

November 2013



CO-PA

blz.

VRZA Ledenservice



NIEUW



VRZA badge, zeer fraai geborduurd. U kunt deze bestellen voor **€ 5,40** incl. verzendkosten.
Bestel nr. **AA-13**

VRZA stropdas met geborduurd logo. U kunt deze bestellen voor **€ 8,30** incl. verzendkosten.
Bestel nr. **AA-14**

Bestellen door storting of overschrijving van het verschuldigde bedrag op gironr. 4921789 t.n.v. VRZA Ledenservice te Rijen. Tel:0161-225140 , E-Mail: ledenservice@vrza.nl. Al de prijzen zijn incl. verzendkosten.

Inhoud CQ-PA november 2013

Van her en der
Nieuwe leden t/m 5 november 2013
Info van het Agentschap Telecom

Silent Key: PE1KVO
Silent Key: PA0BDW

Technische Artikelen
Nieuwe Krenten

William Dubilier, de man van de condensatoren
Heil Talk Box deel 1

Tussenstand Nederlandse Locator Contest 2013

Uitslag Nederlandse Locator Contest oktober 2013
VRZA Afdelings Beker
Regionaal

Dag van de RadioAmateur 2013 – resonantie's
Afdeling 't Gooi

Call gewijzigd/speciale call? Geef het door aan het DQB!
Eurao nieuws

HOW'S DX november 2013
Propagatie VRZA december 2013

Elders doorgelezen november 2013

Colofon

VERENIGINGSORGAAN van de V.R.Z.A., opgenomen artikelen vertolken niet noodzakelijk de mening van het verenigingsbestuur. Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de hoofd-redacteur. Gepubliceerde ontwerpen zijn uitsluitend voor huishoudelijk gebruik.

De V.R.Z.A., opgericht 23 november 1951 en koninklijk goedgekeurd bij K.B. 22-10-1957/nr. 46 is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel te Groningen onder nr. V 40023496.

BESTUUR VAN DE VRZA:

Voorzitter	PG9W	Wim Visch	tel: 071-3012511
Vice-voorzitter	PA1FW	Floris Wijn Nobel	Tel: - - - -
Secretaris	PA3AKF	Karel Spaas Niet tussen	tel: 0255-536545 18.00 en 19.00 u.
Penningmeester	PA-11091	Anja Davis	tel: 06-22714168
Lid/notulist	PA1GR	Gerard van Oosten	tel: 023-5575834
PR-manager	vacant		
Lid	PA1MVG	Martin van Gils	tel: - - - -

CORRESPONDENTIE-ADRES VRZA-BESTUUR:

Stationweg 99, 1981 BB Velsen Zuid, E-mail: seccr@vrza.nl
Gebruik de telefoon alleen in dringende gevallen.

REDACTIE CQ-PA:

Redactie CQ-PA: redactie@cq-pa.nl

Hoofdredacteur: Tudor Mastwijk – PD2MAC
Tel: 06-83600092 svp alleen tussen 20:00 – 21:00 uur
E-mail: redactie@cq-pa.nl

Redactie CQ-PA: Storm Buysingstraat 30 2332VX Leiden
Hoofdredacteur: Tudor Mastwijk – PD2MAC
E-mail: redactie@cq-pa.nl
Redactie secretaris PE1KFC Henk Smits secretaris@cq-pa.nl
Correctie PA-11185 Carel Tuinder
Tech. Redact. PA3FFZ Bastiaan Edelman
tel: 0561-441659 fax: 0561-441659
PE1FOD Timo Lampe tel: 030-6953615
Regionaal PE4AD Ad de Bok tel: 073-5991756
Alg. artikelen vacant

Rubricisten: Zie betreffende rubriek met naam en adres voor toezending kopij. De inhoud van CQ-PA wordt digitaal opgeslagen en kan later worden benut voor het vervaardigen van een jaargang op CD.

VRZA website URL <http://www.vrza.nl> email: webteam@vrza.nl.

E-mail alias: Leden kunnen dit per email aanvragen, wijzigen en afmelden bij: emailaanvraag@vrza.nl o.v.v. callsign of luisternummer.

VRZA-LEDENSERVICE:

Olav Willemsen PH0T, Saksen Weimarstraat 6, 5121 ME Rijen.
Bestellingen door overmaking naar IBAN rekening: **NL06ING-B0004921789** VRZA Ledenservice te Rijen (vermeld het bestelnummer!) Info: tel. 0161-225140 / E-mail: ledenservice@vrza.nl

VERENIGINGSZENDER PI4VRZ/A

Uitzending op zaterdagmorgen tussen 10:00 en plm. 12:30 uur op 145,250MHz (vert.gepol) op 70,425 MHz (vert. gepol.) en op 7062 kHz in LSB vanuit Radio Kootwijk.

Programma:

10:00 tot 10:30 Bulletin in morse
10:30 tot 11:00 RTTY- of PSK31-bulletin
11:00 tot ca 11:45 Nieuws in spraak
11.45 tot ca 12.30 tekenen van de presentielijst op 145,250MHz , 70,425 MHz en op 7062 kHz.

Kopij voor het RTTY-bulletin moet uiterlijk op donderdagavond voorafgaande aan de uitzending ontvangen zijn via email-adres pi4vrz@vrza.nl.

Er kunnen ook berichten worden ingesproken via onze voicemail: 055-711 43 75

Zie voor meer informatie: <http://www.pi4vrz.nl/>

Nieuwe leden t/m 5 november 2013

In de afgelopen weken meldden zich als lid aan bij de VRZA:

Call/PAnr	Naam	Plaats	Afdeling
PA-8212	G. Dalenoort	Enschede	18 Twente
PA-10463	R. Visch	Warmond	13 Kagerland
PA-11219	M.N.J. Adams	Hoensbroek	23 Zuid Limburg
PA-11220	M. Wijn Nobel	Nieuwkoop	13 Kagerland
PA3XYZ	G.M. Groot Hulze	Ede	24 Zuid Veluwe
PD0PDB	B.F. Noever	Almere	06 Flevoland
PD4E	E.J. Lindeboom	's-Gravenhage	08 Haaglanden
PD7MER	M. Velema	Geleen	23 Zuid Limburg
PD8J	J. Vrolijk	Voorhout	13 Kagerland

Vanzelfsprekend hartelijk welkom bij de VRZA

Wilt u zo vriendelijk zijn uw gegevens te controleren en bij eventuele fouten dit door te geven, zodat uw gegevens correct in de administratie kunnen worden opgenomen? U kunt de ledenadministratie bereiken via e-mail: ledenadministratie@vrza.nl

Op grond van de statuten art 4, sub lid 5, sub a, kan binnen 6 weken bezwaar worden aangetekend.

Art. 4. Lid 5. Bezwaren tegen het lidmaatschap:

sub. A. Tegen het lidmaatschap van een persoon kan bezwaar worden aangetekend door leden van de vereniging door middel van een schriftelijke beargumenteerde kennisgeving aan de secretaris van de vereniging, binnen zes weken na publicatie in het verenigingsorgaan.



Silent Key: PA0BDW

Silent Key

Op 21 oktober 2013 is op 77-jarige leeftijd overleden ons afdelingslid
OM Ben van der Weerd - PA0BDW

Ben was een zendamateur in hart en nieren en een actief lid van onze afdeling. Veel van zijn projecten waren te zien op afdelingsavonden, waar er vaak uitgebreid over het hoe en waarom van zijn ontwerpen kon worden gediscussieerd. Ben was ook altijd bereid andere amateurs met het oplossen van problemen in zelfbouwprojecten te helpen.

De JOTA droeg hij een warm hart toe. Al jaren werd de call PA0BDW/J tijdens de JOTA door de scouting in Zoetermeer gebruikt. Dit was ook bij de afgelopen JOTA het geval. Door zijn ziekte kon hij daar niet meer bij zijn. Het was de laatste keer, dat de call PA0BDW/J door de lucht ging. Ben is een dag later overleden.

Wij wensen zijn vrouw en kinderen met het verwerken van dit verlies veel sterkte toe.
Namens leden en bestuur van PI4RAZ Zoetermeer,
Gert Baak PE0MGB, secretaris

Silent Key: PE1KVO

Silent Key

Ons bereikte het bericht dat 26 september op 78 jarige leeftijd geheel onverwacht is overleden:

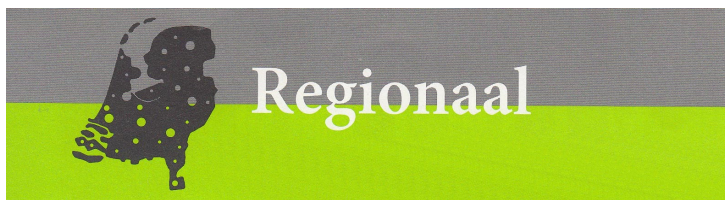
OM Arnold van de Bovekamp, PE1KVO

Arnold was jarenlang lid van de afdeling Zuid-Veluwe wat hij op zijn speciale manier beleefde. Arnold was nog regelmatig actief op de 2 meter band. Zijn uitspraken tijdens clubavonden en activiteiten zullen ons bijblijven.

Arnold is dinsdag 1 oktober op de gemeentelijke begraafplaats in Ede ter aarde besteld.

Wij wensen zijn vrouw Truus en verdere familie veel sterkte om dit verlies te kunnen dragen.

Namens leden en bestuur VRZA afdeling Zuid-Veluwe
Wolter Nijmeijer (PASWN), Secretaris



Afdeling 't Gooi

- Di 19/11 Afdelingsbijeenkomst
- Di 26/11 Afdelingsbijeenkomst
- Di 03/12 Lezing over De MURPHY B40 en zijn geschiedenis
- Di 10/12 De jaarlijkse verkoping
- Di 17/12 Afdelingsbijeenkomst
- Di 24/12 Afdelingsbijeenkomst

Op dinsdagavond 3 december komt Gerard Staal, PA2PGU, vertellen over Frank Murphy en zijn creatie. Gerard neemt ook een van zijn B40's mee ter demonstratie (hij heeft er n.l. veel meer). Op dinsdagavond 10 december zal de afd 't Gooi weer de jaarlijkse verkoping houden. De verkoping begint om 20.30 uur, spullen kunnen worden ingebracht tot een half uur voor de verkoping. Van de verkochte goederen is 10% voor de clubkas, bij goederen die aan de club geschonken worden is 100% voor de clubkas. Dit is weer een mooie gelegenheid om de shack, zolder of schuur op te ruimen en een ander blij te maken met uw overbodige spullen. GEEN computerspullen en TV's aub want daar is geen belangstelling meer voor. Sinds enige tijd is er een zelfbouwavond op de donderdagavonden. Op deze avond kan er naar hartenlust geknutseld worden. We beschikken over diverse gereedschappen. Heeft u nog gereedschap / meetapparatuur over, doneer

het dan aan de club in plaats van het jaren lang ongebruikt op de plank te laten staan. Op deze manier help je de club en mede amateurs. Ook deze avond begint om 20:00.

De bijeenkomsten worden gehouden in het voormalige Lucent-gebouw. Het adres hiervan is Jan van der Heydenstraat 38. De ingang is tegenover het winkelcentrum Seinhorst. Vervolgens door het hek, gelijk rechtsaf en parkeren. Dan doorlopen de hellingbaan af, volg bordjes voedselbank & Daltons. Binnengekomen rechtsaf & direct links. Aan het einde van de gang links is het onderkomen. Mocht men nog niet regelmatig e-mail ontvangen en dat wel willen. Stuur dan even een berichtje naar Maarten, pa4mdb@vrza.nl. Zodat hij het adres kan opnemen in de mailinglijst. Het verdere verloop van de afdelingsactiviteiten kunnen vernomen worden, zondags, in de Gooise ronde (op 145.225Mhz om 12.00), op onze eigen web-site: <http://www.vrza.nl/pi4vgz> en bij de ronde van PI4RCG (op donderdagen om 21.00 op 145.225Mhz). Meer informatie over de VERON afdeling 't Gooi (PI4RCG) is te vinden op <http://www.pi4rcg.nl>.

Graag tot ziens op een van de avonden in het voormalig Lucent-gebouw in Hilversum.

100MHz Upconverter





Nieuwe Krenten

Woensdag 4 september zijn de eerste 'na-de-vakantie-examens' gehouden voor de N- en F-machtiging in Eindhoven. Maar waar was onze Razende Reporter, PA9JOO/P? Nou, die was nog op vakantie in Italië. (Een tikkeltje decadent geworden Joop?) . Daardoor is deze Krent een studeerkamer-krent geworden. De bijdrage van 'onze' huis-jurist, PA3AKF, was altijd al een studeerkamerprodukt. Maar Karel is zoals altijd zeer compact en zeer precies. Joop had aanvankelijk toegezegd om er met een Positieve Instelling tegenaan te gaan, maar of 'ie dat volhoudt? Bij voorschriftenvraag F 46 is het hem kennelijk toch te machtig geworden. En weet U nog wie de schrijver was van het boek 'Ik Jan Cremer'? Niet Google-en hoor, lezen maar weer.

Hamnieuws

Op de site <http://www.hamnieuws.nl/> kwam ik het volgende commentaar tegen:

Veel geslaagden bij laatste examens door PH4X

Tijdens de laatste examenronde die door Stichting Radio Examens (SRE) is afgenomen zijn opvallend veel mensen geslaagd. In totaal werden woensdag 4 september jl. drie ronden gehouden. Een voor F, een voor N en daar tussen een gecombineerde F en N ronde. In totaal zijn er 56 examens afgenomen in Eindhoven. Uit voorlopige cijfers blijkt dat 46 examens met voldoende punten zijn gemaakt. Voor Novice werden er 32 examens afgenomen met een slagingspercentage van 81,25%, voor het Full examen waren er 24 kandidaten met een slagingspercentage van 83,3%. Dit percentage ligt ver boven het gemiddelde van eerder afgenomen examens. Hoewel het examen 3 weken geleden is afgenomen, wachten kandidaten nog steeds op terugkoppeling van Stichting Radio Examens en Agentschap Telecom, zo laat een van hen via Twitter weten. Het volgende examen wordt op woensdag 6 november afgenomen in Amersfoort. Aanmelden kan nog via de website radio-examen.nl. De examens die in Eindhoven afgenomen zijn kunnen hier gedownload worden.

Zie ook: <http://www.hamnieuws.nl/2013/09/veel-geslaagden-bij-laatste-examens/#more-1928>

Dat klinkt positief zeg! Ik kan bijna niet wachten om de techniek-opgaven te bekijken. Maar zoals te doen gebruikelijk schakelen we eerst over naar 'huize-AKF'.

Onze Jurist in actie

Nou daar gaat 'ie dan: eerst maar de vragen van het N-examen:

N 34

34. De ITU regio I, waartoe Nederland behoort, omvat de volgende gebieden:

- alleen Europa
- alleen de CEPT-landen
- alleen Europa, Afrika en enkele Aziatische landen

Volgens hoofdstuk 12 van bijlage 1 van de Examenregeling Frequentiegebruik 2008 moet de kandidaat iets weten over ITU-regels voor zover relevant bij het doen van technische onderzoeken en het gebruik van zendinrichtingen. Een vraag over de

ITU-regions lijkt dan wel relevant en het goede antwoord C is met Google op de site van de ITU met het bekende indelingskaartje ook snel te vinden.

N 35

35. Bewering 1:

In een zender wordt fasemodulatie toegepast voor het uitzenden van een datakanaal. De klasse van uitzending is G3E.

Bewering 2:

Via een enkelzijbandzender met onderdrukte draaggolf worden met behulp van een hulpdraaggolf met de hand geseinde morsetekens verzonden. De klasse van uitzending is J2A.

Wat is juist?

- alleen bewering 1
- alleen bewering 2
- bewering 1 en bewering 2

Toch een beetje lastig want een mooi lijstje van de betekenis van de getallen en letters in uitzendingsklassen vind je niet in de "Regeling gebruik van frequentieruimte zonder vergunning 2008" (RGFQ2008), hoewel je dat daar wel zou mogen verwachten. Er wordt alleen in artikel 1 van de RGFQ2008 voor wat een "uitzendingsklasse" is verwezen naar bijlage 1 van deel 2 van het Radioreglement van de ITU. En voordat je Tractatenblad 2001, nummer 159, waarin al dat moois staat, bij elkaar gedownload en dat in je beste Engels gelezen hebt, zijn we wel een stukje verder.

De Belgen doen dat veel beter. Hun AT heet Belgisch Instituut voor Postdiensten en Telecommunicatie (BIPT) en hun RGFQ2008 is het "Besluit van de Raad van het BIPT van 24 april 2012 betreffende de frequenties, vermogens en transmissiemodi die mogen worden gebruikt door de radioamateurs". En aan deze BIPT-regeling ontleen ik het volgende lijstje:

Symbolen van de klassen van uitzending

1. EERSTE symbool (modulatievorm van de draaggolf)

N = Ongemoduleerde draaggolf

A = Amplitudemodulatie met dubbelzijband *

B = Amplitudemodulatie met onafhankelijke zijbanden

H = Amplitudemodulatie met enkelzijband, volledige draaggolf *

R = Amplitudemodulatie met enkelzijband, gereduceerde of variabele draaggolf *

J = Amplitudemodulatie met enkelzijband, onderdrukte draaggolf*

C = Amplitudemodulatie met restzijband (rudimentaire zijband)*

F = Frequentiemodulatie **

G = Fasemodulatie **

D = De uitzending waarvan de draaggolf zowel amplitude- als frequentie-fasegemoduleerd is,

hetzij tegelijk dan wel in een van tevoren vastgestelde volgorde

P = Ongemoduleerde pulstrein

K = Pulstrein, amplitudegemoduleerd

L = Pulstrein, gemoduleerd in lengte of duur

M = Pulstrein, gemoduleerd in positie of fase

Q = Pulstrein, waarbij de draaggolf frequentie- of fasegemoduleerd is gedurende de pulstijd

V = Pulstrein, welke een combinatie is van het bovenstaande of op een andere wijze tot stand is gekomen

W = Gevallen, welke door bovenstaande symbolen niet worden gedekt en waarbij een uitzending bestaat uit een draaggolf, die

tegelijk dan wel in een van tevoren vastgestelde volgorde

wordt gemoduleerd met een combinatie van twee of meer van de volgende wijzen : amplitude, frequentie, fase of puls

X = Andere gevallen

* Inclusief uitzendingen waarbij de hulpdraaggolf (subcarrier) frequentie- of fasegemoduleerd wordt.

** Indien niet gekend is of fase- dan wel frequentiemodulatie wordt gebruikt, gebruikt men het symbool "F".

2. Het TWEEDE symbool (type signaal dat de draaggolf moduleert)

0 = geen modulatie aanwezig

1 = één enkel kanaal met gekwantificeerde of digitale informatie zonder gebruik van een modulerende hulpdraaggolf

2 = één enkel kanaal met gekwantificeerde of digitale informatie met gebruik van een modulerende hulpdraaggolf

3 = één enkel kanaal met analoge informatie

7 = twee of meer kanalen met gekwantificeerde of digitale informatie

8 = twee of meer kanalen met analoge informatie

9 = samengesteld systeem, dat één of meer kanalen bevat met gekwantificeerde of digitale informatie en één of meer kanalen met analoge informatie

X = Andere gevallen

3. Het DERDE symbool (soort informatie die uitgezonden wordt)
N = geen informatie (hierbij inbegrepen informatie van een constante, niet-variabele aard, zoals bv. bij standaardfrequenties, radarpulsen, enz.)

A = morsetelegrafie bestemd om op het gehoor opgenomen te worden. B = telegrafie bestemd voor automatische ontvangst

C = facsimile D = datatransmissie

E = telefonie F = televisie

W = combinatie van bovenstaande

X = andere gevallen

- = aanduiding dat één code ofwel een combinatie van codes van toepassing is. En aan de hand van dit lijstje kunt u zelf zien dat alleen bewering 2 klopt (antwoord B).

N 36

36. In de algemene bepalingen van de Telecommunicatiewet komt de volgende definitie voor:

"(-X-): apparaten die naar hun aard bestemd zijn voor het zenden of het zenden en ontvangen van radiocommunicatiesignalen."

In plaats van (-X-) staat:

- a. radio-ontvangapparaten
- b. radioversterkerapparaten
- c. radiozendapparaten

N 36 zie ik maar als een "gouwe ouwe". Het goede antwoord is volgens de examencommissie C "radiozendapparaten" maar wat staat er in artikel 1.1 onder kk (nee: die "kk" is geen tikfout) van de Telecommunicatiewet zoals die nu (september 2013) luidt: "kk. Radiozendapparaten: uitrusting die naar haar aard bestemd is voor het zenden of het zenden en ontvangen van radiocommunicatiesignalen".

Omdat onder "uitrusting" elders in artikel 1.1 weer "apparaten" wordt verstaan loopt dit nog goed af maar dit soort vragen mag nog wel eens kritisch worden getoetst aan de nu geldende wetteksten. Enne.. wat is het nut van kennis van dit soort definities voor de amateur? Lijkt mij hooguit nuttige kennis voor wets-handhavers en beoordelaars van wetshandhaving en daar leidt dit examen niet voor op.

N 37

37. De wetgever onderscheidt registratie in de categorieën F en N voor het doen van onderzoeken door radiozendamateurs.

Dit onderscheid bepaalt uitsluitend de toegestane:

- a. frequentiebanden en zendvermogens
- b. klassen van uitzending en de status op de toegewezen banden
- c. zendvermogens en klassen van uitzending

N 37 is een kwestie van "uitsluiten door redeneren". U weet vast wel dat, bijvoorbeeld, een N-amateur niet op 80 mag zenden en een F-amateur wel. Dat heeft dus te maken met onderscheid tussen N en F in "frequentiebanden". Omdat "frequentiebanden" alleen bij antwoord A wordt genoemd is dat sowieso het juiste antwoord, ongeacht wat er verder in de antwoorden staat.

N 38

38. Het gebruik van amateurtelevisie met een bandbreedte van 6 MHz is toegestaan:

- a. in alle frequentiebanden met uitzondering van de 30-meter band
- b. vanaf 430 MHz en hoger
- c. vanaf 144 MHz en hoger

ATV graag alleen in de 70 cm band en hoger dus antwoord B.

N 39

39. Welke combinatie van mogelijkheden mag de radiozendamateur met een N-registratie gebruiken?

- a. zendvermogen: 400 W; frequentie: 28 MHz
- b. zendvermogen: 25 W; frequentie: 145 MHz
- c. zendvermogen: 120 W; frequentie: 145 MHz

Als u kijkt in bijlage 10 van de RGFQ2008 ziet u helemaal onderaan dat de N-amateur beperkt is tot een vermogen van 25 W op alle banden die voor die N-amateur zijn toegestaan. Dan kan dus alleen maar antwoord B goed zijn en dat is het ook.

N 40

40. Gedurende een uitzending dient de radiozendamateur zijn roepletters:

- a. alleen op verzoek van het tegenstation te vermelden
- b. niet te vermelden
- c. ten minste éénmaal per 5 minuten te vermelden

In artikel 7 lid 3 van de RGFQ2008 staat dat de Minister van Economische Zaken Landbouw en Innovatie (ELI) -een hele mondvol maar u mag daarvoor ook gewoon "het AT" lezen- bij de registratie van uw frequentiegebruik u een roepnaam toekent. In artikel 11, lid 1, onder c staat dat u die roepnaam aan het begin en aan het einde van een uitzending en tijdens de uitzending een keer per 5 minuten moet laten horen. C is dus het goede antwoord. En dan nu de vragen van het F-examen.

F 45

45. Bewering 1:

Een dubbelzijdig AM-zender wordt gemoduleerd met een spraaksignaal. De klasse van uitzending is A1A.

Bewering 2:

Een FM-zender wordt gemoduleerd met datasignalen. De klasse van uitzending is F1D.

Wat is juist?

- a. alleen bewering 1
- b. geen van beide beweringen
- c. alleen bewering 2
- d. bewering 1 en bewering 2

Met F 45 heb ik het makkelijk. Ik verwijs u naar het antwoord op vraag N 35. Kijk op het lijstje van het BIPT en constateer met mij dat alleen bewering 2 klopt (antwoord C).

F 46

Vraag 46 is Joop's Emotie-Vraag. Die komt helemaal aan het eind van dit artikel.

F 47

47. In de "gebruikersbepalingen" wordt onder het radiostation verstaan, een of meer radiozendapparaten:

- a. met de daartoe behorende antenne-inrichtingen, noodzakelijk voor het op een locatie uitvoeren van een radiocommunicatiedienst in de zin van artikel 1.19 van het Radioreglement
- b. die op het vaste adres staan opgesteld
- c. waarvoor frequentie-uimte is gereserveerd
- d. met de daarbij behorende ontvang- en antenne-inrichtingen

In artikel 1 onder I van de RGFQ2008 staat letterlijk definitie van radiostation die in antwoord A is te vinden. A is dus het enige goede antwoord.

F 48

48. Een geregistreerde radiozendamateur koopt een tweedehands mobilfoon, werkend in de band 146 - 174 MHz. Hij wijzigt het frequentiebereik in 144 - 172 MHz.

Het gebruik van dit apparaat is:

- toegestaan, mits het toegestane zendvermogen niet kan worden overschreden
- niet toegestaan
- toegestaan, mits hij zich aan de gebruikersbepalingen amateurfrequentiegebruik houdt
- alleen toegestaan als de eindtrap van de zender is verwijderd

F48 is ook niet echt moeilijk als u maar bedenkt dat zendamateurs geregistreerde gebruikers van frequentieruimte zonder vergunning zijn. Met het omgebouwde apparaat mag gezonden worden (= frequentieruimte gebruikt worden) mits u daarbij zich houdt aan de RGFQ2008 (antwoord C).

F 49

49. Het woord "KILOBYTE" wordt volgens het voorgeschreven spellingalfabet gespeld als:

- Kilo Italy Lima Oscar Bravo Yankee Tango Echo
- Kilo India Lima Oscar Bravo Yankee Texas Echo
- Kilo India Lima Oscar Baltimore Yankee Texas Echo
- Kilo India Lima Oscar Bravo Yankee Tango Echo

In de vorige CQ-PA schreef ik over het spellingsalfabet al iets bij F 49. Dat ga ik hier niet herhalen. Het goede antwoord is D.

F 50

50. PE1ABC geeft een algemene oproep op de 2-meter band. PE3ZZZ antwoordt hierop.

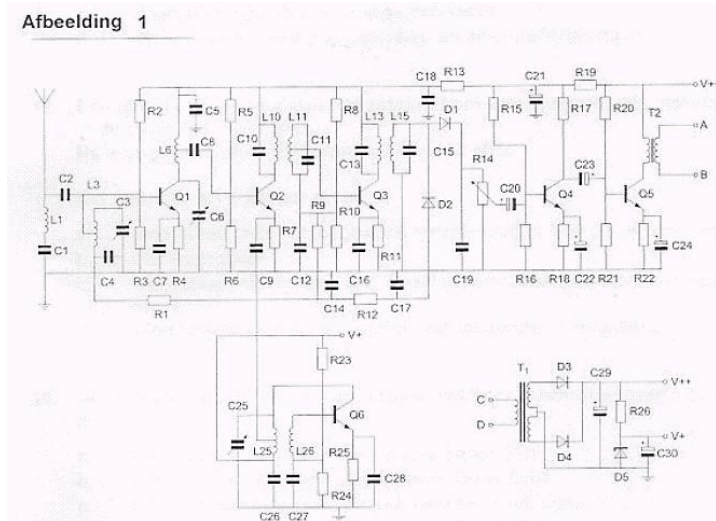
Wat is de juiste procedure?

- oproep door PE1ABC: Dit is PE1ABC met een algemene oproep antwoord door PE3ZZZ: CQ CQ CQ van PE3ZZZ
- oproep door PE1ABC: CQ CQ CQ dit is PE1ABC antwoord door PE3ZZZ: PE3ZZZ voor PE1ABC
- oproep door PE1ABC: Hier is PE1ABC. Is daar iemand? antwoord door PE3ZZZ: PE3ZZZ voor PE1ABC
- oproep door PE1ABC: CQ CQ CQ dit is PE1ABC antwoord door PE3ZZZ: PE1ABC de PE3ZZZ

Een exameneis is kennis van gewenst gedrag in het amateurverkeer (hoofdstuk 13 van de exameneisen opgenomen in de bijlagen bij de examenregeling). Het goede antwoord is natuurlijk D. Positief bij de Techniek (voor zolang als het duurt)

F 1

Afbeelding 1



Zie afbeelding 1

1. De condensatoren C22 en C24 zijn:

- luchtcondensatoren
- keramische condensatoren
- elektrolytische condensatoren
- polyestercondensatoren

Schema's roepen bij beginners nogal eens stress op. Concentreer je op hetgeen gevraagd wordt: Wat zijn C22 en C24 voor dingen? Elco's natuurlijk (antwoord C). Als je zoiets niet weet of kunt, hoor je geen zendmachtiging te krijgen. Deze vraag is helemaal terecht. Waren ze allemaal maar zo!

F 4

4. Een batterij is opgebouwd uit oplaadbare cellen van 1,2 V en een capaciteit van 0,5 Ah. Een draagbare zendontvanger neemt bij 7,2 V gemiddeld 0,7 A op.

Het aantal cellen dat nodig is om deze zendontvanger gedurende minimaal 1 uur te kunnen gebruiken bedraagt:

- 2
- 12
- 6
- 14

Welke lading is er nodig om met het beschouwde setje 1 uur te kunnen werken? Wel, Lading = Stroom x Tijd, dus: $0,7 \text{ A} \times 1 \text{ Uur} = 0,7 \text{ Ah}$. Om de vereiste lading te halen zou je een paar cel-blokjes kunnen maken bestaande uit 2 parallelgeschakelde cellen. Daarvan zet je er 6 in serie om aan 7,2 V te komen. Dus in totaal benodigd: $6 \times 2 = 12$ cellen (antwoord B). Het parallelschakelen van cellen is in de praktijk niet zo geslaagd. De cellen hebben vaak iets afwijkende klemspanningen. Dan gaat de cel met de hoogste spanning de cel met de laagste spanning een beetje opladen. Maar de cel met de hoogste spanning raakt daarbij uiteraard een beetje ontladen. Dat lijkt me niet erg efficiënt. Je kunt beter 2 setjes van 6 cellen in serie maken en die om-en-om gebruiken. Op die manier voldoe je ook aan het gegeven. Een hele andere oplossing zou zijn om wat kortere doorgangen te houden...

F 5

5. De ontvangst van 2-metersignalen in een betonnen gebouw is slechter dan daarbuiten, omdat:

- het beton radiogolven niet doorlaat
- het betonijzer een min of meer gesloten ruimte vormt
- het betonijzer geaard is
- beton een slechte geleider is

Op vraag 5 is een kort en een heel lang antwoord mogelijk. Eerst het korte dan maar.

Droog beton is een isolator en laat radiogolven met vrij weinig demping door. Daarmee kun je 'A' en 'D' wegstrepen. 'Aarding' in de HF-wereld is iets wat zelden lukt. Dus als je moet kiezen tussen B en C, kies dan altijd voor iets wat lijkt op een Kooi van Faraday (Antwoord B dus).

Het lange antwoord.

Over 'aarding' wordt een heleboel onzin beweerd. Dat is de reden dat ik deze vraag uitgebreid behandel. Dat er begripsmatig een probleem is, blijkt meestal uit een kreet van het type: "Ik heb alles geaard en toch heb ik storing". Lieden die dat zeggen, gaan er kennelijk vanuit dat de aarde een soort spons is, waarin elektronen min of meer 'vanzelf' verdwijnen. Die gedachte is in strijd met een basiswet uit de natuurkunde: De wet van behoud van lading. Walter Lewin heeft daar een leuk optreden aan gewijd in De Wereld Draait Door: Op een consequentie gaat Lewin niet in: 'stroom' is iets wat altijd in een gesloten kring

loopt. Want als er stroom door een geopende kring zou lopen, zou ergens spontaan lading verdwijnen en waarschijnlijk ergens anders spontaan lading gecreëerd worden. Ik kan het ook omkeren: als ergens een stroom loopt, dan is er een gesloten kring. Hoe die kring precies tot stand komt is, met name in de HF-wereld, vaak niet zo gemakkelijk te achterhalen. Electronen (negatieve lading) KUNNEN niet zomaar verdwijnen. Maar waar komt dat malle idee vandaan dat het wel zou kunnen? Ik denk dat het komt door een ervaring uit onze begintijd, waarbij een Blauw-Groene vonk toch veel voorkeur leek te hebben voor een Geel-Groene koperdraad: de veiligheidsaarde. Nu is zo'n aardsluiting een heel speciaal geval. Maar die kortsluiting heeft zo'n indruk op ons heeft gemaakt, dat we iets speciaals hebben verheven tot 'Algemene Regel'. OK, wat is er dan zo speciaal aan de aardsluiting, dat elektronen daar wel in de aarde lijken te verdwijnen? Want er moet een gesloten kring zijn. In dit geval is die prima te achterhalen. Het 'geheim' zit hem in het sterpunt van de distributietransformator. Die is in het transformatorhuisje heel stevig aan aarde gelegd. Als de kast van een huishoudelijk apparaat onder spanning komt te staan, sluit de aarde de kring naar het sterpunt. Geen spons maar een retourleiding! Hierboven merkte ik al op dat 'aarding' in de HF-wereld is iets wat zelden lukt.

Waarom is dat zo?

Om te beginnen kan 'aarding' alleen 'iets' doen als de (stoor-)bron zelf geaard is, zoals in het voorbeeld van de aardsluiting hierboven. "OK, maar waarom werkt dat niet voor HF"? Dat komt door de zelfinductie die leidingen nu eenmaal hebben. Een draad die je in de vrije ruimte opgehangt, heeft een (coëfficiënt van) zelfinductie van ca. $1,5 \mu\text{H}$ per meter. Stel ik heb een (zeer korte) aardleiding vanuit mijn flatje naar een aardelectrode in de tuin van 20 m lang. Ik wil mijn set 'aarden' die werkt op 14 MHz. Hoe groot is dan mijn reactantie naar aarde? Reken maar mee:

$$X_L = \omega \cdot L = 2\pi \cdot 14 \cdot 10^6 \cdot 20 \cdot 1,5 \cdot 10^{-6} = 2,64 \text{ k}\Omega$$

Bijna 3 kilo Ohm??? Dat is nog geen isolator, maar ook zeker geen aarding!

Kort en goed: Aarding in de HF-wereld kun je rustig vergeten. Een heel aardig vraagje aan minder technische lieden, die dit verhaal sowieso niet kunnen volgen, is hoe een communicatiesatelliet ooit storingsvrij zou kunnen werken als daar aarding voor nodig zou zijn. Wel is het zo dat sommige antenne-systemen de nabijheid van een perfect geleidende aarde nodig hebben, b.v. de kwart-golf ground plane. Die perfect geleidende aarde maakt dan deel uit van het antenne-systeem.

Ik heb me ooit op een zondagmorgen in de studio van Radio Bloemendaal (1116 kHz) wat erg enthousiast uitgelaten over het bereik van de toenmalige zeezenders, die met het zoute wateroppervlak een fantastische aarde binnen 'handbereik' hadden. Een van mijn toehoorders kwam toen op een 'geweldig' idee: "Dan leggen we toch een leiding van het zenderhuisje (Kopje van Bloemendaal) naar de Noordzee". Ik heb niet eens geprobeerd om uit te leggen wat dat aan zelfinductie op zou leveren! Conclusie: Aarding is een veiligheidsmaatregel die doorgaans alleen laagfrequent werkt, zeg bij 50 Hz. De aardleiding zelf kan wel een stoorbron worden door als antenne van alles op te pikken en die signalen d.m.v. geleiding naar je ontvanger te transporteren. Een aardige demonstratie daarvan levert een MG-radio die in een gebouw met veel beton-ijzer maar matig presteert. Leg hem op een radiator van de CV en je hebt opeens signaal plenty, al of niet met 'gratis' extra storing. Van die radiator mag je toch aannemen dat 'ie aan aarde ligt. Ja, voor 50 Hz wel! Inmiddels heb je wel begrepen dat antwoord 'C' onzin is. Blijft over 'B': de Kooi van Faraday.

Zie ook: http://nl.wikipedia.org/wiki/Kooi_van_Faraday

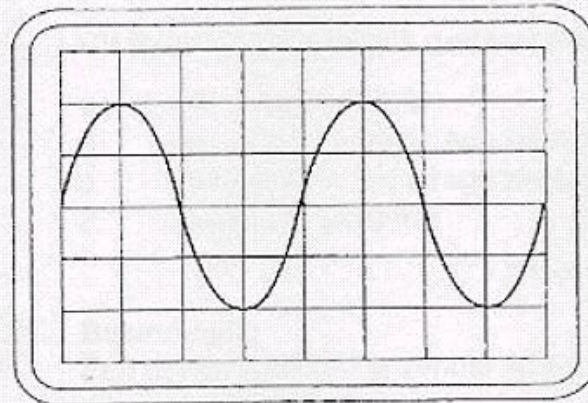
F 6

6. Van een wisselstroom wijzigt de stroomrichting 3.500.000 maal per seconde van richting.

De frequentie bedraagt:

- 7000 kHz
- 3500 kHz
- 1750 kHz
- 825 kHz

Afbeelding 3

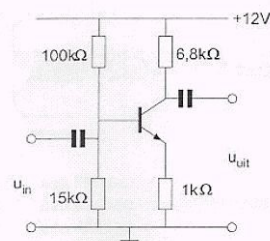


Vraag 6 is toch een beetje een instinker. Kijk eens rustig naar het sinusplaatje. Hoeveel wisselingen zie ik daar bij 1 hele periode? Bedoeld worden wisselingen van negatief naar positief en andersom. Tja, precies 2 per periode! Dus terugrekenend: Bij 3.500.000 wisselingen per seconde hoort een frequentie van 1750 kHz, antwoord 'C'.

F 9

9. In deze schakeling wordt in plaats van een transistor met een stroomversterkingsfactor $h_{fe} = 100$ een transistor toegepast met een $h_{fe} = 50$.

Wat is het gevolg?



- de spanningsversterking wordt veel groter
- de spanningsversterking wordt veel kleiner
- de schakeling zal niet meer werken
- de spanningsversterking blijft ongeveer gelijk

Een transistorschakeling zoals in vraag 9 levert bij benadering een spanningsversterking van:

$$A_v = R_c / R_e \text{ . Dus in dit geval } 6,8 / 1 = 6,8 \text{ maal.}$$

Merk op dat de H_{fe} van de transistor zelf in dit sommetje niet voorkomt.

De benadering is geldig zolang de versterking die we uit de schakeling halen aanmerkelijk kleiner is dan de 'eigen versterking' van de transistor. Verder moet de basisstroom van de transistor klein zijn t.o.v. de stroom door de basisspanningsdeler. Met een hoge H_{fe} voldoe je daar redelijk aan. Daarmee heb ik het antwoord al verklapt: de spanningsversterking blijft ongeveer gelijk, antwoord D.

Bij eerste jaars studenten gebruikte ik de metafoor van een versnellingsbak: "Je bestelt een tandwiel met 50 tanden, maar als dat binnenkomt blijkt die 100 tanden te hebben. Zou die versnellingsbak het dan doen? Waarop een intelligente student opmerk-

te: "Uit krijgt hem er niet eens in mijnheer". Toch zijn dit soort toleranties in de transistor-wereld heel normaal. En dus moet onze schakeling zo in elkaar zitten dat die daar tegen kan. Dat maakt electronica tot een totaal ander vak dan 'al die andere vakken'. Alweer zo'n vraag waarvan ik zeg: Als je dat niet weet, waar moet je het dan later op de band over hebben?

F 13

13. Als van een elektronenbuis een gegeven wordt uitgedrukt in een aantal mA/V dan heeft dat betrekking op de:

- steilheid
- versterkingsfactor
- inwendige weerstand
- ingangsweerstand

Bij vraag 13 gaat het om de EENHEDEN. Die zijn heel belangrijk in Natuurkunde & Techniek.

Iedereen die maar iets van buizen afweet, weet ook dat de steilheid wordt uitgedrukt in mA/V (antwoord A).

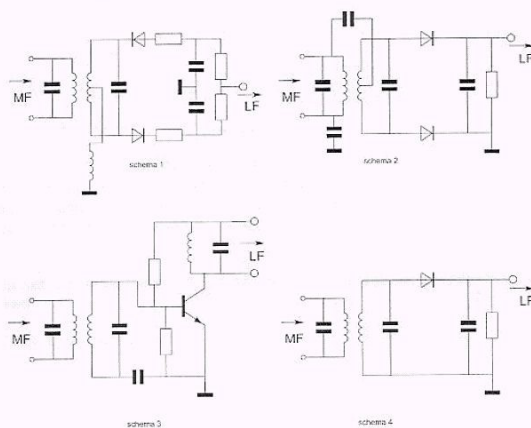
Dat was het korte antwoord. Maar nu wil ik dit vraagstuk door eliminatie oplossen en wel door scherp op de eenheden te letten. Wat is "mA/V", dus stroom gedeeld door spanning, voor een grootheid? Ja, spanning gedeeld door stroom dat is weerstand, die kennen we. Nou, stroom gedeeld door spanning staat voor geleiding. De antwoorden C en D duiden op een of andere weerstand, dus die kunnen we afstrepen.

Wat is de eenheid van versterking? Wat voor versterking bedoeld wordt, vermeldt antwoord B niet. Ik heb aangenomen: spanningsversterking, dus iets als: Uuit/Uin. Dan krijg je Volt gedeeld door Volt en dat is dimensieloos. Maar we zoeken iets met de eenheid mA/V. Daardoor valt B ook af en blijft A over. Tenminste: als je bij B aanneemt dat met 'versterkingsfactor' de dimensieloze spanningsversterking wordt bedoeld. Maar bij MC moet het absoluut overbodig zijn ook maar iets aan te nemen: het vraagstuk zelf moet alle gegevens of omstandigheden vermelden. Nu wordt het tijd voor het betere krentenwegen. Wat is in het algemeen 'versterking'? Een uitgangssignaal gedeeld door een ingangssignaal. "Dus zoiets als Uuit/Uin hierboven?" Ja, maar ik kan in totaal wel 4 verschillende 'versterkingsfactoren' verzinnen, door steeds een voor mijn toepassing geschikt uitgangssignaal (spanning of stroom) te combineren met een geschikt ingangssignaal (alweer spanning of stroom).

Voorbeeld: ik wil een spanningsgestuurde stroombron maken: een ding dat een bepaalde uitgangsstroom levert (b.v. in mA) op commando van een ingangsspanning in Volt. Met OpAmps zijn die prima te maken. Dan is Uuit/Uin ook een versterkingsfactor. En nog wel eentje met de eenheid mA/V. Daarmee hebben we antwoord B 'gelijkeredeneerd' aan antwoord A! "Ja maar, in de opgave staat duidelijk elektronenbuis". Nou, dan neem ik een penthode. Dat is een hele aardige spanningsgestuurde stroombron. Dat krijg je ervan als je bij antwoorden de eenheden, of in dit geval het soort versterking, niet vermeldt. "Dus jij vindt dat achter de antwoorden van F 13 ook de eenheden vermeld moeten worden. Dus mA/V achter A, dimensieloos achter B en Ohm achter C en D. Maar man, dan geef je het antwoord bij voorbaat weg. Net zoiets als: Wie was de schrijver van het boek Ik Jan Cremer!" Dat is inderdaad een probleem bij MC-vragen. En dat is ook de 'Grote Verleiding' waar de maker van MC-vragen aan blootstaat: omschrijf de antwoorden een beetje onduidelijk om dat 'weggeef-effect' te voorkomen. In dit geval was de simpele oplossing: zet bij B gewoon 'spanningsversterking'. Daarmee geef je impliciet de dimensieloosheid aan en dan was er NIETS aan de hand geweest.

F 23

23. Welk schema stelt een AM-detector voor?



- schema 3
- schema 2
- schema 4
- schema 1

De schema's 1 en 2 doen me nogal denken aan FM-detectieschakelingen uit de jaren-70: de Foster-Seely- en de ratio-discriminator, zie:

http://en.wikipedia.org/wiki/Foster%E2%80%93Seeley_discriminator

Schema 4 (antwoord C) is de enige recht-voor-zijn-raap AM-detector. Toch heb ik nog een tijdje naar schema 3 zitten kijken. Stel nou eens dat de basisweerstand zo zijn uitgedrukt dat de transistor op het randje van 'opengaan' staat, zeg zo'n 0,6 V op de basis... Dan is de basis-emitter-diode feitelijk detectie-diode geworden. En als 'bonus' levert de transistor ook nog een heel behoorlijke versterking. In de buizentijd werkte de roosterdetector ook zo. Dan legde je het rooster met een grote weerstand aan aarde en het signaal werd met een condensator ingekoppeld. Met 'gewone' junctie-FETs werkt dat ook. Mooi dat er dan flink wat laagfrequent op de anode of de drain staat. "Ja maar, dan zat er een weerstand in serie met de anode. Die MF-kring in de collector van schema 3 sluit alle gevormde LF juist kort".

Tot een kritische geest opmerkt: "Hoor eens, in de opgave STAAT bij die kring duidelijk 'LF'. Dat is voor mij een GEGEVEN. Dan mag ik toch aannemen dat die kring zo is uitgedrukt dat 'ie een redelijke reactantie voor LF oplevert? Anders zit er een strijdigheid in de opgave!" Iemand die zo redeneert heeft wel degelijk een punt. Een vreselijk geniale schakeling is schema 3 niet. Er is namelijk niets wat de collectorstroom begrenst. Bijvoorbeeld door een emitterweerstand: die ligt pardoes aan aarde. Maar... daarvoor komt het detectie-effect, t.g.v. van het kromlijngige verloop van de basis-emitter-karakteristiek, wel tot volle uiting! Het vraagstuk zou er nog veel pikanter op worden als bij een van de antwoorden had gestaan: "schema 3 en schema 4". Dan word je gewongen om ook naar minder waarschijnlijke oplossingen te kijken, want je moet altijd het meest volledige antwoord geven. Zet bij die collectorkring een frequentie-aanduiding, 455 kHz of zoiets. Dan is de zaak helder.

Nooit niks bij N?

De techniekvragen van het N-examen gaven niet veel aanleiding tot opmerkingen, maar 2 wil ik er toch uitlichten, namelijk vraag 25 en 31.

N 25

25. Na inval van de schemering zijn signalen van ver verwijderde zenders op de 80-meter band sterker omdat:

- de F-laag is gestegen
- de D-laag dikker is geworden
- de D-laag is verdwenen

De D-laag moet het hebben van veel zonlicht; die laag is er alleen overdag. Het is ook een gemene absorbeerder van de lagere frequenties, b.v. de middengolf. MG-zenders hebben overdag dus een bereik dat niet groter is dan hun grondgolf. Als de zon ondergaat en de D-laag langzamerhand verdwijnt, is meestal reflectie mogelijk tegen de altijd aanwezige F-laag. Dan wordt het bereik veel groter. De oude garde weet dat nog wel van Radio Luxemburg op 1440 kHz. De grondgolf van dat station reikte ongeveer tot Nederland-beneden-de-grote-rivieren. Na het invallen van de duisternis gingen ze 'Europa breed'.

Ook de 80-meterband heeft nog behoorlijk last van dat verschijnsel, antwoord C. "Maar op 80 meter mag je met je N-machtiging helemaal niet zenden! Hoe kun je daar dan een vraag over krijgen?"

Tja, dat vind ik ook een beetje eigenaardig. Qua examenprogramma kan het wel. "Oh, maar waarom vragen ze dan niks over de 40-meterband?" Op 7 MHz speelt die D-laag-kwestie veel minder. Als je in opgave 25 "80-meter" zou veranderen in "40-meter", wordt het vraagstuk nogal twijfelachtig.

N 31

31. Op grote afstand van een 21 MHz zender worden rasterstoringen ondervonden in de televisie-ontvangst op kanaal 4 (63 MHz).

De storingen kunnen worden opgeheven door:

- frequentiemodulatie in de zender toe te passen
- de harmonischen-uitstraling van de zender te verminderen
- de afscherming van de antennekabel van de televisie-ontvanger te verbeteren

Vraag 31 is een beetje van het hetzelfde laken een pak. Een kind kan zien dat 63 MHz de derde harmonische is van 21 MHz. Verder is het gegeven "OP grote afstand" nog van belang. Oversturing van de TV-ontvanger, b.v. door het sterke signaal op 21 MHz, kan het niet zijn. Daarmee valt antwoord C af. Zo kom je bij het goede antwoord B. Maar alweer: is het redelijk om een vraag over 21 MHz te stellen, want die zit ook niet in het 'N-pakket'. Een en ander geeft een aardig inkijkje hoe vragen voor de D-machtiging (tegenwoordig N) worden gemaakt. Je pakt een C-vraag (tegenwoordig F), dan schrap je het meest onbenullige antwoord en hup... daar is de nieuwe D-vraag. (Sorry hoor, die C- & D-terminologie raak ik niet kwijt).

Op die manier blijft er van dat oude 'opstapje' naar de C-machtiging bar weinig over. Qua modulatie-soorten doet N niet onder voor F. Het verschil zit hem alleen nog in de toegewezen frequentieruimte en het maximaal toegestane vermogen (zie b.v. vraag N 37). Tja, dan is er dus een rijk gevuld 'meer' aan C-vragen die je kunt 'recycle-en' als D-vraag door slechts 1 antwoord te schrappen. Vooral als de examencommissie de eisen daar slui-penderwijs bij aanpast. Deze situatie lijkt me alleen maar leuk voor degenen die al een machtiging hebben, want voor de komende generatie wordt de drempel alsmaar maar hoger! Kort en goed: De huidige N-machtiging is feitelijk een C-min machtiging.

En de huidige F-machtiging? Kijk eens naar de exameneisen onder 'Digitale signaal verwerking' (paragraaf 3.9). Daar kom ik kreten tegen als:

- FIR filter (Finite Impulse Response; http://en.wikipedia.org/wiki/Finite_impulse_response),
- IIR filter (Infinite Impulse Response),
- FFT (Fast Fourier Transform; http://en.wikipedia.org/wiki/Fast_Fourier_transform),

DDS en DFT. Wat dat laatste mag betekenen? 'De Financiële Telegraaf' misschien?? Als je dat met C-plus-plus maar redt

F 46, De Emotie-Vraag

46. Bij onderzoek naar aanleiding van een klacht blijkt dat uw amateurzender storing veroorzaakt in een mobilfoonkanaal van de politie.

De Minister van Economische Zaken is in dit geval bevoegd:

- het amateurapparaat in beslag te nemen en op uw kosten te vernietigen.
- een geheel of gedeeltelijk zendverbod op te leggen.

Juist is?

- alleen 1
- alleen 2
- zowel 1 als 2
- geen van beide

Er zijn lieden die aan de over ons gestelde Minister bijkans 'Keizerlijke Bevoegdheden' toekennen: die man mag alles. Dus beide stellingen zijn waar (antwoord C, niet juist). Nou, zo erg is het nog net niet. Maar er schijnen wel ordehandhavers rond te lopen die zo denken. Een bekend verhaal speelde eind jaren-70 in de omgeving van Utrecht. Daar deden 'mannen-met-een-blauwe-pet' een inval bij een amateur waarbij apparatuur op niet zachtzinnige wijze inbeslag werd genomen. "Die piraten-zooi is rijp voor de sloop", moeten ze gedacht hebben. Wie in het centrum van Nederland woonde kan het haast niet gemist hebben, want het voorval is op alle denkbare frequenties en ook zeer langdurig rondgestrooid. "Ja Joop, dat verhaal kennen we, maar het is wel grijze oudheid man". Nou, dan heb ik hier een heel nieuw verhaal voor jullie. Nog vrij recent werd een amateur in het centrum van Hilversum een 'zendverbod' opgelegd door 2 kodebeiers omdat 'ie met zijn FT-7B (max. 50 W) storing veroorzaakte in een naburig stereo-setje. De burens hebben kennelijk het nodige kabaal gemaakt op het politiebureau. En dan zijn er best een paar 'blauwe petten' die uit de losse pols een zendverbodje op willen leggen... In de praktijk is het helemaal niet zo eenvoudig om uit te maken of een amateur illegaal bezig is. Stel ik heb een zender staan die op 7,3 MHz 1 kW kan produceren, is dat dan illegaal? Ik moet het wel zo inrichten dat het vermogen bij praktisch gebruik niet boven de 400 W kan komen. En ik moet ook niet boven de 7,2 Mhz gaan zenden. Zou je die beoordeling niet standaard aan de deskundigen van het AT overlaten? Die wijsheid is kennelijk nog niet tot het bureau in Hilversum doorgedrongen. Ik ben toch heel benieuwd wat Karel hiervan zegt...

AKF:

Deze vraag gaat over "Handhaving" en dat is te vinden in hoofdstuk 15 van de Telecommunicatiewet (TW). Daar is ook te vinden wat de Minister van ELI mag en kan doen in het kader van de handhaving en welke ambtenaren door hem zijn aangewezen om de wet te handhaven. Die laatsten zijn: de ambtenaren met de functiebenamingen inspecteur, senior inspecteur en inspecteur/medewerker toezicht van de afdeling Toezicht van Agentschap Telecom van het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie.

Artikel 15.3 van de TW luidt:

Indien niet wordt voldaan aan de bij of krachtens deze wet gestelde regels ten aanzien van de aanleg of het gebruik van radiozendapparaten, is Onze Minister bevoegd om aan de houder van een desbetreffend radiozendapparaat een geheel of gedeeltelijk zendverbod op te leggen.

Het goede antwoord is dus B.

En wat nou, zoals Joop me schreef, als de gewone politie bij een zendamateur aanbelt om een "zendverbod" op te leggen omdat hij de op de geluidsinstallatie van buurman stoort?

Mijn advies zou zijn:

- Toon uw registratiebewijs zodat Oom Agent kan zien dat u aan legaal frequentiegebruik doet en niet bezig bent om strafbare feiten te plegen,
- Leg vooral vriendelijk uit dat het AT belast is met de uitvoering van de Regeling Storingsmeldingen op grond van de Telecommu-

nicatiewet en

3. Vraag hem ten slotte of hij namens de Minister van ELI bevoegd is om zendverboden op te leggen op grond van artikel 15.3 van de Telecommunicatiewet. Waarschijnlijk blaast Oom Agent dan de aftocht.

JOO:

Zo die zit! Enne... ik zou dit advies eventjes printen, vooral als je in Hilversum woont.

Gek hè, dat mijn radio alsmäär "Won't Get Fooled Again" van The Who speelt, als ik dit soort stukjes schrijf. Tot de volgende krent maar weer.

73, PA9JOO/P

Heil Talk Box deel 1

Click op de afbeelding om [Heil Talk Box deel 1](#) te openen in een nieuw venster:

Heil Talk Box

Veel mensen kunnen zich nog de internationale hit "Show Me The Way" van Peter Dinklage uit 1975 herinneren. Dit nummer heeft o.a. 13 weken in de Nederlandse Top 40 gestaan, met als hoogste notering nummer één. Maar wat heeft dit met radiozendapparatuur te maken? Heel veel! In het antwoord radoviendert, heel veel! In het geluk want Bob Heil, K9EDD himself wist te persoonlijk het exclusieve verhaal over de "Talk Box" te ontfutselen.



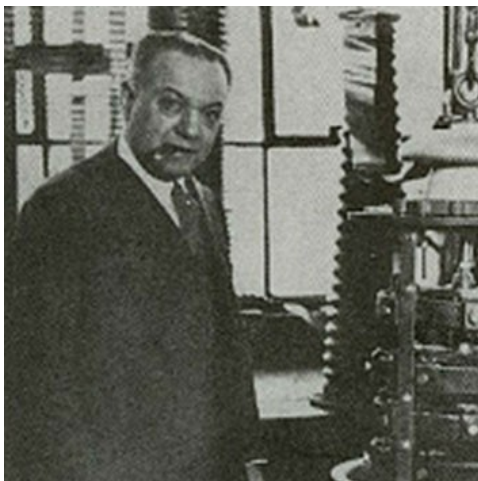
Specifiek geluid

De hit werd met name zo populair door het specifieke geluid wat Peter met zijn mond voortbracht. Dit geluid werd opgewekt door de "Talk Box". Dit is een apparaat waarmee geluidseffecten kunnen worden opgewekt, door het geluid van een instrument via een slang in de mond van de muzikant te brengen. Dit kan vervolgens door de mondholte te vergroten dan wel verkleinen het geluid beïnvloeden. Dit beïnvloede geluid wordt vanuit de mond verstuurd via een microfoon. Het apparaat bestaat uit een luidspreker waarvan een kunststof slang is verbonden. Het apparaat wordt bediend met een pedaal waarmee het geluid van het instrument naar keuze naar de "Talk Box" of naar de luidspreker kan worden gestuurd.

Uitvinder

Radiozendamateur, muzikant en orkestr leider Alvin McElmury, W6UK is de uitvinder van het apparaat. Hij stond bekend onder zijn artiestennaam Alvin Ray. Bob vertelde dat hij veel QSO's had met Alvin op de 20 meter band. Zijn eike oortand op weg naar zijn werk aprak hij met hem op 14.253.5 MHz. Bob die zelf ook muzikant is had vele gesprekken met hem over muziekinstrumenten en alinea: toepassingen. Met veelheid dende hij nog wel eens terug aan die dagen. Al eind jaren 30 experimenteerde Alvin met een carbon best microfoon die o.a. werden gebruikt in gevechtsvliegtuigen. Hij verbond de uitgang van de microfoon aan een glazen venster. Hij bevestigde de microfoon op de keel van zijn echtgenote Lila King, die achter een gordijn stond, en met zijn glasmeelwijn mazong (ze was tevens een van de King Sisters). Dit geluidseffect werd een zeer populair item in zijn televisieshow "The King Family" in de jaren zestig. Alvin bedacht een pop in de vorm van een glazen met bewegende armen en benen. De pop dansde en zong met

William Dubilier, de man van de condensatoren



Geboren 25 Juli 1888 te New York City, Vr. St.

William Dubilier was radiotechnicus en uitvinder van de z.g.n. glimmercondensator. (Condensator met mica i.p.v. Leidse fles) Hij werkte voor de American Telephone and Telegraph Company en deed daar het reparatiewerk.

Op zekere dag woonde hij een voordracht bij vanwege het Ministerie van Openbaar Onderwijs over het radiowezen, en zijn belangstelling werd in hoge mate zo geprikkeld dat hij sindsdien over dit onderwerp alles begon te lezen en te leren wat onder zijn bereik kwam.

Hij was heel begaafd, en in 1909 werd hij als Chef-Elektronicus van de Continental Wireless and Telegraph Company naar Seattle gezonden om tijdens de tentoonstelling van Alaska-Yukon, radio demonstraties te geven met het "booglamp-systeem".

In 1910 vormde Dubilier een eigen organisatie met de benaming C.W.T. and T.

Na een demonstratie voor de afgevaardigden van het Russische Gouvernement, van een nieuw systeem voor het voortbrengen van ongedemte trillingen met de frequentie boven de audiobereik, werd hij belast met een aantal installaties, waaronder één in het paleis van Czar Nicolaas. Door het gadeslaan van vliegtuigvluchten werd hij in 1911 geïnspireerd tot het bouwen van radio-uitrustingen voor het vliegwezen.

Het gewicht van deze radio-uitrustingen was aanmerkelijk minder dan de met glas uitgevoerde radio-uitrustingen, zodat met zijn demonstraties het Britse Parlementair comité besloot om in Engeland een fabriek op te richten.

De behoefte aan een stevig, licht apparaat voor het vliegtuig, zette hem er toe aan nieuwe condensatoren te ontwerpen, die de broze en moeilijk hanteerbare Leidse flessen zouden vervangen!

Zo werd de specialiteit van Dubilier de "mica condensator".

In mei 1915 ging hij naar Europa en demonstreerde in Engeland en Frankrijk een draagbare radio-uitrusting voor vliegtuigen.

De Franse autoriteiten deden hem het verzoek, dat hij, samen met professor Tissot van de Universiteit van Parijs, experimenten zou doen met onderzeese detectoren.

Als gevolg hiervan wijdde Dubilier aanzienlijk veel tijd aan het probleem van het zenden en ontvangen onder de zeespiegel met radio-installaties in duikboten.

Een detector kwam tot stand en werd geïnstalleerd langs de Franse kust Brest / Duinkerken.

De uitvinding van de "glimmercondensator" die op elektronisch en radiogebied een universele toepassing kreeg, verbond de naam van Dubilier met de condensatoren en bezorgde hem een definitieve plaats in de rij van de pioniers die de weg van de radio baanden.

Ook maakte hij furore met zijn "B"batterij-eliminator, (het z.g.n. plaatstroomapparaat) de vervanger van de batterij.

Zo konden batterijtoestellen aangesloten worden op het lichtnet. In 1933 was hij in bezit van meer dan 500 patenten op radiogebied die verkregen werden in de Verenigde Staten, Engeland, Duitsland, Frankrijk en andere landen.

Bij het uitbreken van de oorlog in Europa in 1939 was Dubilier opnieuw verdiept in het probleem van de onderzeese detectoren en kwam toen voor de dag met middelen om de oceanen te bevrijden van elektromagnetische ontplofbare mijnen.

Vrienden noemden hem de Napoleon van de radio.

Pd0-nzp





European Radio Amateurs' Organization
open to the world wide amateur radio community

Amateur Radio News...

EURAO Party - Autumn 2013 (nuevo)

The **European Radio Amateurs' Organization** announces its first party on the air with the motto: "make new friends with classical phone". This is not a contest, it is just a radio meeting with a few simple "rules", better to call them recommendations.

The party will be held the weekend **7 and 8 December, 2013**, 00:00-24:00 UTC. [Read more.](#)

Unsubscribe: If you do not wish to receive this newsletter any more, just reply to this email stating UNSUBSCRIBE in the subject. If you prefer to receive it in another email, tell us the old and new address, and we will change it.

© 2005-2013 **EURAO - European Radio Amateurs' Organization**



European Radio Amateurs' Organization
open to the world wide amateur radio community

Amateur Radio News...

ON3NMR/P from Fort de Suarlée (nuevo)



The **Radio Club of Namur, ON3NMR**, belonging to **UFRG**, member association of **EURAO**, will be activating the Fort de Suarlée in Namur, next **Monday 11 November 2013**, 07:00-12:00 UTC, on 40m.

References: BCA NM-051 and WCA ON-00483.

Unsubscribe: If you do not wish to receive this newsletter any more, just reply to this email stating UNSUBSCRIBE in the subject. If you prefer to receive it in another email, tell us the old and new address, and we will change it.

© 2005-2013 **EURAO - European Radio Amateurs' Organization**

Info van het Agentschap Telecom

Klik op de afbeelding om hem in het groot te bekijken



Agentschap Telecom
Aankomende wetgeving

Dag voor de Radiozendamateur 2013

Deel uitmaken van Agentschap Telecom / oktober 2013 / info@agentschaptelecom.nl / 090 - 8075446

Opname van de plaats van vertalingen

Op 15 maart 2013 is het besluit 3 van de Telecommunicatiewet (TtC) van kracht. Het gevolg hiervan kunnen vergoedingen voor frequentiegeluiden door zendende stations niet meer worden verlengd. Het kunnen ze opnieuw worden verlengd. Dit kan in principe onder dezelfde voorwaarden als voorheen gelden voor verlenging. Deze voorwaarden zijn meegenomen in de Nederlandse Telecommunicatiewet (TtC).

Voor het herovernemen van een vergoeding voor het in principe dezelfde zendende stations worden verstrekt als voorheen voor een vergoeding. Het is het Agentschap in 2013 een herovernemen van 24 uur in verlenging.

Concreet voorbeelden in de 30 en 30 MHz band

In de regeling frequentiegeluiden onder vergoeding 2009 staat dat de 30 en 30 MHz band "Concreet en duplex-uitvoeringen zijn niet toegestaan". Hiermee wordt bedoeld dat de banden. De juiste uitleg is dat het duplex-uitvoeringen met een andere banden niet zijn toegestaan. Het duplex met een andere banden is niet toegestaan. De band in de regeling frequentiegeluiden onder vergoeding 2009 zal worden meegenomen.

Zaken die niet mogelijk zijn op de 30 en 30 MHz band

Hieronder worden zaken die mogelijk zijn op de 30 en 30 MHz band, voor zaken die van uitzending geen primair gebruik zijn. Het is nu niet mogelijk de informatie te krijgen op de website van Agentschap Telecom om te zien hoe het mogelijk is om een aanvraag voor een primair gebruik te maken. Het is nu niet mogelijk om te zien hoe het mogelijk is om een aanvraag voor een primair gebruik te maken. Het is nu niet mogelijk om te zien hoe het mogelijk is om een aanvraag voor een primair gebruik te maken.



Resonantie

Opname in deze rubriek betekent niet dat de redactie of de VRZA het eens is met de inhoud. Uitvoering bijdragen worden aanvaard ingezonden. Red. CQ-PA, t.a.v. Frank Veldhuisen, PA4EME, Westlandstraat 9, 6117 KE Sittard, tel. 046-4564019, e-mail: pa4eme@vrza.nl

Dag van de RadioAmateur 2013 – resonantie's

De dag was weer zeer geslaagd. Hulde en Veel dank is verschuldigd aan de organisatoren en alle onmisbare medewerkers in de schaduw, die het allemaal mogelijk maakten.

Ik deed de laatste keer, voor een dagdeel en een deel van een tafel mee met de Zelfbouwtoontoonstelling.

Voor dag en dauw de xyl dus uit een warm bed gedouwd om de noodzakelijke ondersteuning te verlenen die ze me geeft omdat ik haar leuke fietsband plak indien dat nodig is. Ze fietst niet meer, maar ze heeft het recht, zodoende.

Om zeven uur zijn we bij de Ericah in Apeldoorn aangekomen. Daar staan de wachterbijen klaar om je tegen te houden als je je blauwe knoop of blauwe armbandje niet aan of om hebt. Dat bedekken we dus om ze te testen.

Na de opstelling in de stand, zeer beperkt omdat ik teveel opzag tegen het meesjouwen van 90% van de zelfbouwapparatuur van afgelopen jaar, bezoek ik in de nog donkere vroegte de America-zaal. Op de deur staat al aangekondigd dat daar de Vonkeboerwedstrijd zal plaatsvinden. Binnen is PAOWRT uit WeeRT in het schemer van de dageraad al bezig in zijn uppie om tafels te schuiven, koptelefoons te verdelen en de door hem meegesjouwde apparatuur te installeren voor de Vonkenboerwedstrijd.

Die wedstrijd, die ware zendamateurs onderscheidt van japanse transceivers, appliance operators, schijnt, de Veron website raadplegende, tegenwoordig Vonkeboerwedstrijd te heten, zonder tussen-n dus. Dat hebben de taalkundigen van de Nederlands-Belgische spellingcommissie in hun wijsheid wellicht weer eens besloten. Ik stel me zo voor dat op verjaardagen met taart-happende familieleden en vrienden op bezoek, langs de muren van de doorzonkamer van de Vinexwoning gezeten op een allegaartje uit het hele huis verzamelde en opgestelde krans van stoelen en krukjes, ze zich daar zitten te profileren, door aan te kondigen dat Zij beslist hebben dat je pannenkoek in het vervolg als pannekoek schrijft, danwel omgekeerd.

Het offer dat je moet brengen, als je aan de zelfbouwtoontoonstelling deelneemt is dat je geen lezingen kunt volgen. Mensen die geïnteresseerd zijn in CW, continuous wave, dus letterlijk: Toon je aanwezigheid door de band te bezetten met een draagolf en houd verder je kop dicht, werden extra gepakt want de Vonkenboerwedstrijd begon een kwartier voor afloop van een interessante lezing in een taal die ik niet kan verstaan, laat staan volgen. Op zo'n dag zie je, achter je standje gezeten, heel wat langskomen. Met de xyl zat ik schattend te berekenen hoeveel kubieke meter bier en frikandellen er nodig zouden zijn om de gigabolvormen te bereiken die we zagen langsschuiven, met een petje op, dat trots de na een lange en moeilijke studie en daaropvolgend afgelegd uiterst zwaar Staatsexamen, toegekende PD call toont, toegewezen ter ondersteuning en meerdere eer en glorie van het Nederlandse Zendamateurisme.

Rond een uur kregen we wel heel erg behoefte aan het toegezegde lunchpakket, vooral omdat we de burens zagen knagen aan smakelijk uitzierende veganistische Volkert van der Graaf broodjes. Na melden bij PA3ACJ bleek er een pakket over te zijn, dat hebben we dus getweeen gedeeld. Als echtpaat doe je immers alles altijd samen, de xyl kookt bijvoorbeeld dagelijks fantastische maaltijden en ik eet ze op.

Tijdig weer vertrokken zodat we nog voor de spits en voor het donker worden met onze cataract_senilis_maculadegenereren-dehoogbejaardenoogjes thuis kwamen.

Vertrekken viel niet eens mee want alle uitgangen van de hal die we probeerden waren gesloten.

Goed, in ieder geval is aangetoond blijkens mijn resultaten tijdens de Vonkenboerwedstrijd dat de Vonkenboertrainer en de Kujer2 zoals gepubliceerd in Electron, nadat ze daar een jaar op de plank hadden gelegen, en die inmiddels tevens op mijn website <http://paowv.home.xs4all.nl> staan, hun vruchten hebben afgeworpen.

Bewezen is hiermede dat een 80 jarige zich binnen 3 jaar omhoog kan werken, met een dagelijkse training van ruim een kwartier (terwijl de xyl het eten kookt) van 20 naar 45 wpm morse solid copy decoderen, en dat losse woorden incidenteel genomen kunnen worden tot 71 wpm.

Maar ja, wel regelmaat en doorzetten, en dat is er blijkbaar tegenwoordig ook voor de oude vossen die de passie preken niet meer bij.

73 PAoWV 30



VRZA Afdelings Beker

Dit is de tussenstand na 11 contesten(inclusief WAP)

ZW Nederland (PC4C, PI4ZWN, PDoKM, PA3HFJ)	125 pnt
Kagerland. (PG9H, PH2M, PI4KGL)	85 pnt
West Brabant. (PA3DEW, PD1GWF)	67 pnt
Helderland. (PD1AJT, PE1ODY)	43 pnt
Voorne-Putten. (PD2KMW)	2 pnt
PI4VRZ. (PI4VRZ/A)	4 pnt



Uitslag Nederlandse Locator Contest oktober 2013

Call	Sectie	QSO'S	Qso pnt.	Multipliers	Contest Afd. Pnt	Pnt.
PI4FRG	A	38	38	34	1292	
PI4ZWN	A	27	31	22	682	4
PI4IPA	A	8	8	9	72	
PA1ADG	B	42	70	27	1890	
PE1EWR	B	38	62	29	1798	
PC4C	B	22	27	22	594	3
PA3HFJ	B	19	27	20	540	4
PA1X	B	12	12	13	156	
PA0FEI	B	9	9	13	117	

PI4VHW	C	74	90	40	3600	
PI4ZHE	C	65	97	36	3492	
PI4VPO	C	61	77	39	3003	
PD1GWF	D	42	56	32	1792	2
PD0KM	D	33	50	23	1150	2
PA5JSB	D	33	43	24	1032	
PA0RTV	D	23	33	20	660	
PD1AJT	D	14	14	14	196	2
PG9H	D	11	11	12	132	2
PF9A	D	8	8	9	72	
PI4CG	E	17	17	13	221	
PD0KM	H	18	32	11	352	2
PD1GWF	H	13	18	12	216	2
PD1AJT	H	14	14	12	168	2
PA5JSB	H	5	6	6	36	
PF9A	H	1	1	2	2	
PA3DEW/M	J	56	78	31	2418	4
PD2KWM/m	J	50	60	29	1740	2

Tussenstand Nederlandse Locator Contest 2013

Dit is de stand na 10 contesten.

Onder het X het aantal malen ingezonden.

Call	Punten	x ingezonden
sectie A (multi-multi band)		
PI4ZWN	18751	10
PI4FRG	17171	10
PI4IPA	402	6
PA6SHELL	190	2
PI4MRC	74	3

Sectie B (Single- multi band)

PE1EWR	20475	10
PA1ADG	10951	10
PC4C	5506	10
PA0FEI	2209	10
PA0MIR	969	5
PA1X	828	7
PA3HFJ	540	1
PD0RON	104	4
PH2M	40	1

Sectie C (Multi opr. 2m)

PI4VHW	27251	9
PI4ZHE	21059	10
PI4VPO	20006	9
PI4KGL	8624	9
PI4DEC	6617	2
PI4DIG	121	1

Sectie D (Single opr. 2 m)

PD1GWF	12025	10
PD0KM	6925	10
PA5JSB	6197	10
PA0RTV	2904	10
PD1AJT	1688	10
PG9H	640	7
PF9A	210	9
PD1BDP	42	1
PD2LB	2	1

Sectie E (Multi opr. 6m)

PI4KGL	11388	9
PI4CG	2684	5
PI4DIG	12	1

Sectie F (Single opr. 6m)

PG9H	53	6
PF9A	16	4

Sectie G (Multi opr.70cm en hoger)

PI4KGL	9785	9
PI4DIG	16	1

Sectie H. (Single opr. 70 cm en hoger)

PD0KM	2532	10
PD1AJT	1885	10
PD1GWF	1734	10
PA5JSB	184	10
PF9A	90	9
PG9H	80	6
PA0RTV	6	3

Sectie I (swl's)

PA 9565	392	4
---------	-----	---

Sectie J (/ Mobiel)

PD2KMW/M	20632	10
PA3DEW/M	13769	8



HOW'S DX
november 2013

Alle tijden in GMT

D44TWO	Cape Verde gepland tot eind 2013 door G4IRN, hij werkt in hoofdzaak op de warc banden met cw
FK/F5IRO	Nieuw Caledonie gepland van 1 t/m 30 November op 10 t/m 80 mtr hoofdzaak met cw maar ook enige Psk
FJ	St.Barthelomie gepland van 16 Nov.t/m 6 Dec.door DK7LX op 10 t/m 40 meter met cw en rtty
FR/DK9PY	Reunion gepland van 11 t/m 22 Nov.op 10 t/m 40 meter
H44MS	Solomons Eilanden gepland van 3 Okt.t/m 26 Nov. door DL2GAC
J28NC	Djiboutie met deze call is F5RQQ vanaf Juli 2012 voor de duur van 3 jaar qrv op 10 t/m 80 mtr met cw en ssb
J79WTA	Dominica tevens J79DP en J79KZ gepland van 21 Okt. tot 21 Dec.door een team uit Zwitserland ze zijn qrv op 10 t/m 160 mtr met ssb-rtty en Psk
J87GU	St.Vincent gepland van 7 t/m 27 Nov.door DL7VOG op 6 t/m 80 mtr met cw en rtty mogelijk ook in ssb
J88HL	St.Vincent gepland van 15 Nov.t/m 1 Dec.door een

JW9JKA	team van 7 oprs uit Polen op 6 t/m 160 met cw en rtty
KH8/N9YU	Spitsbergen in de periode van 16 Juni tot 15 De cember door LA9JKA
PJ6/N7QT	Am.Samoa tevens KH8/N7AFW en KH8/WD5COV gepland op 18 en 19 Nov.op alle banden met cw ssb en rtty
PJ7/N7QT	Saba en PJ6/W4VAB is gepland van 7 t/m 17 Nov. op 10 t/m 80 meter met cw-ssb-psk-rtty en JT64
S21BBB	St.Maarten en PJ7/W4VAB is gepland van 17 t/m 24 Nov. op 10 t/m 80 meter met cw-ssb-rtty psk en JT64
S79WDX	Bangladesh en S21BBC zijn de calls van een dx-peditie gepland van 10 t/m 29 Nov.met 20 oprs op 10 t/m 160 mtr met cw-ssb en rtty en ook qrv in de CQ-WW-CW test
T30NK	Seychellen gepland van 12 t/m 23 Nov. op 10 t/m 40 mtr
T32TM	West Kiribati en T30TS zijn de calls van een dx-peditie gepland van 28 Nov. t/m 4 Dec.door JF1CCH en JF1FUF op 10 t/m 40 meter met cw-ssb en rtty
T33A	Oost Kiribati gepland van 28 Nov.t/m 3Dec.door NL8F
T6RH	Banaba gepland van 5 t/m 18 nov.door een team op 10 t/m 160 meter met cw-ssb en rtty qsl via W2IJ
T6T	Afghanistan gepland van 28 Okt.tot 2 December door N3HU en de qsl gaat via NI5DX
TU5AX	Afghanistan tot zomer 2014 door RL3AR op 10 t/m 80 met cw-ssb en psk qsl via RW6HS
TO2R	Ivoorkust tevens TU5NK en TU5XV gepland van 17 t/m 30 nov. door F4WBN-F6EXV en DJ8KN op 6 t/m 160 meter met cw-ssb en rtty
TY1	Reunion gepland van 3 t/m 17 Nov.door F5UOW op 10 t/m 40 meter in hoofdzaak met cw
V25A	Rep.Benin gepland van 20 Nov.t/m 3 Dec.door ON6DX op 6 t/m 40 meter met cw-ssb en rtty
V4/DF8AN	Antigua gepland van 21 Nov.t/m 1 Dec.door JF1RJR op 10 t/m 160 meter met cw en ssb
V5/DJ4SO	St.Kitts gepland van 15 t/m 19 November op HF met cw
V63DX	Namibie gepland van 7 Nov.t/m 4 Dec.op 6 t/m 160 mtr in hoofdzaak met cw en digi maar ook enige ssb
VP8DNY	Micronesie en V63ZF gepland van 22 t/m 30 Nov.door JA7HMZ en JA7ZF ze nemen ook deel in de CQ-WW-CW
VU7AG	Falklands is nog tot 19 Nov.qrv door M1YAI op HF in ssb
W8A	Laccadives gepland van 20 Nov.t/m 10 Dec.met 9 oprs voor de duur van 14 dagen op 10 t/m 160 met cw-ssb en rtty
XR0ZR	Am.Samoa gepland van 12 t/m 22 Nov.door ZL1GO - ZL3CW en JH3PRR op 10 t/m 160 meter in hoofd zaak met cw en in de CQ-WW-CW qrv met de call N8A
XT26DJ	Juan Fernandez Island gepland van 8Okt.tot 20 Nov. door een iternationaal team van 7oprs met PA3EWP op 6 t/m 160 mtr met 4 stations in cw-ssb en rtty
XZ1J	Burkina Faso gepland van 17 t/m 26 Nov.door OK6DJ en XT2FCJ door OK1FCJ
	Myanmar gepland van 15 t/m 26 Nov.door een

	intern.team met 11 oprs op 10 t/m 160 meter met 3 stns in cw-ssb-rtty
Z81X	Zuid Soedan gepland van 14 t/m 28 Nov.met 8 operators waaronder PB2T met 3 stations ook qrv in de CQ-WW-CW
ZD8W	Ascension Island gepland van 19 t/m 21 Nov.door W6NV op de HF banden en op 6 meter
3D2AD	Fiji gepland van 20 tot 22 Nov.door YT1AD tevens 3D2FW en 3D2OV door RZ3FW en WD5COV op alle banden met cw-ssb en rtty
3D2R	Rotuma door het zelfde team gepland van 22 t/m 29 Nov.
3DA0ET	Zwasiland gepland van 18 t/m 27 nov.met 12 oprs op 6 t/m 160 meter met cw-ssb en rtty ook in de CQ-WW-CW
5R8IC	Madagaskar gepland van 16 Nov.tot 15 Dec.door F6ICX in hoofdzaak met cw maar ook enige ssb-rtty en Psk 63 alles in vakantiestijl
5V7TH	Togo gepland van 18 Nov.t/m 3 Dec.door ON6DX op 20-30 en 40 meter met cw-ssb en rtty
5W0A	Western Samoa gepland van 27 Nov.t/m 2 Dec.door ZL1GO-ZL3CW en JH3PRR op 10 t/m 160 hoofdzaak cw
5W	Western Samoa door een team met o.a YT1AD ze werken met de volgende calls 5W6A-5W7A-5W0FW-5W0NW en 5W0OV op 16 en 17 Nov.met cw-ssb en rtty
6V7S	Senegal gepland van 22 t/m 27 Nov door RK3FF op HF
5X1NH	Oeganda gepland in de periode van 24 Sept.tot 16 Nov. door G3RWF
9N7BM	Nepal gepland van 8 t/m 28 Nov.door JA8BMK in vakantiestijl
9X0NH	Rwanda gepland van 19 t/m 29 Nov.door G3RWF
9X0PY	Rwanda gepland van 11 t/m 18 Nov.door SM6CPY op 10 t/m 20 meter in hoofdzaak met cw in vakantiestijl

De volgende stations zijn alle gelogd in de periode van 24 Oktober tot 3 November 2013

A41PB	Oman geh.op 28428 ssb 13:30 qsl via HA3JB
À92AA	Bahrein geh.op 4071 Psk 18:15
A92IO	Bahrein geh.op 10123 cw 21:10
BX4AD	Taiwan geh.op 14014 cw 15:40 qsl via BX4AQ
BX5AAK	Taiwan geh.op 28087 rtty 09:20 ;BX2AF op 21024 cw 14:15
C6ARW	Bahamas geh.op 24980 ssb 15:20 qsl via N0HJZ
C6AZZ	Bahamas geh.op 28012 cw 16:30 en op 28513 ssb 15:30 qsl via KQ8I
D44AC	Cape Verdi geh.op 14265 ssb 20:30
E51NOU	South Cook geh.op 28022 cw 16:15 en ook op 24902 cw 17:15 qsl via N7OU
FG4NN	Guadeloupe geh.op 28550 ssb 16:45
FG8NY	Guadeloupe geh.op 28008 cw 15:30 en 28025 cw 13:45
FK8GX	Nieuw Caledonie geh.op 28121 Psk van 09:25 – 10:00
FR/F5UOW	Reunion geh.op 24895 cw 13:45
HS0ZBS	Thailand geh.op 28010 cw 08:30 en op 28016 cw 14:00
HS0ZGQ	Thailand geh.op 28475 10:45 qsl via DL1MJF
J3/WJ7R	Grenada geh.op 14013 cw 17:15
J69MV	St.Lucia geh. op 24954 ssb 12:40 en 28475 ssb 14:40

JD1BQI	Ogasawara geh.op 10143 rtty 13:45 qsl via J11LET
JW9JKA	Spisbergen geh.op 28480 ssb 09:00
OA1F	Peru geh.op 28002 cw 12:45 en op 28037 cw 14:40
OA4CN	Peru geh.op 28417 ssb 16:30
OX3XR	Groenland geh.op 28001 cw 18:00 qsl via PA 3249
P43A	Aruba geh.op 24986 ssb 16:50
P49Y	Aruba geh.op 21258 ssb 12:00 qsl via AE6Y
PZ5RA	Suriname geh.op 24940 ssb 13:40
PJ2/YV1DIG	Curacau geh.op 18133 ssb 21:00
SU9AF	Egypte geh.op 28060 cw 15:30 qsl via UA3DX
SU9VB	Egypte geh.op 21028 cw 14:50 en 28083 rtty 14:10
T6MC	Afghanistan geh.op 28590 ssb10:10 qsl via lotw
T6MH	Afghanistan geh.op 28120 Psk 31 om 10:30 qsl W2GR
T6T	Afghanistan geh.op 21072 Psk 31 om 15:10 qsl RW6HS en ook geh.op 28567 ssb 10:00
TG9NX	Guatemala geh.op 24976 ssb 14:30
TJ3AY	Kameroen geh.op 28507 ssb 14:30
TX5RV	Austral Island geh.op 10119 cw 14:20
TZ6BB	Mali geh.op 24909 cw 13:30
V31RL	Belize geh.op 28026 cw 16:50 qsl via AD7AF
V31ZM	Belize geh.op 21025 cw 13:30 qsl via M00XO
V44KAI	St Kitts geh.op 28035 cw 16:45 en op 28030 cw 15:15
VP2ETE	Anguilla geh.op 28538 ssb 16:10 en 24940 ssb 15:45 en ook op 14240 ssb 21:00 qsl via W3HNK
VP9/DJ4EL	Bermuda geh.op 28700 ssb 15:00 op 24940 ssb 12:30 en ook op 21243 ssb van 15:30 – 16:30
VP9/N1SV	Bermuda geh.op 28555 ssb 12:45
XW0YJY	Laos geh.op 24945 ssb 15:20 en op 14028 cw 17:00 qsl via E21EIC
ZD7FT	St.Helena geh.op 28498 ssb 10:20
ZD8JR	Ascension Island geh.op 24892 cw 15:30 op 24945 ssb 17:00 en ook op 24925 rtty 11:45 qsl via OH3JR
ZF2KG	Kaaiman Island geh.op 28566 ssb 14:40
3B8CW	Mauritius geh.op 14200 ssb 16:10 qsl via N15DX
3B8IK	Mauritius geh.op 28467 ssb 14:45
3W2DK	Vietnam geh.op 21305 ssb 15:00 qsl via N0ODK
5R8AL	Madagaskar geh.op 24908 cw 15:45
5X1NH	Oeganda geh.op 28017 cw 15:30 ook geh.op 21014 cw 08:20 en op 18074 cw 13:50 qsl via G3RWF
6Y3M	Jamaica geh.op 28040 cw 17:20 qsl via VE3NE
8P6SH	Barbados geh.op 24924 Rtty 14:00
8R1Z	Brits Guyana geh.op 28540 ssb 15:30
9M8WAT	Oost Maleisie geh.op 28458 ssb 09:45 qsl direct
9M6XRO	Oost Maleisie geh.op 10117 cw 15:40 qsl via M0URX
9Y4LDK	Trinidad geh.op 14212 ssb 21:00

Propagaties Gemeten zonnevlekken in de periode van
1 t/m 31 Oktober 2013
1 t/m 7 Okt. 49-59-61-84-69-53-76
8 t/m 14 Okt. 99-111-138-115-106-125-136
15 t/m 21 Okt.148-120-166-154-149-117-179
22 t/m 28 Okt. 228-141-148-171-206-155
29-30-31 Okt.171-132-128

In de maand Oktober was het aantal gemeten sunspots een stuk hoger dan in September met een uitschieter van 228 op 22 Oktober en slechts 8 dagen beneden de 100
De deelnemers aan de Jamborie en aan de CQ-WW-SSB hebben hier van kunnen profiteren.
Dat was het weer voor deze maand!
73 es gd dx de Pa0sng Geert



Noodverkeer Filipijnen.

Naar aanleiding van de orkaan die een groot deel van de Filipijnen verwoest heeft, vraagt Ramon DU1UGZ om de frequenties 7.095 en 144.740 MHz vrij te houden voor noodverkeer. Nou zal men in de Filipijnen niet gauw last hebben van verkeer op 2m in Nederland, maar vooral op 40 mtr kunnen de condities wel degelijk zorgen voor storing vanuit Europa. Tot nader order even wegblijven dus van 7.095 MHz. Bron: pi4raz.nl

28 uitbarstingen in een week.

Het rommelt flink in de atmosfeer. Zo zit je op de lagere banden – waar normaal altijd wel leven is – te kijken of je antenne er nog wel in zit, en zo werk je achteloos de ene Amerikaan na de andere Rus op 10 mtr. In de afgelopen 10 dagen is de zon meer dan 2 dozijn keer uitgebarsten, waarbij zonne deeltjes en -straling de ruimte in geslingerd werd. Volgens de wetenschappers van de NASA komen er nog wel meer uitbarstingen aan terwijl de zon het maximum van haar 11-jarige cyclus bereikt. Naar de aarde gerichte uitbarstingen kunnen mogelijk de wereldwijde communicatie flink in de war schoppen. Sinds 23 Oktober heeft de zon 24 middel sterke M-klasse solar flares de ruimte in geblazen, en vier X-klasse flares – het krachtigste type. Met het naderen van het maximum van de 11-jarige cyclus is dit niet ongewoon. De uitbarsting van vrijdag 30 oktober was de vierde krachtige uitbarsting sinds 23 Oktober. Volgens de NASA bereikte de uitbarsting van 23 oktober haar maximum om 23:54 onze tijd. Deze kreeg de classificatie X2.3, sterk genoeg om satellieten op 150 miljoen kilometer afstand om zeep te helpen (mits naar de aarde gericht, en dat is gelukkig lang niet altijd het geval) en sterker dan de uitbarstingen van afgelopen Vrijdag. Die kregen respectievelijk de classificatie X1.7 en X2.1. Deze 2 zonne uitbarstingen vallen eveneens onder de sterkste klasse, en zijn in staat een radio black-out te veroorzaken. De U.S. National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) heeft in die periode 4 black-out waarschuwingen afgegeven nadat de atmosfeer plotseling nogal turbulent werd. De straling van de uitbarstingen is niet in staat om het oppervlak van de aarde te bereiken omdat de atmosfeer dat tegenhoudt, maar als de straling sterk genoeg is kan het wel de ionosfeer goed door elkaar roeren, waardoor GPS en radio signalen gehinderd worden. Uitbarstingen ontstaan als de energie die opge-slagen is in de magnetische velden op de zon plotseling vrijkomt. Die uitbarstingen kunnen ook aurora veroorzaken. Tijdens een minimum zijn magnetische stormen zeldzaam, maar naarmate de zon dichter naar het maximum gaat, kunnen grote stormen tot wel een paar keer per jaar voorkomen. De storm die tussen 29 en 31 Oktober het heftigst was, veroorzaakte een aardige ravage op aarde en daarboven, volgens woordvoerders van het United States Geological Survey in een verklaring.

Bron: pi4raz.nl

DX tips.

Een grote groep amateurs is tot 20 November te vinden in Juan Fernandez met de gezamenlijke call **XR0ZR**. Ze zijn in de lucht met 4 stations op 160 tot 6 meter in CW, SSB en RTTY. QSL mag via het logbook of the world.

Dan is **DK9PY** tot 22 November te vinden op het eiland Reunion (AF-027) met de prefix **FR**. Hij is in de lucht op 40 tot 10 mtr en misschien ook op 80 en 160 mtr. QSL kan naar de home call.

Tot slot is **F5IRO** tot 30 November te vinden op Plum (OC-032, onderdeel van Nieuw Caledonië). Hij gebruikt daar de **FK** prefix en is in de lucht op 80 tot 10 mtr in CW en PSK. QSL kan via het logbook of the world. Bron: NG3K.com

Contesten.

Als eerste is komend weekend de **LZ DX Contest**. Van zaterdag 12:00 tot zondag 12:00 GMT mag iedereen werken met iedereen in CW en SSB op 80 t/m 10 meter. Bij een QSO geef je RST en ITU zone, die laatste is voor Nederland en België 27. Stations uit Bulgarije geven RST en district code.

Verder is er dit weekend de **All Austrian 160 mtr Contest**. Van Zaterdag 16:00 tot Zondag 07:00 GMT mag iedereen werken met iedereen in CW op 160 mtr. Bij een QSO geef je RST en een volgnummer, stations uit Oostenrijk geven ook hun district code.

En er is nog meer te doen op 160 mtr komend weekend is ook de **RSGB 1,8 MHz CW Contest**. Van Zaterdag 21:00 tot Zondag 01:00 GMT mogen Europese stations werken met stations buiten Europa. Dit mag op 160 mtr in SSB, bij een QSO geef je RST en een volgnummer. Engelse stations geven ook hun district code.

Zondag is er dan de **EPC PSK63 QSO Party**. Van 00:00 tot 23:59 GMT mag iedereen werken met iedereen in PSK63 op 160 t/m 10 mtr. Bij een QSO geef je RST en een volgnummer, EPC leden geven RST en hun EPC nummer.

Tot slot is komende Zondag de **Friese 11 steden Contest**. Van 10:00 tot 13:00 GMT mag iedereen werken met iedereen op 80 en 2 meter. Dit mag in CW en SSB en bij een QSO geef je RST, regio nummer en QTH.

Bron: PG7V contestkalender

PI3VHP terug in Vroomshoop. De VHF repeater uit Vroomshoop (PI3VHP) is weer terug. Door diverse problemen is deze repeater tijdelijk uit de lucht geweest. De afgelopen maanden hebben de beheerders druk gewerkt om de zend-ontvangers aan te passen en de duplexers opnieuw af te regelen. Daarnaast is de repeater van een nieuwe behuizing voorzien. De repeater zendt uit op 145.6875 MHz en maakt (nog) geen gebruik van CTCSS. Naast PI3VHP is er een UHF zusje actief op dezelfde opstel plaats. Deze maakt deel uit van het CoVersity netwerk en zendt uit op 430.2750 MHz.

Bron: hamnieuws.nl/BAR. Ingezonden door: Sjaak

PI3RAZ achter CTCSS.

Sinds 6 November is de Zoetermeerse repeater PI3RAZ volledig achter CTCSS gezet. Reden: het constante geklapper als gevolg van mensen die met grote vermogens en hoge antennes over Nijmegen werken. Het betreft een proefperiode. Tot nu toe was het zo dat 1750 Hz ook nog werkte om de repeater "open te piepen", en was hij eenmaal open, dan reageerde hij gewoon op draaggolf. Maar dat lijkt nu onhoudbaar te worden. Gevolg is wel dat géén 88,5Hz toon betekent dat je niet meer over de repeater komt, zoals ik zelf ondervond met mijn oude Kenwood 2400 die in de shack altijd aan staat. Ontvangen ging nog prima, maar zenden niet meer. Voor degenen die zelf een CTCSS encodertje willen fabrieken: een ontwerp van zo'n ding dat nog geen tientje aan onderdelen kost staat op de PI4RAZ site. En mocht je het écht

een probleem vinden, dan kan je dat ons – met onderbouwing – natuurlijk altijd laten weten. Bron: pi4raz.nl

Morse als immaterieel cultureel erfgoed.

UBA is bezig met Morse te laten erkennen als immaterieel cultureel erfgoed in Vlaanderen. Zo'n erkenning is geen eenmalig gebeuren. Erkenning betekent ook borging. En borging betekent dat we daar actief mee bezig zijn, zowel intern (bv contesten, lessen) als naar het grote publiek in het kader van open deur dagen, JOTA enz. Zo deed vorig jaar de UBA sectie NOK mee aan de nationale erfgoed dag, met een soort "wedstrijd" tussen een postduif en telegrafie, het filmpje is te zien op Youtube. In 2014 wordt de erfgoed dag georganiseerd met als thema "grenzeloos". Een uitgelezen moment om telegrafie en morse te leren kennen aan het grote publiek. De UBS secties NOK en TLS hebben reeds contact genomen met hun lokale erfgoed gemeenschap om lokaal samen te werken; o.a. ook in het kader van 100j WOI (een goede samenloop van omstandigheden) Het dossier voor de erfgoed dag 2014 moet binnen zijn op 15-12-2013. Het zou fijn zijn indien de Vlaamse secties, die interesse hebben om op Zondag 27-4-2014 een activiteit op te zetten met telegrafie met mij contact opnemen voor ondersteuning (contacten met erfgoed gemeenschappen, soort activiteit enz). Bron: uba.be

Bijzondere prefixen Canada.

Canadese radio-amateurs zullen speciale prefixen gebruiken ter gelegenheid van de herdenking van de Koninklijke proclamatie in 1763 waarbij de Engelsen zich definitief in Noord Amerika gingen vestigen. Na de 7 jarige oorlog van de Britten met de Fransen en Indianen, proclameerde koning George III op 7 Oktober 1763, dat de noordelijke gebiedsdelen van Noord Amerika Britse zouden blijven. Daarbij werd het aan settlers verboden om zich in bepaalde gebieden te gaan vestigen, om zo de relatie met de allochtone bevolking te verbeteren. Van 5 November tot 5 December 2013 zullen de volgende prefixen gebruikt worden: VG in plaats van VA, VX in plaats van VE, XJ in plaats van VO en XK in plaats van VY. Bron: weron.nl

Brandweer gooit C2000 eruit.

De brandweer trekt voor een belangrijk deel definitief zijn handen af van het omstreden communicatie systeem C2000. Vanaf volgend jaar zullen brandweermannen onderling niet meer met C2000 portofoons praten, maar via andere portofoons. C2000, dat is bedoeld om hulpverleners van alle verschillende disciplines met elkaar te laten communiceren, is de brandweer al jaren een doorn in het oog. Wanneer ze brandende panden in gingen, konden de spuitgasten niet meer met elkaar in contact blijven omdat de dekking binnenshuis tekort schoot. Met alle grote risico's die daarbij horen. Uit onvrede kochten korpsen al op kleinere schaal andere portofoons. Dat lag politiek buitengewoon gevoelig, maar nu blijkt de aanpak om C2000 deels te omzeilen de nieuwe landelijke maatstaf te zijn. Namens bijna alle korpsen is de brandweer Midden en West Brabant een aanbesteding gestart voor meer dan 6200 alternatieve portofoons. Daarnaast komt er een kleiner aantal van 4500 nieuwe C2000 porto's. Die zijn bedoeld voor de bevelvoerders. Daar door zullen deze leidinggevendenden vanaf volgend jaar met 2 typen communicatieapparatuur rondlopen. "We hebben geslaagde tests met de nieuwe porto's achter de rug. Ook zijn de frequenties al vastgesteld", zegt Gert-Jan Verhoeven van de brandweer Midden en West Brabant. "De nieuwe portofoons zijn goedkoper dan de C2000-voorgangers. En hoewel het ook digitale apparatuur is, functioneren ze binnenshuis bovendien toch beter." C2000 is sinds zijn introductie begin dit millennium een bron van ergernis voor hulpverleners in ons land. Bij grote incidenten, zoals het ongeluk met de Boeing van Turkish

Airlines in 2009, de strand rellen in Hoek van Holland en de brand in het cellencomplex van Schiphol in oktober 2005, raakte het systeem overbelast. Speciale opleidingen van gebruikers en technische aanpassingen hebben dit manco niet weten weg te krijgen. Bij de inhuldiging van koning Willem-Alexander op 30 April dit jaar werd daarom een alternatief 2de net geplaatst om er zeker van te zijn dat bij calamiteiten er wel gecommuniceerd kon worden. Alles bij elkaar heeft C2000 de belastingbetaler al zo'n € 1 miljard gekost. Bron: pi4raz.nl

Gele kaarten.

Vanaf 1 januari 2014 kunnen inspecteurs van het AT gebruik maken van de gele kaart. Dit is een waar-schuiving die inspecteurs verzenden als zij bij het beluisteren naar amateurbanden overtredingen van de registratie voorwaarden waarnemen. Inspecteurs zullen in 2014, op basis van (storings)meldingen over wan-gedrag of tijdens hun reguliere werkzaamheden, gericht luisteren op de amateurbanden. Een gele kaart heeft geen rechts gevolg en bezwaar is dus niet mogelijk. Een gele kaart kan wel aanleiding zijn voor een vervolgonderzoek bij een 2de gehoorde overtreding van de betreffende zendamateur. Een rapport van bevin-dingen kan dan leiden tot een sanctie. Het AT heeft sinds 2013 ongeveer 70 repeaters (2 mtr en 70 cm) aan een quick scan onderworpen. Bij 28 repeaters zijn afwijkingen geconstateerd. Deze repeaters worden in het laatste kwartaal van 2013 allemaal fysiek geïnspecteerd. Indien van toepassing wordt verzocht de vergunning in te leveren als de uitrol nog niet heeft plaatsgevonden, of niet op korte termijn kan worden gerealiseerd.

Bron: hamnieuws.nl

Kenwood moet afslanken.

JVC Kenwood roept haar bestuurders van 45 jaar en ouder op om vrijwillig vervroegd uit te treden. Kenwood heeft aangekondigd dat dit gaat gelden voor honderden werknemers van 45 jaar of ouder, met name managers, waarmee het bedrijf verwacht het bestaande personeelsbestand van 4200 werknemers met 10% te kunnen verminderen. Werknemers die het vervroegd pensioen accepteren ontvangen bovenop de standaard ontslagvergoeding een extra premie. Daarnaast zal het salaris van de bestuursleden in de komende 5 maanden met 12 tot 26% worden terug geschroefd, en het salaris van de managers met 10%. Voor dit fiscale jaar, dat in Japan eindigt in Maart 2014, wordt een verlies van € 41 miljoen verwacht. Volgens Kenwood komt dat door de teruglopende verkopen van hun GPS producten, wat het vlaggenschip van de firma is. Bron: pi4raz

Nederland krijgt grootste commerciële Tetra netwerk.

Nederland krijgt het grootste commerciële Dimetra 8.1 Tetra netwerk ter wereld. Hiermee is professionele mobiele missie kritische communicatie met de modernste middelen mogelijk. Eigenaar van het net is Entropia Digital, dat samen met Motorola en KPN 200 masten zal plaatsen voor medio 2014. Het Entropia Tetra netwerk gebruikt dezelfde techniek als het meer bekende C2000 in Nederland en het Belgische Astrid netwerk. Dankzij deze techniek is het mogelijk om met professionele radio-apparatuur snelle en altijd werkende verbindingen op te zetten. Het netwerk wordt breed gebruikt. Niet alleen in het openbaar vervoer, de industrie en de zorg gebruikt men het netwerk van Entropia. Overal waar een vraag is naar professionele mobiele radio (PMR), zet men Tetra in. Philip Vercruysse, CEO van Entropia Digital geeft aan dat dit Tetra netwerk van eminent belang is voor de Nederlandse economie. "Veel partijen zijn afhankelijk van goede communicatiemiddelen. Onze economische infra-structuur is afhankelijk van goede communicatie. Bij het lossen van een schip in de haven van Rotterdam, als een verpleger di-

rect informatie moet delen met een arts, wanneer een medewerker van Rijkswaterstaat moet doorgeven waar een stremming plaats heeft: overall is snelheid en zekerheid van communicatie cruciaal. Ons nieuwe netwerk zal daarom de toekomst van PMR voor de komende tien jaar bepalen." Tetra is een bestaande en bewezen techniek, die wereldwijd wordt ingezet door gebruikers uit de openbare orde en veiligheidsvoorziening. Het grote voordeel van de techniek is dat er vrijwel direct een verbinding kan worden opgezet. Daarnaast is er de mogelijkheid voor groep gesprekken. Tetra is een wereldwijde standaard en staat bekend om de hoge mate van bedrijfsveiligheid en de solide encryptie.

Bron: verbinding.nl

Intruder PI2NOS wederom berispt.

De intruder 'Fred' die met enige regelmaat op de Utrechtse repeater PI3UTR en de Hilversumse repeater PI2NOS verstoringen uitzond heeft afgelopen Maandag wederom bezoek gehad van inspecteurs van het AT. Ruim een half jaar geleden was dit ook al het geval, nadat wekenlang diverse gebruikers op de repeaters gestoord werden. Voorlopig lijkt de rust weer teruggekeerd. Hamnieuws schreef hier al eerder over. Stichting Hobbyscoop, de beheerder van PI2NOS schrijft op haar website: Verschillende gebruikers hebben de afgelopen week opnieuw hinder ondervonden van een persoon die de repeaters PI3UTR en PI2NOS verstoort. De afgelopen dagen was het vooral de Hilversumse 70cm repeater die doelwit was, enkele weken ervoor was het vooral UTR waar veel hinder ondervonden werd. In het recente verleden is hier door het Agentschap Telecom herhaaldelijk tegen opgetreden, echter, na verloop van tijd keert de hinder terug. De veroorzaker is telkens dezelfde persoon. Misbruik van uw repeaters is een doorn in het oog van vele serieuze gebruikers en natuurlijk de beheerders. In nauw overleg met de coördinator storingsmeldingen van het Agentschap Telecom is afgesproken om de activiteiten nauwlettend te monitoren zodat ingrijpen waar nodig vergemakkelijkt wordt. Om dit tot een succesvol einde te brengen hebben we wel uw hulp nodig; Het AT doet enkele aanbevelingen die natuurlijk niet nieuw zijn, maar wel een bijdrage doen in de probleem oplossing: Verzeker je ervan dat je tegenstation gelicenseerd zendamateur is, vraag desgewenst de callsign. Indien duidelijk is dat een gebruiker clandestien is, voer dan geen verdere communicatie met deze persoon. Voorkom discussies over clandestien gebruik en reageer niet op grappenmakers (fluitjes, muziek, etc.). Gedraag je altijd conform de gebruik bepalingen amateur frequentie gebruik. Wellicht ten overvloede wordt nog aangegeven dat het in strijd is met de bepalingen amateur frequentie gebruik om met niet gelicenseerde amateurs te communiceren. De noodzaak van deze bepaling blijkt des te meer in deze situatie. Gelukkig kunnen wij als Stichting Scoop Hobbyfonds uitspreken dat de communicatie tussen amateurs onderling via PI2NOS altijd bijzonder aangenaam en hoffelijk verloopt. Opzettelijk misplaatst gedrag door één persoon verandert hier niets aan, ook al is het soms hinderlijk. Als repeater beheerders zijn wij geïnteresseerd in tijdstippen waarop de intruder wordt waargenomen, eventueel bevestigd met geluid opnamen. Dankzij een bezoek aan de intruder door het AT afgelopen Maandag is het momenteel weer even rustig. Wij zijn ervan overtuigd dat juist handelen en samenwerking met het Agentschap Telecom snel tot een permanente oplossing zal leiden. Bron: hamnieuws.nl

Special event station PA200NL actief.

In November 2013 is het 200 jaar geleden dat Nederland na inlijving bij Frankrijk zijn onafhankelijkheid kreeg. Nederland maakte daarmee, na een eerste begin vanaf 1798, een nieuwe start als eenheidsstaat. De terugkeer van de Prins van Oranje in

november 1813 leidde uiteindelijk op basis van een nieuwe Grondwet tot zijn inhuldiging als Koning Willem I te Brussel in september 1815. Om dit te vieren heeft de VERON een speciale call aangevraagd: PA200NL. Dit special event station zal de komende weken actief zijn op verschillende HF banden. QSL via PA3CAL. Bron: hamnieuws.nl

MINIMA 6 banden TRX op komst.

MINIMA is een compacte general coverage transceiver voor 0-30MHz. Hij is kleiner dan een Yaesu FT817 en een factor 6 goedkoper, maar met uitzonderlijke mogelijkheden. De Minima is een general coverage transceiver met een goed klinkende ontvanger en een heldere zender. Hij bestrijkt alle HF banden en kan in elkaar gezet worden op een enkele printplaat van 15 x 15 cm. Het apparaat is Minima genoemd omdat geprobeerd is om de complexiteit en kosten tot een minimum te reduceren zonder concessies te doen aan de kwaliteit. Het is de bedoeling dat het apparaat minder dan \$100 (€ 75) gaat kosten aan onderdelen. Aan de wieg van het apparaat staat Ashhar Farhan VU2ESE. Klinkt bekend? Klopt. Dat is de man die ook verantwoordelijk was voor de ontwikkeling van de Bitx20. Op een beurs presenteerde hij het apparaat, met de schema's nog op zijn laptop. Kennelijk is ook Ashhar overgestapt op digitale afstemming, vanwege een chronisch tekort aan afstem condensatoren en slechte reproduceerbaarheid. Uiteraard gaan we dit project op de voet volgen, en wie weet is dit wel weer leuk om voor volgend jaar met een aantal amateurs te gaan bouwen... Bron: pi4raz.nl

PI3ZDM Zaandam uit voor onderhoud.

De Zaanse repeater, PI3ZDM, is sinds enkele dagen uit voor onderhoud. De beheerders hebben hiertoe besloten nadat enkele kleine problemen zich opstapelden. De exacte oorzaak is nog niet bekend en wordt momenteel onderzocht, zo schrijft beheerder Joop (PA1KC) op de website van PI3ZDM. De Zaanse repeater zendt uit op 145.6625 MHz. Hoewel de antenne op ruim 40 mtr hoogte staat, is het volgens de vergunning een 'stad repeater'.

Bron: hamnieuws.nl/BAR. Ingezonden door: Sjaak

Repeaters storen de satelliet dienst.

Een Italiaanse repeaters die de uitgang frequenties gebruiken tussen 145.800 en 146.000 MHz storen de satelliet dienst. Dat meldt AMSAT-UK op haar website. Hierdoor worden de ingangsfrequenties van transponders in de satellieten geblokkeerd. Storing die over geheel Europa hoorbaar, zo laat E22ICQ in een Youtube video zien. Niet alleen satellieten gebruiken frequenties tussen de 145.800 en 146.000 MHz. Ook het ISS heeft de frequentie 145.800 MHz in gebruik voor diverse toepassingen, waaronder SSTV. Storingen zijn, afhankelijk van het type satelliet ook hoornaar tot ver in Thailand. De les aan iedere zendamateur: gebruik geen frequenties tussen 145.800 en 146.000 MHz. Ook al hoor je niets, er zitten wel degelijk stations. Een uitzondering geldt natuurlijk voor mensen die gebruik maken van de satellieten. Bron: hamnieuws.nl

Nieuwe stroom aansluiting PI3ASD.

PI2ASD, PI3ASD en PI6ASD waren in de lucht op de tijdelijke (beperkte) stroomvoorziening van de Gemeente Amsterdam. Bijna 1 jaar lang was er sprake van geregeld stroomuitval. Dankzij de aanleg van een nieuw stroom aansluiting in de technische ruimte (met dank aan de politie Amsterdam) behoren de onverwachte uitvalen tot het verleden. Een zendamateur en 2 monteurs zijn afgelopen vrijdag (1-/11-2013) de hele dag in de weer geweest om de voeding rechtstreeks vanaf de top tot de aansluiting beneden via de kruip ruimte aan te leggen. Doordat de liften niet werken was het een vervelende klus om alles boven te krijgen. Rond 15.00 uur waren de werkzaamheden afgerond en de

repeaters weer in de lucht. Bron: PD8S

Nieuw-Zeeland krijgt toegang tot 6 mtr.

De laatste Nieuw-Zeelandse televisiezender op kanaal 1 stopt er eind November mee en het Nieuw-Zeelandse AT, RSM (Radio Spectrum Management), heeft laten weten dat vanaf 6 December 2013 (net op tijd voor de jaarlijkse VHF/UHF/SHF Veld dag Contest) alle amateurs in Nieuw-Zeeland toestemming hebben voor het gebruik van de onderkant van de 6 mtr band (50 tot 51 MHz) zonder een bijzondere toestemming aan te vragen. Echter: de vergunning waaronder de zenders op kanaal 1 vallen, verloopt pas in Augustus 2015 dus kan 50 – 51 MHz pas aan het bandplan voor de amateurs toegevoegd worden na het verlopen van die vergunning. Dus heeft RSM licentie No 4122 uitgevaardigd waarin staat dat "Personen in het bezit van een General Amateur Operators bevoegdheid certificaat en een roepnaam uitgegeven volgens de Radio communications Regulations 2001 een amateur radio station mogen bedienen onder deze licentie". De licentie staat een vermogen toe van 30 dBW (1 KW) zodat dat in overeenstemming is met het vermogen dat geldt voor de General User Radio Licentie voor Radio Amateurs. Daar is onze 100 Watt maar QRP bij. Zodra de vergunning voor de TV zenders komt te vervallen op 30 Augustus 2015 wordt 50-51 MHz toegevoegd aan die General User Radio Licentie voor Radio Amateurs.

Bron: pi4raz.nl

27 December

Open dag zend- en luister-amateurs Noord Oost Veluwe.

Na het grote succes van vorig jaar organiseert de Veron afdeling Noord- Oost Veluwe. Op Vrijdag 27 December, voor het 5de jaar op rij haar traditionele open dag. Deze dag wordt georganiseerd om geïnteresseerden kennis te laten maken met de "radio hobby". Er worden diverse demonstraties gegeven zoals: De NOV zelfbouwprojecten zoals de low cost 0 tot 1500 MHz frequentie counter met behulp van de PC, de CTCSS module, ATV en andere projecten; Contacten leggen met zendamateurs over de hele wereld in spraak, morse code, PSK (een soort SMS), SSTV (het verzenden en ontvangen van digitale foto's); Packet radio, we laten zien dat Packet nog steeds leeft onder de zendamateurs; D-Star, digitale communicatie en de mogelijkheden hiervan; Live vliegtuigen volgen op een virtueel radarscherm (airnav) en de mogelijkheden om via internet vliegtuigen te volgen (wereldwijd); SDR ontvangers, voor een paar tientjes is een breed ontvang bereik mogelijk; Radio hobby en computer. Diverse leden laten hun zelfbouwprojecten zien en geven er uitleg over. Ook staat er de nodige meetapparatuur opgesteld zodat uw portofoon of ontvanger e.d. getest kan worden. Mochten er nog mensen zijn die ook wat wel eens actief aan de open dag willen deel nemen, neem dan contact op met de organisatie (bestuur(at)pi4nov.nl) De opendag wordt gehouden in buurthuis het Grinthus Morelissenstraat 1 8095PX 't Loo Oldebroek van 10.00 tot 16.00. Een hapje en drankje is tegen betaling verkrijgbaar. Voor verdere informatie en een route beschrijving zie onze website www.pi4nov.nl. Namens de organisatie: Erik PH4CK.

Bron: vrza.nl

V.R.Z.A. QSO PARTY 2013.

Op Zondag 24 November 2013 zal wederom de V.R.Z.A. QSO party gehouden worden ter viering van de 62ste verjaardag van de V.R.Z.A. Deze QSO party zal in het teken staan van een gezellige bijeenkomst via de radio, waarbij zo veel mogelijk V.R.Z.A. club stations in de lucht zullen zijn. Het is **geen** contest dus u hoeft ook geen volgnummers uit te wisselen. Wel kunt u deze dag het bijzonder mooie DIVISIONAL AWARD in de wacht slepen met de vermelding "23ste V.R.Z.A. QSO party 2013". Om dit award te

behalen kijken we iets af van de normale regels, juist omdat het in een dag te behalen is. Voor het aanvragen van het award dient u op HF 10 en op VHF/UHF 5 PI4 club stations van de VRZA gewerkt te hebben. De QSO party wordt gehouden op zondag 24 November van 11.00 – 14.00 local time op de 80 en 2 mtr.

Bron: vrza.nl

PI4AA QRT? PI4AA moet blijven!

Na 7 jaar PI4AA met regelmatige uitzendingen vanuit de regio Eindhoven is de crew dringend op zoek naar een nieuwe First operator/hoofdredacteur. De afgelopen jaren heeft PI4AA gedraaid op een kleine groep vrijwilligers die met veel plezier voor jullie de programma's samenstelden, de opnamen maakte, audio bewerkte en de uitzendingen verzorgde. Nu hebben we dringend jullie nodig zodat de uitzendingen volgend jaar ook door kunnen gaan. Er is toch vast en zeker een nieuwe redacteur te vinden tussen de leden. Om een indruk te krijgen wat het werk oplevert moet u zeker eens luisteren naar de volgende uitzending. Belangstelling? Laat het snel weten via het e-mail adres: pi4aa@pi4aa.nl. Bron: veron

Unieke tentoonstelling in crypto museum:

Secret Communications.

Het Crypto Museum en de Stichting voor Duitse Technologie houden een expositie over cryptologie. Sommige objecten zijn nog nooit in Nederland getoond, omdat ze te zeldzaam zijn. Neem de KL51/RACE machine die jarenlang door de NAVO is gebruikt. Verder worden behalve de bekende Enigma modellen ook meer bijzondere Enigma's tentoongesteld, samen met uiterst zeldzame toebehoren, zoals de Schreibmax printer en het Enigma Uhr. Het is een vlucht door de tijd wat betreft de radio sets. Zo zijn er radio's die zijn gebruikt bij de clandestiene 'stay behind operations' van de NAVO (Gladio) tot aan zeer moderne uitrustingen, zoals een privé crypto telefoon van Obama. Het crypto museum is open op de Zaterdagen 16, 23 en 30 november van 10.00 tot 17.00 en is gevestigd op de Kloosterstraat 25 in Dui-vendrecht. Meer informatie op www.cdvdandt.org/secret-comms.htm. Bron: verbinding.nl

Special Event Radio Station ON4CLM.

Dit jaar organiseert ON4CLM de 32e editie van het Special Event Radio Station ON4CLM. Hierbij staat CLM voor Canadian Liberation Mars, een 33 km lange mars welke de Canadese troepen liepen vanaf Hoofdpilaat in Nederland om Knokke in België in 1944 te bevrijden. Voor deze 32ste editie is een speciaal OQ prefix bemachtigd in plaats van ON; waardoor je dit jaar OQ4CLM zult horen. Het evenement vindt plaats van 16 Oktober tot 15 November. Meer informatie over dit special event station is te vinden op www.oq4clm.be website. Bron: Veron

Cross band verbindingen in de 50 en 70 MHz band.

Afgelopen Zaterdag stond het AT weer op de dag voor de radio-amateur. Ze hadden daar enkele flyers liggen. Onder andere over het volgende... In de regeling Frequentie gebruik zonder vergunning 2008 staat bij de 50 en 70 MHz band: 'Crossband- en duplex verbindingen zijn niet toegestaan'. Hierover blijkt onduidelijkheid te bestaan. De juiste uitleg is dat full duplex verbindingen – ook met andere banden – niet zijn toegestaan. Semi duplex – ook met andere banden – is wel toegestaan. De tekst in de regeling frequentie gebruik zonder vergunning zal worden aangepast.

Bron: Hamnieuws.nl

Trusted QSL 2.0 voor LoTW.

ARRL maakt bekend dat het een nieuwe versie van zijn Trusted QSL software beschikbaar heeft. De afgelopen weken hebben

diverse gebruikers de nieuwe software getest in een bèta periode. Trusted QSL is de software die gebruikt wordt om ADIF log bestanden te certificeren alvorens deze naar de ARRL Logbook of the World (LoTW) servers gestuurd wordt. Dit om de authenticiteit van de log files te garanderen. De wijzigingen die doorgevoerd zijn bestaan onder andere uit: Nog maar één desktop icoon voor de software in plaats van 2 losse programma's; Automatisch versturen van certificaat aanvragen en gesigioneerde log bestanden; Automatische controle van QSO's op zogenoemde dupes; Automatische controle op updates van configuratie bestanden. Een compleet overzicht van alle wijzigingen is te vinden op de ARRL website, waar de software ook te downloaden is. tQSL is verkrijgbaar voor Windows, Mac OSX en Linux.

Bron: hamnieuws.nl.

VS staat gebruik elektronica in vliegtuigen bij opstijgen en landen toe.

Passagiers mogen in de Verenigde Staten straks tijdens het opstijgen en landen hun elektronische apparatuur gebruiken. Nu moeten elektronische apparatuur nog worden uitgeschakeld. Wel moeten apparaten gedurende de hele vlucht in de vliegtuig stand blijven staan. Michael Huerta, het hoofd van de Amerikaanse luchtvaart autoriteit FAA, heeft dat donderdagmiddag bekendgemaakt tijdens een persconferentie. De wijziging zal niet per direct ingaan: luchtvaart maatschappijen moeten de wijziging nog implementeren en die moet vervolgens worden goedgekeurd door de FAA; Huerta verwacht dat dat snel zal gebeuren. Bovendien geldt de wijziging enkel voor Amerikaanse luchtvaartmaatschappijen, maar verwacht wordt dat de Europese luchtvaartautoriteit het voorbeeld van de Amerikanen zal volgen. De wijziging maakt het mogelijk om in vliegtuig stand van de vertrek gate tot de aankomst gate bijvoorbeeld, tablets, smartphones en laptops te gebruiken. Het voeren van gesprekken op telefoons is niet toegestaan, en daarnaast moeten sommige zware elektronische apparatuur uit veiligheidsoverwegingen wel worden opgeborgen, om te voorkomen dat ze door de cabine vliegen, bv bij een landing in stormachtig weer. Wat precies de criteria zijn voor een zwaar elektronisch voorwerp, werd echter niet duidelijk. Gebruikers mogen wel via wifi verbinding maken met de WiFi hotspot in het vliegtuig; anders dan in Europa wordt vliegtuig internet in de VS inmiddels redelijk breed aangeboden. Ook mogen reizigers Blue-Tooth gebruiken, bijvoorbeeld om een toetsenbord te koppelen met een tablet. De wijziging is vooral handig voor reizigers op korte vluchten: op een vlucht van 3 kwartier is er op dit moment slechts circa 15 tot 25 minuten waarin reizigers hun elektronische apparatuur mogen gebruiken. Daarnaast adviseert de FAA om wel op te letten tijdens de veiligheidsinstructie. "Die instructies kunnen je leven redden", aldus Huerta. Daarnaast blijft het tijdens sommige specifieke vluchten, met bijvoorbeeld weinig zicht, wel degelijk verplicht om elektronische apparatuur uit te schakelen, waarschijnlijk omdat de gevolgen dan groter zijn mocht de apparatuur toch last hebben van elektronische interferentie. Huerta schat dat dat in 1% van de gevallen zal gebeuren. Bron: tweakers.net

Nieuw type micro mechanisch filter.

Smartphones moeten nu al veel draadloze standaarden aankunnen zoals GSM, WiFi, Blue-Tooth, 4G en GPS. Naar verwachting zal dit aantal alleen maar toenemen en is er behoefte aan goede filters om ook de toekomstige standaarden uit elkaar te kunnen houden. LC kringen met goede kwaliteit zijn op een chip nauwelijks te realiseren. Ook de tegenwoordig veel toegepaste Surface Acoustic Wave filters zijn relatief groot en daarom moeilijk te integreren. Onderzoekers van het MESA Instituut voor Nanotechnologie van de Universiteit Twente hebben nu een belangrijke

stap gezet met een nieuw type filter, gebaseerd op micro mechanische resonatoren. Het nieuwe filter bevat 2 resonatoren, die ieder bestaan uit een op metaal aangebrachte laag van het piezo-elektrische materiaal PZT. Door het PZT in dezelfde richting als het metaal te laten trillen kan de resonantiefrequentie worden ingesteld. De signalen op de ingang van beide filters zijn in fase, en de uitgangssignalen worden van elkaar afgetrokken waardoor een 4de-orde filter ontstaat. De eerste versie van het filter werkte bij ongeveer 400 MHz. Dat is nog te laag voor mobiele toepassingen, maar nieuwe versies werken al bij hogere frequenties en de bij smartphones gebruikte GHz frequenties zijn volgens de onderzoekers haalbaar. Bron: elektor.nl

Goedkope SDR ontvanger.

In het Spaanse blad Radio noticias wordt melding gemaakt van een goedkope SDR ontvanger die geschikt is voor 3-30 MHz en 50 MHz – 1 GHz..De voeding van het apparaat vindt plaats via de USB poort. Er is dus geen aparte voeding nodig. Verder zijn er 2 antenne connectoren: 1 voor HF en 1 voor VHF/UHF. Het ding is gebaseerd op de chip sets RTL2832u+R820T en maakt gebruik van een up converter voor HF. Voor de prijs hoeft je het niet te laten: slechts \$ 48 en daar komt nog \$ 10 verzendkosten bij. Nog geen € 50 dus. Het apparaatje is in Japan te bestellen, maar ook bij het Spaanse AstroRadio of via eBay . Voor je eerste schreden op het SDR pad is het helemaal geen onaardig apparaatje.

Bron: pi4raz.nl

Illegaal radiostation voortaan direct beboet.

Mensen die meewerken aan illegale radio uitzendingen komen er voortaan niet meer vanaf met een waarschuwing, maar krijgen direct een boete. Dat heeft AT Vrijdag bekendgemaakt. De boete geldt voor iedereen die de illegale FM uitzending mogelijk maakt en kan oplopen tot € 45.000. Illegale radiozenders hebben vaak een groot bereik, waardoor stations die hebben betaald voor hun vergunning luisteraars en reclame inkomsten verliezen. Ook zorgen de 'piraten zenders' voor verstoringen in de ether. Het AT krijgt elk jaar zo'n 1.2000 klachten van mensen die hun favoriete radiostation niet ongestoord kunnen ontvangen. Eigenaren van percelen of gebouwen bij wie een antenne installatie werd aangetroffen kregen tot nu toe eerst een waarschuwingsbrief waarin werd verzocht te stoppen met de illegale uitzendingen. Een boete werd pas opgelegd als bleek dat de installatie toch nog werd gebruikt. Nu krijgen ze direct een boete. Dat geldt voor alle betrokkenen, dus zowel de eigenaar of huurder van de plek waar de zendinstallatie staat als degene die achter de knoppen zit. De aanscherping is volgens de overheidsdienst nodig om ervoor te zorgen dat meer mensen zich aan de wet houden. Het agentschap kan naast het opleggen van boetes ook nog steeds direct een einde maken aan de uitzending door de apparatuur uit te schakelen en te verzegelen. Bron: FOK

SCHEMATHEEK

Ik ben op zoek naar het schema van de NRD345 ontvangen of iemand die weet over de instelling van de s meter.

En dit is dus voor een luisteramateur die problemen heeft met zijn s- meter. wat verder gaat zelf bij de sterkste zender uit slag 20 over 9 terwijl de meter naar 60 db komen stations nog redelijk sterk geen uit slag dus er moet ergens een regelaar zitten .

Ook zoek ik het schema van een SAILOR RT146 marifoon (schema is bij mij kwijt geraakt tijdens de verhuizing).

Je kan mij een email sturen naar infi@schematheek.eu

UltraBeam voor 80 meter.

UltraBeam, de Italiaanse kopie van de Steppir antenne, komt met 2 dipolen en een 2 elements antenne voor de 80 meter. Door

dynamische dipolen te gebruiken kan het volledige frequentiebereik tussen de 3,5 en 4 MHz benut worden met een SWR die altijd goed staat. Er komen 2 modellen dipolen, de UB-80D die 17 meter lang is en de UB-80DX die 22 meter lang is. Daarnaast komt UltraBeam met een 2 elements antenne voor de 80meter, de UB-80TWO. Deze heeft 2 elementen van 22 meter elk die op een 10 meter lange boom staan. Meer informatie is te vinden op de website van UltraBeam. Bron: hamnieuws.nl

Europese norm voor PLC's.

Sinds 9 Oktober jl. is een nieuwe norm actief voor Power Line Communication (PLC) apparatuur. De norm heeft het nummer EN50561-1 meegekregen en geldt voor heel Europa, zo valt te lezen op de website van CENELEC, de beheerder van de norm. De nieuwe standaard geldt voor gebruik binnenhuis en dus niet voor eventuele slimme meters en andere energie netwerken. In de nieuwe norm zijn frequentiebanden voor radio-zendateurs, luchtvaart en maritieme doeleinden standaard gefilterd met notches. Voor de omroep banden geldt dat er dynamische notching is: dat wil zeggen dat de filters automatisch moeten werken als er signaal ontvangen wordt. Ook geldt dat de PLC's het vermogen – maximaal 10 Watt – automatisch terug moeten schakelen indien dit mogelijk is. De norm geldt voor het frequentiespectrum tot 30 MHz. Hoe later met hogere frequenties om wordt gegaan is niet bekend, maar uiteindelijk zullen ook deze frequenties gebruikt gaan worden omdat er steeds meer behoefte is aan bandbreedte. Zo maakte KPN eerder bekend dat de telecomreus op eigen houtje besloten heeft geen notching meer toe te passen en in het uiterste geval bij klachten van een radio-zendateur 'hulp' te bieden door deze weer aan te zetten. Hamnieuws heeft aan het AT gevraagd in hoeverre zij betrokken zijn bij de totstandkoming van deze norm, of deze norm een verplichting wordt voor leveranciers en hoe zij om wil gaan met klachten van zendateurs. Wanneer deze antwoorden onze redactie bereiken zullen we het bericht bijwerken. Ook heeft Hamnieuws inzage in de norm gevraagd bij CENELEC. Woordvoerder Anissa Azifi laat weten "Please note that standards are not freely made available online. The distribution of our standards is with our National Committees." en verwijst door naar de webshop van NEN. Jammer om te zien dat een Europese mantelorganisatie niet weet hoe met journalisten om te gaan. Alsof ze iets te verbergen hebben.

Permanent gefilterde banden (notches):

Amateur Radio Service;

1,80 – 2,00 Amateur Radio Service;

2,85 – 3,025 Aeronautical mobile;

3,40 – 4,00 Aeronautical mobile;

4,65 – 4,70 Aeronautical mobile;

5,25 – 5,45 Amateur Radio Service;

5,48 – 5,68 Aeronautical mobile;

6,525 – 6,685 Aeronautical mobile;

7,00 – 7,30 Amateur Radio Service;

8,815 – 8,965 Aeronautical mobile;

10,005 – 10,15 Aeronautical mobile;

11,275 – 11,4 Aeronautical mobile;

13,26 – 13,36 Aeronautical mobile;

14,00 – 14,35 Amateur Radio Service;

17,9 -17,97 Aeronautical mobile;

18,068 – 18,168 Amateur Radio Service;

21,00 – 21,45 Amateur Radio Service;

21,924 – 22,00 Aeronautical mobile;

24,89 – 24,99 Amateur Radio Service;

26,96 – 27,41 CB radio; 28,00 – 29,7

Banden met dynamische notches (omroep):

2,30 – 2,498 Broadcasting;

3,20 – 3,40 Broad casting;

3,90 – 4,05 Broadcasting;

4,75 – 5,11 Broadcasting;

5,75 – 6,20 Broadcasting;

7,20 – 7,70 Broad casting;

9,30 – 9,95 Broadcasting;

11,55 – 12,10 Broadcasting;

13,55 – 13,90 Broadcasting;

15,05 – 15,85 Broadcasting;

17,40 – 17,90 Broadcasting;

18,90 – 19,02 Broadcasting;

21,45 – 21,85 Broadcasting;

25,65 – 26,10 Broadcasting.

Bron: Hamnieuws.nl

Small Wonder Labs stopt ermee.

Small Wonder Labs, een bekende naam onder de QRP kit bouwers sinds het midden van de 90-er jaren, houdt er mee op. "Er komt een tijd in ieders carrière wanneer het genoeg is. Ik heb dat punt bereikt," zegt oprichter van Small Wonder Labs Dave Benson, K1SWL, op 10 Oktober op zijn website. "Ik sluit Small Wonder Labs met onmiddellijke ingang. Ik ben gestopt met de verkoop van de RockMite en binnenkort worden de laatste paar dozijn orders verscheept." Benson zegt dat hij nog wel gedurende "een beperkte tijd" doorgaat met het ondersteunen van bestaande klanten bij het verkrijgen van ontbrekende RockMite onderdelen. Benson zegt dat hij in overleg is met een andere QRP leverancier om de productie en verkoop van de RockMite over te nemen. "Ik hou de Small Wonder Labs website nog 1 jaar in de lucht, en daarop zal de documentatie van mijn eerdere producten nog te vinden zijn," voegt hij daaraan toe, daarbij opmerkend dat hij geen onderdelen lijsten bijhoudt van al lang niet meer leverbare producten en dat hij ook niet "nog één printje" heeft voor kits die hij niet meer voert (dat probleem kennen we maar al te goed). "Alsjeblijf niet erom vragen!" benadrukt hij, klanten door verwijzend naar de Kits and Parts dot com site. SWL is ook bekend vanwege Benson's SW en DSW-II transceiver producten en zijn PSK Warblers, naast nog veel meer producten. Nu hij geneesteld is in de bossen van New Hampshire, zegt Benson dat zijn huis klaar is en dat "het tijd voor me is om me aan andere interesses te wijden." Als elektricien uit Connecticut startte Benson SWL in 1996, hoewel hij de laatste jaren al niet veel meer aan amateur radio deed. "Ik wil iedereen bedanken die over de jaren mijn kits gekocht hebben," zegt hij. Jullie waren fantastisch en het was leuk om te doen!"

Bron: pi4raz.nl/BAR. Ingezonden door: PE1NLZ

ATV repeaters uit voor MTV.

Diverse ATV repeaters die in een omtrek van 35 kilometer rondom Amsterdam liggen zullen van Zaterdag

9 November t/m Zondag 10 November 2013 hun activiteiten op de 13 cm band moeten staken. Hetzelfde geldt ook voor zendamateurs. Reden hiervoor is dat MTV Worldstage in die periode plaats heeft in de Melkweg te Amsterdam. Het AT heeft primaire vergunningen uitgegeven voor audiovisuele verbindingen op de frequenties 2345, 2365 en 2385 MHz. Repeater en zendateurs in een omtrek van 35 kilometer mogen deze frequenties (let op de bandbreedte!) niet gebruiken. Hetzelfde geldt voor zendateurs buiten het gebied met richt antennes en groot vermogen. Een overzicht van actuele beperkingen is te vinden op de website van het AT. De volgende repeaters zullen in ieder geval uit moeten op 13 cm: PI6NOS, PI6HLM, PI6HVS, PI6ZDM, PI6ALK, PI1HLM, PI6ATSen PI6NHN. Bron: hamnieuws.nl

NASA haalt 622 Mbit/s via lasers voor data verbinding met de maan.

De Amerikaanse ruimtevaartorganisatie NASA heeft met behulp van een laser verbinding data verstuurd van en naar de maan. Daarbij wist NASA met pulserende lasers een doorvoersnelheid van 622 Mbit/s te behalen, een nieuw record. Normaliter gebruikt NASA radiogolven om te communiceren met ruimtevaartuigen en satellieten, maar om fors hogere doorvoer snelheden mogelijk te maken experimenteert de NASA met lasers. Begin dit jaar gebruikte de NASA al pulserende lasers om een digitale foto van de Mona Lisa vanaf een grondstation naar de rond de maan cirkelende Lunar Reconnaissance Orbiter satelliet te up-loaden. Daarbij werd over een afstand van ruim 380.000 kilometer een doorvoersnelheid van slechts 300 bit/s behaald. In een flinke stap voorwaarts bij het gebruik van laser transmissie technologie zegt NASA er tijdens zijn Lunar Laser Communication Demonstration project in geslaagd te zijn om data met veel hogere snelheden te versturen. Mede voor de proef werd vorige maand de zogeheten Ladee satelliet in een baan om de maan gebracht. Vanaf een grondstation wist NASA naar eigen zeggen met een doorvoersnelheid van 600Mbit/s met de Ladee kunstmaan te communiceren, een nieuw record en zes maal sneller dan radio technologie momenteel kan bieden. De Ladee satelliet zal zich verder bezig gaan houden met het verzamelen van maanstof. NASA stelt dat uit de proeven is gebleken dat de optische communicatie met behulp van lasers tot nu toe betrouwbaar is gebleken en in de toekomst bijvoorbeeld satellietfoto's van veel hogere resoluties mogelijk zal maken. Ook het versturen van 3D videobeelden over grote afstanden zou haalbaar zijn. Op termijn zou zelfs een data snelheid tot 2,5Gbit/s haalbaar moeten zijn.

Bron: Tweakers.net

Eerste D-Star satelliet in aanbouw.

Op de universiteit in Luik (België) is een groep mensen, verenigd als team OUFIT-1, momenteel een nieuwe CubeSat aan het ontwikkelen. Dit zal de eerste satelliet worden met een transponder aan boord die werkt met het D-star protocol. Voor de down-link van telemetrie data wordt gebruik gemaakt van het AX25 (packet radio) protocol. Op de website en Facebook pagina van OUFIT-1 zijn inmiddels de 1ste video's verschenen, waar de assemblage van het eerste model wordt getoond. Als alles meezit wordt de satelliet eind 2014 gelanceerd. Vooralsnog zijn de frequenties 145.950 MHz voor de D-star en AX25 down-link, 145.980 MHz voor een CW baken en 435.045 MHz voor de D-Star GMSK up-link gereserveerd. Bron: hamnieuws.nl

Nieuw: Worked all Britain award.

Een leuke voor award jagers: de Worked All Britain Awards Groep, (WAB) heeft voor 2014 een speciaal award aangekondigd vanwege het 45 jarig bestaan van de groep. Het award is gebaseerd op het getal 45 (saffier) en de verschillende niveaus waarin je dat award kunt verdienen zijn gerelateerd aan de minder bekende jubileum uitdrukkingen zoals Tin, Porselein, Parel en Robijn. Meer details zijn te vinden op de website van de WAB groep: www.worked-all-britain.co.uk . Alle verbindingen die gemaakt zijn van 1 Januari t/m 31 December 2014 tellen mee voor het award. Dit soort awards zijn leuk om te verdienen, om meerdere redenen. Doordat je er een jaar over kunt doen, is er altijd wel een periode waarin je actief op stations kunt jagen; dit in tegenstelling tot het werken van stations in een relatief korte periode (zoals het Marconi award, waar je maar 1 weekend voor hebt. Moet je wel net thuis zijn, en de condities meewerken). Engeland is dichtbij, dus voor ons makkelijk te werken; daar zijn geen ellebogen (QRO) voor nodig. En je ziet door het jaar je vorderingen, waarbij je zelf nog kunt bijsturen door een maand wat

actiever te zijn als je achter loopt op schema. Dus zet deze in je agenda voor 2014! Bron: pi4raz.nl

Koper dieven slaan toe bij FRAG

Koper dieven hebben hun slag geslagen bij de Friese Radio Amateur Groep, PI4RFG. Dat meldt de Leeuwarder Courant op 24 Oktober. De contest club zit hierdoor met duizenden euro's aan schade. De diefstal kwam erg ongelegen, zo enkele dagen voor de CQ-WW-SSB contest en de Friese Elfsteden contest van start ging. Volgens de krant werden er 24 coax kabels weggeknipt.

Bron: hamnieuws.nl

SDR als thema tijdens FOSDEM.

FOSDEM is een jaarlijkse conferentie en staat voor Free and Open source Software Developers European Meeting. Het evenement wordt georganiseerd in het eerste weekend van Februari en de volgende conferentie vindt plaats in Brussel. Opvallend is dat er naast software nu ook voor het eerst aandacht wordt besteed aan SDR. Op dit moment is er een oproep aan mensen die een presentatie willen geven over het thema Software Defined Radio (SDR). De commissie die verantwoordelijk is voor de organisatie bestaat uit mensen die meegewerkt hebben aan diverse Open Source pakketten zoals Open Embedded /Open SDR, GNU Radio en OsmoCom. Zij zullen inzendingen voor presentaties beoordelen op inhoudelijke kwaliteit. Voor mensen in het zuiden van Nederland en België is het een interessant evenement om te bezoeken, met name op Zondag 2 Februari a.s. wanneer de presentaties over SDR gehouden gaan worden. De toegang is gratis. Bron: Hamnieuws.nl

Onderzoekers maken het perfecte kristal.

Amerikaanse onderzoekers zijn er in geslaagd "het perfecte kristal" te maken voor zonnecellen. Het moet zonnepanelen stukken efficiënter maken. Bij de ontwikkeling van betere zonnepanelen draait alles rond de zoektocht naar betere kristallen. In zonnecellen, die samen zonnepanelen vormen, zit materiaal dat uit synthetische kristallen bestaat. Hoe beter men die kristallen kan maken, hoe beter de cellen licht in energie omzetten. Onderzoekers van 2 Amerikaanse instellingen, de Arizona State University en het Georgia Institute of Technology, hebben een nieuwe manier gevonden om zogeheten InGaN kristallen (gemaakt van indium, gallium en nitride) te maken. De kristallen moeten in lagen worden opgebouwd en dat mislukt vaak. "De ontwikkeling van die lagen kun je vergelijken met het in elkaar passen van 2 honingraten met een verschillende cel grootte", zegt Fernando Ponce, die aan het onderzoek meewerkt. "Door het verschil in grootte kun je de cellen niet regelmatig rangschikken." De wetenschappers hebben een methode gevonden om zo'n kristal wel laag per laag te op te bouwen. Het resultaat lijkt op een perfect kristal. "Ook de lichtsterkte was die van een perfect kristal, iets wat niemand in ons onderzoeksveld voor mogelijk had gehouden." Met de nieuwe methode kunnen fotonvoltaïsche cellen en ook LED's worden gemaakt die veel efficiënter zijn. Volgens de onderzoekers kunnen ze op het vlak van efficiënte alle records breken. "Zonne cellen die records breken zijn nog niet voor morgen", zegt Alan Doolittle, die het onderzoek leidt. "Maar deze doorbraak kan wel ogenblikkelijk een langdurige impact hebben op lichtgevend apparaten. En ze kan van de op een na grootste groep van halfgeleiders, de III nitriden, een echte speler maken bij de ontwikkeling van zonne cellen." Bron: hln.be

Schotels en zendmasten slachtoffer van de storm.

Nederland likt de wonden na de zware storm van maandag. Er is voor minstens € 95 miljoen aan schade aangericht. Her en der knakten zendmasten en ook schotels doen het niet meer. De storm die over Nederland raasde en met name in het noordwest-

ten en noorden van het land zelfs orkaankracht bereikte, heeft niet alleen veel bommen doen sneuvelen, maar ook veel zendmasten. Zo knakten onder meer bij Lunteren en op Texel complete GSM masten als lucifer houtjes af. Er was ook andere schade. Het programma Vroege Vogels had bijvoorbeeld geen verbinding meer via hun schotelantenne en de lokale omroep van Assen is uit de lucht nadat de zendmast is omgewaaid. De leveranciers van televisie via de kabel en glasvezel lijken weinig problemen te hebben, maar particuliere schotelbezitters wel. Kijkers van Canal Digitaal of andere aanbieders via de satelliet maken op Twitter en forums melding van beschadigde schotels door dakpannen, soms zelfs van 'vliegende schotels' en in veel gevallen haperend of geen beeld. In veel gevallen zijn de schotelantennes door rukwinden niet meer correct op de satelliet uitgericht en zullen deze opnieuw moeten worden uitgericht. Bron: TotaalTV

Militairen willen de ether kapen.

Wil je een land overnemen, dan begin je met de ether te kapen. Zendt jouw boodschap uit en voorkom dat de vijand de zijne kan uitzenden. Toen Amerika in 1991 Irak binnenviel, en toen de NATO in 1999 Servië bombardeerde, waren de eerste doelen de radio en tv stations. Als er een militaire coup in Afrika plaatsvindt, zijn de eerste gebouwen die bestormd worden de radio en tv studio's. Dus is het niet zo gek dat het United States Special Operations Command (USSOCOM), de organisatie die over de Amerikaanse elitetroepen gaat, in het geheim op zoek is naar apparatuur die effectief de controle overneemt van elk FM en AM station in een bepaald gebied. De korte, onschuldig ogende mededeling op de Business Opportunistisch site van de overheid meldt dat SOCOM op zoek is naar leveranciers van een "radio omroepsysteem dat in staat is om alle AM en FM frequenties te scannen in een bepaald gebied en daarna berichten uit te zenden in dat gebied op alle gevonden AM en FM radio frequenties." SOCOM wil apparatuur die licht is en toch in staat is om op meerdere gebruikte frequenties tegelijk uit te zenden. En SOCOM wil het snel hebben. De apparatuur moet voldoen aan Technology Readiness Level 8, een door het Pentagon gebruikte aanduiding van technologische volwassenheid wat in dit geval betekent dat de apparatuur volledig ontwikkeld, getest en gereed voor gebruik is. "Het lijkt erop dat SOCOM op zoek is naar een bij voorkeur commercieel verkrijgbaar product uit een bevriend land of van eigen bodem, gebaseerd op een geavanceerde vorm van SDR als oplossing voor hun tactische Psyops of MISO missies," zegt een militaire expert die anoniem wil blijven. "De precieze uitvoering – of dat voor land of lucht gebruik moet zijn – is niet vast te stellen aan de hand van de aanvraag. Het lijkt nogal een dringend verzoek gezien de eis voor TRL 8 of hoger." Dit is wat het Pentagon "Military Information Support Operations" noemt, ofwel MISO. Dat is een veel minder sinistere naam dan wat de rest van ons "Psychological Operations" noemt, ofwel Psyops. De subtiele manier van oorlogsvoering waarbij zorgvuldig toegesneden informatie – al dan niet waarheidsgetrouw – gebruikt wordt om de opinie in het voordeel van Amerika te beïnvloeden. "MISO eenheden hebben de taak om informatie en berichten uit te zenden voor neutraal, vijandig en in sommige gevallen vriendschappelijk publiek," zegt Bryan Karabaich, voormalig kolonel van de Special Forces en adviseur van de Amerikaanse regering voor informatie zaken. "En het moge duidelijk zijn dat, om dat te kunnen doen, het noodzakelijk is dat je weet waar in het spectrum mensen luisteren en wat daar gezegd wordt." Momenteel gebruiken de Amerikaanse special operations forces (SOF) een Flyaway Broadcast Systeem (FABS), volgens SOCOM woordvoester Ligia Cohen. Maar FABS kan slechts op één frequentie uitzenden. "Tot nu toe werd een ontvanger voor het gewenste frequentiegebied gebruikt, en luisterde men het spectrum af. Een operator noteerde

dan tijd, signaalsterkte en soms ook waar het over ging, en draaide dan verder over de band," zegt Karabaich. "Als het belangrijk leek, dan ging een operator met een 2de set direct naar die frequentie toe en luisterde daar uit. Waren er meerdere frequenties, dan waren ook meerdere sets nodig. Toen werden de scanners ontwikkeld en ging het al heel wat sneller. Maar het is nog steeds noodzakelijk om meerdere sets te hebben om de ontdekte frequenties te monitoren. Een ander probleem was dat als de scanner doorliep, hij niet meer naar andere frequenties luisterde. Kwam een zender in de lucht op een plek waar de scanner net langs gelopen was, dan kon het een aantal seconden duren voordat hij daar weer langs kwam." Een automatisch, softwaregebaseerd systeem dat in staat is om de scannen en op meerdere frequenties tegelijk te zenden zou een hoop tijd en mankracht besparen. Maar er is nog een ander voordeel: elektronische oorlogsvoering. Als Amerika uitzendt op de lokale radio frequenties, dan kunnen lokale stations hun boodschap niet meer verspreiden. En als dat het geval is met elk station in een gebied, dan ontnemen je de lokale overheid de mogelijkheid om met hun bevolking te communiceren, zoals het oproepen om de Amerikanen te bestrijden. "Dit systeem kan gebruikt worden om een frequentie te storen," zegt Cohen. "Tijdens een conflict kan een vijandig radiostation dan niet op dat moment hun berichten uitzenden. De toepassing van FABS is noodzakelijk om te voldoen aan de behoefte van commandanten om de houding van de lokale bevolking jegens de Amerikanen te beïnvloeden zodat deze van pas komt in de militaire doelstellingen in dat gebied." Sommigen vragen zich af of deze technologie binnen Amerika gebruikt mag worden. Het antwoord is ja. "De eisen die aan deze techniek gesteld worden zijn specifiek bedoeld voor overzeese missies," zegt Cohen. "Maar, in bijzondere gevallen en indien als zodanig aangegeven, kunnen de MISO troepen en apparatuur ingezet worden tijdens Civil Authority Information Support missies. Tijdens dit soort gelegenheden is de MISO apparatuur gewoon een platform dat gebruikt wordt om het publiek te voorzien van bijvoorbeeld informatie betreffende de publieke veiligheid en dergelijke." Lawrence Dietz, een gepensioneerd Reserve kolonel uit het Amerikaanse leger die 13 jaar deel uitgemaakt heeft van Psyops en ook een Psyops blog schrijft, denkt dat dit soort massale omroep mogelijkheden heel nuttig kunnen zijn tijdens natuurrampen van het formaat Katrina waarbij nood berichten kunnen worden verstuurd als de normale omroep zenders eruit liggen. Maar hij vraagt zich ook af of je niet beter massaal SMS-berichten kunt sturen naar mobiele telefoons (als die masten het tenminste nog wel doen, ieders telefoon opgeladen is en niet in het water heeft gelegen – red.), waar het publiek wellicht meer vertrouwd mee is. "Misschien moet de techniek waarbij mobiele telefoons overgenomen worden, een eis worden van SOCOM bij toekomstige bestellingen," schrijft hij. (Die techniek is er natuurlijk al lang, denk aan Chinese jammers die een tijdje populair waren bij bioscoop ondernemingen – red.) Maar voordat Uncle Sam zich uitleeft op het radio spectrum, zijn er nog wel wat beperkingen. Karabaich, die denkt dat de technologie de mogelijkheden van Psyops zal vergroten, wijst erop dat vermogen een probleem is. Hij herinnert zich dat tijdens de 1ste golf oorlog in 1991 de Amerikaanse troepen "konden uitzenden op de Iraakse frequenties, maar de Iraakse zenders waren vier keer zo sterk als de sterkste die wij hadden. Daarnaast absorbeert zand de radiogolven (grond golf – red.) waardoor ons bereik en signaalsterkte nog verder beperkt werd. We sloegen geen deuk in een pakje boter totdat we die zenders uit de lucht gehaald hadden." In andere woorden: de Iraakse zenders zijn zo sterk dat je ze alleen stil krijgt met ouderwetse explosieven. En in Afghanistan: "we hadden gevallen in Afghanistan waar we de radiostations konden horen, maar waar we vanaf de positie van onze zenders niet ge-

in QSLing, Responsible QSLing is the order of the day, but what does that mean?: by Tim Beaumont, M0URX; Antennas, Measuring coax electrical length: by Peter Dodd, G3LDO; Design Notes, The PowerPole connector standard: by Andy Talbot, G4JNT; More on the VSWR meter, How the tandem match Works: by Reg Irish, G4LUF; Building the KN-Q7A 40m QRP SSB transceiver kit: by John Heath, G7HIA; Signals viewed in the waterfall display of an SDR Many signals have characteristic visual signatures: by Andrew Churchley, G4EAQ; GB100RXY activation, Celebrating 100 years of amateur radio in the Furness area: by Dave Latimer, G3VUS; Operating G(W)100RSGB, More stories from the clubs who have operated the RSGB's Centenary station; Headquarters and Registered Office, 3 Abbey Court, Fraser Road, Priory Business Park, Bedford MK44 3WH, Telephone 01234 832 700. <http://www.rsgb.org>

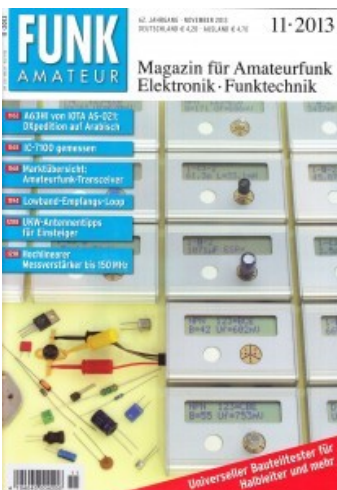
Electron, november 2013

Een surrogaat voor de variac: door Henk Vrolijk, PA0HPV; Dag van de RadioAmateur 2013: door Paul Sterk, PA0STE; Je eigen actieve antenne: door Thieu Mandos, NL199; Vossenjagen: door Ferry de Vroom, PA3FDC; Printplaatboormachine: door Marc van Stralen, DK4DDS; <http://www.veron.nl> (VERON: Postbus 1166, 6801 BD Arnhem, tel: 026- 4426760)



Funk-Amateur (Duits) november 2013

Datenschutz statt Manipulation: Regulierung für Google&Co: von Niels Gründel; 58.UKW-Tagung Weiheim/Bensheim: von Peter Pfliegensdörfer, DL8IJ; A63HI, Umm al Hatab: DXpedition auf



Arabisch: von Fritz-Ullrich Schneider, DL9WVM; KW/VHF/UHF-Transceiver IC-7100: Icoms zweigeteilter "All-in-one" (2): von Bernd Petermann, DJ1TO; Markübersicht Amateurfunk-Tranceiver: von Redaktion Funkamateure; Signale vom Mond: EME-Station DLOEF am Astropeiler Stockert: von Alfred Klüss, DF2BC; Navigations-Apps für Portabelfunker: von Harald Kuhl, DL1ABJ; Sendeschluss in Berlin-Britz: von Harald Kuhl, DL1ABJ; Gleichrichtermodul fast ohne Spannungsabfall: von Michael Franke; Reparaturhinweise

für SATA-Festplatten: von Dipl.-Ing. Ralf Urbanneck; Programmierung in C mit dem Franzis Arduino Lernpaket: von Dipl.-Ing. Klaus Sander; S-Parameter-Messzusatz für Netzwerkanalysatoren bis 200 MHz: von Helmut Stadelmeyer, OE5GLP; Schaltungssimulation für jedermann – mit LTspice (3): von Dr.-Ing. Reinhard Henning DD6AE; Universeller Bauteiltester für Transistoren und mehr: von Kai-Uwe Pieper, DF3DCB und Gerrit Herzig, DH8GHH; Loop-Antennen weiterentwickelt – optimierter Lowband-Empfang (1): von Dr.-Ing. Christoph Kunze, DK6ED; Vielseitiges Testgerät für Servomotoren: von Dr.-Ing. Klaus Sander; Interessante Neuerungen für das Anzeigeverfahren nach BEMFV: von Redaktion Funkamateure; Soundkarten-Interface mit VOX und

Anzeige des NF-Pegels: von Harald Geese, DM3SPE; Antennentipps für den Einstieg auf 2 m und 70 cm: von Dr.-Ing. Werner Hegewald, DL2RD; Messverstärker bis 150 MHz für Intermodulationsmessungen: von Uwe Richter, DC8RI; <http://www.funkamateure.de/> [Theuberger Verlag GmbH: Berlinerstrasse 69, 13189 Berlin, BRD, tel 0049-30-44669460, FAX: 0049-30-4466949469]

Surplus Radio Bulletin nr.72, september 2013

Thema Tentoonstelling Secret Communications: Museum te Dui-vendrecht 16, 23 en 30 november; Klaar voor onderwater: door Ronald Teesselink, PA3CWG; De Lo1UK35 Omvormer: door Dick van den Berg, PA2DTA; QRN op "den Oorsprong": door Hans Dekker, PE1ECO; Bijzondere surplus meetinstrumenten: door Deck van den Berg, PA2DTA; Het belang van GHz-coaxkabel voor de elektronische oorlogsvoering in WO2: door Hans Muijser, PA0MJW en Dick van den Berg, PA2DTA; De Jefferson Travis UF-1 VHF-tranceiver: door Anton Steenbakkers, PA0st en Hans Muijser, PA0MJW; Het fabriikaat Jefferson Travis: door Hans Muijser, PA0MJW [Secr/ledenadministratie: secretaris(at) pi4srs.nl website: <http://www.pi4srs.nl>]

