

Twente Beam

Wetenswaardigheden

Water/Lucht Communicatie

Onderzoekers van MIT hebben een techniek ontwikkeld waarmee onderzeeërs draadloos met vliegtuigen kunnen communiceren.

De technologie berust op het omzetten van een akoestisch signaal, de sonar van een onderzeeër, naar een signaal dat door de radar van een vliegtuig gedetecteerd kan worden. Het systeem, translational acoustic-RF communication (TARF), gebruikt een sonarsignaal dat kleine trillingen veroorzaakt aan de oppervlakte van het water. Dit doet het systeem op verschillende frequenties en 'schrijft' aan het oppervlak daarmee signalen die zich laten vertalen naar nullen en enen in binaire data. Een zeer gevoelige radar, die werkt op frequenties tussen de 30 en 300 GHz, is in staat deze 'enen' en 'nullen' aan het wateroppervlak te detecteren en zo een boodschap te ontvangen. Vooralsnog betreft het eenrichtingsverkeer, waarbij de zee niet te ruw mag zijn, wil de boodschap intact blijven (Redactie: Amateurs noemen dat QRN).

Bron: Technisch Weekblad en voor gedetailleerde informatie MIT <http://news.mit.edu/2018/wireless-communication-through-water-air-0822>



Afdeling Twente



Afdeling Twente

In dit nummer

Wetenswaardigheden	1
Agenda.....	1
Van de voorzitter van de VRZA	2
Leuke Links	3
Noordelijke amateurronde van start ...	3
Hamvention 2018	4-6
Intruder PI4NOS loopt tegen de lamp..	7
Breedband FM en muziek	7
Voor onze Arduino-programmeurs.....	7
Gelezen in andere bladen	8
Het uitzendschema van PI4AA.....	8
De afdelingsavond uitgelicht	9
Verslag van de meeting, juni.....	10
Verslag van de meeting augustus	10
Nieuwe leden.....	11
Twee intruders minder in de 40 meter band.....	11
Ballonvossenjacht 2018	12-14
Lezingen voor de afdelingsavonden	14
Impressie 50e DNAT 2018.....	15
Radio Onderdelen Markt Assen	16
Aanleveren kopij.....	16

Agenda

Datum	Naam	Locatie	Categorie
22-9-2018	Radio Onderdelen Markt	De Lichtmis	Evenement
26-9-2018	Lezing door Pieter-Tjerk, PA3FWM	't Hamnus	Afdelingsavond
6-10-2018	Radiomarkt Assen	Eelde	Evenement
19/21-10-2018	Jota-Joti	Divers	Evenement
31-10-2018	Afdelingsbijeenkomst	't Hamnus	Afdelingsavond
3-11-2018	Dag van de Radioamateur	Zwolle	Evenement
25-11-2018	VRZA QSO-party		Evenement

De VERON- en de VRZA-afdeling Twente houden hun afdelingsbijeenkomsten op elke laatste woensdag van de maand (behalve in juli) in 't Hamnus, Binnenhavenstraat 33, 7553 GH Hengelo. De activiteiten beginnen om 20.00 uur.



De digitale Twente Beam van de VERON- en VRZA-afdeling Twente is bestemd voor alle leden en voor overige belangstellenden. Twente Beam wordt 10 x per jaar verstuurd naar alle leden en niet-leden die zich via de website van de afdeling hebben geabonneerd.

Colofon

Bestuur VERON-afdeling Twente

Jan Stadman PA1TT (voorzitter)
 Willy Braamhaar PB1WB (secretaris)
 Frans Hilbrink PA4FH (penningmeester)
 Frank Wiering PC2D (bestuurslid)
 Gerard Jansen PA1TX (bestuurslid)
 Arnold van Dijk PD3AHW (bestuurslid)
 Marcel Notenboom PA1MAR (bestuurslid)

Bestuur VRZA-afdeling Twente

Henk Subelack PE2HHN (voorzitter)
 Willy Braamhaar PB1WB (secretaris)
 Jef Enkelaar PA3AEZ (penningmeester)

Secretariaat

Lucas Rotgansstraat 51, 7552 XP Hengelo
 The Netherlands. E-mail: a40@veron.nl

Clubgebouw

't Hamnus
 Binnenhavenstraat 33, 7553 GH Hengelo

Redactie Twente Beam

Marco Gerritsen PE2TET
 Berto Dekker PA2BDV
 Frank Wiering PC2D
 Arnold van Dijk PD3AHW
 E-mail: twentebeam@gmail.com

Servicebureau

Anne-Marie Wieringa-Bennink PA3FNB
 Krabbenbosweg 53, 7555 EC Hengelo
 tel.: 074-2434863
 Bestellingen kunnen op een af te spreken
 tijd/plaats worden afgehaald.
 E-mail: pa3fnb@veron.nl

Foto's in Twente Beam

De redactie heeft haar uiterste best
 gedaan rechthebbenden te achterhalen.
 Mocht u van mening zijn dat u rechten
 kunt laten gelden, dan kunt u zich melden
 bij de redactie.

Verspreiding

Twente Beam wordt 10 x per jaar
 verstuurd naar alle leden en niet-leden die
 zich via de website van de afdeling
 hebben aangemeld.

Overname van de inhoud of delen
 daarvan is uitsluitend toegestaan
 na toestemming van de redactie.

Van de voorzitter van de VRZA-afdeling Twente

De vakanties zijn inmiddels voorbij en een mooie afsluiting (of een begin van het seizoen) ervan vormt altijd de DNAT. Het was al weer de 50^e keer dat deze werd gehouden. Bijzonder was het dat in deze "hete" zomer het weer tijdens de DNAT een stuk minder was. Dat was met name te zien aan het beperkte aantal aanbieders op buitenterrein tijdens de radio-markt. Eén van de hoogtepunten van de DNAT was de uitreiking van de Gouden Antenne aan Johan, PA3JEM.



Tal van activiteiten zijn weer opgestart binnen onze verenigingen. De cursus voor zendamateur is op 3 september j.l. gestart en zo ook de cursus voor het werken met de arduino. Overigens is dit al weer de derde cursus die gegeven wordt over dit onderwerp. Er waren zoveel belangstellenden die zich in dit onderwerp wilden verdiepen en zich de materie eigen wilden maken dat Marco, PE1BR, bereid was deze nog een keer te willen verzorgen. Voor veel zendamateurs is het programmeren van zo'n controller (want dat is een arduino) een ver van mijn bed show. Buizen, transistoren en antennes trekken meer aandacht van zendamateurs.

Al met al bruist het van de activiteit op maandagavond en daar zijn als bestuur uiteraard heel blij mee.

Begin november staat de Dag van de Radioamateur al weer op het programma. De laatste keer hebben we ons als afdeling goed laten zien op de zelfbouwtoonstelling en we zijn van plan om ook dit jaar weer met een hele delegatie te gaan. Belangstellenden kunnen zich bij mij of bij Lex, PH2LB, opgeven. Omdat we met elkaar zijn is de drempel om mee te doen lager. Voor de deelnemers is het op deze manier een onvergetelijke dag geworden.

Nog even aandacht voor de VRZA QSO party. Deze vindt dit jaar plaats op 25 november. Meer hierover in het oktobernummer van Twente Beam. Apparatuur en antennes kunnen al vast geprepareerd worden

Ik hoop een ieder graag te zien op de maandagavond of tijdens de verenigingsavond op 26 september a.s.

73, Henk, PE2HHN
 Voorzitter VRZA afdeling Twente.

*Bestuursvergadering onder
 leiding van Jan, PA1TT*



HP PARKETSPECIAALZAAK
HASPERHOVEN PARKET V.O.F.

Leuke Links

De meesten zijn al bekend met de QCX QRP transceiver van \$49. Nu gaat QRP labs met iets nieuws komen. Een all-band sdr transceiver, als bouw pakket te leveren voor ongeveer 150 dollar

<https://www.qrp-labs.com/qsx.html>

Goedkoop op 2 meter of 70 centimeter all mode kunnen uitkomen? Het kan met deze low cost transverter

<http://transverters-store.com/>

Trailer Ballonvossenjacht 2018. Hierin zien we bekenden uit Twente.

<https://www.youtube.com/watch?v=kgLNznOXH0>

Impressie van de DNAT 2018. Ook hier zien we bekenden uit Twente in beeld komen.

<https://www.youtube.com/watch?v=PDVz4qtVHh0>

Maak eenvoudig een DVB (digitale atv) met een sdr. Hamnieuws bericht over een eenvoudige en wellicht goedkope manier om digitale atv te maken. De adam pluto, eigenlijk een draagbaar HF laboratorium kan nog veel meer.

<https://www.hamnieuws.nl/maak-eenvoudig-dvb-met-een-sdr/>

<https://www.elektormagazine.nl/news/cq-cq-adalm-pluto-sdr-active-learning-module>

Heb jij ook iets leuks gezien op internet wat je met ons wilt delen, stuur dan je link naar de Twente Beam redactie

[redactie @ veronvratwente.nl](mailto:redactie@veronvratwente.nl)

Noordelijke Amateur Ronde van start

Na het opheffen van de Hunebedronde, die ruim 30 jaar heeft bestaan, heeft de Radio Club Assen (RCA) het initiatief genomen om een vernieuwde ronde te houden op de zondagmorgen. Dit keer op een nieuwe frequentie met frisse rondeliders en met een gevarieerd programma.

Bij de Noordelijke Amateur Ronde (NAR) gebruiken we nieuwe technieken waarbij we een groot publiek kunnen bereiken, o.a. via Twitter, Echolink en Teamspeak. Daarmee willen wij een ieder de gelegenheid geven om actief aan de ronde deel te nemen.

De Noordelijke Amateur Ronde begint om 10.30 uur lokale tijd en wordt gehouden op de 70cm-repeater van Assen, P12ASN op 430,050 MHz. Denk daarbij wel even om de frequentieshift van +1,6 MHz. De eerste uitzending vond op 2 september jl. plaats.



Hamvention 2018



Met een kleine delegatie van de afdeling Twente, bestaande uit: Laurens(PC2L), Melvin(PD2E), Gerrit(PA0GJV), Vincent(PC2Y), Marco en Mariska(PE1BR + XYL) hebben we Hamvention 2018 bezocht. Hamvention is een grote radiobeurs die elk jaar wordt gehouden in de buurt van Dayton, Ohio en duurt drie dagen. Aangezien we het zonde vonden om maar een weekend naar Amerika te gaan en niets anders te zien dan de beurs hebben we besloten om voorafgaand aan de beurs een rondreis te maken die zou eindigen in Dayton.

Vroeg in de ochtend van 28 april ontmoetten we elkaar op een parkeerplaats in de buurt van Schiphol. Om 9:15 uur vertrok ons vliegtuig richting Newark. Op advies van Schiphol waren we drie uur van te voren aanwezig op het vliegveld. De vlucht liep voorspoedig en in Newark stapten we na een strenge grenscontrole over op de binnenlandse vlucht richting Orlando, Florida. Ons vliegtuig landde ongeveer om 17:00 uur. De temperaturen lagen hier een stuk hoger dan in Nederland, 30+ graden.

Van te voren waren er auto's gehuurd door ons reisbureau. Deze waren echter kleiner dan verwacht. We hebben daarom een upgrade genomen naar 2 Cadillacs. Geert, Marco en Mariska zaten samen in de ene auto en de rest in de andere auto. Met de auto's reden we richting het huisje. Toen iedereen zijn spullen had uitgepakt hebben we nog snel even een pizza opgehaald om vervolgens onder het genot van een biertje kort het programma van de aankomende dagen door te nemen.

In Florida hebben we een aantal mooie activiteiten gedaan. We hebben het Kennedy Space Center bezocht en we hebben een Airrow Boat Tour gedaan. Bij het Space Center kon je kiezen uit verschillende tours. Wij hebben er voor gekozen om de Special Interest Tour te doen. Dat hield in dat je dan ook het "industrie" terrein op gaat met een touringbus. Tijdens de tour zagen we meerdere lanceerplatformen en reden langs de kantoren van NASA, SpaceX en Blue Origin. Ook de tour met de moerasboot was verrassend leuk. De boot had een grote propeller achterop om de boot voort te stuwten. Het voordeel hiervan is dat deze door erg laag water kan varen en zelf over kleine zandbanken. Tijdens de tour vertelde de gids alles over het gebied en voer ons mee naar verschillende plekken waar alligators in alle soorten maten rustig lagen te dobberen in het water of te zonnen op het land.



Na een aantal dagen gingen we weer verder met onze rondreis. Zonder veel bijzondere plaatsen aan te doen zijn we richting New Orleans gereden via Tallahassee en Mobile. Van te voren hadden we meerdere leuke routes uitgezocht zodat het lange reizen beter vol te houden was.

In New Orleans is het uitgaansleven gecentreerd in de French Quarter, midden in deze wijk lag de Bourbon Street. Een straat vol met muziek en pubs. We hebben net buiten de Bourbon Street wat gegeten en wat gedronken. We hebben het niet al te laat gemaakt, de volgende dag zouden we alweer doorrijden naar Galveston.



Op de route naar Galveston hebben we het dorpje Nederland, Texas aangedaan. In dit dorp stond een molen met daarin een museum over de Nederlandse nederzetting. In het museum kon je onder andere klompen, een pietenpak en traditionele klederdracht bewonderen. We hebben een tijd gepraat met de medewerkster van het museum. Alles wat ze van Nederland wist was gebaseerd op de verhalen van de vele Nederlandse toeristen die het plaatsje aandeden tijdens hun vakantie.

Galveston zelf was een typisch Amerikaans kuststadje, het had een kermis op een pier, een lang uitgestrekt strand en een heleboel hotels. Een aantal van ons heeft in de zee gezwommen. Deze was vrij warm en woest. Langs het strand waren meerdere winkel met vliegtuigen. Aangezien de wind redelijk sterk was zo aan de kust hebben we er een aangeschaft om op die manier met een draad aan de vlieger uit te kunnen zenden. We hebben geen goede verbinding kunnen maken met het thuisfront maar we konden ze wel horen. Na twee dagen verlieten we ook Galveston om door te rijden naar Corpus Christi.



In Corpus Christi hebben we de USS Lexington bezocht, een vliegdekschip uit de tweede

wereldoorlog dat tot 1991 nog actief was voor het Amerikaanse leger. Bovenop het dek stonden nog een heleboel oude vliegtuigen uit allerlei verschillende periodes. Op het benedendek kon je zelf een tour volgen aan de hand van pijlen. Het onderdek was dan ook meer ingedeeld als museum. Op het schip kwamen we een erg oude man tegen die zelf had gediend op het schip en hier nu als vrijwilliger actief was. Hij was bijna honderd en ging naar eigen zeggen nooit meer van het schip af. Al met al was het zeker de moeite van het bezoeken waard.



Verder hebben we in Texas nog Dallas en Austin aangedaan. Onderweg van Corpus Christi naar Dallas hebben we een schietbaan bezocht om hier met een pistool en een semi-automatisch wapen te schieten. Mariska deed niet mee, voor de rest heeft iedereen met beide wapens een aantal keer kunnen schieten. Het viel ons op dat je weinig instructie kreeg. Zonder enige rompslomp hadden

we twee wapens en twee banen waar we konden schieten. In Fort Worth in de buurt van Dallas hebben we een Segway tour gedaan. Aangezien de gids meer dan een uur te laat was kregen we een zeer uitgebreide variant van de route. Verder hebben we in Fort Worth de Stockyards bezocht, een authentiek cowboy dorpje waar de huizen van hout waren en ze de koeien door de straat heen dreven.

Vanuit Texas zijn we door Arkansas gereden, Dit was een scenic route richting Hot Springs. In Hot Springs hebben we een overnachting gehad, om vervolgens richting Memphis te rijden. In Memphis waren we weer wat langer en hadden hier dus wat meer activiteiten. In Memphis zijn we bij het huis van Elvis geweest, Graceland. Hier hebben we de geschiedenis van Elvis gezien. Op het landgoed staat tevens het graf. De tour door zijn huis was erg krap en erg druk maar het was een leuke beleving om alles te kunnen zien.



HT HOGT TELECOM

Aan het eind van de tour kon je er nog voor kiezen om in de vliegtuigen van Elvis te kijken. Dat was wel even wat anders dan de binnenlandse vlucht die wij hadden gehad. Er zaten maximaal 8 stoelen in. Een bad, een bed en een mega tv. Net zoals New Orleans staat Memphis ook bekend om de muziek die hier vandaan komt. Memphis wordt ook wel de bakermat van de blues genoemd. Net als in New Orleans was het uitgaansleven hier gecentreerd in 1 lange straat met pubs en muziek in overvloed. We hebben een tijd in het Jerry Lee Lewis café gezeten, waar een look-a-like de bekende nummers live speelde met dezelfde overgave zoals Jerry Lee Lewis, die achter op het scherm meespeelde, dat deed in zijn jonge jaren.

Vanuit Memphis reden we door naar Nashville, op de route naar Nashville maakten we tijd voor een korte stop. Het West Tennessee Delta Heritage Center, een klein museum waar de hele katoencultuur uitgewerkt was als thema. Buiten het museum stond nog een oud klein gebouwtje wat de oude school van Tina Turner bleek te zijn. Daar hebben we nog even gekeken. Dit was tevens omgebouwd tot museum aan de binnenkant, met kleding van optredens van Tina Turner en televisies die beelden van haar lieten zien. Na deze korte tussenstop zijn we doorgereden naar Nashville.

In Nashville hebben we het stadscentrum bezocht. Wederom was dit een straat met pubs aan weerskanten. De straat was hier echter gewoon een doorgaande weg. We hebben hier tijdens de avonden wat rond gelopen. Er waren meerdere winkels die cowboylaarzen verkochten. Ook waren er in elke pub bands die live muziek maakten.

Onze laatste stop voor Hamvention was Louisville, op de weg van Nashville naar Louisville hebben we het National Corvette museum bezocht. In de entree van het museum stonden een aantal gloednieuwe Corvette's te wachten op hun nieuwe eigenaren. Alle modellen die ooit op de markt zijn gekomen die stonden opgesteld. Ondertussen was het de donderdag voor het Hamvention weekend. We vertrokken uit Louisville. Het was gelukkig een korte rit van Louisville naar Dayton. Op donderdag werd in de buurt van Dayton voor alle internationale gasten van Hamvention een International relation reception gehouden. Hier waren gasten van over de hele wereld. We konden het niet laten om ons hier goed zichtbaar te maken als Nederlander en een deel van ons had de klompen daarom aangetrokken. Na hier wat te hebben gegeten en gedronken zijn we weer vertrokken.



Hamvention

De beurs was opgedeeld in twee delen, de hallen met de handelaren en verenigingen en buiten de tweedehandsmarkt op een groot veld. Tijdens het lopen op de markt werden we door het thuisfront en vooral door Henk (PE2HHN) gespot op de stream. Doordat een deel van ons op klompen liep werden we veel gefotografeerd en wilden de meeste standhouders wel even een leuk praatje maken. Juist dat maakte het erg leuk om over de tweedehands markt te lopen. Gedurende het weekend liep er een loterij waar elk uur een trekking voor was. Laurens won met de loterij een set met radioboeken en een mobiele 2 meter antenne met een magneetvoet. Vincent won een 2 meter set van Icom. Tijdens Hamvention werd het nieuwe model van de Yaesu bekend gemaakt, daar hebben we nog een tijd bij staan kijken. Melvin en Laurens hebben tijdens de beurs bij allerlei verschillende stands geprobeerd zoveel mogelijk buttons te verzamelen voor op de Yaesu pet. Gerrit had zijn pet al vol van de vorige keren dat hij was geweest.

Al met al was het een erg bijzondere ervaring, die we niet snel zullen vergeten. Dat geldt zowel voor Hamvention als voor alle andere dingen die we gedaan en gezien hebben tijdens onze reis in Amerika.

Tukkers in de United States of America

Bassam
VASTGOED

Intruder PI2NOS loopt tegen de lamp

Inspecteurs van Agentschap Telecom hebben enkele weken geleden opgetreden tegen een jongeman die zonder vergunning uitzendingen heeft gedaan op PI2NOS. Tijdens het onderzoek werden diverse zenders aangetroffen die hij niet mocht hebben. Deze hebben de inspecteurs in beslag genomen en zij zullen daar een proces-verbaal voor maken. De officier van justitie legt naar verwachting hiervoor een boete op en beslist wat er met de in beslag genomen zaken gebeurt. Naast dit proces-verbaal wordt onderzocht of er ook een last onder dwangsom kan worden opgelegd, waardoor aan deze jongeman bij hernieuwde illegale uitzendingen onmiddellijk een stevige bestuurlijke boete kan worden opgelegd, zonder dat daar een uitgebreid onderzoek in de woning aan vooraf hoeft te gaan.

Ondanks het feit dat het lokaliseren van intruders of zich misdragende zendamateurs een lastige zaak is, zijn de inspecteurs vol goede moed en hopen op korte termijn meer successen te kunnen melden. Informatie over dergelijke personen blijft van harte welkom via repeaterstoringen@agentschaptelecom.nl. Hier is al veel bruikbare informatie door zendamateurs gemeld.

Breedband FM en muziek

Agentschap Telecom krijgt berichten en heeft ook zelf waargenomen dat in de 70cm-amateurband, voornamelijk rond de 438 MHz, steeds vaker breedband FM-uitzendingen plaatsvinden, waarbij ook muziek wordt uitgezonden. Deze uitzendingen hebben een hoog omroepkarakter en hebben wat weg van uitzendingen in de FM-omroepband. Breedband uitzendingen zijn natuurlijk geen probleem, dat maakt onderdeel uit van het experimentele karakter van het zendamateurisme, maar muziek en/of omroep uitzenden is nadrukkelijk verboden in artikel 10, lid 1 onder b van de Regeling gebruik van frequentieruimte zonder vergunning met meldingsplicht 2015. Agentschap Telecom roept deze zendamateurs daarom op om te stoppen met het uitzenden van muziek en/of omroepachtige programma's, dat is niet des radioamateurs. Agentschap Telecom kijkt de ontwikkelingen nog even aan, maar als er geen verbetering optreedt zal het Agentschap zendamateurs die dit toch doen hierop aanspreken. Ondanks het feit dat inspecteurs niet dag en nacht op de weg zijn, zorgt het vaste meetnet voor constante registratie van deze frequenties, waardoor ook het beluisteren van een opname kan leiden tot een gele kaart. Een gewaarschuwd mens . . .

Wij hopen dat we hiermee toch enige gedragsbeïnvloeding kunnen bewerkstelligen.

Sietse Anema
Senior Inspecteur – Afdeling Marktoezicht
Coördinator storingsmeldingen

Voor onze Arduino-programmeurs

In de Meppelronde werd het volgende bericht doorgegeven.

Frank, PA3U, heeft informatie verstrekt over de afstemming van een automatische antennetuner voor magnetische loop antennes met behulp van een stappenmotor. Het gaat om een printje (of compleet bouwpakket) en een SWR- meetbrug (bouwpakket). De print en de meetbrug zijn tegen amateurprijzen te koop via ON5IA, Frederik Vandeweyer. Zie de website: <https://en.golb.be>

Als je de Belgische link volgt, kom je op de webpagina van [Loftur E. Jónasson - TF3LJ / VE2LJX](https://www.lofturj.com). Daar staat heel veel beschreven.

<https://sites.google.com/site/lofturj/to-automatically-tune-a-magnetic-loop-antenna>

Succes ermee.

73, Jan, PA1TT / DJ5AN,
Voorzitter VERON-afdeling Twente.



Gelezen in andere bladen

In de "[RAZZies](#)" van juli o.a. een artikel over een zeer goedkoop te bouwen walkie-talkie en een "Tinbad voor beginners".

In het [augustusnummer](#) o.a. de eerste aflevering van een serie over "LoRa". Wie de lezing van Lex, PH2LB, heeft bijgewoond weet precies wat het is. Verder een beschrijving van de 20 meter loop-antenne van Harry Lythall, SM0VPO.

In het [septembernummer](#) o.a. een tweede aflevering van "LoRa", een uitvoerige uitleg over Directional Couplers en een beschrijving van een simpele, goedkope HF Sweep Generator. Een nuttig en onmisbaar apparaat om filters te testen.

RAZZies is een uitgave van de VERON-afdeling Zoetermeer.

In de Hunsotron van september weer veel interessante onderwerpen, te veel om op te sommen. Via [deze link](#) is de Hunsotron te downloaden.

PI4HAL is het amateurstation van SS Rotterdam. Maandelijks wordt een nieuwsbrief uitgegeven. In het augustusnummer een verhandeling over het leven van Nikola Tesla, geniaal, echter niet geslaagd om deze eigenschap te gelde te maken. Via [deze link](#) kunt u het augustusnummer downloaden.

In het septembernummer is het de beurt aan Georg Ohm om "ontleed" te worden. Te lezen valt dat zijn wet zodanig revolutionair was dat deze door de toenmalige Duitse natuurkundigen niet voor waar aangenomen werd. Via [deze link](#) is het septembernummer te downloaden.

In CQ-DL van juli o.a. een verhaal over de meting van de modulatie van SSB zenders. Verder nog een artikel over de theorie en praktijk van een vermogensmeter. DL7VLS probeert vervolgens de angst voor power-FETs bij ons weg te nemen. In het augustusnummer van CQ-DL o.a. een artikel over het bouwen van een klein eenvoudig "Handfunkgerät". Simpel en goedkoop te bouwen. Verder een artikel over een "Audion", een simpel ontvanger met buizen, leuk voor de liefhebbers van oude techniek. Verder een artikel met een waarschuwend woord om voorzichtig te zijn met de aanschaf van goedkope LED lampen. Ook in Nederland herkenbaar (QRM).

In Funkamateer van juli o.a. de beschrijving van een STL (small transmitting loop). Dit is een antenne met grotere afmeting dan een kleine loop antenne. Voor tweebandsgebruik is deze is iets kleiner dan een halve golf voor de hoogste frequentie en iets kleiner dan een kwart voor de laagste frequentie. Leuk artikel voor kleinbehuysden.

In het augustusnummer o.a. een artikel over een antenne voor mobiel gebruik voor de banden 10 t.m 40 meter.

Het septembernummer wordt o.a. gevuld met een artikel over een ontvangstloop voor 40 meter. Deze wordt gepresenteerd als laatste redder in nood wanneer QRM de amateur de baas dreigt te worden. Verder o.a. een beschrijving van een lowpass filter voor 2 meter met een sperfilter voor 70 cm.

CQ-DL en Funkamateer zijn beschikbaar in de bibliotheek in Hamnus.

Berto, PA2BDV



Het uitzendschema van PI4AA

De crew van PI4AA komt iedere eerste vrijdag van de maand met een nieuwe uitzending.

De eerstvolgende uitzending is op 5 oktober 2018 om 21.00 uur lokale tijd (19:00 uur UTC).

PI4AA is op de volgende frequenties te beluisteren:

- 80 meter: 3605 kHz $\pm$ QRM
- 40 meter: 7073 kHz $\pm$ QRM
- 2 meter: 145,325 MHz
- 70 centimeter: 430,125 MHz (via de repeater PI2NOS)

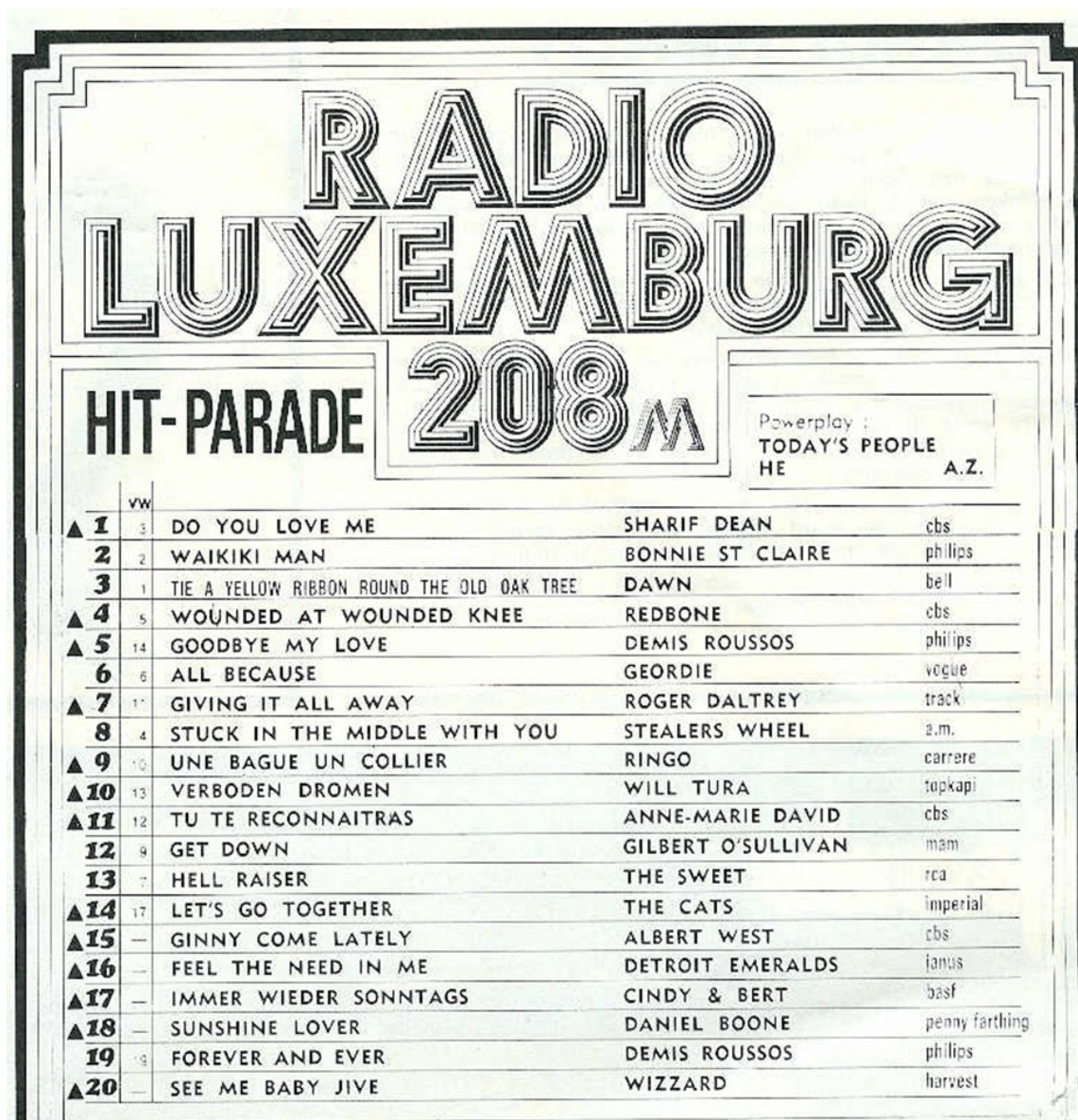
Na de uitzending is er op de repeater PI2NOS en op 40 meter een inmeldronde. Op 2 meter is er geen ronde.

De crew van PI4AA ontvangt graag een ontvangstrapport van de uitzendingen. Gebruik hiervoor dit [contactformulier](#).

De afdelingsavond uitgelicht

Op woensdag 26 september om 20 uur komt Pieter-Tjerk de Boer, PA3FWM, ons iets vertellen over het Luxemburgeffect. Het effect werd in 1933 op het Philips NatLab in Eindhoven door Bernhard Tellegen ontdekt, toen hij op 652 kHz naar het Zwitserse omroepstation in Beromünster luisterde.

In de achtergrond van het signaal van Radio Beromünster hoorde hij het audio van Radio Luxemburg. Maar andere luisteraars namen hetzelfde effect waar. Daardoor trok hij de conclusie dat het geen oversturing van de ontvanger kon zijn. Omdat het effect alleen optrad als Radio Luxemburg uitzond, moest het wel te maken hebben met de propagatie. Wat was het nu precies wat de heer Tellegen had waargenomen? Laat je verrassen en verbazen door Pieter-Tjerk.



RADIO LUXEMBURG 208M

HIT-PARADE

Powerplay :
TODAY'S PEOPLE
HE A.Z.

	VW			
▲ 1	3	DO YOU LOVE ME	SHARIF DEAN	cbs
2	2	WAIKIKI MAN	BONNIE ST CLAIR	philips
3	1	TIE A YELLOW RIBBON ROUND THE OLD OAK TREE	DAWN	bell
▲ 4	5	WOUNDED AT WOUNDED KNEE	REDBONE	cbs
▲ 5	14	GOODBYE MY LOVE	DEMIS ROUSSOS	philips
6	6	ALL BECAUSE	GEORDIE	vogue
▲ 7	1*	GIVING IT ALL AWAY	ROGER DALTRY	track
8	4	STUCK IN THE MIDDLE WITH YOU	STEALERS WHEEL	a.m.
▲ 9	10	UNE BAGUE UN COLLIER	RINGO	carrere
▲ 10	13	VERBODEN DROMEN	WILL TURA	topkapi
▲ 11	12	TU TE RECONNAITRAS	ANNE-MARIE DAVID	cbs
12	9	GET DOWN	GILBERT O'SULLIVAN	man
13	7	HELL RAISER	THE SWEET	rca
▲ 14	17	LET'S GO TOGETHER	THE CATS	imperial
▲ 15	—	GINNY COME LATELY	ALBERT WEST	cbs
▲ 16	—	FEEL THE NEED IN ME	DETROIT EMERALDS	janus
▲ 17	—	IMMER WIEDER SONNTAGS	CINDY & BERT	basf
▲ 18	—	SUNSHINE LOVER	DANIEL BOONE	penny farthing
19	19	FOREVER AND EVER	DEMIS ROUSSOS	philips
▲ 20	—	SEE ME BABY JIVE	WIZZARD	harvest



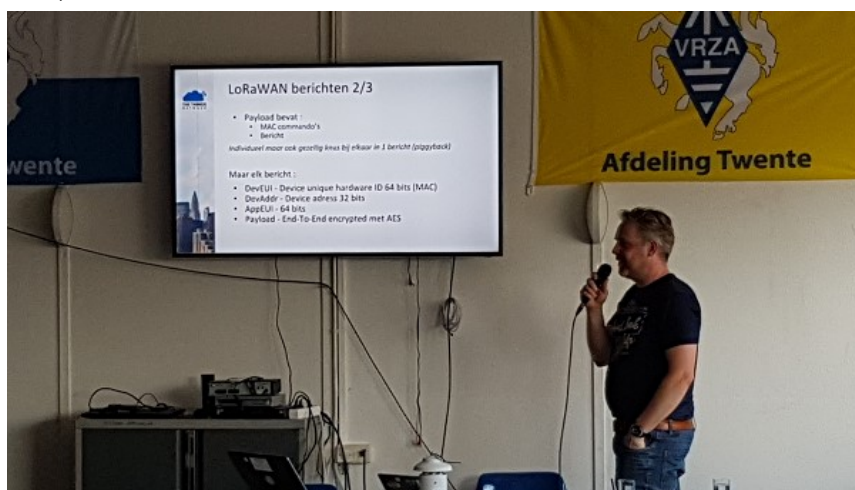
Verslag van de meeting

Op 27 juni gaf Lex, PH2LB, ons inzicht in de communicatie betreffende IoT, internet of things. Het ontstaan van het protocol, LoRaWan, dat hiertoe ontwikkeld is, lichtte hij toe. Hij liet ons zien hoe dit systeem werkt en hoe het te volgen is. Zo ook wat je er allemaal mee registreren kunt, zowel zinvolle als minder wereldschokkende zaken. Ondanks het geringe vermogen van 25 milliwatt dat gebruikt mag worden in de 868 MHz band, blijkt het bereik verrassend groot. In Almelo is het signaal vanuit Enschede, weliswaar uitgezonden vanaf of vanuit een flat, goed waarneembaar.

De vele aanwezigen waren zichtbaar geïnteresseerd in dit gebeuren dat zijdelings met onze hobby te maken heeft.

Na afloop werd hij door het bestuur bedankt voor de interessante lezing.

Berto, PA2BDV



Lex, PH2LB, tijdens de lezing

PS Wie meer wil weten over deze techniek kan in de Razzijs (zie de linken onder "gelezen in andere bladen" elders in dit blad) een diepgaande beschouwing lezen in meerder afleveringen. Uiteraard staat er ook veel info op de site van Lex. Via [deze link](#) kom je daar terecht.

Verslag van de meeting

De bijeenkomst op de laatste woensdag van augustus staat, zoals jarenlang gebruikelijk, in het teken van het onderling QSO. Alle vakantieperikelen worden uitgewisseld. De aanwezigen werden na de koffie echter plezierig verrast door de vraag van Jan, PA1TT, of er belangstelling was om iets te zien van de belevenissen tijdens de afgelopen World Radio Team Championship (WRTC 2018) in Duitsland. De belangstelling bleek groot. Jan liet ons zien onder welke omstandigheden dit kampioenschap gehouden is. Het was er, net als in NL, heet, eigenlijk geen weer om in een tent in de brandende zon talrijke QSO's te gaan maken. Daarom respect voor de deelnemers. Na het verhaal van Jan waren de aanwezigen het daar wel over eens en lieten zich het schuimrijke vocht goed smaken.

Jan, bedankt voor deze verrassende traktatie.

Berto, PA2BDV

Jan, PA1TT, tijdens zijn relaas



Nieuwe leden

Als nieuw lid van de VERON-afdeling Twente hebben zich ingeschreven:

De heer Wietse Krikke, PD1SGH uit Vriezenveen

De heer Henry van Moorselaar uit Hengelo

De heer Luca van Moorselaar uit Hengelo

Als nieuw lid van de VRZA-afdeling Twente hebben zich ingeschreven:

De heer Frank Wiering, PC2D uit Enschede

De heer Jan Stadman, PA1TT uit Beesden, Duitsland

De heer Roelf Brouwer, PAØAG uit Rijssen

De heer Maikel Busscher, PA11327 uit Hengelo

De heer Rudy Olthof, PA3CDD uit Enschede

De heer Daan Hollander, PA11324 uit Enschede

De heer Henry Bolster, PAØTWE uit Hengelo

De heer Frans Hilbrink, PA4FH uit Borne

De heer Jan Lokken, PA3CXB uit Enschede

De heer Melvin ter Wee, PD2E uit Enschede

Wij heten hen van harte welkom binnen de afdeling van onze verenigingen. Loop je als nieuw lid ergens tegenaan, heb je behoefte aan informatie of wil je andere leden leren kennen, dan ben je altijd welkom in ons clubhuis 't Hamnus aan de Binnenhavenstraat 33, 7553 GH in Hengelo. De openingstijden zijn:

- Elke laatste woensdag van de maand tijdens de afdelingsavonden.
- 's Zaterdags van 14.30 uur tot 17.30 uur.
- Maandagavond van 19.30 uur tot 22.00 uur: cursus, zelfbouw- en meetavond.

Twee intruders minder in de 40m-band

Het IARU-Region 1 Monitoring Systeem (IARUMS) meldt dat twee langdurige indringers op 40 meter zijn verdwenen. IARUMS-coördinator Wolf Hadel, DK2OM, zei in de IARUMS-nieuwsbrief van augustus dat Radio Hargeisa in Somalië op 7,120 MHz en Radio Ethiopië op 7,140 MHz de uitzendingen in de laatste week van augustus hebben gestaakt.

"We hebben ze niet gemist", merkte hij op.

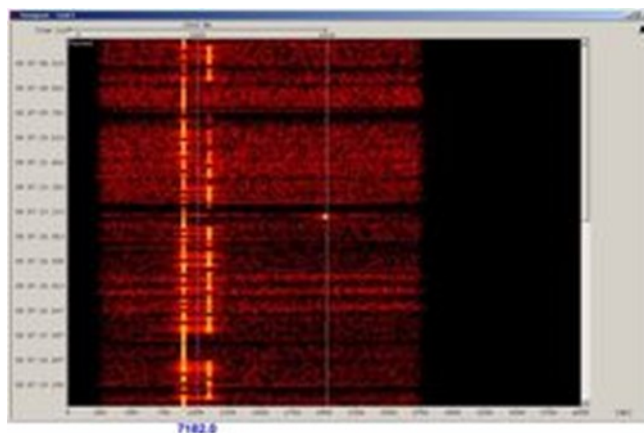
IARUMS rapporteerde toenemend militair verkeer op 7 en 14 MHz, "vooral in digitale modi uit Rusland en China." Daarnaast heeft een breedband over-the-horizon (OTH) radar in China ernstige problemen veroorzaakt op 20 meter, terwijl een Iraanse radar op 28.860 MHz "gehoord kon worden onder sporadische E-omstandigheden." Duitse telecommunicatieautoriteiten hebben een formele klacht ingediend.

Hadel zei dat een Russisch marine-systeem, vermoedelijk vanuit Moskou, op 7,182 MHz in F1A verscheen, met een 200 Hz-shift, zichzelf identificerend als RDL. De Duitse autoriteiten werden hiervan op de hoogte gebracht.

Hadel meldde ook "kinderachtig gedrag" van amateurs in het westen en oosten van Oekraïne; "elkaar beledigen of elke dag muziek uitzenden" op 7,055 MHz (LSB).

(Redactie: Dit soort gedrag komt dus niet alleen op PI2NOS voor).

Meldingen van amateur-intruders kunnen worden gedaan via het IARU-Region 1 Monitoring Systeem.



Schermafbeelding van een Russisch marinesysteem op 7,182 MHz.

(Courtesy: Wolf Hadel, DK2OM)

Ballonvossenjacht 2018

Op 9 september j.l. vond de 40e editie van de ballonvossenjacht plaats. Bij dit evenement, georganiseerd door Radioclub 't Gooi, wordt een met helium gevulde weerballon opgelaten. Deze ballon draagt een radiosonde die door radiozendamateurs gebouwd is. De ballon wordt opgelaten vanaf een geheime locatie ergens in Nederland. Na het oplaten volgen diverse radiozendamateurs in het hele land de ballon met als doel om deze na de landing als eerste te vinden met behulp van peilapparatuur.

Dit jaar deden er zeker 3 teams mee vanuit de afdeling Twente. Ik mocht samen met Melvin, PD2E Vincent, PC2Y en Mart (geen callsign) een team vormen. Dit verslag beschrijft de avonturen van dit team.

Dit jaar is onze derde deelname aan de ballonvossenjacht geworden. De eerste keer, in 2016 was op een deceptie uitgelopen door een blunder van onze kant. We hadden een 2m peilontvanger mee, maar ook een peilzender voor testdoeleinden. Dit zender bleek halverwege de jacht per ongeluk te zijn aangezet, waardoor we ons eigen signaal achterna reden. Dit resulteerde in een 45ste plek in het klassement. In 2017 ging het een stuk beter. De lange jacht met flink wat koersveranderingen bracht ons uiteindelijk naar Münster, Duitsland. We hebben daar een mooie 9de plek behaald, maar we vonden dat het nog beter moest kunnen.

Het weer was mooi op de zondagochtend van de ballonvossenjacht. We zijn eerst naar de radiokelder van PI4RCG geweest. Daar konden we meekijken en luisteren naar alle operators die actief waren op HF en hoger om het evenement te promoten en deelnemers en geïnteresseerden van de laatste informatie te voorzien. We konden alvast wat van de sfeer proeven, om Vincent te quoten: "zo heb je toch nog het gevoel dat je ergens aan meedoet. Dat is begrijpelijk, want de ballon wordt opgelaten op een willekeurige plaats en alle jagers kunnen op elk gewenst moment instappen en meedoen aan de jacht.



Onze antenneinrichting

Wij zijn ons avontuur begonnen op een carpoolplaats in het midden van het land. Gewapend met een HB9CV antenne op een bezemsteel, uit het raam van onze auto moesten we de ballon gaan volgen. Voor het nauwkeurige werk hadden we nog een portabele peilontvanger mee, gebouwd door Gerrit PA0GJV. Gesteund en aangemoedigd door de collega-zendamateurs vanuit de afdeling Twente kon er weinig meer misgaan.

Om 13.00 uur precies werd de ballon opgelaten. Binnen enkele seconden konden we de sonde al ontvangen. Het signaal bleek super sterk. We hadden het vermoeden dat de ballon dichtbij was, wat later bleek te kloppen. Wij peilden de ballon richting het oosten. Vanuit Twente begrepen we dat de ballon in het westen werd gepeild. Dat betekende dat de ballon zich ergens tussen het ons en Twente bevond. Uit voorbereidingen hadden we voorspeld dat de ballon een oostelijke koers zou gaan varen. Dus we zijn in de auto gestapt en hebben de A1 gevolgd.

Het eerste stuk was erg makkelijk, het leek alsof de ballon keurig via de A1 zou blijven varen. Als handig hulpmiddel was er een livestream op Youtube, waarmee de beelden vanuit de ballon te volgen waren. In het begin van de jacht was goed te herleiden waar de ballon zich ongeveer bevond. De ballon vloog inmiddels richting Twente. Daar aangekomen nam de voorwaartse snelheid van de ballon behoorlijk af. Voor de thuisblijvers was de ballon op dat moment moeilijk uit te peilen. Hij hing immers recht boven Twente, op inmiddels grote hoogte. Wel hebben vele zendamateurs van de afdeling Twente gebruik gemaakt van de mogelijkheid om QSO's te maken via de transponder die aan de ballon hing. Soms waren dit verbindingen over grote afstanden.

We hebben een lange stop gemaakt in Borne en later bij de grensovergang van de A1, de Poppe. De volgauto van de organisatie hadden we inmiddels al een aantal keer gespot en bleek hier ook langdurig te wachten. De ballon leek amper van zijn plek te komen en met verder rijden zouden we niets opschieten. Inmiddels hadden we via de APRS gezien dat een ander Twents team (Arjen PE1SCX / André PE1AH / Pim PD1PIM / IVY) op een steenworp afstand (bij Bad Bentheim) van ons ook al

een tijdje stil stond. We zijn naar hen toe gereden en dit leidde tot een leuke en gezellige ontmoeting. Samen hebben we gewacht tot de ballon weer in beweging zou komen. Ondertussen waren Tristan DC8TT/PC8T en Diewertje DO4JUF/PD4JUF in de auto gestapt en ook op deze ontmoetingsplek gearriveerd. Ze wonen hier namelijk op een steenworp afstand.

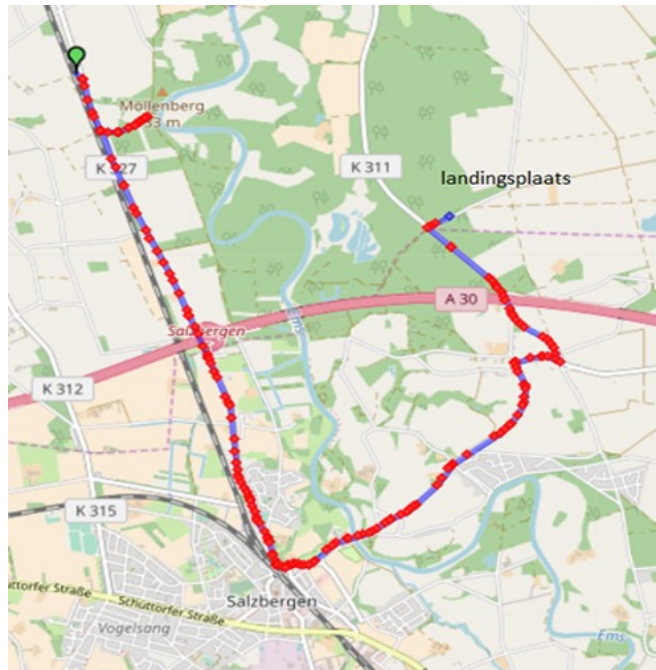
Rond 16.00 uur hoorden we via de repeaters, én zagen we op de stream dat de ballon was geknapt op 31,6 kilometer hoogte. We maakten ons gereed voor vertrek. Onze verwachting was dat de ballon zijn oostwaartse koers weer zou oppakken wanneer deze zou afdalen. Dit gebeurde echter super snel. Binnen enkele minuten peilden we de ballon van west naar oost. We zijn snel in de auto gestapt. Daar kregen we via de berichtgeving van de organisatie door dat de ballon binnen 4 minuten al 8km was gedaald! Nu werd het spannend, want deze daalsnelheid was niet voorzien en een snel rekensommetje maakte duidelijk dat de ballon binnen een kwartier wel eens geland kon zijn. Ook hielden we er rekening mee dat er iets mis was en dat de ballon zou kunnen crashen.

Via de Duitse A30 reden we binnen enkele minuten naar Schüttorf. Hier zagen we bij toeval de volgauto stilstaan. Een snelle peiling met de portabele peilontvanger leerde ons dat de ballon nog steeds in de lucht was en zich snel oostwaarts bewoog. Vorig jaar hadden we ervaren dat we tijdens de landing zo dicht mogelijk bij de ballon moeten zijn om het baken nog te kunnen waarnemen. Zonder signaal zou het bijna onmogelijk worden de ballon te vinden.

De plaatselijke situatie maakte dat we binnen korte tijd een aantal snelle beslissingen moesten maken. Allereerst het knooppunt Schüttorf. Deze kruising van de snelwegen A30 en A31 maakten het lastig om te navigeren als we aan de verkeerde kant zouden zitten. We kozen ervoor om het knooppunt volledig over te steken. Op het talud van de toerit naar de A31 hoorden we het laatste harde signaal van de sonde, nog altijd in oostelijke richting. We reden het talud af en over landweggetjes zijn we verder naar het oosten gereden. Aanvankelijk was het signaal helemaal weg, maar even later hoorden we het wel bekende deuntje van het baken weer. Af en toe zwak, en soms wat duidelijker. We werden op dat moment gevolgd door zeker 3 andere teams.

De finale

De adrenaline steeg naarmate we verder naar het oosten reden. Het signaal van het baken werd steeds harder. Helaas werd de mobiele internet steeds slechter en doordat deze geheel uitviel, konden we geen digitale kaarten meer zien. Zo kon het gebeuren dat we stuitten op de oevers van de Eems (linksboven op het kaartje). Daar hebben we heel snel een meting gedaan met de draagbare peilontvanger. De conclusie was dat we Eems over moesten... We keerden snel om en al snel hadden we weer beschikking over kaartmateriaal. We moesten naar de overkant van de Eems en ten noorden van de A30 blijven. We hebben een punt geprikt met de navigatie. Onderweg kwamen we nog voor een stoplicht dat maar niet op groen wilde springen, zo leek het tenminste. Aangekomen aan de overkant van de rivier hadden we door dat de ballon heel dichtbij was. Na een zeer korte zoektocht kwamen we aan bij het punt waar de organisatie en de eerste teams zich al hadden verzameld. We hebben hem gevonden! Dit jaar hebben we een 7de plaats behaald in het klassement. Toch weer een stukje beter, met naar later bleek een groter deelnemersveld dan vorig jaar. Maar liefst 54 teams hebben de ballon uiteindelijk gevonden.



Overzicht van de landingsplaats

Uiteindelijk bleek de ballon op 10m hoogte in een boom te hangen. Vermoedelijk heeft dit de apparatuur onder de ballon gered, want hij moet met een rotgang naar beneden zijn gekomen.

Jan, DJ5AN, had 's ochtends al gegrapt dat de ballon in zijn tuin zou landen. Hij zat er niet ver naast. Het was nog geen kwartier rijden bij hem vandaan. Op zijn uitnodiging hebben we gezellig nog wat bij hem thuis gedronken en zijn daarna moe, maar voldaan weer naar huis gereden. Volgend jaar weer!

door Laurens PC2L



Drukke op de landingsplaats van de ballon

Lezingen voor de afdelingsavonden.

Op de laatste woensdag van de maand hebben we meestal een lezing tijdens de afdelingsavond. Veel sprekers met interessante onderwerpen zijn er de afgelopen jaren geweest. Nieuwe sprekers vinden met nieuwe onderwerpen blijkt niet altijd even eenvoudig te zijn.

Onze vraag aan jullie is: over welke onderwerp(en) zou je graag een lezing willen bijwonen? Door te weten wat jij leuk vindt kunnen wij gericht op zoek een spreker.

Graag ideeën sturen naar pc2d@home.nl want we hebben jouw input echt nodig.

73, Henk PE2HHN, Arnold PD3AHW en Frank PC2D



Impressie 50e DNAT 2018



Zicht op het bezoek in de hal



Een hete zomer, regen op de DNAT



Een smalle beurs? De oplossing ligt binnen bereik

Jan, PA0JWX, is "immer" present



35ste Radio Onderdelen Markt Assen zaterdag 6 oktober 2018



We hebben dit jaar besloten om onze Radiomarkt te houden op 6 oktober 2018. We hopen met deze datum weer tegemoet te komen aan de wensen van zowel de bezoekers als de standhouders.

Het wordt gehouden voor zendamateurs, luisterstations, geïnteresseerden in de Radio- en ATV techniek maar ook voor hobby enthousiasten op Computer gebied, Elektronica en zelfbouw. Aanvoer van nieuwe en gebruikte spullen zullen in ruime mate aanwezig in allerlei variëteit. We gaan ook weer stands inrichten waar demo wordt gegeven over de mogelijkheden met Radio, Elektronica, Mini PC's, opleidingen en dergelijke. We rekenen weer op een grote opkomst. Tevens zal er weer voldoende ruimte zijn voor onderling QSO onder genot van een hapje en drankje.

De samenwerking met Vitalisvlooienmarkten is gecontinueerd. Hierdoor kunnen we de toegangsprijs houden op € 3,50. Dit geeft tevens toegang voor zowel onze Radiomarkt als ook de grootste Vlooienmarkt van het Noorden. Kinderen t/m 13 jaar gratis. De markt worden weer gehouden in de veilinghallen van Flowerdome in Eelde en wel aan de zijde van de ruime gratis parkeerplaatsen waar ook de gedeelde ingang met Vitalis is. De hal heeft een oppervlakte van 2500 - 3000 m2 is uitstekend verlicht / verwarmd en bevindt zich op ca. 12 km. ten noorden van Assen, en is direct aan de A28 gelegen.

Onze Radio markt is voor het publiek geopend van 9.30 tot maximaal 15.00 H.

Adres; Burgemeester J.G. Legroweg 80, 9761 TD, EELDE.

Standruimte voor ca. 4 meter a € 30,-- en ook een halve kraam is mogelijk voor shack opruiming enz. Voor de standhouders is het mogelijk om al op de vrijdagmiddag op te bouwen.

De organisatie is in handen van de st. Radio Contest Groep Assen. Voor informatie en standhuur:

Eene de Weerd, PA3CEG.tel: 0592-613557

Aanleveren kopij

Kopij voor de volgende uitgave van Twente Beam kan digitaal aangeleverd worden via: [twentebeam @ gmail.com](mailto:twentebeam@gmail.com).

De sluitingsdatum is zondag 14 oktober 2018

Het is valse bescheidenheid geen kopij voor Twente Beam in te sturen, uit angst dat de verzendkosten van deze periodiek te hoog worden.

Naar Piet de Bondt, PA3BGP, uit "wie lacht niet die d'amateur beziet".