

	VERON afd. 56 Waterland Elektronische Nieuwsbrief. november 2025 Redactie: PE1LDZ pe1ldz@veron.nl
---	---

	Naam	Call	Telefoon	E-mail adres
Voorzitter	Sietse	PF2X	Via email	Pf2x@veron.nl
Secretaris	Tjarko	PA7TG	Via email	tjarko.gramsma@gmail.com clubzaken: pi4wld@veron.nl
Penningmeester	Bert	PA5BM	Via email	pa5bm@veron.nl
Bestuurslid Web-master	Gert	PA3AAV	Via email!	pa3aav@gmail.com
Bestuurslid	Menno	PE1LDZ	Via email	pe1ldz@veron.nl
QSL manager	Erwin	PA3BLS	438934	pa3bls@veron.nl
Leesmap	n.n.b.			
Redactie nieuwsbrief	Menno	PE1LDZ	Via email	pe1ldz@veron.nl
Waterland ronde	Iedere vrijdagavond om 20.00 uur lokale tijd op 145.350 MHz			
Homepage	http://www.veronwaterland.nl/			

INHOUD

- 1. Van de voorzitter (Sietse, PF2X)**
- 2. 41e Friese 11 steden contest - Zondag 16 november**
- 3. LPAM deel 1 & deel 2 (Freek, PE2OM)**
- 4. Zendcursus NL**
- 5. Lezing donderdag 13 november**
- 6. Een idee voor een Sinterklaas cadeautje???**
- 7. Overlast op de HF-banden door OTHR's (Dick, PAØGRU)
(Radio Club Kennemerland)**
- 8. KNRM activatie op zaterdag 1 november 2025 (Jacob
PD7URK)**
- 9. Het laatste woord...(Menno, PE1LDZ)**



1. Van de voorzitter

"En dan is het opeens alweer november. De tijd vliegt en dus ook de zonnevlekkencyclus. We zijn (helaas) door het hoogtepunt heen en dat betekent dat de condities op de hogere (HF) frequenties gaan afnemen. We moeten ons gaan klaar maken voor avonturen onder 10 Megahertz, daar worden de condities de komende jaren alleen maar beter. Wil niet zeggen dat het opeens gebeurt is, dat gebeurt geleidelijk. Zeker de komende wintermaanden zullen er nog steeds mooie perioden zijn op de hogere HF banden.

Voor de echte die-hards blijven natuurlijk de altijd voorkomende condities zoals Sporadische-E (50, 70, 144 en 430 MHz) zich voordoen, maar dan moet je er wel net zijn. Opletten dus!

In november hebben we een lezing over 50 Megahertz (6 meter) DX met kleine middelen. Ook voor 6 meter geldt mijn voorgaande betoog, er zijn en blijven mooie openingen maar je moet er wel zijn. Terwijl ik dit schrijf staat storm Benjamin voor de deur. Ik bemerk wel weer enige onrust. Blijft alles weer heel en vliegen er geen pannen van het dak. Wij zendamateurs hebben toch iets meer met weersextremen, we kunnen niet zonder antennes maar op sommige momenten zou je willen dat je ze even een dagje de grond in kon laten zakken, hi. Nou we hopen er maar het beste van.

Tot de tweede donderdag van november in zaal Spoorzicht in Triton, ik hoop jullie daar weer te zien. En gasten, ook niet leden, zijn van harte welkom."

Sytse, PF2X

2. 41e Friese 11 steden contest - Zondag 16 november 11:00u tot 14:00u.

De VERON afdeling A-14 Friesland-Noord nodigt iedereen van harte uit mee te doen aan de 41ste Friese 11 stedencontest 2025. Ook dit jaar zullen vele groepen en diverse OM's zich weer inspannen om alle plaatsen te bezetten. De datum van deze contest is zondag 16 november. Op de 80m band, natuurlijk alleen in de contest segmenten.(3,600-3650 & 3,700-3,790MHz)

Op 2m zien we graag dat de Friese stations meer gebruik maken van horizontale richtantennes. Met alleen een verticale rondstraler bereikt u niet de stations in de rest van Nederland die u graag willen werken.

Mocht je willen nalezen hoe de contest in z'n werk gaat? In het reglement staat alle informatie. En heb je vragen? Mail gerust met de organisatie maar lees eerst even de meest gestelde vragen (FAQ's) en hun antwoorden op www.pi4lwd.nl

Stuur uw log naar pa2ip@veron.nl Contact voor de bezetting en organisatie: pe1cda@veron.nl

Namens de gehele organisatie een goede contest gewenst! VERON Afdeling A-14 Friesland-noord.

Tom PA2IP en Peter PE1CDA

REGLEMENT 41e FRIESE ELFSTEDEN CONTEST 2025

Periode: Zondag 16 november 2025, 11.00 - 14.00 uur lokale tijd.

Banden: 80 m (contestdeel) en 2m band. Mode: SSB en FM

Secties: 2 m stations buiten R-14, 2 m stations in R-14, 80 m stations buiten R-14, 80 m stations in R-14.

Alle secties single band - single transmitter. (evt. multi-operator, maar 1 zender per band)

Uitwisselen: Call, Rapport + regionummer en QTH.

Punten: Stations in de eigen regio: 1 punt. Stations buiten eigen regio: 5 punten.

Buitenlandse stations: 2 punten.

Ieder station mag per band maar eenmaal gewerkt worden en verbindingen via omzetters e.d. zijn niet geldig.

Operators/medewerkers van een station mogen tijdens de contest alleen onder de call v/h betreffende station werken.

Multiplier: Elke gewerkte Friese stad en de klunplaats.

Steden: Leeuwarden, Sneek, IJlst, Sloten, Staveren, Hindelopen, Workum, Bolsward, Harlingen, Franeker en Dokkum. Klunplaats: Bartlehiem.

Score: Het totaal aantal punten maal de behaalde multipliers. (elke stad/klunplaats telt als multiplier maar één maal, maximaal dus 12)

Logs: Voor iedere band een APART log met daarin: Tijd, call, ontvangen + gegeven rapport + regionr., QTH en punten.

De logs moeten voor iedere band ook een aparte score berekening bevatten. De logs moeten voor 1 december 2025 binnen zijn.

E-mail: pa2ip@veron.nl

3. LPAM (Low Power Amplitude Modulatie), deel 1 & deel 2

In het vorige stuk wat ik schreef over de velddag maar ook over wat andere dingen eindigde ik met Low Power Amplitude Modulatie, kortweg LPAM.

Ik heb inmiddels de mogelijkheden in de USA en de UK ter kennis gebracht, alleen niet helemaal volledig.

AM gaat wel wat verder dan de Middengolf. Onder part 15 valt ook de Korte Golf en ook nog de Lange Golf.

Vervolgens is het niet alleen 100 mW input in de eindtrap, maar is er ook nog eens de bepaling van een maximale veldsterkte die uiteraard niet mag worden overschreden.

Een andere voorwaarde is dat de tegencapaciteit niet mag stralen. Kortom bovengrondse radialen of een geaarde mast gebruiken behoort niet tot de mogelijkheden.

Het is vanaf 2010 dat ik op zoek ga naar bestaande MG antennes waar dan ook en dan het liefst niet de full-size antennes.

Maar wat voor milliwatt zendertjes gebruiken ze in de USA?

Een probleem is dat er moeilijk aan Xtallen te komen is. Het wordt dan al gauw een PLL of een DDS.

Gevolg is dat het niet faseruis vrij zal zijn. Echter ik kwam ook een schema tegen waar wel met een Xtal werd gewerkt maar dan een Korte Golf Xtal waar de frequentie gedeeld wordt tot een frequentie in de Midden Golf. Dat betekent dan wel dat je toch een behoorlijk filtering voor de niet gewenste frequenties moet hebben dat was dan ook het geval. Ook was er een vorm van Dynamische Carrier Control en je zou in theorie met positieve piek modulatie tot 125% kunnen gaan. In de praktijk bleek dat de DCC elektrotechnisch niet goed was uitgevoerd. Het ding was dan ook moeilijk af te regelen. Dat aldus een Amerikaan die en nog eens een 50 kW Broadcast station runde, en ook nog HAM was. Terug dus naar de PLL en DDS uitvoeringen waar uiteindelijk een klein eindtrapje achter zat die in serie gemoduleerd werd.

Om een idee te krijgen hoe zo iets er uit ziet, AA7EE, Dave Richard bouwde de STRAN 3000 AMT na.

<https://aa7ee.wordpress.com/2010/10/08/the-sstran-amt3000-a-part-15-am-transmitter/>

Het idee hier achter is dat de antenne meteen gekoppeld wordt aan het zendertje, dus geen voedingslijn.

Er is, bij buiten opstelling, wel een voedingslijn nodig maar dat is dan voor de audio en tevens de voeding spanning.

Om onze buizenliefhebbers in de afdeling tevreden te stellen, ja er zijn ook LPAM buizenzendertjes.

De meeste met een VFO en dat roept dan de vraag op hoe stabiel zo iets op frequentie blijft staan.

En dat is een behoorlijke uitdaging zoals menig zelfbouwer ongetwijfeld weet. In zo'n forum kwam ik dan weer tegen dat iemand met 2 kortegolf Xtal oscillatoren werkte en de verschil frequentie gebruikte. Maar dat vraagt natuurlijk wel een goede filtering.

Dat brengt mij op het volgende. Ver terug in de tijd naar de buizenradio met een probleem, er zat geen pick-up ingang op. Die pick-up was aan een opleving bezig. Tja, wat dan? In de USA waren er al de Phono-oscillators zoals de Zenith, de Knight kit, de Lafayette kit, etc. etc.

En Nederland? Uiteindelijk konden we niet achter blijven en kwam er in 1957 de Amroh Fono Oscillator de UN49. Een ontwerp rond een ECL80 en de EF86.

Uiteraard is daar nog wel meer info over te vinden op het wereld wijde web. Het oscillator gedeelte de C van de ECL en de uitkoppeling naar L van die zelfde buis is interessant. Ook interessant is het moduleren van de L van de ECL, namelijk op het schermrooster.

Het rendement is laag, je kunt bij de lange na niet 100% moduleren. Ik denk dat het zo rond de 30% zal liggen. Is dat een probleem? Op zich natuurlijk niet, het (PEP) vermogen mag wel binnen de perken blijven.

Dat de geschiedenis zich herhaalt, is niet vreemd. Zoals geschreven ging na de eeuwwisseling de MG hard achteruit en op de UKG waren schreeuwerige presentatoren te horen, of nog erger sound processors die het geluid nu niet bepaald in positieve zin verbeterden. Maar ja, men wil wel wat leuke muziek in de heilige koe.

Zo zien dus de micro FM zendertjes hun licht, vermogen 5nW. Je steekt die dingen in de sigaretten aansteker, een mp3 spelertje er aan en zowaar het geluid is hoorbaar op deze of gene frequentie op de autoradio.

Ook weer zo'n ding die het niet bij 1 frequentie houdt maar het vermogen is zo klein dat niemand er last van zou hebben.

Enfin, langzaam kwam er destijds in het brein iets tot leven van wat er nu in Nederland mogelijk zou zijn.

Dat wordt echter verstoord door een aantal mensen die in 2008 mij al porren om een voorstel voor LPAM te doen. Dat deed ik dus niet, want dan moet er een gedegen voorstel komen.

Eigenlijk is het grote struikelblok BUMA/STEMRA en SENA. De vraag is ook moet het Commissariaat voor de Media zijn goedkeuring geven? Ja dus want dat staat nu eenmaal in de omroepwet.

En dat kost uiteraard centjes, en een hobby mag geld kosten, maar als dat teveel is en niemand zou aan LPAM beginnen kan het voorstel de prullebak in en is de kans denkkelijk definitief verkeken.

Kortom eerst een plan maken waarbij de USA en de UK als voorbeeld wordt genomen.

Allereerst wat is het doel. Te denken valt aan gebruik op een Campus, Scholen, en gebruik bij gelegenheden.

Is daar een groot vermogen voor nodig? Als ik die Amerikanen mag geloven is de reikwijdte mogelijk van 1,5 mijl met 100 mW input. Dat lijkt me schromelijk overdreven, maar ik zou daar later van terug komen. Eh daarbij wel aangetekend dat het op het platte land was.

Kortom laten we zeggen dat 100 mW zendvermogen een duidelijk uitgangspunt zou zijn.

Een antenne restrictie? De gedachte was 5 meter. En dat op een frequentie die toegewezen is aan Nederland en niet in gebruik is. Gezien het geringe vermogen zouden de kosten acceptabel kunnen zijn. Dat was het eerste plan, maar het zou uiteindelijk heel anders gaan lopen.

De uiteindelijke memo samengesteld samen met PE1OPQ die in 2015 bij Minister Henk Kamp in de brievenbus terecht kwam vermeldt zelfs nog reservering voor hoog vermogen MG. Reden daartoe was de brand in de zendmast van Smilde en ellende in de Gerbrandy mast.

Destijds moest een frequentie gehuurd worden inclusief site in Engeland , Ofordness. Het was een dure grap. Kortom gereserveerd voor noodgevallen of extremen.

AT-EZ houdt nog een consultatie waaruit blijkt dat er inderdaad belangstelling is.

Uiteindelijk worden het 2 vergunningen, de ene 1 Watt PEP op uitsluitend 1485 kHz de ander 100 Watt PEP op de overige Nederlandse frequenties met uitzondering van 1566 kHz. Beide vergunningen met een modulatie index. Dat alles zorgde ervoor dat ik veel werk op mijn bordje kreeg.

In de volgende deel 2 meer over LPAM en met name antennes in de praktijk.



Het hoofdstuk LPAM (deel 2)

En dan is het er, je kunt een frequentie in de MG band bekomen. Niet meteen rennen naar toen nog AT-EZ maar eerst naar het Commissariaat voor de Media. Het is het begin van een route. Want na de vergunning van AT-EZ komt de BUMA/Stemra in beeld en tenslotte ook nog de Sena.

Uiteindelijk blijkt het dan geen goedkope hobby. Andere dingen gaan dan weer een rol spelen want 100 Watt PEP is leuk en dat valt een leek nog wel bij te brengen, maar als je dan ook nog begint met een modulatie index dan begint het te duizelen. Zelfs zendamateurs hebben het daar niet gemakkelijk mee. Uiteindelijk wordt het dat 100% modulatie is toegestaan maar onder NIB. Overigens ook mede het gevolg van het uitbreiden met een aantal frequenties.

Maar waar moeten de zenders vandaan komen? Kortom er komt aardig wat uit Griekenland via een aantal Nederlandse zaken. Voor de 1 Watt PEP wordt het een beetje hachelijk. Hier is niet in voorzien. Weliswaar zijn er zenders die je aardig terug kan regelen. Maar van 25 W naar 250 mW, daar heb ik bedenkingen over. Na verloop van tijd is er echter een Engelse firma die ze verkoopt. Er zijn er echter ook een paar die zelf hun zender bouwen.

Wat ook al gauw blijkt is het antenne probleem. Ook voor zendamateurs trouwens.

Zendamateurs richten zich maar al te vaak op DX en dat bereik je niet met de grondgolf.

Bij MG is de grondgolf van groot belang. Het is leuk om QSL uit Scandinavië te krijgen maar dat is natuurlijk niet het doel.

Ook de suggestie om een inverted V te gebruiken is niet de meest logische. Want over het algemeen zal de antenne laag hangen en wordt het een NVIS antenne en ook dat is nu niet bepaald effectief. Wat wel een voordeel is, je hoeft geen radialen te leggen.

Er zijn vergunninghouders bij die kunnen beschikken over een behoorlijke mast maar dan hoe verder? Willekeurig een draad in hangen en die dan afstemmen is het niet, een hoog rendement is wenselijk. Intussen verschijnen de eerste 250 mW stations ten tonele. Enkelen gebruiken een helical, anderen een verbouwde 27 MHz halve golf antenne. Het bereik is verbazingwekkend, alhoewel ik bij sommigen twijfel aan die 250 mW en dan druk ik mij zwak uit.

Ondertussen word ik benaderd door Harm die wil beginnen met Extra AM. Het begin van een antenne avontuur, waar trouwens ook Theo, PE1OPQ, deel van uitmaakt.

In eerste instantie wordt bij Harm thuis een antenne geplaatst. Thuis is dus een flat in Amsterdam met een zolder onder de kap. Het werd een geweldig bouwwerk, namelijk een dubbele loop met zijdes van 3,5 meter. Met een pick-up lus werd de antenne aan de coax gekoppeld. Om de loop in resonantie te brengen werd er gebruik gemaakt van een vacuüm variabele condensator samen met een aantal schijfcondensatoren. De spanning over die C's was ruim in de kV's. Dat was dus de antenne voor 1224 kHz.

1) *De Backyard Radio Top-Cap constructie met spoel (zie tekst)*
Copyright: PD9MLL



2) Backyard AM, bevestiging buitenste perimeter aan spaak. Copyright: PD9MLL

3) Backyard AM. 8 verbonden spaken op constructieplaat



2)



3)

Het was dus alles behalve ideaal, tijd om een site te vinden voor een antenne.

Dat werd een aardige klus!

Zo werd de eigenaresse van de "Norderney" benaderd, maar dat werd hem dus niet. Daar tegenover ligt het voormalig REM eiland. Dat lijkt in eerste instantie wel wat te worden, maar ook dat gaat uiteindelijk niet door.

Uiteindelijk wordt het dan een manege even buiten Amsterdam. De grondsoort is kleiachtig en dat is niet ongunstig. Want we hebben het dan wel over een antenne maar er moet ook nog zoiets als een "ground" komen.

Tja dan is er een stukje grond maar dan....?

Met Theo had ik al contact over een effectieve antenne en dat bracht de LPAM antennes die in de UK gebruikt werden in beeld.

De LPAM antennes mochten niet langer zijn dan 10 meter.

In eerste instantie gebruikte men "midload" antennes. Dus op de helft van de 10 meter geïsoleerde mast een verlengspoel.

Vaak op een plat dak geplaatst met daarop dan weer de benodigde radialen.

Maar later werd "dynamic-load" toegepast. Kortom de spoel in de top met daarboven een "top-hat". Een voorbeeld van hoe dat er ongeveer uit ziet:
<http://admin.mb21.co.uk/tx/userimages/31132proc20230531124213.jpg>



Backyard AM. Antenne in volle glorie, spoel wordt "sloper" gevoed. De mast is een legermast Clark PU-10 (Copyright: PD9MII)

Het wordt uiteindelijk een vlaggenmast van ruim 10 meter met een scharnier voet op een betonnen blok. Daarop wordt de topcap 8 hoekig met 2 perimeters geplaatst. De spaken waren, meende ik, iets van 1,5 meter.

Het koste aardig wat werk om dat constructief goed aan de mast te bevestigen. Dan de spoel:

Met allerlei antenne reken programma's en een natte vinger de capaciteit van de top-hat "berekend" waarbij de nekkenbreker de 2 perimeters waren. Daarop werd de spoel berekend.

Met behulp van het schaalmodel van PE1OPQ lukt het aardig om hem resonant te krijgen. Vervolgens was het graven om een aantal radialen in de grond te leggen.

Dan de laatste klus: de aanpassing naar 50 Ohm was snel gemaakt en dat resulteerde dat Extra AM op inmiddels 1332 kHz het luchtruim kon kiezen.

https://www.radiotrefpunt.nl/uploads/monthly_2022_01/MP10.jpg.45d50566d1850286741efbf9bf80ec81.jpg

Helaas is inmiddels Extra AM niet meer actief op MG.

Het is niet eens zoveel later als ik weer te maken krijg met LPAM antennes. Een probleem bij Backyard Radio, Zaandijk en Dream Radio in het verre zuiden des lands.

Daarover meer in deel 3 waarin ik verder zal in gaan op "dynamic-load". En ook wat de experimenten van PE1OPQ opleverden.

Freek de PE2OM

4.



*Cursus Zendamateur doen? Voorheen kon dat online bij de DLZA. Dat is nu **ZendCursus.nl**. Het kan zijn dat er net na de overgang nog een aantal dingen niet helemaal werken als voorheen, weet dat we er aan werken. Maar in een redelijk korte tijd kunnen wij je helpen om de leerstof voor het N-examen of F-examen voor de zendamateur tot je te nemen.*

Het aanschaffen van een leuke zendontvanger en de daarbij behorende antenne inrichting kost al genoeg!

Daarom betaal je bij ons alleen cursusgeld van €15,- per jaar om onze kosten voor domeinnaam, server, materialen etc. te dekken. We kunnen dit zo goedkoop doen omdat de cursussen worden onderhouden door zendamateurs. Voor zendamateurs - door zendamateurs is ons motto.

Heb je meteen een dringende vraag kijk dan eerst even op de [FAQ pagina](#). Lees daarna rustig verder.

Helaas hebben wij de prijzen van de examens niet in de hand, deze examens worden niet door ons afgenomen maar door het CBR. De kosten daarvan bedragen ongeveer € 85,-.

Het studietempo bepaal je grotendeels zelf. De Novice kun je in enkele weken onder de knie hebben, maar je mag er ook enkele maanden over doen, tot een jaar aan toe. Het is wel de bedoeling dat je met enige regelmaat studeert. De

maximale studieduur is 12 maanden. Voor Novice is dat meer dan genoeg volgens de ervaring van cursisten. Soms hebben cursisten voor Full meer tijd nodig. In dat geval kunt u voor de Novice en 24 maanden voor de Full. Mocht dit te kort blijken dan men verlengen met weer 12 maanden.

Twee soorten registraties

Voor radiozendamateurs is registratie verplicht. Registratie is mogelijk als je het Novice- of Full-radio-examen hebt gehaald. Zo toon je aan kennis te hebben van radiotechniek en regelgeving.

Er zijn 2 algemene registraties voor zendamateurs:

Novice: je mag zenden met maximaal 100 watt op de 40, 20 en 10 meter band en met 25 watt op de 2 meter en 70 cm meter band. Het N-examen bestaat uit 40 meerkeuzevragen met 3 antwoordmogelijkheden. Er bestaat geen leeftijdsgrens.

Full: je mag zenden op alle amateurbanden en op veel banden met maximaal 400 Watt. Het examen bestaat uit 50 meerkeuzevragen met 4 antwoordmogelijkheden. F-amateurs kunnen een vergunning aanvragen, als zij aan strenge voorwaarden voldoen mogen zij met maximaal 6 dB meer vermogen uitkomen dan in de F-registratie vermeld staat. Er bestaat geen leeftijdsgrens.

Registratie	N	F
Frequentiebanden	40m-20m-10m-2m-70cm	alle amateurbanden
Vermogen	HF 100 watt / VHF/UHF 25 watt	Op veel banden 400 watt
Examen	40 vragen met 3 keuzemogelijkheden per vraag	50 vragen met 4 keuzemogelijkheden per vraag

We zijn continue bezig met het updaten van de lesstof, en de in het verleden ontstane fouten er uit te halen. Mocht je derhalve een en ander tegen komen qua fouten in de cursus laat dit dan gerust even weten via ons ticketsysteem!

Enthousiast?

Surf rustig over de pagina's van onze site en [meld je dan aan](#).

Cursussen die opleiden voor het examen zendamateur!

5. Lezing donderdag 13 november

De lezing op de verenigingsavond van donderdag 13 november gaat over:



Een korte omschrijving: De onderschatte mogelijkheden om, ondanks beperkte middelen, toch leuke DX te werken op de "Magic 50MHz Band"

6. Een idee voor een Sinterklaas cadeautje???

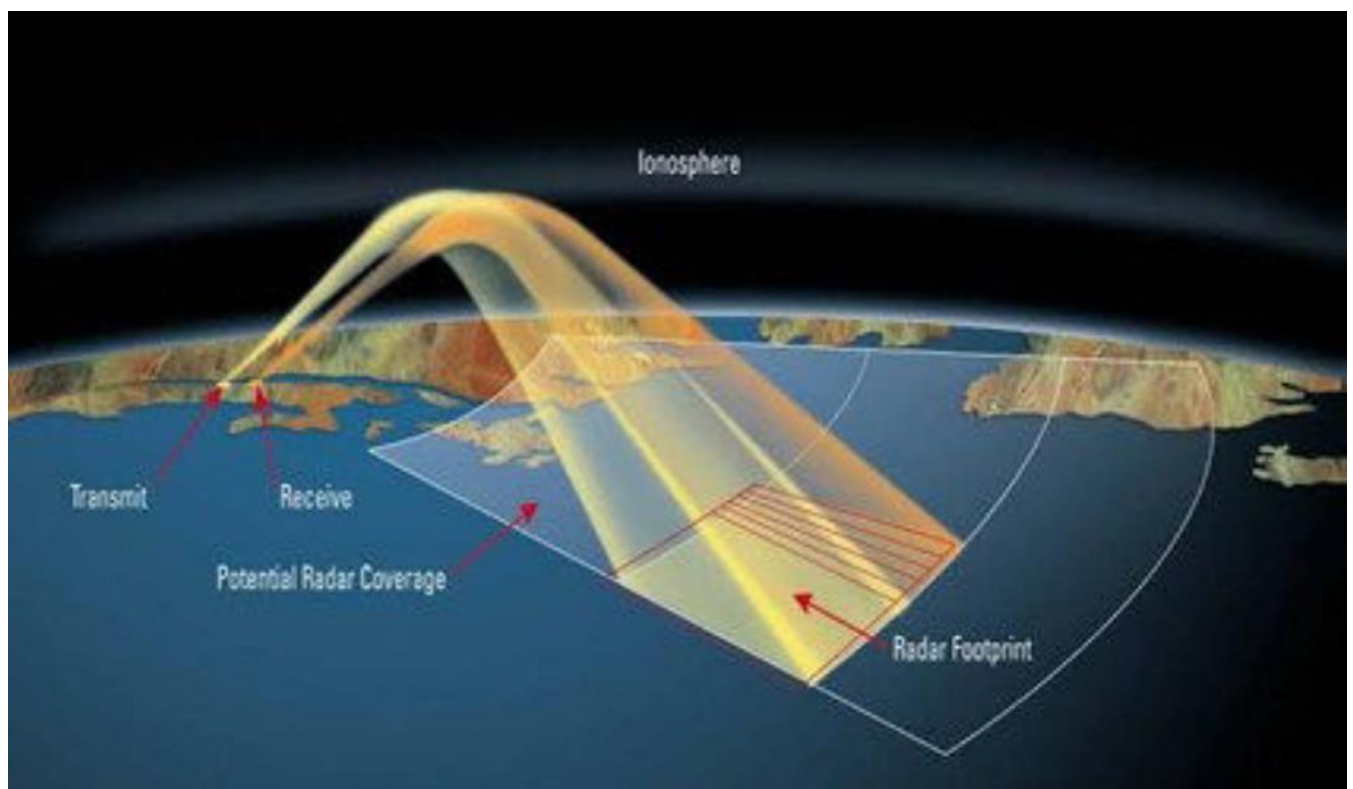


7. Overlast op de HF-banden door OTHR's door: Dick, PAØGRU (Radio Club Kennemerland en Intruder Watch)

Een bericht van ons afdelingslid Dick PAØGRU over OTHR's op onze HF-banden. Dick is alweer heel wat jaar lid van het IWS, Intruder Watch Team, van de VERON.

Waarom OTHR? Met een OTHR (**Over The Horizon Radar**) is het mogelijk om vliegende objecten op grote afstand te detecteren. Sinds de jaren 50 en 60 wordt dit systeem al toegepast.

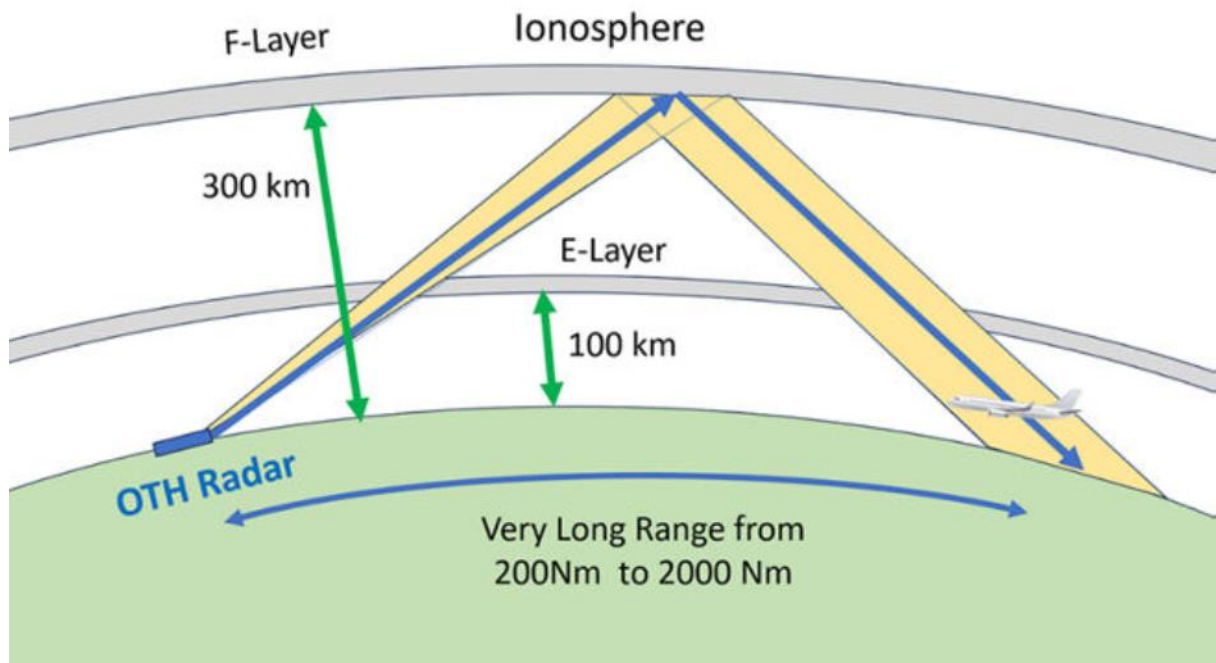
Raketten en activiteiten van vliegtuigen, militair en civiel, maar ook drones, kunnen via OTHR op zeer grote afstand goed worden waargenomen.



Techniek

Voor OTHR wordt gebruik gemaakt van verschillende technieken. Signalen in het HF-gebied worden gereflecteerd tegen de ionosfeer om objecten tot circa 3000 km afstand te kunnen waarnemen.

Lage frequenties, die het aardoppervlakte volgen, worden ingezet bij afstanden tot een paar honderd kilometer. Moderne OTHR-signalen zijn zo'n 15 kHz tot 30 kHz breed maar er zijn vaak meerdere gelijktijdig actief. Op onze amateur banden veroorzaakt dat soms dus ontzettend veel ongewenst kabaal.



Wie gebruikt OTHR?

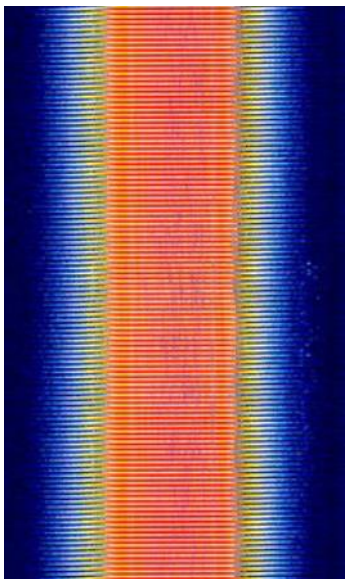
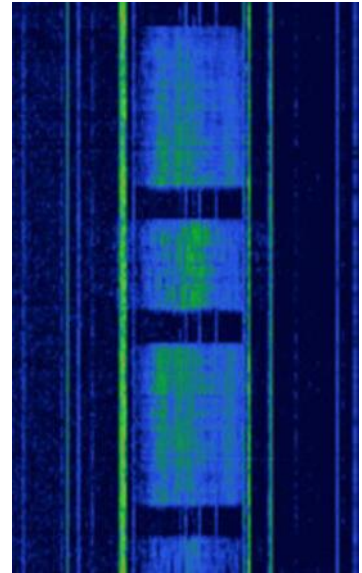
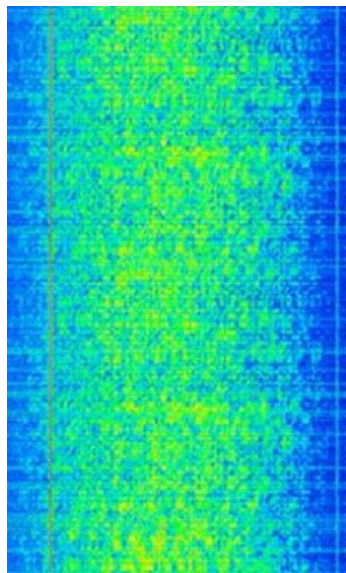
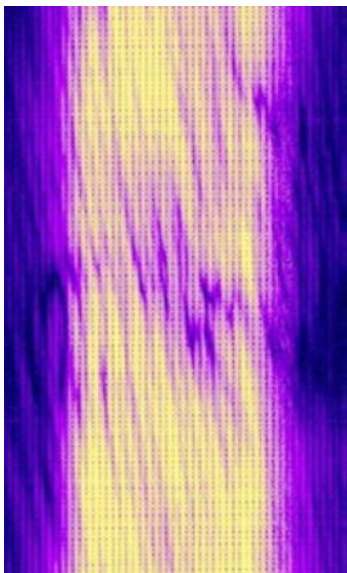
Tijdens de Koude Oorlog werden deze systemen voor militaire doeleinden ontwikkeld. Ook nu nog zijn OTHRsignalen dagelijks, helaas ook in onze exclusieve (!) amateurbanden, te horen. Een berucht voorbeeld uit de periode 1976-1989 is de Russische 'Woodpecker'. Radioverkeer op HF werd soms dagenlang door de brede en sterke puls signalen verstoord. Vandaag de dag bevindt zich op Cyprus een OTHR-post van de NAVO die gelukkig maar af toe hier is te horen. Verder zijn het vooral Rusland, China en Iran die met hun OTHR's ons het leven zuur maken.



Container (Russisch: 29Б6 Контейнер)

De meest storende OTHR sinds december 2013 hier is de Russische Container. Deze OTHR werkt vanaf een locatie op 650 km ten oosten van Moskou. Het uitgezonden signaal werkt met ca 50 pulsen per seconde. Het antennesysteem voor de zender bestaat uit 144 masten van 34 meter hoogte. De totale lengte van dit gigantische bouwwerk is 1,3 kilometer. Het bijbehorende ontvangststation staat 300 kilometer verwijderd van het zenderpark.

Dit rauwe stukje militaire Russische techniek met een geschat pulsvermogen van meer dan 10 MW veroorzaakt regelmatig flinke chaos op HF. Alle klachten hierover die richting Moskou zijn gestuurd bleken zinloos want er werd nooit op gereageerd. Gezien de huidige gespannen politieke situatie kunnen wij van OTHR's dus ook in de toekomst nog heel veel hinder verwachten.



Hierboven wat voorbeelden van OTHR-signalen zoals deze in de waterval van een sdr-ontvanger te zien kunnen zijn. Op de bovenste

linkse afbeelding is de Russische Container te zien. Hoe zulke signalen klinken op onze ontvangers is te ontdekken op: <https://www.sigidwiki.com/wiki/Database>

Wil je meer weten over het belangrijke werk van het IWS van de VERON kijk dan eens op: <https://veron.nl/vereniging/commissies-en-werkgroepen/traffic-bureau/iaru-ms>

8.KNRM activatie op zaterdag 1 november 2025

PD6LB

Jacob Kapitein
Beug 1
8322 DN Urk
Netherlands

To Radio:

Confirming 2-Way QSO(s)

Day	Month	Year	UTC	MHz	2-WAY	RST

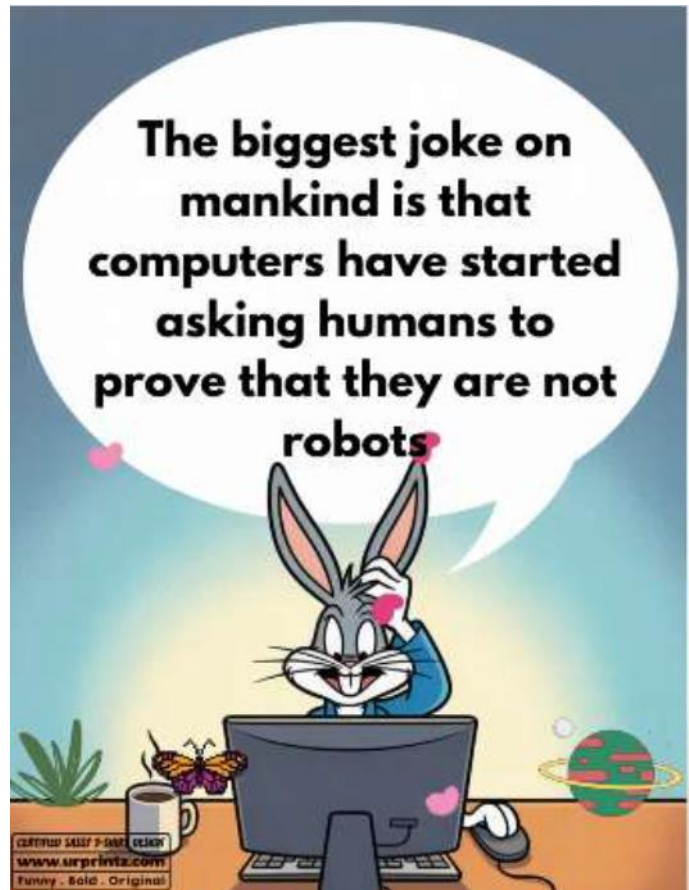
RIG: Yaesu FT-991A
Antenna: Hyendfed
QSL via PD7URK

CQ Zone 14, ITU Zone 27, Grid Loc. JO22tq

LZ QSL PRINTING SERVICE: WWW.LZPRINT.EU

Thanks for the QSO !

Op zaterdag 1 november 2025 zullen een aantal Urker zend-amateurs het Koninklijke Neder-landse Redding Maatschappij (KNRM) station Urk activeren. De gebruikte amateurbanden zijn 40, 20 en 10 meter. En de activering zal vanaf 08.00 tot 18.00 uur duren. Dit alles zal gebeuren vanuit het boothuis van het reddingstation. Wellicht is dit ook iets om volgend jaar landelijk te organiseren...



8. Het laatste woord... Communicatie is een groot goed, heeft vele uitingen, je leert er veel van, doet een schat aan ervaring op, het is universeel toepasbaar, brengt mooie momenten en ervaringen en geeft een extra brede dimensie aan onze hobby als zend amateur! Zo ervaren wij het en we hebben er bewust voor gekozen, moeite voor gedaan om gelicenseerd te worden en onze kennis op peil te houden in de verschillende aspecten van onze hobby!

Maarrrr... er bestaat ook "over" communicatie en dat ervaar ik deze afgelopen weken en dagen via de communicatie media: **de verkiezingen** ! Ik erger mij er groen-en-geel aan hoe daar wordt gecommuniceerd, elkaar de tent uitvecht, beschimpt, beledigt, bedondert, in de maling neemt, onderuit haalt en kapot maakt....ronduit beschamend en op kleuterschool voor gedragsgestoorden niveau. Niks regels of protocollen zoals wij als RZAM's o zo logisch wel moeten hanteren.

Kan de Rijksinspectie Digitale Infrastructuur die zg. politici geen regels leren? Wij hebben die regels toch ook geleerd!

73, Menno, PE1LDZ, redacteur Nieuwsbrief Veron afd. Waterland A-56