3 3 3 X1000<br/>4 4 4 X10000<br/>5 5 5 X100000<br/>6 6 6 X1000000<br/>7 7 7 X10000000<br/>8 8 8 X100000000<br/>9 9 9 X1000000000</p> <p>+10<br/>+100</p> | <p>Temperature Coefficient</p> <p>±1% 100 50<br/>±2% 25 15<br/>±5% 10 5<br/>±10% 1</p> <p>620K<br/>EXAMPLE</p> <p>0 0 X1</p> <p>1 1 1 X10<br/>2 2 2 X100<br/>3 3 3 X1000<br/>4 4 4 X10000<br/>5 5 5 X100000<br/>6 6 6 X1000000<br/>7 7 7 X10000000<br/>8 8 8 X100000000<br/>9 9 9 X1000000000</p> <p>+10<br/>+100</p> |

# Vernieuwen clubstation van plan tot uitvoering

Op 15 juni van dit jaar ontving Theo PA1CW een email van Johannes PA5X, waarin hij het volgende voorstel deed:

## Omschrijving:

De huidige entree van Radio Club Kennemerland kan een upgrade gebruiken, met name aan beide zijden geplaatste 20-ft-containers zijn aan onderhoud / vervanging toe. Dit door ouderdom / roestvorming. Een upgrade van de entree heeft een positief effect op de uitstraling van RCK op haar omgeving en professionaliteit.

Initiatiefnemer Johannes (PA5X) is in de unieke gelegenheid om vanuit zijn werkzaamheden een nagenoeg nieuwe 20-ft-container, inclusief PA6Y stickers en transport te doneren aan RCK. Detaillering omtrent het verbeter voorstel in dit document. Nadere afspraken en afstemming in goed overleg.



*Oude situatie*

We hebben Johannes bericht, dat we het voorstel zouden bespreken binnen de beide besturen en hier op terug zouden komen. Er hangt namelijk heel veel aan vast. Op de oude containers staan masten met onze antennes en deze zouden dan ook verwijderd moeten worden. Eigenlijk sloop je meer dan de helft van je antennepark. Maar na goed overleg binnen de beide besturen zijn de voordelen groter dan de nadelen. Het is een uitgesproken kans om het station klaar te maken voor de toekomst, zodat dit weer jaren mee kan.

Theo PA1CW, Jan PB2DX, Peter PA2V, Rob PA9R en ik hebben een afspraak gepland met Johannes op de beurs in Friedrichshafen om de plannen met elkaar af te stemmen. We konden beginnen met het maken van plannen en het plannen van de uitvoering.

Op 5 juli hebben Jan, Johannes en ik een inventarisatie gedaan op de club wat er allemaal aangepakt moest worden. Dat werd een hele lijst en zelfs nu nog, komt er elke week wel weer wat bij.

## Het plan:

### Fase 1:

- Beide containers leegruimen en afvoeren na demontage van de masten
- Het terrein schoonmaken en verwijderen van allerlei wildgroei
- De nieuwe containers plaatsen, nalopen en schilderen in dezelfde kleur
- Antenneplan Container 1 (rechterzijde)

Versatower 12 m  
Rondstraler 2/70 cm voor inpraatstation  
5 elements beam voor 10 m  
3 elements beam voor 17/12 m  
Antenneplan Container 2 (linkerzijde)  
Versatower 18 m  
Rondstraler 2/70/23  
6 elements 6 m beam  
4 elements 15 m beam  
Mast voor 70cm Array (moonbounce)

#### Antenneplan ATV / QO-100

Aparte mast die aan de voorkant van het gebouw komt met de schotels voor ATV en QO 100  
23 cm yagi voor ATV

#### Antenneplan VHF / UHF / SHF

Aparte mast van ca 14 m aan de linker achterzijde van het gebouw. Geschoord met metalen buizen.  
Yagi's voor 2/70/23

Stroomvoorziening met aparte groepen in beide containers  
Mechanische ventilatie in beide containers  
Aanleg PVC-buizen t.b.v. van coaxkabels.

## Status Fase 1:

**15 mei** werd de eerste container gebracht.

**Zondag 7 juli** hebben we de mast van de gele container gehaald

**Op 11 juli** zijn Jan, Fred, Jaap, Frans en Johannes gestart. De werkzaamheden bestonden uit het maaien van alle onkruid, het leegruimen van de blauwe container, oud ijzer afvoeren, grof vuil verzamelen en voorbereidingen voor de vervolg werkzaamheden.

**Op 13 juli** waren we met een grote groep aanwezig en het doel van die dag was om de mast van de blauwe container te demonteren. In eerste instantie wilde we dat doen met behulp van een hoogwerker, maar die was die niet beschikbaar. We hebben toen besloten om de mast in het midden te laten knikken. Na wat voorbereiding was het zover om de mast te laten scharnieren. Met een lang touw aan de top om de top onderdruk te zetten kon Frans rustig lieren. Patrick en ik trokken rustig aan het touw en het leek allemaal rustig en beheerst te gaan tot plotseling het bovenste gedeelte naar beneden stortte. Het scharnierpunt was afgebroken door de roest. Gelukkig stond iedereen op een veilige afstand en was er alleen schade aan de rondstraler en een element van de 6 m beam.

**Op maandag 15 juli** zijn de oude mast en blauwe container afgevoerd naar de Fa Veldman (oud ijzerhandel) aan het begin van de straat. Daarna zijn Jan en Johannes gestart met het terrein gereed te maken voor de plaatsing van de nieuwe container.

**Donderdag 18 juli** werd de tweede container gebracht en hebben we de oude gele container aan de voorkant bij de weg laten plaatsen en nog een laatste opruim ronde gedaan.

**25 juli** kwam iemand kijken die belangstelling had voor de oude gele container. Deze kon gratis worden opgehaald.

**Maandag 29 juli** werd de oude container al opgehaald

**Woensdag 31 juli** hebben Peter en Frans metingen gedaan aan de coaxkabels die buiten lagen. Helaas was het resultaat bedroevend en waren de meeste kabels te slecht om verder te gebruiken.

**Op maandag 5 augustus** zijn Peter en Rob begonnen met de opbouw van de 70 cm array t.b.v. het moonbounce station. **10 augustus** zijn de platformpjes en rotor plus lager geplaatst.

**13 en 15 augustus** waren schilderdagen om de containers te voorzien van primer en een nieuwe kleur.

**Vrijdag 16 augustus** is de array voor 70 cm geplaatst door Peter en Rob. Mechanisch lijkt alles goed te werken. Zonneruis metingen worden binnenkort ook gedaan.

## Ik maak even een sprongetje in de tijd.

Op **8 september** is de status als volgt: Het schilderwerk aan de containers is zo goed als klaar.. De mastvoeten van de Versatowers zijn aangepast om gelast te worden tegen de containers.

**15 september** zijn de laatste schilderwerkzaamheden gedaan en aanpassingen verricht aan de bevestiging van de 70 cm Array. In de HFshack zijn de oude bandpassfilers en het patchpanel verwijderd om vervangen te worden door een nieuwe antenneswitch van 403A en highpower bandpass filters die door Jan PB2DX worden gebouwd.

**19 september** hebben Peter en Rob de eerste zonneruis metingen gedaan met de 70 cm Array en de resultaten daarvan zien er goed uit.

Om de voet van de versatower te kunnen lassen op de rechter container moer er eerst een stuk I-profiel worden gelast om te voorkomen dat de deur niet goed geopend kan worden. Jan heeft het profiel onlangs geregeld en dit wordt op **25 september** gereed gemaakt.

Volgende stap in de planning is nu het lassen van de voeten aan de containers, stroom aanleggen en coaxkabels voor de 70 cm Array aansluiten.

## Fase 2:

### Antenneplan 40 m Beam

Huidige mast voorzien van een liftstelsel zodat beam met storm op een veilige hoogte gezet kan worden

Remsysteem maken

2 elements beam plaatsen

40-ft-container plaatsen op het terrein van van Laar en voorzien van Versatower 18 m en een vaste mast van ca 24 m

### Antenneplan 40-ft-container

3 elements 20 m beam

Inverted L 160 m

Vertical 80 m

Dipool 80 m

### Diverse werkzaamheden:

Schilderwerk gebouw

Nieuwe groepenkast

Netwerk Pc's vernieuwen

Infrastructuur HF- en VHF-shack

ATV-station inrichten

VHF/UHF-shack opruimen en inrichten

Mast achter het clubgebouw demonteren

De inschatting is, dat we hier nog wel enige maanden mee bezig zijn. We zijn al een heel eind op weg met de werkzaamheden en willen niets aan het toeval overlaten.

Als je ook je steentje wil bijdragen aan het opbouwen van dit fantastische radiostation laat dit dan weten bij Jan, Johannes of Harry.

We houden jullie op de hoogte houden van de voortgang.

73, Harry PB5DX

## Het PA6Y-antenne-team

Frans PC5T      Patrick PE1PZF

Fred PA3GPA      Rob PA9R

Fred PE3FS      Peter PA2V

Jaap PE1OCT      Rob PA7RW

Jan PB2DX      Ruud PE1BTV

Johannes PA5X      Theo PA1CW

Kees PA5WT      Harry PB5DX

Martin PA4MRS

# Foto-impresie van de werkzaamheden aan de nieuwe containers





# Een nieuwe kijk op RCK...

Als je aankomt bij de Radio Club Kennemerland is er iets veranderd. Het ziet er netter uit...check, de kleur blauw overheerst...check, de masten zijn weg...check. Wat is er gebeurd, zult u zich afvragen. De aanstichter van dit alles heet Johannes. Hij is zendamateer PA5X en is nogal een doorzetter. Nieuw lid van RCK. Hij kwam in zijn werk een paar containers tegen en in overleg met het bestuur zijn die containers geplaatst op de plek van de oude slechte containers.

De oude containers moesten eerst nog leeg en dat was een grote klus. Er zijn dingen in de containers gevonden die we eerst met zijn allen hebben bewonderd en daarna toch maar bij het afval hebben gegooid. Een compleet barmebel, barbecue, coaxkabel, veel oud ijzer, veel aluminium, oude antennes enzovoort. Alles is naar de oud ijzerboer of grof vuil gegaan.

Die containers hebben een andere bestemming gekregen. De één als schroot, de andere hebben we via Marktplaats weggeven aan een Engelsman die hem nu gebruikt om een CNC machine in te stallen. Daar kwamen we gemakkelijk af, want wij (de mannen van de donderdagmiddag die ook altijd bezig zijn met onderhoud en de boel verfraaien) zagen onze geest al dwalen. Die koelcontainer bestaat aan de buitenkant uit staal maar aan de binnenkant is het allemaal plastic en andere materialen. Chemisch afval? Je weet het niet. Dit is dus voor ons en de huidige gebruiker een goede oplossing.

De containers werden geplaatst, ook weer niet zonder slag of stoot. Want de vrachtwagen ging kapot toen hij een van de containers eraf hees. Uiteindelijk is alles goed gekomen. De containers stonden op hun plek en de vrachtwagen kon weg. En wij waren helemaal blij. We zijn ze daarna gaan schilderen in een fraaie blauwe kleur. Johannes had die weer geregeld in een of ander oord. Dus schuren, gronden en afschilderen. Al met al ziet er goed uit. Ze kunnen jaren mee, hopen we want het zeeklimaat dat aan de kust op zijn hevigst is in niet echt top voor stalen voorwerpen.

De bedoeling is (tijdens het schrijven van dit artikel is het er nog niet van gekomen) dat aan beide containers kantelmasten worden bevestigd. Aangezien we allemaal ouder worden is het een betere manier om de mast te kantelelen en te sleutelen aan antennes dan erin te klimmen of met een hoogwerker allerlei kapriolen uit te halen om bij die antennes te komen. Er is dus nog genoeg te doen.

Een apart verhaal hier is altijd weer de inzet van Roy en zijn vorkheftruck. Roy werkt bij Van Laar, de scheepswerf achter het clubgebouw. En als we hulp nodig hebben is hij altijd bereid om even met een hele grote voorheftruck een mast van een container af te halen, een container op te tillen of iets te doen waar wij zijn hulp ook maar nodig hebben. Sponsoring in natura door Van Laar kun je het ook noemen. Maar dat wordt gewaardeerd en is verrekte handig.

We hebben het tijdens al die werkzaamheden ook gehad over hoe je mensen kunt motiveren om mee te helpen met werkzaamheden ten behoeve van de club. We weten ook dat het moeilijk is voor mensen om die stap te zetten. Via de apps: PA6Y Contest Team en een andere app antenneteam PA6Y, worden wij op de hoogte gehouden van de diverse zaken over de RCK.



Je kunt je voor deze groepsapp opgeven bij Harry (groepsbeheerder). Op die manier kun je beter op de hoogte blijven van de werkzaamheden en nieuwe dingen die gebeuren bij de RCK. Daar bij is het leuk om op een andere manier met je hobby bezig te zijn en het is nog gezellig ook.

De moraal van het verhaal : wij vormen samen de club, maar om die club levensvatbaar te houden vergt dat *inzet van iedereen* binnen de club. Het spreekt voor zich dat de VERON leden ook hierin en rol mogen spelen.. Gelijke monniken, gelijke kappen. (Lees voor monniken radioamateurs)

Fred Stam PE3FS



## HANDELSONDERNEMING VEENSTRA

Officieel dealer van o.a Yaesu, Icom, Kenwood  
Alinco, Diamond, Ldg, Mfj, Belden en D-Original



Ook voor de zelfbouw is Handelsonderneming Veenstra het juiste adres  
Wij leveren alles op amateurgebied tegen de scherpste prijzen



*Alle producten worden met volledige fabrieksgarantie geleverd*

HANDELSONDERNEMING VEENSTRA  
Middenweg 98  
7844KZ Veenoord

SITE: [WWW.HANDELSONDERNEMINGVEENSTRA.NL](http://WWW.HANDELSONDERNEMINGVEENSTRA.NL)  
EMAIL: [INFO@HANDELSONDERNEMINGVEENSTRA.NL](mailto:INFO@HANDELSONDERNEMINGVEENSTRA.NL)  
TELEFOON: 0591-564098 MOBIEL: 0625245777

[www.handelsondernemingveenstra.nl](http://www.handelsondernemingveenstra.nl)

# Foto-impresie van de werkzaamheden aan de nieuwe containers



# 10 jaar RCKML Magazine !!

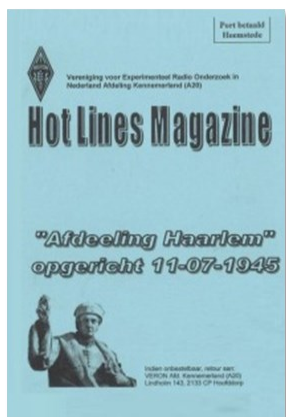


Ons gezamenlijke blad van VERON Kennemerland en RCK: het RCKML Magazine bestaat dit najaar precies 10 jaar. Vanaf 2012 werken onze beide clubs samen op allerlei terrein. Zo zijn er gezamenlijke open dagen, velddagen, contests, clubavonden en vergaderen onze beide besturen gezamenlijk. Vanaf oktober 2014 kwam er ook een nieuw gezamenlijk digitaal blad.

VERON Kennemerland had jarenlang als eigen afdelingsblad, het 'Hot Lines Magazine'. De naam van dit blad werd ooit bedacht door Henk PAOWAL.

Het RCK-blad werd door Wim PA3BMA sinds 2001 gemaakt maar bestond al langer. De eerste digitale uitgave van het RCK-blad kwam ooit nog uit onder de naam E-meeuw.

In oktober 2014 kwam de eerste gezamenlijke uitgave van ons blad uit onder de nieuwe naam '[RCKML Magazine](#)'. Wim PA3BMA voerde de redactie t/m 2022. Sinds 2023 heeft Frans PC5T het stokje overgenomen van Wim. In 2024 is Fred PE3FS bij de redactie gekomen. Het streven is om per jaar steeds een voorjaars-, zomer-, herfst- en een winteruitgave uit te brengen maar we zijn daarbij natuurlijk wel afhankelijk van de inbreng van onze leden.



2010



2010



2015



2024

Na het samenvoegen van de twee bladen destijds in 2014, kwam de kopij van de leden van zowel RCK als VERON A20. Ook na 10 jaar is kopij verzamelen nog steeds een heel belangrijk punt. Informatie vanuit het bestuur en de PA6Y-groep, maar vooral stukjes van en over leden en hun projecten en hun belevenissen daar is ons blad de aangewezen plek voor

Ons blad is een belangrijke schakel in het functioneren van onze clubs. Gelukkig is er een aardige inbreng maar als wat meer mensen een bijdrage aan de inhoud willen leveren zou dat fantastisch zijn. Hierbij dus een oproep aan iedereen om ook eens een stukje te schrijven over zijn of haar belevenissen in de hobby.



# RCK Tientjesclub geef een tientje per maand, dat helpt de club in deze financieel zware tijden



Ton PA5TG



Harry PB5DX



Kees PD1ACD



Rob PA7RW



Jan PB2DX



Theo PA1CW



Henk PA2HDY



Frans PC5T



**STEUN DE RCK FINANCIËEL.  
WORD OOK TIENTJESLID!!!**



*Bob Caron PEOBCC*

Wap Caron stuurde ons het bericht van het overlijden op 92-jarige leeftijd van vader Bob C. Caron uit Hillegom. Bob Caron PEOBCC overleed in zijn slaap op zondag 28 mei 2024. Hij werd op 1 juni 2024 begraven op begraafplaats Westerveld.

Bob was meer dan 60 jaar getrouwd met zijn vrouw Wil. In zijn werkzame leven was Bob farmaceutisch onderzoeker.

In de jaren 70 en 80 was Bob actief als secretaris in het bestuur van onze afdeling Kennemerland. Hij was daar o.a. bezig met de opleiding voor zendamateurs. Ook hield hij enquêtes onder de leden waarvan hij de resultaten plaatste in ons toenmalige afdelingsblad **'Hot Lines Magazine'**.

In het blad Electron van de VERON verzorgde Bob PEOBCC in de jaren 80 een rubriek onder de naam "Computerverbindingen". De laatste jaren was Bob niet meer actief bezig als zendamateur.

## Experiment in de spaceshuttle Challenger

In 1985 voerde de astronaut Wubbo Ockels (PE1LFO SK 2014)) tijdens zijn ruimtevlucht met de spaceshuttle Challenger meer dan zeventig verschillende experimenten uit. Zijn hele missie in de ruimte duurde zeven dagen. Het experiment mede ingediend en uitgewerkt door Bob PEOBCC was het "D1-propagatie-experiment". Tijdens een van de vele rondjes rond de aarde werd dit experiment uitgevoerd. Vanuit de spaceshuttle gaf Wubbo daarvoor, speciaal voor de Nederlandse zendamateurs, via 2 meter allerlei codes door die dan moesten worden genoteerd. In de Electron van januari 1986 publiceerde Bob PEOBCC op bladzijde 23 een verslag over het verloop en de afwikkeling van dit unieke experiment.

Op uitnodiging van Bob heeft Wubbo later op een afdelingsavond bij VERON Kennemerland een lezing gehouden over zijn bijzondere belevenissen als astronaut in de ruimte. Binnen onze groep hebben wij goede herinneringen aan Bob als een bedachtzame en kundige zendamateur met grote interesse in de radiotechniek.

Wij wensen de nabestaanden sterkte met dit verlies.

Kees de Wit PA5WT

Secretaris VERON Kennemerland

# Het muiswiel en N1MM Logger+

N1MMlogger+ via de CAT verbinden met de transceiver is echt altijd aan te raden. Het is ook best simpel om te doen. Daarna wil je echt nooit meer zonder in een contest. Loggen gaat zo automatisch op de juiste frequentie en via het cluster en de Bandmap krijg je ook een prima overzicht van de activiteiten op de banden. Niet direct duidelijk is wat het muiswiel aan extra mogelijkheden biedt in het programma. Hieronder een kort overzicht van verschillende mogelijkheden van het muiswiel in N1MMlogger+.



- Muiscursor in invoervenster
  1. In de **RUN-mode**. Met het muiswiel stem je zo de radio af met dezelfde stapgrootte (is instelbaar in de Configurer) als met de pijltoetsen-omhoog en -omlaag.
  2. In de **S&P-mode**. Met het muiswiel bedien je zo de RIT van de transceiver. (De RIT bedienen met het muiswiel werkt niet bij oudere sets van ICOM).
- **ALT** + muiscursor in invoervenster  
Met het muiswiel verstem je zo de radio afgerond op ronde getallen van 1 kHz.
- **CTRL** + muiscursor in invoervenster  
Met het muiswiel verstem je zo de radio afgerond op ronde getallen van 10 kHz.
- **CTRL + ALT** + muiscursor in invoervenster  
Met het muiswiel verstem je zo de radio afgerond op ronde getallen van 100 kHz.
- Muiscursor in de Bandmap
  1. Met het muiswiel kun je nu in en uitzoomen in de Bandmap om zo de weergave van het frequentie gebied aan je persoonlijke gebruik aan te passen.
  2. Door met je muiswiel op een spot in de Bandmap te 'klikken' kun je deze spot wissen.



Ik gebruik vooral de mogelijkheid om bij een 'RUN' de RIT van de set met het muiswiel te kunnen bedienen. Je hoeft dan niet steeds met je hand naar de desbetreffende knop op de set te reiken.

73, Kees PA5WT

## Sponsoring door bedrijven die RCK extra ondersteunen!

RCK is de laatste tijd druk bezig om bedrijven te interesseren voor sponsoring. Doordat deze bedrijven ons financieel ondersteunen zijn wij in staat om onze hobby optimaal uit te voeren.

Wij zijn hier als bestuur verschrikkelijk blij mee en willen daarom deze bedrijven extra in de schijnwerpers plaatsen.



De zeehaven van IJmuiden, een dynamische haven aan de monding van het Noordzeekanaalgebied.

Altijd toegankelijk zonder belemmeringen in welke vorm dan ook. Een open zeehaven met een reputatie op het gebied van op- en overslag van verse en diepgevroren vis, offshore, ferry- en cruisevaart en bouw van windmolens op zee.

Zeehaven IJmuiden NV is de eigenaar en exploitant van de havens van IJmuiden. Sinds 1989 een private onderneming. Een uniek bedrijf op een unieke locatie.

**Zeehaven IJmuiden NV**  
Tel. 0255 54 70 00  
Fax. 0255 54 70 60  
[info@zeehaven.nl](mailto:info@zeehaven.nl)  
Halkade 4, Postbus 541  
1970 AM IJmuiden  
KVK A'dam 34065340



De voordelen van HamShop

**100% verzekerd**

Dubbel verpakt en  
verzekerd per PostNL



**Grote voorraad**

Ook apparatuur uit  
het hoge segment



# PA6Y-groep als PA6HQ in de IARU-HFC



13 en 14 juli 2024 heeft de PA6Y-groep weer als PA6HQ in de IARU-HFC meegedaan op 10 meter in de mode CW. Rondom de shack in IJmuiden werd ook hard gewerkt door de antennegroep van PA6Y.

## Eén mast en regen

Gelukkig kon de bestaande mast met de yagi voor 10 meter nog even blijven staan tot na de contest. Het was zelfs de enige antennemast van ons station die nog overeind stond tijdens deze contest.

Zoals elders in dit blad is te zien wordt de complete opzet van het hele station grondig aangepakt.

Vorig jaar was het tijdens de IARU-HFC contest met temperaturen over de 30 °C erg warm. Dit jaar was de temperatuur maar 19 °C en was er veel regen maar gelukkig geen wind. Die regen was vooral lastig voor de mannen die buiten aan het werk waren. De operators van PA6HQ zaten heerlijk koel en droog in de shack.

Er waren maar een beperkt aantal operators beschikbaar. Dick PA0GRU, de man met de langste ervaring, trapte zaterdag 13 juli af om 12.00 UTC. Daarna werd hij afgelost door Kees PA5WT. Theo PA1CW verzorgde de finale. Met ruim 500 qso's werd onze score van vorig jaar ruim overtroffen.

De PA6Y-groep



*Theo PA1CW in actie*



**Aanbieding voor RCK en KML leden!** Bestellingen vanaf € 50,- verzenden wij op onze kosten.

**Hoe u dit kunt doen:** Bestel eenvoudig via onze webshop ( [www.bci-communications.nl](http://www.bci-communications.nl) ) en plaats bij de stap betalen, uw roepletters of luisternummer in het vakje “opmerkingen”. Kies vervolgens voor de optie “afhalen”, en wij regelen de rest!

**Onze webshop** zal de steeds een stukje verder uitgebreid worden, zodat alle artikelen ook online vindbaar zijn. Vindt u online niet wat u zoekt? Bel, WhatsApp of mail ons gerust. Wij hebben dit mogelijk in voorraad of kunnen dit snel leveren. Uiteraard voor de beste prijs!



Een van de ICOM vitrines in onze winkel



Coax en connectoren van de beste kwaliteit

*Populair in ons assortiment:*

### ICOM IC-705 HF / 50 / 144 & 430MHz All-Mode QRP Transceiver

- Met doorlopend ontvangst: 0,03 tot 200 MHz & 400 tot 500MHz!
- Prijs: ~~van € 1559,-~~ voor € 1495,-

### COMET Duplex / Triplex filters

- Filters met fantastische eigenschappen waaronder perfecte isolatie en onderdrukking!
- Aangevuld met nieuwe modellen
- Prijs: v.a. € 62,95

### ICOM IC-T10E Dual-Band portofoon

- 144 / 430MHz 5 Watt, eenvoudige bediening, Inclusief bureaulader.
- Prijs: € 229,-



Facebook: **BCI Communications**



WhatsApp : **06-83820370**

# 40 jaar geleden, repeaters PI3HLM EN PI2RGK

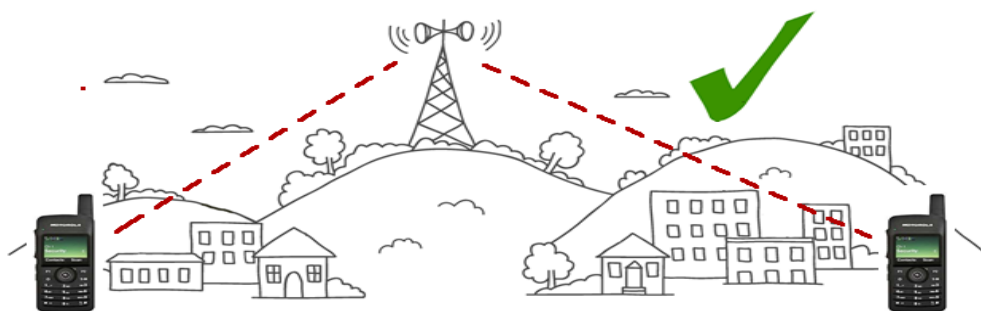


Arie PA0QHN (rechts) en Jacques PE1CMF demonstreren de 70-cm-repeater

Bovenstaande afbeelding staat op de omslag van Electron van oktober 1984. Op bladzijde 640 staat het bijbehorende artikel. De repeatercommissie Kennemerland gaf bij de afdeling een demonstratie van de in gebruik zijnde zend- en ontvangstapparatuur. Destijds waren de FM-repeaters PI3HLM op 2 meter en PI2RGK op 70 cm actief in onze regio.

Alle apparatuur voor de beide repeaters was gebouwd door de eigen groep. Op de foto tonen de makers: Arie PA0QHN (rechts) en Jacques PE1CMF, trots de geopende kast van de zelf ontworpen en gemaakte zendontvanger voor de 70 cm repeater.

De repeatercommissie Kennemerland was destijds samengesteld uit leden van de VRZA, NCV en VERON. Gebruikers werd vriendelijk verzocht in de financiën bij te dragen om zo, deze toen heel populaire techniek in de lucht te kunnen houden.



## Huidige repeaters in onze regio

Tegenwoordig zijn in onze regio de FM-repeater [PI2HLM](#) op 70 cm en de ATV-repeater [PI6HLM](#) actief. Deze zijn in beheer van de NVRA.

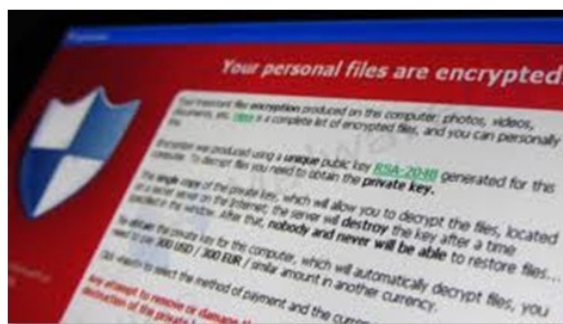
# Computersystemen van de ARRL gehackt



In de ochtend van 15 mei 2024 werd een deel van het computersysteem van de Amerikaanse Radio Relay League ([ARRL](#)) bij een kwaadaardige hack versleuteld. De ARRL heeft bevestigd dat het losgeld heeft betaald voor een 'decryptor' om de aangevallen systemen te kunnen herstellen.

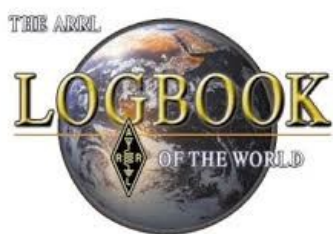
Na het ontdekken van de hack heeft de ARRL de getroffen systemen direct offline gehaald. De bij hun netwerk betrokken personen werden gewaarschuwd voor eventuele datalekken. Dit zou hooguit om 150 werknemers gaan. Na een maand werd bekend gemaakt dat het netwerk gehackt was door een kwaadwillige internationale cybergroep in een z.g. ransomware-aanval.

Op de website van Bleeping Computer stond een bericht dat de hack het werk zou zijn van de [Embargo-ransomware](#)-bende. De hackers eisten miljoenen dollars losgeld anders zouden ze de gestolen gegevens online zetten. Ze hadden dus niet goed voor ogen dat de ARRL een organisatie met beperkte middelen was. Bovendien bleken de door hen buitgemaakte gegevens ook stukken minder waardevol dan ze hoopten.



## Een miljoen dollar

Na dagen van spannende onderhandelingen stemde ARRL ermee in om uiteindelijk 1 miljoen dollar losgeld te betalen. Die betaling werd gelukkig grotendeels gedekt door de verzekering van de ARRL.



De ARRL meldt dat hun systemen allemaal zijn hersteld. Het ook in Nederland veel gebruikte [LOTW](#) is ook weer online. Het heeft ruim twee maanden geduurd voordat alle getroffen servers weer konden worden gebruikt. Om herhaling te voorkomen zijn de richtlijnen en protocollen voor gebruik van de servers bij alle medewerkers de ARRL aangescherpt. Als bij een nieuwe hack opnieuw losgeld zal worden geëist zal de verzekering dit niet meer dekken.

Bronnen:

<https://www.bleepingcomputer.com/news/security/american-radio-relay-league-says-it-was-hacked-by-an-international-cyber-group>

<https://www.bleepingcomputer.com/news/security/american-radio-relay-league-confirms-1-million-ransom-payment>

In sommige berichten op sociale media worden allerlei dubieuze links gelegd tussen het HAARP-project in Alaska en recente natuurverschijnselen. Zo worden o.a. veranderingen in het weer en het klimaat en ook de recente aurora met HAARP in verband gebracht. Maar wat is HAARP eigenlijk?

## HAARP

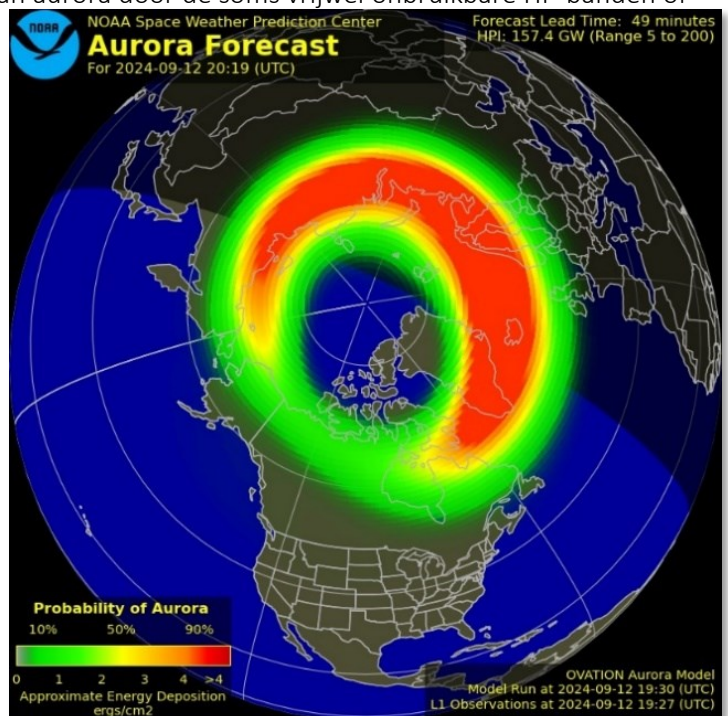
In 1993 is het “High Frequency Active Auroral Research Program” (HAARP) opgezet. Het is een project van de universiteit van Alaska in samenwerking met het Amerikaans leger. Onderzocht wordt de invloed van radiosignalen op de ionosfeer. In Alaska wordt daarvoor een radiosignaal van 3,6 MW met een frequentie van tussen de 2 en 10 MHz via een systeem met 180 kruisdipolen recht omhoog gestraald. Bestudeerd worden de effecten hiervan op de ionosfeer recht boven de antennes.



## Aurora Borealis (Noorderlicht)

Aurora op aarde ontstaat door de impact op onze planeet van een door onze zon veroorzaakte sterke geomagnetische storm. Geladen deeltjes afkomstig van de zon komen daarbij via de poolstreken in de ionosfeer van de aarde terecht. De effecten daarvan zijn, soms ook in Nederland, te zien als de gekleurde lichtverschijnselen hoog in de lucht. Wij zendamateurs ondervinden de gevolgen van aurora door de soms vrijwel onbruikbare HF-banden of het biedt op VHF juist de kans om afstanden te kunnen overbruggen die anders meestal onmogelijk zijn.

Hiernaast een plaatje afkomstig van de website van de “National Oceanic and Atmospheric Administration” (NOAA). Dit instituut bestudeert de oceanen, de atmosfeer en ook de ionosfeer. Je ziet de aurora-verwachting van de afgelopen 12 september. Het HPI-getal rechtsboven van 157,4 geeft het geschatte hemisferische vermogen van de Aurora in gigawatt. Een waarde van boven de 100 GW wijst op een sterke geomagnetische storm. Het groene ovaal geeft de positie en de intensiteit van de noordelijke aurora aan voor de komende minuten. Op de website wordt het plaatje elke paar minuten ververs met de meest recente de gegevens.



## 100 gigawatt

Het door HAARP gebruikte vermogen is fors. De conclusie echter dat hiermee Aurora zou kunnen worden veroorzaakt of het klimaat zou kunnen worden beïnvloed, geeft aan dat de hoeveelheid vermogen tijdens Aurora niet echt worden begrepen. Bij meer dan 100 GW tijdens een geomagnetische storm is het vermogen dat HAARP opwekt verwaarloosbaar. Maar feiten doen er niet toe bij aanhangers van samenzweringstheorieën.

Bronnen: [https://nl.wikipedia.org/wiki/High\\_Frequency\\_Active\\_Auroral\\_Research\\_Program](https://nl.wikipedia.org/wiki/High_Frequency_Active_Auroral_Research_Program)  
<https://www.poollicht.be/nl/poollichtactiviteit/poollicht-ovaal.html>

## Leden van Radio Club Kennemerland (RCK)

Op een mooie zomeravond, tijdens mijn vakantie zat ik door onze ledenlijst te bladeren. Er is gelukkig weer een opgaande trend in ons ledenaantal waar te nemen. Ik werd positief verrast door het feit dat er gelukkig veel leden zijn die al jarenlang lid zijn. Henk PA2HDY en Ton PA5TG zijn onze ere leden. In onderstaande lijst vindt je de leden met de inschrijfdatum van RCK. Dit leek mij een interessant stukje kopij om met jullie te delen.

|            |        |         |
|------------|--------|---------|
| 28-11-1980 | PA0NJH | Koos    |
| 28-11-1980 | PA2HDY | Henk    |
| 28-11-1980 | PA3BMA | Wim     |
| 5-1-1981   | PA0WNO | Wim     |
| 7-1-1981   | PA5TG  | Ton     |
| 1-2-1981   | PA0HST | Henk    |
| 21-8-1981  | PE1FYG | Karel   |
| 23-1-1985  | PA1CW  | Theo    |
| 17-1-1986  | PA3EQO | René    |
| 23-2-1986  | PA4NIC | Nico    |
| 1-3-1987   | PD1ACD | Kees    |
| 1-1-1992   | PB5DX  | Harry   |
| 1-1-1992   | PE1MXR | Wim     |
| 10-9-1993  | PD0ROA | Menno   |
| 8-4-1994   | PE1PZF | Patrick |
| 17-6-1994  | PA0JXM | Jacob   |
| 23-5-1997  | PA3HAE | Ton     |
| 13-6-1997  | PA4MRS | Martin  |
| 14-11-1997 | PA1FCB | Fred    |
| 10-9-2000  | PE1AMH | Arnold  |
| 28-3-2004  | PA3BCI | Daan    |
| 1-7-2007   | PC5T   | Frans   |
| 18-2-2009  | PB2DX  | Jan     |

|            |          |          |
|------------|----------|----------|
| 23-2-2009  | PA1TO    | Theo     |
| 21-7-2011  | PA0GRU   | Dick     |
| 28-11-2012 | PG2AA    | Jan      |
| 11-4-2015  | PA3GPA   | Fred     |
| 17-4-2015  | PE1CMP   | Mark-Jan |
| 13-2-2016  | PE3FS    | Fred     |
| 9-6-2016   | PE1BTV   | Ruud     |
| 23-6-2017  | PA2V     | Peter    |
| 3-12-2017  | PA7RW    | Rob      |
| 15-12-2017 | PA4TK    | Ton      |
| 8-12-2018  | PC0RAT   | Arie     |
| 30-11-2019 | PA1SJP   | Stephan  |
| 1-4-2020   | PC0R     | Cor      |
| 7-7-2021   | PD1OT    | Oscar    |
| 10-9-2021  | SWL-1352 | Ton      |
| 4-3-2022   | CT4FG    | Pedro    |
| 18-3-2022  | PE1JAS   | Anton    |
| 8-5-2024   | PA5X     | Johannes |
| 11-6-2024  | PA5WPM   | Vicky    |
| 3-7-2024   | PA9R     | Rob      |
| 12-7-2024  | PE1OCT   | Jaap     |
| 26-7-2024  | PF0A     | Frank    |



# Nieuwe redacteur gezocht voor rubriek in Electron

Van Jan PAoJOU komt de onderstaande vraag:

*Beste radiovrienden,*

*Door het vele vrijwilligerswerk, oppassen op kleinkinderen, werk aan ons huis en de tuin, kom ik tijd te kort, en niet meer aan mijn hobby toe.*

*Daarom heb ik besloten om binnenkort te stoppen als redacteur van de rubriek "Komt u ook?".*

## Zou jij dat een tijdje willen doen?

*Je staat in contact met veel collega radioamateurs die maandelijks een bijdrage voor hun afdeling insturen. Op basis van deze bijdragen stel je de rubriek "Komt u ook?" samen. De rubriek stimuleert de onderlinge contacten tussen de radioamateurs. Mij kost het circa 8 uur per maand, dus dat is te doen.*

*Als je ook nog redactielid van Electron wilt worden, ben je nog ca. 8 uur per maand meer kwijt. Maar dat hoeft natuurlijk niet, je kunt je ook beperken tot redacteur van de rubriek "Komt u ook?"*

*En als medewerker van Electron heb je bij de VERON een streepje voor, bijvoorbeeld gratis toegang tot de Dag van de Radioamateur.*



*Denk er eens over na. Uiteraard werk ik je graag in als je belangstelling hebt. Als je vragen hebt, kan dat via mijn emailadres [jan.oudelaar@gmail.com](mailto:jan.oudelaar@gmail.com) en overdag via onderstaand telefoonnummer. Ik hoor het graag zo snel mogelijk.*

Met vriendelijke groet,

Jan Oudelaar PAoJOU  
Loiseweg 56  
6595PC Ottersum  
Mob. tel.: 06 – 55 08 99 60



**Baco Army Goods**  
Kromhoutstraat 36-38  
1976 BM IJmuiden  
Tel: 0255-511612

**Ma:** 13.00-17.30  
**Di. t/m Vr.:** 9.30-17.30  
**Za:** 9.30-17.00

Wij zijn een winkel met heel veel uiteenlopende artikelen, van electronica, camping-spullen, tot kleding, etc. etc.

Een bezoek aan de winkel is zeker de moeite waard, informeer wel of het product in de winkel aanwezig is, als u hiervoor speciaal komt.

Het assortiment op de webshop is nog maar een klein gedeelte hiervan, maar we breiden het dagelijks uit.

U bent van harte welkom in onze winkel..



## Baco Army Goods

 Volg ons via  
Facebook



**ARDUINO LCD Shield**



**ARDUINO mosfet modul**



**ARDUINO motor controller**



**Nedis Portable Stereo  
Headset multi media**



**Communicatie speaker**



**Communicatie speaker  
EAGLE**



**kps-8230 HF ontstoorde  
13,8Volt 23Amp voeding**



**Speaker/Microfoon voor  
WOUXUN & KENWOOD**



<https://www.baco-army-goods.nl/>



# Bericht van Hobbyscoop

Het bovenregionale roer gaat om!



Het was een tijdje stil bij Hobbyscoop... Tenminste, zo leek het voor de buitenwereld. Niets is minder waar want in de afgelopen langere periode is erg veel werk verzet om de toekomstplannen die we hebben met onze bovenregionale repeaters PI3UTR en PI2NOS een grote duw voorwaarts te geven. Tijd voor een update!

## De achtergrond

De bovenregionale repeaters worden veel geprezen voor haar technisch hoogstaande niveau en (bijna) landelijke dekking. Toen de repeaters ontstonden waren deze een ware hype met QSO's around the clock, het was gewoonweg dringen en de activiteiten bloeiden sterk op! Tijden veranderen en helaas merken we ook dat de HAM spirit bij sommigen ver te zoeken is. Met name PI2NOS wordt nogal eens gebruikt voor zaken waar we als Stichting Scoop Hobbyfonds geheel niet achter kunnen staan. In de afgelopen jaren is al het denkbare geprobeerd om de communicatie in goede banen te leiden en eventuele kwaadwillende een halt toe te roepen, met wisselend succes. De mogelijkheden van een FM-repeater zijn hierbij tamelijk beperkt helaas.



In januari 2024 zat Hobbyscoop samen met de Rijksdienst voor Digitale Infrastructuur, het RDI. Hieruit is de conclusie getrokken dat er het nodige moet veranderen, willen we het voortbestaan van bovenregionale repeaters veiligstellen. Het stichtingsbestuur heeft daarom besloten tot maatregelen; die maatregelen gaan we in de komende periode realiseren.



Rijksinspectie Digitale Infrastructuur  
Ministerie van Economische Zaken en Klimaat

## Digitaal Bovenregionaal

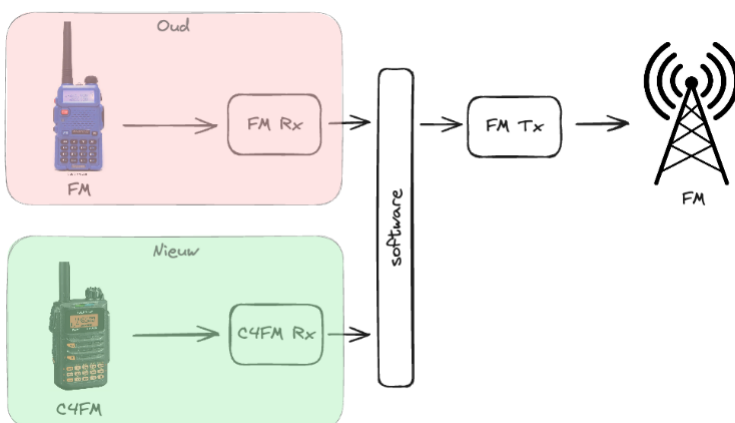
In haar zoektocht naar een oplossing om ongewenste zaken tegen te houden is besloten om de repeater voor een groot deel nieuw te bouwen met techniek waarbij, indien nodig, controle bestaat over de gebruikers. Hobbyscoop adopteert hiervoor de mogelijkheden die C4FM biedt. We zochten naar kennis hieromtrent en vonden deze bij David, PA7LIM die met zijn prachtige software oplossingen voor Digital Voice al erg veel mooie dingen heeft gedaan voor de Hamradio-community wereldwijd. Al snel voegde Wim, PA0WJF zich bij David en dat bleek een geweldige combinatie! Wim heeft al veel voor Hobbyscoop gedaan in het verleden en dus zijn we verheugd dat deze twee knappe koppen nu samenwerken aan iets moois!

In de verstreken periode zijn veel testen gedaan en is een concept ontwikkeld waarbij de toegang tot onze bovenregionale repeaters nog steeds erg laagdrempelig blijft terwijl we tegelijk verstoken blijven van ongewenste situaties.

Hoe we dat doen? Lees verder!

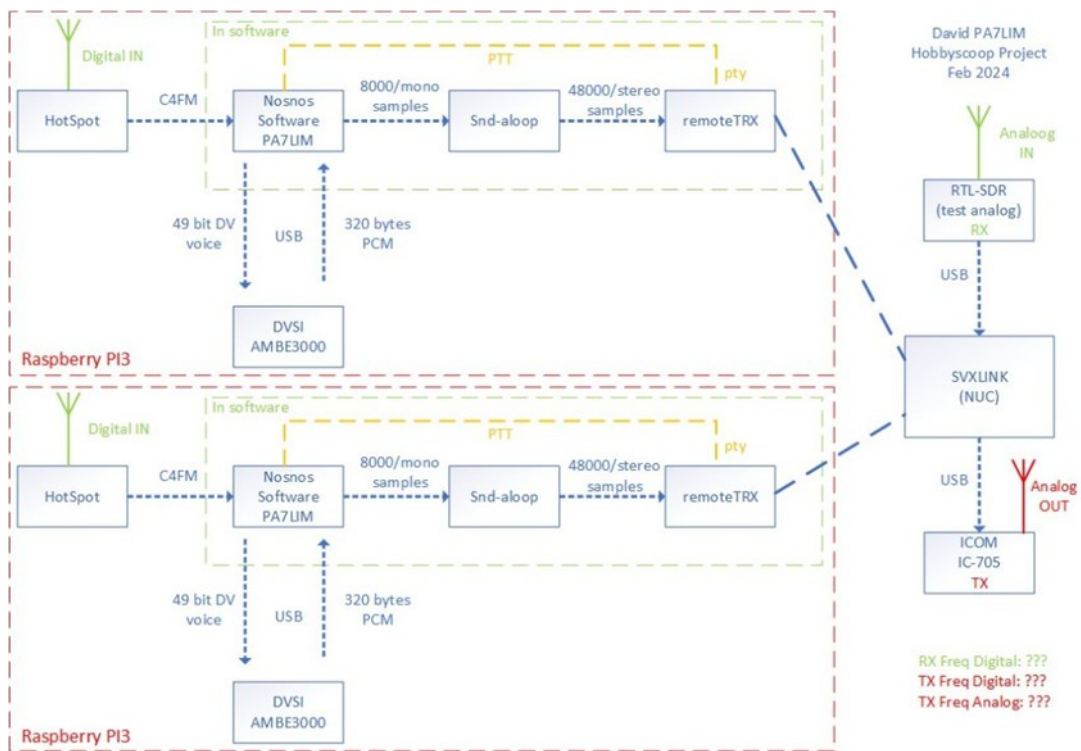


## C4FM in, FM uit!



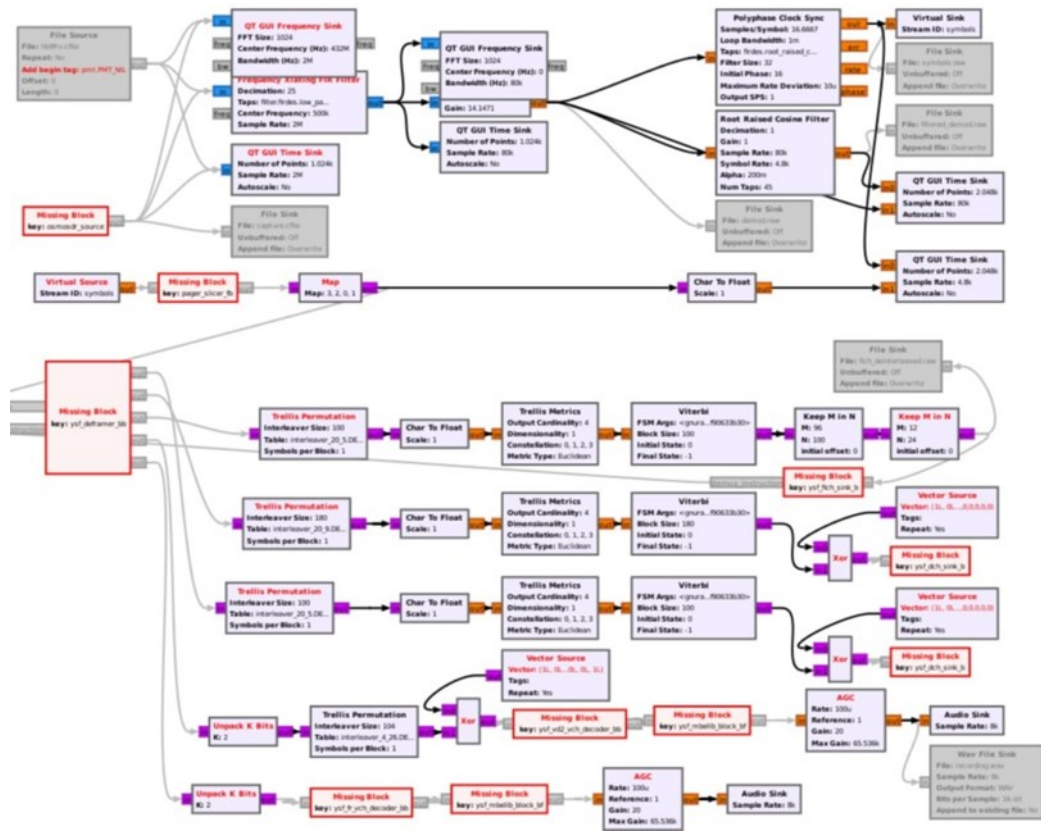
Eigenlijk is met bovenstaande titel alles al verklaard! Hobbyscoop laat haar volledige zenderketen geheel intact als nationale Co-Channel FM-repeater. Iedereen blijft dus in de gelegenheid om PI3UTR en PI2NOS te ontvangen, precies op dezelfde manier als op dit moment het geval is.

Wat nieuw gaat worden is de complete ontvangerketen. Alle ontvangers gaan in de komende tijd worden vervangen door exemplaren die voorzien zijn van de nieuwste technologie met in de kern SDR-techniek en nieuwe controllers. Om dit mogelijk te maken heeft David een C4FM-module geschreven waarmee een Proof of Concept kon worden gecreëerd en we op zoek gingen naar de beste manier om C4FM te gebruiken in een diversity-systeem dat naadloos samenwerkt met de bestaande NOS/UTR Repeater Controller Software. Wim bleek hierbij de perfecte man om de interfacing te bouwen en zo zijn beide heren aan de slag gegaan zodat we nu, na heel veel uren arbeid, een aanvang gaan maken met de allereerste tests!



RX Freq Digital: ???  
TX Freq Digital: ???  
TX Freq Analog: ???

Test Receiver



SDR diagram

Tijdens de overgangsperiode zal de FM-toegang blijven werken naast de nieuwe C4FM toegang. Om de twee modi goed te scheiden tijdens de overgangsperiode zullen we 77 Hz CTCSS gaan gebruiken op de FM-ontvangers.

## Voorwaarts mars

Vandaag is in de Gerbrandytoren een concept ontvanger geplaatst waarmee we in de komende periode uitgebreid ervaring op gaan doen en het geheel bulletproof maken. We kijken daarbij naar de kwaliteit, stabiliteit en vooral controleerbaarheid van onze nieuwste oplossing. De nieuwe techniek biedt de mogelijkheid om, indien nodig, ongewenst gebruik individueel te weren. We hoeven daarbij niet langer complete ontvangers of zelfs gebieden uit te schakelen, het bereik van de repeaters blijft dus optimaal en dat is een enorme stap vooruit. Op deze manier kunnen QSO's ongestoord plaatsvinden en dat is precies hetgeen Hobbyscoop graag voor de Hamradio-gemeenschap wil doen.

## Regels

Met deze nieuwe opzet is het ook nodig om nog een keer aan te duiden dat het gebruik van (Hobbyscoop) repeaters komt met enkele spelregels. Deze bestaan al jaren en zijn eigenlijk niets nieuws onder de zon. Nu de nieuwe ontvangers aanstaande zijn zullen we, mede op last van de Rijksdienst voor Digitale Infrastructuur, de gebruikers houden aan deze regels. Dit betekent dat we in enkele gevallen de toegang tot de repeaters zullen ontzeggen.

spelregels



## Hoe verder?

Op dit moment blijft voor de gebruikers nog even alles hetzelfde. Het verder uitwerken van het concept tot een volwaardige oplossing kost erg veel tijd. Daarna dienen circa 25 ontvangers gebouwd te worden en voorts moet alles op locatie worden vernieuwd. We zullen regelmatig testen doen met C4FM, houd hier dus rekening mee! Zorg er alvast voor dat je op P12NOS ook CTCSS meestuurt van 77 Hz, dit zullen we binnen afzienbare tijd in de repeater activeren.

Wordt vervolgd!

STICHTING HOBBYFONDS  
**SCOOP**

# Van Laar Kettingen

Van Laar Visserijketting BV is uw leverancier van ketting voor de visserij en de visverwerkende industrie, met een ruim aanbod in nieuwe en gebruikte kettingen. Tevens zijn wij uw leverancier voor 3- en 5-link schakels, staalkabel, ankers, etc etc.....

Met klanten in Nederland, Groot Brittanië, Ierland, België, Scandinavië en IJsland is Van Laar de grootste toeleveraar voor de visserijsector in Europa. Gesitueerd direct aan de haven van IJmuiden, leveren wij een 24 uurs-service uit onze grote voorraad.

Van Laar Visserijketting BV is uw contact voor al uw visserijbenodigdheden.

**Van Laar Visserijketting BV levert een breed scala aan visserijkettingen. Zowel nieuw als gebruikt, leveren wij deze in diverse maten. Dit alles in de kwaliteit die u van ons verwachten mag.**

**Adres:  
Strandweg 7  
1976 BS IJmuiden (NLD)**

**Postbus 97  
1970 AB IJmuiden (NLD)  
Telefoon: +31 (0) 255 - 518 449**

**Bezoek onze website <http://www.vanlaarketting.nl>**