BRAC NIEUWS

April 2025

Vereniging voor Experimenteel Radio Onderzoek in Nederland

Overname van artikelen en/of schema's is slechts toegestaan met volledige bronvermelding. Aanbieders van artikelen en schema's ter publicatie, worden geacht bekend te zijn met de bepalingen, zoals in de auteurswet omschreven en deze bepalingen ook strikt na te leven.

De komende algemene bijeenkomst is op woensdag 2 april op de gebruikelijke tijd (20.00 uur)

Ook de gewone inloop avonden blijven op woensdag.

Iedereen is uiteraard welkom.

Inhoud

Van de voorzitter 2
BRAC (A25) ledenvergadering 12 Maart 2025 3
LoRa het nieuwe packet-radio? (Deel 1) 5
Hoe overleef je… een cw pileup? 8
Bunkers on the Air (BOTA) 12
100 jaar IARU 12
URESAT-1 13
HAMbeurs UBA NLB 13
Leuke QSL 14
Colofon 15

Van de voorzitter

Beste mensen,

Woensdag 12 maart is de A25 ledenvergadering gehouden aan de helftheuvel. Er is een klein begrotingstekort dat echter wel zorgen baart, omdat we onze reserves liever niet aanspreken op tekorten. Het financieel jaarverslag en de begroting zijn door de vergadering aangenomen. Het sociaal verslag dat in de vorige BRAC nieuws van maart is gepubliceerd is besproken en aanvaard. Deze stukken zullen voor 1 April worden verzonden naar het hoofdbestuur.

Op 12 April wordt de landelijke verenigingsraad gehouden. Er zijn bij het bestuur voorstellen binnengekomen. Ze zijn besproken tijdens de ledenvergadering. Deze staan ook gepubliceerd in deze BRAC nieuws. Op de clubavond van **woensdag 2 april** zullen deze verder worden besproken, toegelicht en ter stemming gebracht. Een afvaardiging van de club zal de uitkomst daarvan meenemen in de stemming op de verenigingsraad. Dit jaar bestaat de afvaardiging uit René (PA3GPX) en Klaas (PA1KE).

Op de ledenvergadering zijn de volgende beleidspunten voorgelegd en besproken:

1. Voortzetting verbetering beheer gezamenlijke voorzieningen (repeaters, locaties e.d.)
2. Verder uitbouwen en ontwikkelen van het door de afdeling opgebouwde Voice netwerk.
3. Het o.m. hiermee versterken van de maatschappelijke relevantie van radio-zendamateurisme
4. Doorontwikkeling inzet (stille) locaties (b.v. WebSDR en PACC naar boerderij).

De vergadering heeft hiervan kennis genomen en ingestemd met deze koers op hoofdlijnen.

Praktisch gezien stel ik voor om de volgende activiteiten voor het lopende jaar in gang te zetten:

- Het (laten) inventariseren en inspecteren van de, door een aantal leden, zonder overleg opgebouwde radio- en netwerk apparatuur op de repeater locaties zoals eerder besproken op clubavonden. (Bestuur BRAC A25 en Paul Sterk Stichting).
- Het bouwen van een morse-decodeer apparaatje met led display, audio in morse uit. Dit met name door en/of voor de deelnemers van de onlangs samengestelde morse-oefengroep (René,PA3GPX) die dit willen. (Gratis printjes beschikbaar).
- Het demonstreren, bouwen en configureren van ASL of MMDVM toegang nodes en repeaters. (Felix, PD0FLX, m.w.v. Ad,(PE1DGW).
- Het opzetten van een werkgroepje /VARAC/VARAFM/LORA/Meshtatic, om te onderzoeken hoeverre dergelijke messaging diensten gebruikt kunnen worden als aanvulling op de bestaande hulpdiensten. (Klaas, PA1KE, JAN PE1NFT, Ad,PE1DGW)
- Het bezien of de PACC 2026 op de boerderij kan worden gehouden en daar evt. voorbereidingen voor te treffen. (René, PA3GPX, Hendrik PA3GYK)

Dit in een voorlopige samenstelling waarbij een aanname is gemaakt over de wil en beschikbaarheid van de genoemde personen. Mocht je geïnteresseerd zijn laat het weten. We gaan er op de volgende clubavond van 2 April verder op in.

Meer uitgewerkte informatie hierover volgt in het volgende BRAC nieuws.

Klaas

PA1KE

BRAC (A25) ledenvergadering 12 Maart 2025

Aanwezige bestuursleden: Felix Arons (PD0FLX), Hendrik (PA3GYK), Klaas Eldering (PA1KE), Willem-Jan Buitenhuis (PA1WB), Claudia Tamis (PA5CT)

1. **Opening & mededelingen:**
   Klaas opent de vergadering met een opsomming van de agendapunten voor deze avond:

   1. Presentatie financieel jaarverslag en begroting 2025 (Willem Jan)
   2. Vaststelling sociaal jaarverslag 2024 (Klaas)
   3. Décharge financieel verslag
   4. Samenstelling bestuur
   5. Stemming nieuwe bestuursleden
   6. Beleid en toekomstige ontwikkelingen
   7. Voorstellen VerenigingsRaad 2025
   8. Rondvraag

2. **Presentatie financieel jaarverslag 2024 en begroting 2025 (Willem Jan)**
   Het financieel jaarverslag 2024 wordt toegelicht.
   We eindigen met een klein tekort van 215,81 i.v.m. een naheffing van de huur van de Hoge Slagen die voorgeschoten is door de BRAC. De afdeling heeft nog een spaartegoed van ongeveer 12.000 Euro waar we langzaam op interen.
   Willem Jan vraagt nog aandacht voor de hoogte van de kosten voor de Helftheuvel (huur + consumpties). Dit zijn jaarlijkse posten van meer dan 2200 Euro en deze worden betaald door de stichting BRAC (Radiovlooienmarkt).
   De Kas Controle Commissie bevestigt dat de cijfers gecontroleerd en in orde bevonden zijn.

   Besluit: Het financieel jaarverslag 2024 wordt unaniem goedgekeurd door alle aanwezige leden onder dankzegging aan Willem Jan.

   Begroting 2025
   Deze begroting is opgesteld door Willem Jan en Jan Schutte (beoogd opvolger van Willem Jan). Het aantal posten op de begroting is drastisch teruggelopen ivm overname vergunningen door de PaulSterkSichting en opzegging van diverse abonnementen. De bedragen zijn min of meer vergelijkbaar met die van 2024.

   Besluit: De begroting 2025 wordt unaniem goedgekeurd.
3. **Sociaal Jaarverslag 2024**
   Het verslag is reeds rondgestuurd als onderdeel van het BRAC nieuws.

   Besluit: Het sociaal jaarverslag 2024 wordt unaniem goedgekeurd en hiermee wordt decharge verleend aan het bestuur met betrekking tot het financieel- en sociaal jaarverslag 2024.

   Aandachtspunt: Het bestuur zal de details en termijn van de repeater licentiekosten uitzoeken en terugkoppelen.

4. **Samenstelling bestuur**
   Willem Jan en Claudia hebben aangegeven hun bestuursfunctie neer te willen leggen. Klaas heeft aangegeven zijn laatste jaar als voorzitter in te willen gaan. Hierna wil hij wel als algemeen bestuurslid doorgaan.
   Felix en Hendrik hebben aangegeven hun functie te willen voortzetten.
   Jan Schutte (PE1NFT) heeft zich gemeld als opvolger van Willem Jan als penningmeester.
   Rene Voortwist (PA3GPX) heeft zich gemeld als opvolger voor Claudia als bestuurslid.
   Er stellen zich geen andere kandidaten beschikbaar voor de vrijgevallen bestuursfuncties.

   Besluit: Er wordt vrijwel unaniem ingestemd met de benoeming van Jan Schutte (PE1NFT) als penningmeester en Rene Voortwist (PA3GPX) als algemeen bestuurslid (met één stemonthouding van Sjef).

   Hiermee is het bestuur in zijn nieuwe samenstelling in functie.

   Willem Jan (PA1WB) en Claudia (PA5CT) worden hartelijk bedankt voor hun bijdrage aan het bestuur van de BRAC (A25 Veron).

5. **Beleid en toekomstige ontwikkelingen**
   Klaas licht het beleid toe wat zich toespitst op 4 aandachtsgebieden:
   1. Verbeteren van het beheer van de gezamenlijke voorzieningen (denk aan Paul Sterk Stichting).
   2. Vervanging repeater infrastructuur PI2SHB door een digitale opvolger.
   3. Maatschappelijke relevantie bijdrage vergroten door het aanzien van radioamateurisme te herzien en te versterken. In dit kader wordt onder meer aansluiting gezocht tot de DARES. We denken aan regio voorzieningen op het gebied van RF VHF/UHF verbindingen, HAMnet, en het repeater netwerk.
   Tevens willen we aansluiting zoeken bij de Maker Space in Den Bosch
   4. Doorontwikkeling stille locaties:
      - PACC op de lokatie Haarsteeg
      - Hooogbouw lokaties opvolgen

6. **VerenigingsRaad 2025**
   Claudia geeft een toelichting op de voorstellen mbt het gebruik van de PA6HQ contest call op meerdere locaties tegelijkertijd. Dit zal de volgende vergadering nog verder opgevolgd worden.
   Klaas en Rene gaan namens de afdeling naar de VR 2025. Eventuele geïnteresseerden kunnen zich melden bij Klaas of Rene.

7. **Rondvraag**
   Ad Valkenburg wordt welkom geheten als nieuw lid. Bij hem zijn ASL nodes te bestellen en hij draagt bij aan de nieuwe repeater infra voor PI2SHB. Zelf is hij beheerder van PI1EHV. Hij wordt vergezeld door Roger van Houtum.
   Felix en Klaas zullen beurtelings de PI2SHB ronde op zondag verzorgen met Eric als backup, totdat de nieuwe PI2SHB repeater in de lucht is.

   Einde vergadering.

LoRa het nieuwe packet-radio? (Deel 1)

Tijdens een van de afgelopen maandelijkse bijeenkomsten kwam de term ‘LoRa’ voorbij. Ik weet niet of LoRa bij iedereen bekend is. Bij mij riep het wat vraagtekens op en dat is een mooie gelegenheid om er een artikel aan te wijden. :)

Dus, wat is dat LoRa nou eigenlijk? Is het iets waarmee radio amateurs wat zouden moeten willen doen? En zo ja, wat dan? Aangezien het artikel een beetje langer werd dan verwacht is het in twee delen geknipt. In dit BRACnieuws vind je dus deel 1. Deel 2 volgt volgende maand.

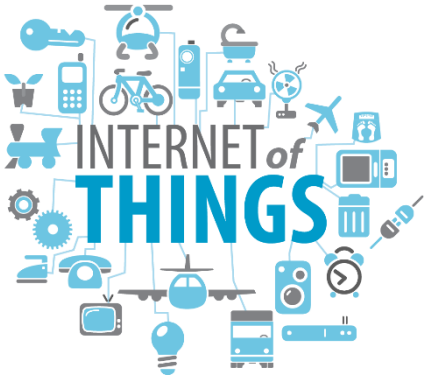
Om maar te beginnen met:

Wat is LoRa eigenlijk?

LoRa is een afkorting die staat voor ‘Long Range’ oftewel ‘lange afstand’. De techniek is ontwikkeld door een Frans bedrijf genaamd Cycleo en later overgenomen door Semtech dat de LoRa Alliance heeft opgericht. Semtech is ook de ontwikkelaar van veel hardware.

Het is ontwikkeld om telemetrie berichten over langere afstand met laag zendvermogen te verzenden en/of te ontvangen. Het is het draadloze platform dat onder het beroemde IoT of ‘Internet of Things’ werkt.

Wat is IoT dan? Dat is een prachtige marketingterm. Het IoT bestaat uit fysieke voorwerpen, zoals auto's, huishoudelijke apparaten en wearables, die met internet zijn verbonden en online gegevens kunnen verzenden.



Van industriële gasflessen die het magazijn laten weten wanneer ze vervangen moeten worden en hartimplantaten waarmee de arts de patiënt op afstand in de gaten kan houden tot koelkasten die aangeven wanneer ze bijgevuld moeten worden.

In sommige gevallen kan je WiFi of 4G/5G gebruiken om dat soort apparatuur te verbinden met het internet. Het punt is wel dat het bereik van WiFi beperkt is en dat 4G/5G apparatuur veel stroom verbruikt. Dat is niet handig voor sensoren die je bij je draagt of die op plekken staan waar geen stroomvoorziening is of waar maar weinig mensen komen.

En dat is waar LoRa in het spel komt. Een LoRaWAN netwerk, oftewel een Wide Area Network op basis van LoRa, is een draadloze communicatietechnologie met lage snelheid, laag energieverbruik maar wel over lange afstanden. LoRaWAN maakt het mogelijk om kleine, goedkope IoT-sensoren aan te bieden, meestal op batterijen, die gegevens over grote afstanden communiceren.

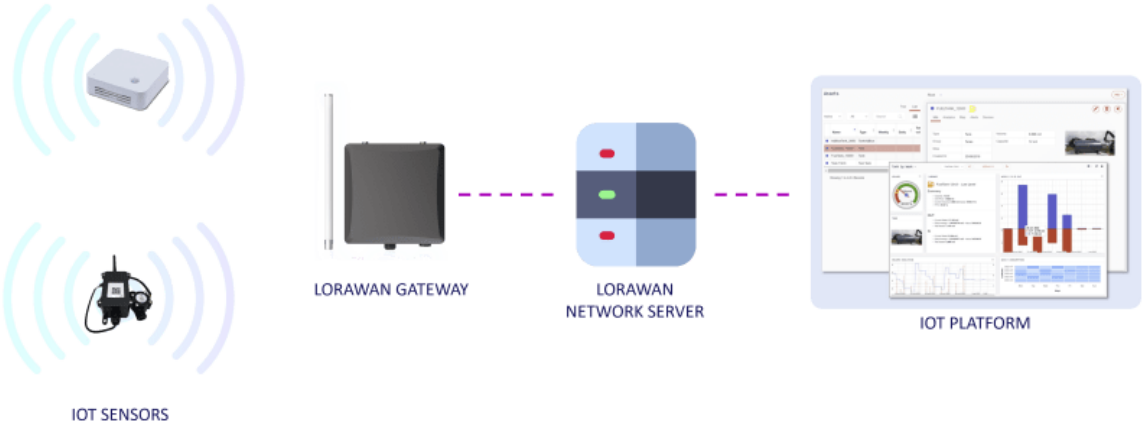
Voor de duidelijkheid: LoRa is de technologie waarmee apparaten kunnen communiceren via licentievrije frequenties op 433- en 868 MHz. LoRaWAN is een protocol dat bovenop LoRa zit om een netwerk te creëren.

Hoe ziet een LoRaWAN netwerk er uit?

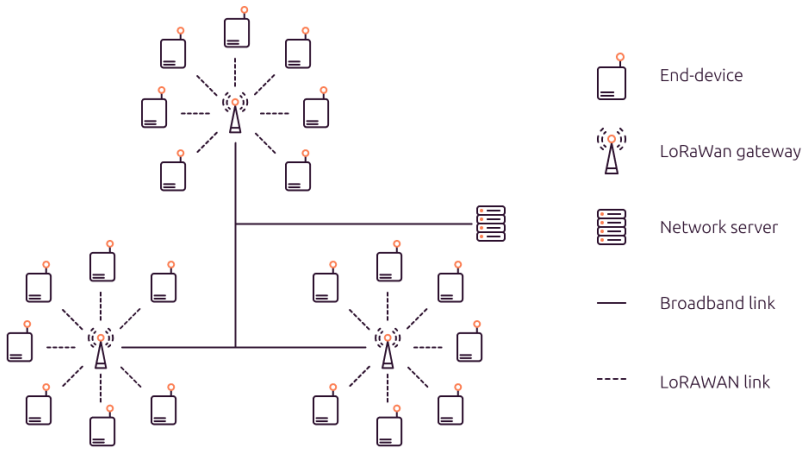
Een (commercieel) LoRaWAN-netwerk bestaat uit 4 onderdelen:

- IOT-sensoren of end nodes op batterij of netstroom. Met geïntegreerde of externe antenne.

- Minstens één LoRaWAN Gateway of een router. Die is verantwoordelijk voor radiocommunicatie met IoT-sensoren en gegevensoverdracht naar een LoRaWAN Network Server.
- Een LoRaWAN Network Server. Die regelt het beheer van Gateways, de IoT-sensoren en gegevensoverdracht.
- Een applicatieserver voor het ontvangen van gegevens van sensoren, het verwerken en , meestal grafisch, weergeven van gegevens.



Dit is dus een zogenaamde ‘ster’ topologie. Een centraal IoT platform met daaraan meerdere netwerk servers aangesloten, die op hun beurt meerdere gateways en sensoren bedienen.



Dit soort netwerken zijn tegenwoordig commercieel beschikbaar. Je kunt, uiteraard tegen betaling, gebruik maken van zo’n netwerk om je sensoren te laten uitlezen en de resultaten daarvan gebruiken.

Een mooi voorbeeld daarvan is The Things Network (TTN). Dat is een energiezuinig breedbandnetwerk voor IoT. Het werd in 2015 gelanceerd door twee Nederlanders en het bestreek in februari 2020 grote gebieden met ongeveer 19.000 geïnstalleerde LoRaWAN-gateways in zo'n 150

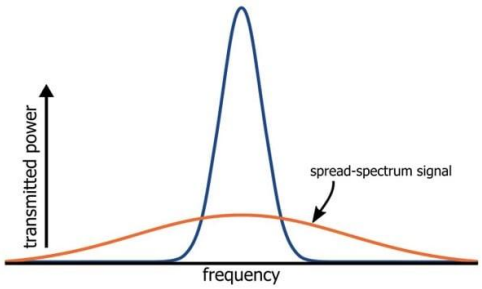
landen. Behalve het zuiden van Wallonië is er overal in de Benelux bereik. Het hoofdkantoor van TTN bevindt zich in Amsterdam.

Spread Spectrum

LoRa gebruikt licentievrije radiofrequentiebanden. In Europa zijn dat 433.05-434.79 MHz en 863-870/873 MHz. Omdat het relatief lage frequenties gebruikt, heeft het minder last van obstructies dan bijvoorbeeld WiFi. Afhankelijk van de omgeving kan je met LoRaWAN afstanden tot 15 km overbruggen, maar dan moet je wel behoorlijk hoog opgestelde antennes hebben. Lukt dat niet dan beperkt het zich tot ongeveer een kilometer.

Het gebruikt daarnaast zogenaamde Spread Spectrum technieken. Wat is Spread Spectrum?

Spread Spectrum is een vorm van draadloze communicatie, die de energie van het uitgezonden signaal verspreid over een frequentiedomein. Die verspreide signalen hebben een veel grotere bandbreedte dan de informatie die ze bevatten, waardoor er een ruisachtig signaal ontstaat, dat moeilijk is te detecteren of te onderscheppen.



Het is verder ook heel moeilijk om een spread spectrum signaal met een ander signaal te storen. Door deze eigenschappen is spread spectrum ideaal voor omgevingen waar een grote betrouwbaarheid van het signaal gewenst is.

Om dat voor elkaar te krijgen gebruikt Spread Spectrum zogenaamde spreading-codes. Dit zijn codes die bij zowel de zender als bij de ontvanger bekend zijn. Die codes geven aan hoe- en wanneer het signaal over een frequentiegebied verspringt.

Het is mogelijk om een aantal spread spectrum communicaties in dezelfde frequentieband actief te hebben. Zolang ze maar een verschillende spreading code gebruiken zullen ze elkaar niet storen. Spread spectrum bestaat in een aantal vormen:

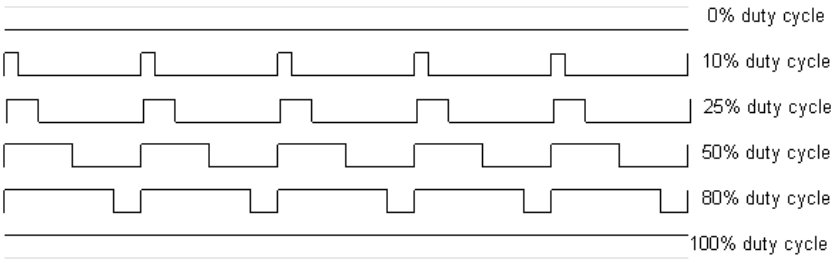
Spread Spectrum heeft een aantal voor- en nadelen:

- Het is goed bestand tegen storing.
- Het is niet te onderscheppen door derde partijen.
- Je kunt in hetzelfde frequentiegebied meerdere zenders laten werken.
- Het systeem is complex. Dat maakt zenders en ontvangers duurder dan reguliere systemen voor draadloze communicatie.

Duty cycle

LoRa gebruikt een duty cycle van 10%. De duty cycle is de verhouding tussen de duur die een belasting of een circuit AAN is ten opzichte van de duur gedurende welk de belasting of het circuit UIT is.

De duty cycle, soms ook 'duty factor' genoemd, wordt uitgedrukt als een percentage van de AAN-tijd. Een duty cycle van 60% geeft aan dat een signaal 60% van de tijd AAN is en de overige 40% UIT.



In de praktijk betekent dat, dat een LoRa sensor maar 10% van de tijd mag zenden. Dus dat is bijvoorbeeld gemiddeld zes minuten per uur.

Dat zorgt dat een LoRa sensor weinig energie vraagt en lang kan werken op batterijspanning. Het beperkt ook de hoeveelheid data die je kunt versturen in een LoRa netwerk. Denk aan 20-50 kbps. Dat zijn tekst gebaseerde boodschappen zoals we die misschien nog wel kennen van de packetradio netwerken. Het is niet geschikt voor multimedia.

Nou leuk, maar wat moeten wij er als radio amateurs mee?

Dit is natuurlijk hartstikke tof en nuttig. Je zou het kunnen gebruiken om een weerstation achter in je tuin te plaatsen en de meetgegevens naar je huis te sturen. Of misschien kan je er gegevens van een telemetrie ballon of drone mee versturen. Dat betekent natuurlijk uuuuren heerlijk prutsen en knutselen, iets wat we graag doen als radio amateurs.

Je kunt het ook gebruiken om tekstberichten met elkaar uit te wisselen. Ook tof, maar bestaan daar geen betere methodes voor? Waarom zouden we nou iets moeten willen met LoRa?

Dat er een heel goede reden is om iets met LoRa te willen, dat beschrijven we volgende maand in deel 2. Stay tuned!

73, René PA3GPX

Hoe overleef je… een cw pileup?

Tja, dan is er een zeldzaam dx station in de lucht die je heel graag wilt werken. Maar hij gebruikt cw en zo te horen wil de hele wereld ook een verbinding. Wat een herrie!

Zo'n cw pileup kan nogal imponerend overkomen en misschien besluit je dan maar af te wachten tot je SSB of FT huppeldepup kunt gebruiken. Dat is jammer, want juist in cw kan je vaak net wat gemakkelijker een dx station werken dan in andere modes. En eigenlijk is het nog leuker ook (ja, ik ben bevooroordeeld).

Bij deze een aantal tips en tricks 'from the trenches' die je misschien net de drempel over kunnen helpen.

Snelheid

Veel dx stations willen veel verbindingen maken en werken vaak met snelheden boven de 25 of 30 woorden per minuut. Soms gaat het nog veel harder. Wat moet je dan als je die snelheid niet echt beheerst?

No sweat. Een pileup is eigenlijk nogal simpel wat dat betreft. In een pileup hoef je eigenlijk maar een paar dingen te kunnen opnemen. De call van het dx station, je eigen call, 5NN, UP, TU en misschien nog wat kleinigheden. That's it.

Het idee is dat je je eigen cal seint totdat je hoort dat het dx station jouw call herhaalt met daarbij 5NN. Het enige dat je dan nog hoeft te doen. Is 5NN TU terug sturen en klaar ben je. Meer heb je niet nodig.

Vind je het lastig om op hoge snelheden te seinen? Ook al geen probleem. Als je een memory keyer hebt of je radio beschikt over zo'n ding, programmeer dan gewoon twee boodschappen in. Je eigen call en 5NN TU. Meer heb je niet nodig. Daarna draai je de snelheid omhoog tot je die van het dx station matcht. Daarna is het een kwestie van knoppen indrukken.

UP

Heel vaak stuurt een dx station zijn call met daarna UP. Dat betekent dat ze split frequency werken. Ze luisteren 1 of meer KHz hoger dan ze zenden. Dat doen ze om te voorkomen dat hun eigen signaal verzuipt in de herrie.

Doe me een lol en wees hier attent op. Verifieer voordat je gaat roepen of een dx station split (UP) werkt of niet. Ik hoor te vaak dat stations het station aanroepen op zijn zendfrequentie terwijl er split wordt gewerkt. Dat is om meerdere redenen niet handig:

- Het dx station luistert niet op zijn eigen zendfrequentie dus hij gaat je nevernooit horen.
- Je zorgt voor QRM op de zendfrequentie van het dx station waardoor anderen die niet meer kunnen horen. Dat is annoying.
- De belangrijkste reden: je activeert de bandpolitie. De bandpolitie zijn amateurs die als haaien de zendfrequentie van het dx station monitoren en, als er een overtreder is, met zijn vijven of zessen, twaalf of dertien keer, "UP UP UP" beginnen te seinen. Ik vraag me wel eens af of ze in de gaten hebben hoeveel QRM ze zelf veroorzaken. Affijn, je wilt de bandpolitie niet aanzetten.

Als ze niet split werken

Soms werkt een dx station niet split. Of het dx station werkt in een contest, waar er vrijwel nooit split wordt gewerkt. Het gevolg is dat alle aanroepende amateurs zoveel mogelijk zero beat, tegelijkertijd, op dezelfde frequentie gaan roepen. Het geluid wat volgt is prachtig om te horen. Echt heel melodieus. Maar voor een dx station is het wel verrekte moeilijk om er individuele stations uit te vissen. Hoe zorg je dan dat het dx station toch jou uitkiest?

Er staat een YouTube video online met het advies van een paar oude rotten in het vak die zelf vaak aan de dx kant van een pileup hebben gewerkt. Ze geven een paar gouden tips voor dit soort gevallen.

Wil je de video bekijken? Zie: https://www.youtube.com/watch?v=3IH1z5WUBfw De moeite waard!

Er zijn twee belangrijke tips:

- Ga niet precies zero beat zitten. Stem een klein beetje boven of onder de zendfreqentie van het dx station af. 100 of 200 Hz is genoeg. Het gevolg is dat de toon van jouw signaal net iets anders klinkt dan de rest en dus opvalt.
- Begin niet direct tegelijkertijd met de rest van de horde je call te seinen. Dan verzuipt je signaal in de herrie. Tel even een keer tot drie of of tot vijf en sein dan pas. Met een beetje mazzel is de rest klaar en ben jij net met je suffix bezig. En verdomd als het niet waar is, dat hoort het dx station dan en roept je aan.
- Gebruik deze twee tips tegelijk.

Ik heb ze in de praktijk getest en ze werken echt.

Luisteren!

Om door een cw pileup heen te breken bestaan meerdere strategieën. Sommige mensen kiezen gewoon een frequentie en gaan oeverloos hun call herhalen totdat ze gehoord worden. Dat kan werken als je geduld hebt. Het helpt waarschijnlijk als je een flinke puist vermogen en een dikke antenne hebt.

Heb je een van beide niet, dan kan je het beter anders aanpakken. Met minder grote middelen door een pileup heenbreken is voor het grootste gedeelte een kwestie van goed luisteren.

In een split situatie is de pileup soms uitgesmeerd over 7 of 8 KHz en soms nog meer. Het dx station kan natuurlijk maar op één plek tegelijk luisteren. Als je op die frequentie aanroept is de kans veel groter dat je gehoord wordt. Hoe kom je erachter waar het dx station luistert? Door heel goed te luisteren welk station de dx aan het werken is.

De meeste radio's hebben de mogelijkheid om als je split werkt, eventueel tijdelijk, op je zendfrequentie te luisteren. Als het dx station niet jou werkt, achterhaal dan wie hij wél werkt. En stem, zo snel als je maar kunt, je eigen zendfrequentie af op de zendfrequentie van dat station. Soms gaat het allemaal heel snel, maar het is meestal het station dat '5NN TU' seint.

Bij de volgende doorgang weet je dan redelijk zeker dat het dx station op zijn minst in de buurt van jouw zendfrequentie in de pileup luistert. Dit vraagt wel wat oefening, maar het is de moeite waard. Ik ben op deze manier al vaker met bescheiden middelen door stevige pileups heen gekomen.

Je kunt dit combineren met de twee vorige tips trouwens. Dat werkt ook prima.

Ow, als het over luisteren gaat….

Een van mijn irritatiefactortjes zijn stations die stoïcijns hun call blijven seinen als het dx station heel iemand anders aan het werken is. Echt hè.

Als je hoort dat het dx stations iemand anders dan jou aanroept, HAAL DAN JE POOT VAN JE SEINSLEUTEL. Want:

- Het dx station luistert niet naar jou en gaat je dus ook niet werken. Het is Zinloos.
- Je veroorzaakt alleen maar een hoop QRM waardoor het voor iedereen langer duurt voor ze aan de beurt zijn.
- Het is gewoon enorm irritant.

Zo, dat ben ik kwijt. :)

Strategie van het dx station

De meeste operators bij dx stations zijn behoorlijk ervaren en ze hebben vaak een vaste strategie als ze stations uit pileups vissen.

Ze luisteren bijvoorbeeld kort of lang voordat ze een nieuw station aanroepen.

Soms luistert een operator 10 of 15 seconden zonder iets te seinen. Meestal zijn ze dan bezig om af te stemmen op een station en de complete call te achterhalen voor ze iemand werken. Als je dat merkt dan heeft het zin om je call een paar keer te herhalen. Luister wel tussen je doorgangen even of het dx station weer in de lucht komt. Als dat gebeurt dan stop je met roepen. Toch?

Soms werkt een operator als een razende calls af. Als je een lange call hebt zoals ik, dan zijn ze soms halverwege jouw doorgang al bezig een ander aan te roepen. Merk je dat dat gebeurt dan is het zinloos om meerdere malen je call te seinen. Hou het bij één keer en luister dan. Deze operators werken vaker met gedeeltes van calls. Je hoort dan dat ze bijvoorbeeld DL2? 5NN of zoiets seinen.

Er is ook verschil in hoe ze luisteren.

Soms luisteren operators een beetje random door de pileup heen. Dan is het een kwestie van supersnel je zendfrequentie afstemmen op de zendfrequentie van de mazzelaar die door de pileup is heen gebroken.

Veel vaker draaien ze langzaam van laag naar hoog, of van hoog naar laag, door de pileup heen. Als merkt dat een operator dat doet dan kan je erop anticiperen. Als je weet welk station net is gewerkt dan kan je alvast wat hoger of lager dan dat station aanroepen, afhankelijk van welke strategie in gebruik is. Dan heb je de grootste kans dat je 'in the picture' komt.

Ook dit vraagt wel wat oefening, maar maakt soms net het verschil.

Tunen

Ok, nog een irritatiefactortje. Het kan zo zijn dat je je radio of je eindtrap moet tunen. Het is heel verstandig om dat grondig te doen. Het is ook logisch dat je daar best een minuut of twee mee bezig bent. Maar alsjeblieft, NIET OP DE ZENDFREQUENTIE VAN HET DX STATION.

Ik hoor dat nog steeds regelmatig gebeuren. Bewust of niet. Kom op zeg, doe dat een paar KHz uit de buurt van het dx station en de pileup.

Snel

Een gemiddeld dx station wil graag iedereen bedienen en zoveel mogelijk verbindingen in zo'n kort mogelijke tijd maken. Dat wil zeggen dat de boodschappen heel kort en zakelijk zijn. In het beste geval is het PA3GPX 5NN en 5NN TU. Klaar.

Het heeft dus geen zin om uitgebreide boodschappen te sturen. Xxx de PA3GPX 5NN TNX QSO BEST 73 of zoiets. Dat waardeert het dx station niet en de rest van de pileup ook niet. Het kost alleen maar onnodige tijd. Het gaat er om dat de verbinding rond komt, that's it.

Geduld

Soms zijn pileups echt enorm. En dan kan het lang duren voor je de verbinding kunt maken. Vaak is het een kwestie van geduld hebben. Het kan zomaar een uur of langer duren voordat het eindelijk lukt.

Die tijd moet je eraan willen besteden. Heb je er even de balen van, probeer het dan op een later tijdstip nog eens. Soms is de pileup dan net wat kleiner, de propagatie net wat beter, of allebei. En dan gaat het een stuk soepeler.

Succes en have fun! René PA3GPX

Bunkers on the Air (BOTA)

We hadden al IOTA, POTA en SOTA en nu komt daar ook BOTA bij. Bunkers on the Air om precies te zijn. Er is een Nederlands initiatief onder de paraplu van de wereldwijde World Wide BOTA organisatie. Zie: https://wwbota.org/

Het idee is om Nederlandse bunkersites te activeren via ham radio. De initiatiefnemers zijn Patrick (PE2PVD) en Erwin (PA3EFR). Zie ook de website: https://pa3efr.nl/index.php/miscellaneous/dutch-bunkers-on-the-air-pabota . Vanaf 14 juni van dit jaar gaan ze certificaten in behandeling nemen.

100 jaar IARU

De International Amateur Radio Union bestaat dit jaar op de kop af 100 jaar. En radioamateurs zouden geen radioamateurs zijn als er niet een stel speciale station voor in de lucht komen.

Onze UBA zuiderburen activeren van 15 maart tot en met 15 mei 2025 30 stations met speciale roepletters. Uiteraard zijn er awards te winnen door meerdere van deze stations te werken. Meer info daarover kan je vinden op https://www.uba.be/en/news/uba-iaru-100-event

Ook onze DARC oosterburen zijn actief. Radioamateurs die lid zijn van DARC zullen actief zijn met de speciale roepnaam DA0IARU vanuit Duitsland, van 1 februari tot 27 april 2025. QSL kaarten voor een verbinding zijn te verkrijgen via het QSL bureau of rechtstreeks via DL2VFR.

Uiteraard kunnen wij niet achterblijven. PA1ØØIARU wordt in maart en april 2025 geactiveerd door leden van het VERON hoofdbestuur en het VERON Traffic Buro. QSL manager voor PA1ØØIARU is PA1AW. Logs komen beschikbaar op Clublog OQRS en LOTW.

URESAT-1

URESAT-1 heeft eindelijk zijn antennes geopend na bijna twee jaar in een baan om de aarde. Ondanks dat de satelliet zich in een lage baan om de aarde bevindt (320 km), wat betekent dat de levensduur ervan relatief kort is, is hij nog steeds bereikbaar en relatief gemakkelijk te ontvangen.

Momenteel werkt men aan het activeren van een spraakrepeater.

URESAT-1 (SO-120) frequenties en werkingsmodi:

Uplink:

– 145,975 MHz / 145,925 MHz

– Modi: FM-spraak (geen subtoon), FSK 50 bps, AFSK, AX.25, APRS 1200/2400 bps

Downlink:

– 436,888 MHz

– Modi: FM-spraak, CW FSK 50 bps, SSTV Robot 36, FM-spraakbaken met roepnaam AO4URE

Meer informatie op de website: https://uresat.ure.es/ (gebruik Google translate :))

HAMbeurs UBA NLB

De radioamateurs van de UBA-sectie NLB nodigen U uit op zondag 15 JUNI 2025 voor hun jaarlijkse hambeurs. Er is 1300m² beschikbaar, doch de plaatsen zijn beperkt.

Adres: Don Bosco Technisch Instituut
Don Boscostraat 6 te 3530 Houthalen-Helchteren.
GPS: 51° 03’ 14.50” N en 5° 22’ 50.00” E

Inpraatstation: ON4ANL op 145.775 (ON0LB)

Van 8 tot 10 uur voor de standhouders.
Van 10 tot 14 uur voor het publiek.

Toegang € 5 en jonger dan 12 jaar gratis.

Sluiting om 14:00 uur, afhankelijk van de standhouders.

Tafels reserveren kan aan 6 euro per tafel (1m82 op 62cm)

Meer info via email ON5SWA François: ON5SWA.OO2T@gmail.com

Leuke QSL

Ik ontving afgelopen maand weer een leuke QSL kaart, dit keer van een verbinding met Reunion Island. Ik weet niet hoe het jullie vergaat, maar ik ben gek op ouderwetse kartonnen QSL kaarten die ik aan de muur kan prikken. :)

Heb je ook een leuke of bijzondere QSL kaart ontvangen? Stuur dan een foto naar rvoortwist@home.nl Dan publiceer ik hem in het volgende BRACnieuws.

Colofon

Voorzitter:	Klaas Eldering PA1KE
Secretaris:	Felix Arons, PD0FLX felix.arons@gmail.com
Penningmeester:	penningmeester: => Willem Jan Buitehuis PA1WB. IBAN no: NL17 INGB 0002 2576 80 t.n.v. VERON afdeling 's-Hertogenbosch pa1wb@veron.nl , aspirant penningmeester Jan Schutte PE1NFT
Lid	Claudia Tamis PA5CT: beheerster van de clubcall PI4SHB
Lid	Hendrik Oosterhuis PA3GYK, coördinator repeater locaties e.d.
Clubhuis:	Sjef PA3ESD Het clubhuis is geopend op woensdagavond 20.00 uur, zaaltje 5 (knutselen, experimenteren, onderling QSO) Op de leestafel zijn er diverse amateurbladen aanwezig. Adres clubhuis: Soc. Cultureel Centrum "De Helftheuvel" Helftheuvel passage 115 5224 AC Den Bosch Telefoon: 073 - 6217973
Vossenjacht	Jan PE1MQL, Johan PA3HGU
Kascontrole	Peter PD1KPS; Catharinus PE1AHX reserve Jan PE1MQL
Ontvangst nieuwe leden	Het bestuur
Vlooienmarkt	Stichting BRAC (zie www.radiovlooienmarkt.nl) **momenteel op non-actief.**
Afdelingsstation	PI4SHB beheer: Claudia Tamis PA5CT ; De ronde van zondag om 11.30 uur op 145.250 Mhz wordt op dit moment geleid door Peter Linden PD9ENP
QSL-manager	Hans PA3BZR .(geen afdelingsactiviteit)
repeaters	Albert PA3GCO; 70 en 23 cm en Beau Groenendaal PD9BG APRS - Coördinatie: Paul Sterk Stichting
Website	Webmaster: Hendrik PA3GYK url: https://a25.veron.nl
Morse telegrafie training	René Voortwist PA3GPX - 2x per maand om 19:30 in Soc. Cultureel Centrum "De Helftheuvel" Helftheuvel passage 115 5224 AC Den Bosch. Voor informatie: rvoortwist@home.nl
Braknieuwsredactie	René Voortwist PA3GPX NCB laan 23, 5462GA Veghel E-mail: rvoortwist@home.nl 06 208 947 81 Artikelen voor het komende BRAC nieuws kunnen t/m het laatste weekend van de maand ingeleverd worden. De redactie behoud zich het recht voor om, altijd in overleg met de auteur, artikelen aan te passen.