



Vrijdag 8 oktober 2010:

Radio Waddenzee

Afdeling Friese Meren A62

CQ FM NIEUWS



**Oktober 2010
Jaargang 24
nr. 7**

HET NIEUWS BULLETIN VAN DE VERON AFDELING

DE FRIESE MEREN

HET BESTUUR

Voorzitter	: T.J. van Tuinen	PAoTVT	Koopmansgracht 34, 8606 AB Sneek	(0515 – 413611)
Secretaris	: S.W. van de Hoek	PE2SKE	Vicariswei 20, 8711 GN Workum E-mail: pe2ske@wanadoo.nl	(0515 - 543412)
Penningmeester:	H.A.M. v.d. Veen	PA2HSH	Lindenlaan 6, 8603 BZ Sneek	(0515 – 413278)
Lid	: A.J.H. Cornelis	PD7AJH	Feam 3, 8603 DT Sneek	(0515 - 420957)

CQ FM NIEUWS

Eindredactie +	: Wil Stilma	PE1JRA	Wilhelminastraat 27, 8561 AA Balk	(0514 – 602915)
Advertenties			e-mail: wilstilma@planet.nl	
Administratie	: H.A.M. v.d. Veen	PA2HSH	Lindenlaan 6, 8603 BZ Sneek	(0515 – 413278)
HF Rubriek	: C. Hollander	PAoCOR	Priorstraat 25, 8603 VN Sneek	(0515 – 414022)

ADVERTENTIETARIEVEN

Voor een heel jaar (10 nummers)
2 x 1/2 pagina € 80,00 1 pagina € 75,00
1/2 pagina € 40,00, 1/4 pagina € 22,50

Eén nummer.
2 x 1/2 pagina € 8,50 1 pagina € 8,00
1/2 pagina € 4,50, 1/4 pagina € 3,00

QSL BUREAU

QSL-Manager Regio 14	: Martin Bak	PAoMBD	Bosshawei 67 9212 RG Boornbergum	(0512 – 382142)
Voor afdeling A 62	: C. Hollander	PAoCOR	Priorstraat 25, 8603 VN Sneek	(0515 – 414022)

HOMEPAGE

www.veronfriesemeren.nl

CQ FM-Nieuws het verenigingsblad van de VERON Afd. 62 “De Friese Meren” verschijnt maandelijks met uitzondering van de maanden juli, augustus en september.

Overname van de artikelen met bronvermelding is toegestaan



BIJEENKOMST

Het bestuur van de afdeling A62 van de VERON nodigt u uit voor het bijwonen van de bijeenkomst op:

VRIJDAG, 8 oktober 2010

Locatie: OOSTERKERK

**Jachthavenstraat 1/A
Sneek**

0515-415574

AANVANG: 20.00 UUR.

AGENDA

1. Opening door de voorzitter
2. Presentielijst, ingekomen stukken en mededelingen
3. Rondvraag
5. Lezing/presentatie
6. Sluiting

Bijeenkomsten andere Friese afdelingen.

Voor bijeenkomsten van andere VERON afdelingen zie onze homepage www.veronfriesemer.nl bij de rubriek Links.

In deze editie van CQ FM Nieuws o.a.:

- Voor Uw agenda
- Lezing en presentaties
- QSL-kaarten
- HF-rubriek 153
- De manager 2
- Telefoon 149 jaar
- Radio Waddenzee
- Als niets meer werkt..
- De oorsprong van de term HAM



Enkele interessante dagen voor in Uw agenda!

Iedere zondagavond vanaf 20.00 uur:	Muntronde op 145,700 Mhz FM
Iedere avond vanaf 22.00 uur:	Friese Meren Ronde op 145,2875 Mhz en 434,550 Mhz FM
15 tem 17 oktober 2010:	53 ^e Jota en Joti 2010
16 oktober 2010:	27 ^e Radio Onderdelen Markt Assen
3 november 2010:	Radio-examens in Amersfoort - Schothorst
6 november 2010:	Dag van de Radio Amateur 2010 in Apeldoorn
21 november 2010:	Friese Elfsteden Contest

Lezingen en presentaties

Alle avonden in de kleine of grote zaal van de Oosterkerk, ingang aan de Jachthavenstraat 1A (gele dubbele deuren) te Sneek (ruime parkeergelegenheid voor automobielen naast en voor het gebouw) en de avonden beginnen om 20:00 uur, zaal open om 19:30 uur.

Hans, PD7AJH

08 oktober 2010	Vanaf het zendschip “ <i>Jenni Baynton</i> ” worden door Radio Waddenzee op de middengolf vanaf de Waddenzee en vanuit Harlingen uitzendingen verzorgd en Sietse Brouwer komt ons wat meer vertellen uiteraard met name op het gebied van de zendinstallatie aan boord van het voormalige Britse lichtschip (Light Vessel) LV8 uit 1949, dat uitzendt op 188 m/1602 kHz. Wij hebben wellicht nog een extra verrassing voor U !
12 november 2010	Antennes in het algemeen, maar toegespitst op de ontvangst van satellieten middels de schotelantenne worden besproken door Rolf Edens werkzaam bij Arob Antennebouw. Hij zal verschillende systemen meenemen en deze ook aan ons demonstreren. In beginsel zijn er drie schotels in gebruik: offset, prime focus en cassegrain.
10 december 2010	De in amateurkringen bekende Douwe Kooistra PAoDKO komt van alles vertellen en ook laten zien over SDR of te wel Software Defined Radio. Het betreft een methode om ontvangers en zenders te bouwen, waarbij een groot deel van de signaal verwerking in de software op de computer plaatsvindt. Voor dit alles wordt gebruik gemaakt van een Tayloe mengtrap, een octrooi van Motorola USA.

Er zijn QSL- kaarten voor de onderstaande stations:

PA0 AKV, GDW, GRB, GWS, HFM, LDL, SKV en WMA.

PA1 BK, CD. PA2 CVH.

PA3 BVG, BNU, BTS, BXH, BXI, CWR, DXN, EKU, FBQ, FOR, FQS, FTJ en HDL.

PA5 COR, RR. PA7 TS.

PD0 DPS, LMZ, MCK, NUE, ORT, RRS, SNK. PD2 RPS, YME.

PE1 DAB, DWQ, FQS, JMM, JPE, DKF, NKW, NMV, OPK, OUP, PIT, PIX, RCG, RJY en RVF.

PE2 RT NL 9125, 9796, 13279.

Kaarten afhalen op de eerstvolgende VERON-bijeenkomst. 73, Cor PAoCOR



www.radioboek.nl

U zoekt oude gegevens, met als specialiteit boeken op het gebied van radiotechniek en televisie uit de periode 1910 – 1990 zoals radiobuizen, Amroh, Muiderkring, Philips, boeken onderdelen apparatuur e.d.

Zie dan op: **www.radioboek.nl**



HF Rubriek 153

Eind augustus 2010 en de eerste 2 weken van september waren er op sommige dagen leuke openingen op de 10 meter band. In de namiddag en ook in de avond uren zijn er verbindingen gemaakt met Peru Uruguay, Brazilië en Colombia. De signalen waren niet al te hard maar een qso's met deze landen ging heel goed.

In de avond uren is ook op 30 meter het een en ander te werken. Alhoewel mijn antenne voor deze band lang niet optimaal is, lukt het vaak wel een mooi DX land te werken. Zoals AP2TN Pakistan, J28AA Djibouti (qsl via K2PF direct). Gehoord werden ook nog T6MB Afganistan, JO1JKO JAPAN en CA0SS Chili. Helaas lukte het niet om met de laatste drie een verbinding te maken. Ook nog een paar uur meegedaan aan de All Asia contest. Je mag alleen werken stations in Azië en het Rapport dat uitgewisseld moet worden is 59 en de leeftijd. Nu ben ik niet een van de jongsten meer (helaas) maar BY4QA gaf mij 59 99... Ik teken ervoor dat ik nog op die leeftijd nog meedoe aan contesten

Zaterdag 19 september zijn Bert en ik naar de HF dag in Apeldoorn geweest. Het is altijd leuk om weer medecontesters en amateurs die aan diverse DX pedities hebben deelgenomen te ontmoeten. Naast de uitreiking van de prijzen van de diverse contesten waren er ook verschillende lezingen. Zoals een DX peditie naar OHO en een lezing door PA1HR over antenne systemen. Hij liet zien hoe hij zijn Loop antenne en zijn antenne voor 500 khz had geconstrueerd. Dit alles compleet met antenne tuners en omschakel kasten en wat er verder allemaal bijhoort. Nu beschikt hij over een grasveld achter zijn huis waar de meeste amateurs niet aan toe komen!! Voor mooie foto's zie zijn website.

Ronald PA3EWP had meegedaan aan DXpedities naar Conway Reef en naar Jersey. Om Conway reef te bereiken is een hele onderneming. Eerst met het vliegtuig naar FK (New Caledonia) en de laatste etappe met een catamaran zeilen en ook op de motor naar Conway Reef. Deze zeiltocht duurt drie dagen en de boot gaat dan 600 meter uit de kust voor anker. Alles moet met een zodiac rubberboot aan land worden gebracht. Het eiland zelf meet maar 600 bij 100 meter. Er zijn bossages op het eiland maar die worden bevolkt door honderden Jan van Genten die dag en nacht veel lawaai maken en bovendien het nodige laten vallen.... Op de stranden was er ruimte voor de tenten en de antennes. Na 6 dagen werd de terugtocht ondernomen en na 3 dagen varen hadden ze weer vaste grond onder de voeten.

De expeditie naar Jersey had tot doel om vooral 6 meter en de warc-banden te activeren. Hier was veel vraag naar. Ook waren er enkele hams meegegaan om ervaring op te doen.

De pile-ups op de warc-banden waren behoorlijk. In totaal konden meer dan 11.000 qso's worden gelogd.

De dag werd voor de liefhebbers afgesloten met een bezoek aan de CHINEES.

Good DX, Bert PA7MM en Cor PA0COR.



Heden is er op 26 oktober precies 149 jaar telefoon

Het was op 26 oktober 1861 dat de leraar Philipp Reiss uit Geinnausen voor de Physikalische Verein in Frankfurt a.d. Main zijn telefoon demonstreerde: met een varkensblaas en een “wackel-contact” zette hij geluidstrillingen om in elektrische stroomfluctuaties en met een breinaald, die met een stroomdraad was omwikkeld, zette hij die stroomfluctuaties weer om in geluidstrillingen.

Eigenlijk doen we nu nog precies hetzelfde: het “wackel-contact, twee los op elkaar rustende metalen staafjes hebben we vervangen door een koolmicrofoon waarin de koolgruisjes ook maar los tegen elkaar aanliggen en door drukgolven meer of minder vast tezaam worden gedrukt en aldus de weerstand variëren, terwijl de breinaald, met draadwikkeling vervangen is door een magneet met draadwikkeling, die een stalen membraan doet trillen.

In 1852 had Reiss dit idee al in zijn hoofd, maar in 1861 was hij zelfs zijn tijd nog ver vooruit; Hij stierf zonder feitelijk de erkenning genoten te hebben van zijn grote vinding....

Eerst in 1876 pakte in Amerika Graham Bell de zaak weer aan, maar hij gebruikte geen afzonderlijke microfoon, nee, aan beide einden gebruikte hij de telefoon en gedurende de eerste jaren van zijn bestaan moest de telefoon aldus worden gebruikt, dat men beurtelings sprak in en luisterde aan éénzelfde toeter.

Later kwam Mix und Gunest, (nu een deel van Lorenz-Standaard-Bell concern) met afzonderlijke telefoons voor het spreken en luisteren, samengebouwd tot een dubbel-telefoon.

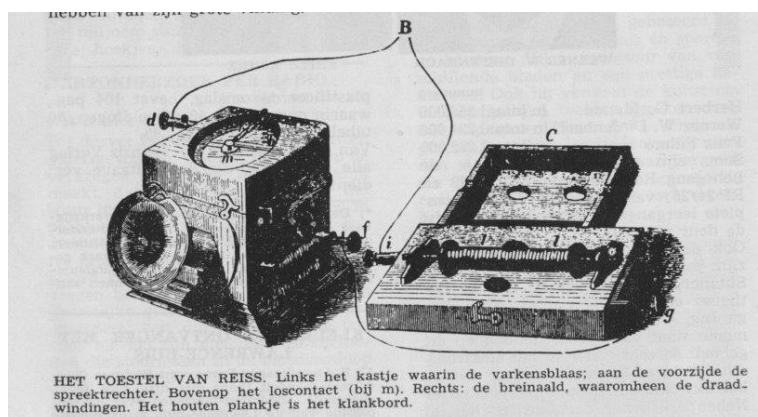
In 1877 kwam in Berlijn de eerste telefoondienst tussen het hoofdpstkantoor en het telegraafkantoor in bedrijf met twee toestellen en in 1881 kwam daar de eerste handcentrale met 48 aansluitingen in gebruik; in ons land startten wij enige jaren later.....

(Ik heb zelf nog in 1954 / 1955 op de vliegbasis Leeuwarden met zo'n handcentrale gewerkt als centralist, de gehele vliegbasis had toen nog inductie-telefoons.)

Reeds omstreeks 1890 kwam het verlangen al naar voren om automatisch te kiezen; welnu, de Amerikaan Strowger ontwikkelde toen reeds een kiesapparaat, die qua principe eerst kortgeleden is onttroond door de “Edelmetall Schnellwähler” van Siemens, het nieuwe Bell-systeem en het Unk-systeem, welke systemen weer het veld moesten ruimen voor elektronische systemen.

De eerste telefoons kwamen van de meubelmaker, de moderne telefoons uit de bakeliet-perserij. De modellen worden steeds vlotter; het aantal telefoontoestellen op de wereld belooft ettelijke miljoenen, maar Philipp Reiss bouwde de eerste en dat feit wilden wij hier memoreren.

73, Molle PDonZP





De manager (deel 2)

Een man in een luchtballon is verdwaald. Hij zakt wat en ziet een vrouw op de begane grond lopen. Hij roept haar toe: "ik heb vrienden van mij beloofd om mij bij hen over een uur ergens te vervoegen, maar ik heb geen idee waar ik juist ben".

De vrouw roept terug: "U bevindt zich in een ballon op ongeveer tien meter boven de begane grond. U zit tussen de 51 en de 52 graden noorderbreedte en tussen de 5 en 6 graden westerlengte".

"U bent informaticus", zegt de man.

"Inderdaad, hoe weet u dat?" vraagt de vrouw.

"Wel", zegt de man, "u heeft mij een technisch perfecte uitleg gegeven, maar ik weet niet wat ik met die informatie moet doen en heb nog steeds geen idee waar ik me bevind. In alle eerlijkheid, u hebt me niet veel geholpen en u hebt mij bovendien nog eens kostbare tijd doen verliezen."

"En u bent Manager neem ik aan ?" antwoordt de vrouw.

"Klopt, hoe weet u dat?"

"Wel, u weet niet waar u zich bevindt, noch waar u naartoe moet. Een grote massa lucht heeft u gebracht waar u nu bent. U heeft een belofte gedaan waarvan u geen idee had hoe u die moet nakomen en u verwacht dat mensen die onder u staan, uw problemen oplossen. Het feit is dat u in net dezelfde situatie zit als vijf minuten geleden, alleen is het nu ineens mijn fout".

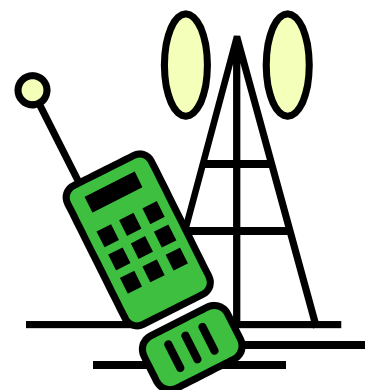
Nieuw antenneregister

Het nieuwe Antenneregister is online. Dit register geeft een overzicht van de locaties en specificaties van meer dan vijfduizend antenne-installaties in NL. Vrijwel alle vast opgestelde antenne-installaties met een zendvermogen van meer dan 10 decibelWatt zijn in register opgenomen. Denk bijvoorbeeld aan gsm- en UMTS-antennes en antenne-installaties van omroepen, luchthavens en spoorwegen. Binnenkort worden ook de antenne-installaties van radioamateurs aan het register toegevoegd.

Er zijn een aantal antenne-installaties die om veiligheidsredenen niet in het register zijn opgenomen. Het gaat hierbij om antennes van de hulpverleningsdiensten en defensie.

C2000-antennes zijn dus niet in het register terug te vinden.

Zie ook op: www.antenneregister.nl



Radio Waddenzee



Technical Data

Length o.a.: 137.25 feet (approx. 41.83 m)

Length: 119 feet (approx. 36.27 m)

Beam: 25 feet (approx. 7.62 m)

Draft: 15 feet (approx. 4.57 m)

Authority: Trinity House, London

Year of construction: 1949

Builder: Philip & Son, Dartmouth, Devon, England

Yard no.: 1171

Contract price : 61,062 £

Material: steel

Lightning apparatus : Multi-Catoptric electrical 34.5 bhp

Gardener H.S. Diesels, Fixed lantern, Fitted R/T

Fog signal: Gardener Diesels driving Reavell QR

Compressors 2 x 38 HP, G Diaphone



Als niets meer werkt.....

In 1953 werd Nederland getroffen door de watersnoodramp. Verbindingen met het getroffen gebied vielen uit, waarna de regering in Den Haag radiozendamateurs inschakelde om noodcommunicatie uit te voeren. Hoewel het officieel verboden was, kregen de amateurs onder het mom van 'nood breekt wet' toestemming om op hun eigenfrequenties berichten namens derden te versturen.



Ook vandaag de dag zien we dat als er zich ergens op de wereld een ramp voltrokken heeft, dat radiozendamateurs vaak de enigen zijn die dit nieuws vanuit het ramp-gebied naar buiten kunnen brengen.

Tijdens de Tsunami, de aanslag op de Twin towers en de recente aardbeving op Haïti is de rol van radiozendamateurs van groot belang geweest als het gaat om het leggen van verbindingen binnen en naar het rampgebied.

Ook in Nederland worden radiozendamateurs ingezet om noodcommunicatie voor overheidsdiensten te verzorgen in geval van grote calamiteiten of rampen. Bij overstromingen, maar ook bij langdurige, grootschalige stroomuitval zullen de bestaande communicatienetwerken niet altijd beschikbaar zijn.

In de afgelopen jaren hebben radiozendamateurs zich verenigd in stichting Dutch Amateur Radio Emergency Service, kortweg DARES. Deze stichting heeft tot doel de kennis en kunde van de radiozendamateurs inzetbaar te maken voor nood-communicatie. Het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties heeft aangegeven stichting DARES te zien als een partner inzake noodcommunicatie en heeft de Veiligheidsregio's verzocht het DARES principe op te nemen in hun regionale rampenplannen. DARES zal zich vooral richten op het versturen van welfare berichten, waar de overheid tijdens het bestrijden van een ramp of grote calamiteit geen capaciteit voor heeft. Dit zijn berichten vanuit of naar het rampgebied waarbij personen aan familieleden kunnen laten weten wat hun situatie is.

Indien nodig kan DARES ook point-to-point noodcommunicatie voor de overheids- diensten verzorgen.



DARES heeft tijdens de grote multidisciplinaire oefening “Waterproof” een demonstratie gegeven van de mogelijkheden die radiozendamateurs op het gebied van noodcommunicatie kunnen bieden. Vorig jaar heeft DARES meegedaan aan de internationale oefening “Floodex”. Hierbij werd geoefend met een scenario waarbij grote delen van Noord Holland waren overstromd. Uit verschillende landen om ons heen waren teams op het gebied van de rampenbestrijding aanwezig. Tijdens deze oefening bleek al snel de grote waarde en flexibiliteit van de inzet van radiozendamateurs bij rampen. Daar waar professionele verbindingen volgens het draaiboek niet meer werkten (GSM, C2000, UMTS vaste telefonie) waren de radiozendamateurs in staat om de noodzakelijke verbindingen te leggen.

Deze verbindingen werden vanaf verschillende locaties in Noord Holland gemaakt met het Regionaal Operationeel Team in Alkmaar. Naast verbinding met spraak was er een mogelijkheid om email berichten te versturen. Deze email berichten werden in het “rampgebied” niet via het Internet, maar via de radio verstuurd. Zo werden vanaf de post Wervershoof email berichten via de radio naar een systeem op het gebouw van de Gemeenschappelijke Meldkamer Flevoland in Lelystad gestuurd. Vandaar werden de berichten op het Internet gezet. Via dezelfde route werden zo ook email berichten ontvangen.

Het grote voordeel van radiozendamateurs is dat zij geen vaste infrastructuur nodig hebben voor het maken van verbindingen. Daar waar overheidsdiensten afhankelijk zijn van netwerken zoals C2000, GSM, UMTS of van satellietverbindingen, bouwt de radiozendamateur zijn infrastructuur zelf. Een accu of noodstroom aggregaat, een zender en een antenne zijn voldoende om verbinding te kunnen maken op die plaats waar dat nodig is. Afhankelijk van de gekozen frequentieband, het type antenne en het beschikbare zendvermogen kunnen dit lokale verbindingen zijn of verbindingen over grote afstand.



DARES is een vrijwilligersorganisatie en de deelnemers maken bij het uitvoeren van hun taak gebruik van eigen apparatuur. De afgelopen jaren heeft DARES via schenkingen van een aantal Politie-, Brandweer- en GGD korpsen, “oude” analoge apparatuur beschikbaar gekregen. Deze apparatuur wordt na aanpassing ingezet voor noodcommunicatie. Ook heeft DARES de beschikking gekregen over P2000 alarm ontvangers.

Inmiddels hebben een aantal Veiligheidsregio's een convenant afgesloten met stichting DARES. Deelnemers van DARES nemen deel aan oefeningen van deze Veiligheidsregio's. Om goed beslagen ten ijs te komen moeten de DARES deelnemers regelmatig oefenen en trainen. Er zijn certificeringseisen opgesteld waaraan de deelnemers moeten voldoen om ingezet te kunnen worden. Het gaat hierbij vooral om de regels en procedures die gevolgd moeten worden om een goede aansluiting te krijgen op de processen van de Openbare Orde en Veiligheidsdiensten en om de kwaliteit van de verstuurd en ontvangen berichten te bewaken.

DARES heeft tijdens Floodex laten zien dat de maatschappelijke waarde van de inzet van radiozendamateurs ten behoeve van noodcommunicatie zeer groot is.

Verschillende regionale en landelijke media hadden tijdens Floodex belangstelling voor de stichting DARES en de diensten die DARES tijdens grootschalige incidenten en rampen levert. Landelijke, regionale en lokale overheden lieten zich op locatie breed informeren over de inzet van radiozendamateurs voor het leggen van belangrijke verbindingen.

Op dit moment bestaat DARES Friesland uit 17 deelnemers. Bram Molenaar, roepnaam PE2AM, is regiocoördinator van regio Friesland. Hij is verantwoordelijk voor de geoefendheid en inzetbaarheid van de deelnemers tijdens een crisis en bij grote calamiteiten.

Via het P2000 alarmeringssysteem kunnen de DARES deelnemers door de Landelijke Meldkamer Ambulance Zorg (LMAZ) in Driebergen worden opgeroepen voor een inzet.

De Veiligheidsregio neemt hiervoor contact op met de piket functionaris van het landelijk DARES bestuur. In overleg met de Veiligheidsregio wordt bepaald welke inzet noodzakelijk is, waarna de betreffende DARES coördinatoren en DARES deelnemers via het P2000 systeem worden gealarmeerd. Alle DARES deelnemers hebben hiervoor de beschikking gekregen over een P2000 pager. Het DARES deelnemerschap is: “wel vrijwillig maar niet vrijblijvend” .



Binnen DARES zijn Snel Inzetbare Landelijke Teams (SILT) geformeerd. Deze kunnen overal in Nederland worden ingezet en zijn gedurende de eerste uren selfsupporting.

Tijdens een ramp in Friesland kan de Veiligheidsregio een beroep doen op de inzet van DARES. Hiermee krijgt de bevolking van Friesland de mogelijkheid om via het DARES netwerk, een teken van leven uit het rampgebied naar familie elders te sturen.

Op 11 september 2010 houdt de Friese Radio Amateur Groep (FRAG) haar jaarlijkse open dag. Belangstellenden kunnen dan kennismaken met de radiozendateur hobby in het clubhuis aan de Avondsterweg 14 te Leeuwarden. Deelnemers van stichting DARES zullen demonstraties en uitleg geven over de inzet van radiozendamateurs tijdens grote calamiteiten en rampen in Friesland. Zo zijn er koffers voor noodcommunicatie aanwezig en wordt er een film over de inzet van DARES bij Floodex vertoond.

Voor iedereen die interesse heeft in techniek en het belangrijk vindt om zijn steentje bij te dragen aan de veiligheid van onze maatschappij is deze open dag bij de FRAG een must!

Bezig zijn met je hobby en daarbij een meerwaarde leveren aan de maatschappij op het moment dat deze ons het hardst nodig heeft. Dat is waar het om draait bij DARES.

Bram Molenaar PE2AM
Gerard van Groningen PDØJEW
Foeke Holtrop PA3FNT
Regiocoördinatoren DARES

Oorsprong van de term HAM (uit Wikipedia)

Een **HAM-radio** is een radiozender die in gebruik is bij een beoefenaar van de radiozendhobby. Vooral Engelstalige Radioamateurs noemen zichzelf ham (spreek uit: hèèèm). HAM is geen afkorting; in het Engels betekent *hamming* sinds de middeleeuwen overacteren en is een *ham* een slechte acteur. In de betekenis van radio-operator wordt de term HAM voor het eerst vermeld in het studieboek *The Telegraph Instructor* van G.M. Dodge in 1899.

[Guglielmo Marconi](#) had in 1895 de eerste radiotelegraaf uitgevonden maar het zou tot 1901 duren vooraleer het toestel via Morse een [transatlantische](#) verbinding kon maken. In de beginjaren experimenteerden professionele onderzoekers en amateurs volop met [antennesen](#) vermogens.

Nu werkte de radiotelegraaf (vonkbrugzendapparaat) op basis van breedbandige elektrische ontladingen en niet specifiek op een bepaalde [frequentie](#), waardoor het haast onmogelijk was meer dan één uitzending tegelijk te ontvangen, zonder storing van een andere.

In die context ontstond de term HAM voor een operator (pejoratief: amateur) die hogere vermogens toepaste dan strikt noodzakelijk voor zijn communicatie, waarmee hij het radioverkeer in de wijde omtrek verstoorde.

Radioamateurs blijven zichzelf tot op vandaag [ham](#) noemen, waardoor de negatieve bijklank totaal verloren is gegaan.



Piraterij

Een radiopiraat noemt zich ten onrechte radioamateur. Piraten zijn wettelijk gezien niet ter zake kundig in het gebruik van zendapparatuur, beschikken niet over de benodigde wetskennis en vaak over een zelfverzonnen en ongeregistreerde callsign.

Examens

Radio(zend)amateurs verkrijgen na het succesvol afleggen van een technisch examen over radiotechniek en wetkennis een machtiging ("zendvergunning") van de overheid om de radioapparatuur te bezitten en te gebruiken. Dit heeft als doel om storingen veroorzaakt door onwetendheid of onkunde te vermijden.

Nog een onderscheid is dat officiële zendamateurs vastleggen dat ze zich aansprakelijk achten voor eventueel door hun activiteiten veroorzaakte schade (storingen, kortsluiting, stralingsziekte, schade aan muren, daken en schoorstenen door de aangebrachte antennes).

Voor de toegang tot de [HF](#)-banden was tot in 2003 een succesvol morse-examen benodigd, maar vanwege de totaal verouderde techniek is die eis in Nederland eind december 2003 afgeschaft en in België op 1 augustus 2003. Tot die tijd moest men eerst met 12 woorden per minuut morse kunnen seinen en opnemen, in Nederland later 5 woorden per minuut.

In België examineert het BIPT voorheen RTT (Regie van Telegraaf en Telefoon).

Examens werden in Nederland afgenomen door de overheid; sinds 2008 is dat afgeschaft en kunnen particuliere organisaties onder toezicht van het Agentschap Telecom de examens afnemen. Dat zijn zowel commerciële als Dirksen als non-profit organisaties als een samenwerking tussen VRZA en VERON met de Stichting Radio Examens (SRE). Op 2 oktober 2008 hebben VRZA en VERON gezamenlijk deze stichting Radio Examens opgericht. De stichting treedt op als rechtspersoon bij het afnemen van examens voor radiozendamateur, categorie N en F. Sinds 2008 worden er geen machtigingen meer verleend, maar is iedereen die voor zijn/haar examens is geslaagd "licensed by registration".

In landen die behoren tot de CEPT kan men een [HAREC](#)-certificaat behalen dat in meerdere landen geldig is.

Sommige landen erkennen de vergunningen uitgereikt aan radioamateurs die geen morse-examen afgelegd hebben niet of slechts beperkt. Daarom kunnen de erkende verenigingen in België sedert 2 augustus 2006 ook een morseproef afnemen en een bijhorend certificaat afleveren.



Spectrum

In 1904 heeft Nederland voor het eerst een Telegraafwet ingevoerd om exuberante vermogens en storingsen van het radioverkeer in te dammen. Uiteindelijk zijn in de telegraafwet ook de regels neergelegd waarbinnen radioamateurs hun hobby kunnen uitoefenen.

In het hele radiospectrum is globaal 6 procent door ITU-R gereserveerd voor zendamateurs. Dit voorrecht is eigenlijk een overblijfsel uit de begintijd van radiotechniek. Radio-amateurs hebben meermalen met hun radio-experimenten mogelijkheden bedacht en het mogelijk gebruik van de verschillende golflengten aangetoond. Zo is veel kennis vergaard maar desondanks werden de amateurs steeds weer opnieuw verbannen naar commercieel minderwaardige banden. Gezien de schaarste op de MF en HF-banden is daar de toegewezen ruimte beperkt, maar met name in de VHF- en vooral UHF/SHF/[EHF](#)-banden is volop ruimte gereserveerd, al zijn amateurs ook daar zelden de enige gebruikers van die frequentiebanden.

Rond 1930 werd structureel een deel van de radiobanden gereserveerd voor amateurs met een machtiging.

Verenigingen

Er zijn 2 landelijke verenigingen actief in Nederland en 1 in België, waar de twee grootste taalgemeenschappen verder ook hun eigen vereniging hebben. Deze verenigingen proberen de belangen van zendamateurs in het overleg met de overheid zo goed mogelijk te bewaken en verdedigen. De grootste vereniging van Nederland is de VERON, gevolgd door de VRZA. De grootste vereniging van België is de UBA, gevolgd door de Nederlandstalige VRA en het Franstalige UFRC.

Daarnaast is per land één vereniging lid van de wereldorganisatie van zendamateurs (de IARU) (voor Nederland de VERON en voor België de UBA). Dit maakt dat een groot deel van de radioamateurs geen vertegenwoordiging heeft in de IARU. Deze IARU is één van de partijen in het wereldoverleg voor verdeling van radiofrequenties (de WARC).

Er bestaan ook zelfstandige en meestal lokale verenigingen zoals de NVRA te Haarlem, RCK te IJmuiden en YRC te Beverwijk. Deze verenigingen beschikken over een eigen onderkomen en bedrijven deze hobby in regionaal verband. De VERON en de VRZA zijn eveneens regionaal georganiseerd in afdelingen, die doorgaans ook een eigen onderkomen hebben en regionaal georiënteerd zijn. Ook de Belgische verenigingen zijn georganiseerd in plaatselijke afdelingen, voor de UBA zijn er dat meer dan 80.



Autobedrijf **Bosma**



Verkoop en levering alle merken, nieuw en gebruikt

Tsjukemarwei 18

Epke bosma *8521 NA St. Nicolaasga*

Eigenaar *Tel: (0513) 43 27 32*

Fax: (0513) 43 49 44

Mobiel: (06) 53 69 22 55 *E-mail: e-bosma@zonnet.nl*



Eigen Haard 20B
8561 EX Balk

Microsoft en ITIL - gecertificeerd

Telefoon : (0514) 602915
Fax : (0514) 605361
E-mail : wilstilma@wilstilma.nl
Homepage/Internet : www.wilstilma.nl
KvK te Leeuwarden : 37082729
Bankrekening : 62.62.26.600 (ABN AMRO Bank)
BTW-nr. : NL.0784.41.821.B01

Wil Stilma PE1JRA

- **Voor** de *nieuwste* computers
- **Voor** de *mooiste* laptops
- **Voor** reparaties/upgrade van uw PC/laptop
- **Voor** TV/Radio, Internet en Telefonie bij **Ziggo**
- **Voor** computernetwerken bedraad en WIFI
- **Voor** webdesign, webapplicaties en multimediapresentaties

Beleef de lente in uw tuin
Maar geen tijd om zelf aan de slag te gaan...

Hoveniersbedrijf W.P. Folkerts
...natuurlijk goed!



Hearekeunst 6-8 Tel 0515 541868
8711HE Workum Fax 0515 541869
www.wpfolkerts.nl

APRS

ZELFBOUWPROJECT

Automatic Position Reporting System voor 2-meter

Steeds meer zendamateurs houden zich bezig met APRS via de 2-meter band. Een prachtige methode voor plaatsbepaling en localisatie. Inmiddels zijn er diverse modems, interfaces, GPS ontvangers, etc. te koop of zelf te bouwen. En het liefst wil je natuurlijk een aparte zendontvanger speciaal voor APRS, zodat de 'gewone' set beschikbaar blijft voor het maken van verbindingen. Museum Jan Corver beschikt momenteel over een grote partij gebruikte Bosch KF161 mobilfoons die ideaal zijn voor deze toepassing. De mobilfoons zijn door ons reeds van het juiste kristal voorzien (144.800 MHz) en zijn volledig afgeregeld. Een aansluitschema is bijgevoegd, zodat je zelf de randapparatuur eenvoudig kunt aansluiten.



Voor de prijs hoef je het niet te laten... De omgebouwde en afgeregelde Bosch KF161 kost slechts:

€ 16,-

Inclusief BTW, exclusief verzendkosten
afhalen kan natuurlijk ook!

Verkoop in Noord-Nederland via
Rob Spijker PE1RJY
Tel: 0515572988

MUSEUM JAN CORVER
MUSEUM VOOR RADIOZENDAMATEURISME

Museum Jan Corver, Broekkant 1, 6021 CR Budel • e-mail: ws19@ae.nl
Het museum is geopend op elke 1e en 3e zaterdag van de maand

Binnenkort is onze vernieuwde website beschikbaar op <http://www.jancorver.org>



- . Kenwood
- . Icom
- . Yaesu
- . Alinco

- . AOR
- . Uniden
- . Daimond
- . Maas

STH Computers en Hamradio

www.wignand.com/webshop

- . Complete computersystemen
- . Onderhoud en reparatie
- . Netwerken
- . Hosting

Bremstraat 17 8471VJ Wolvega
Tel. 0561-615001 Fax. 0561-612483

