

# Jaargang 33, Nummer 7 september 2011

Afz: Lucas Rotgansstraat 51  
7552 XP Hengelo

Port betaald  
TNT Post



# Twente Beam

**Maandblad van de afdeling A 40 van de VERON.**

Vereniging voor **E**xperimenteel **R**adio **O**nderzoek in **N**ederland



## Innovatief in technische oplossingen – Hortec BV - Oldenzaal

### Profiel

Hortec is een innovatief electronicabedrijf met meer dan 15 jaar ervaring op het gebied van elektronicaontwikkeling, assemblage en certificering. Een slimme, vernieuwende en krachtige oplossing ontstaat door de nauwe samenwerking met onze opdrachtgevers. Afhankelijk van de toepassingsgebieden worden elektronica-systemen ontwikkeld conform de gangbare normen. Zodra een electronicabesturing ontwikkeld is kan Hortec van dienst zijn bij de assemblage van elektronica-besturingen in eigen huis of bij derden. Voor SMD-assemblage hebben wij een machinelijn staan die 15.000 componenten per uur kan plaatsen. Uiteindelijk kunnen we op wens deelsystemen of compleet getest en afgewerkte elektronicasystemen leveren. Naast onze kennis en ervaring is flexibiliteit wat ons tot een gewaardeerde partner maakt.

### Kwaliteit

Hortec is ISO9001:2008 en IPC-A-610 gecertificeerd. De IPC-A-610 is een kwaliteitsnorm die de visuele acceptatie-eisen beschrijft voor geassembleerde elektronica. Alle medewerkers die aan de productie van elektronica zijn verbonden, worden regelmatig bijgeschoold waarbij ze ook een examen afleggen.

### Marktpositie

Binnen de industriële electronicamarkt begeben we ons met name op het terrein van luchtvaart, op medisch/laboratorium terrein en de energievoorziening.

### Contact gegevens

Hortec BV  
Zutphenstraat 53  
7575 EJ Oldenzaal  
Tel. +31 (0)541 531 775  
Fax +31 (0)541 535 608



[www.hortec.nl](http://www.hortec.nl)  
[info@hortec.nl](mailto:info@hortec.nl)



## **Inhoudsopgave.**

Uittreksel bestuursvergadering 24 augustus 2011 -----	blz. 4
Reacties op “Laatste jaargang Twente Beam” -----	blz. 5
Zelfbouwproject 't Tukkertje -----	blz. 6-7
Aankondiging 500kHz en 70MHz -----	blz. 8-9
Nieuwe leden -----	blz. 9
F/PA1RF actief op 6 meter -----	blz. 10-13
Beste Twente Beam lezer -----	blz. 15
PACC antenne 2011 -----	blz. 16-17
Pse QSL (66) -----	blz. 18-20
Radio Markt Licht mis 2011 -----	blz. 21
Afdelings Agenda -----	blz. 21

## **Van de Redactie**

Beste lezers.

Hopelijk zijn jullie allemaal weer gezond en met een tevreden gevoel teruggekeerd van vakantie en zitten weer als vanouds achter de set...

De redactie was zeer verheugd over het feit dat we naast onze vaste schrijvers Berto, Frans en Hans deze maand nog kopij hebben mogen ontvangen van twee gast schrijvers: Frans en Remy.

Hun artikelen zijn dan ook prompt geplaatst om u te inspireren en motiveren.

Laten we hopen dat het zo doorgaat en dan kunt u volgende maand weer meer van ons verwachten.

73, de redactie.

# Uittreksel bestuursvergadering 24 augustus 2011

## **Notulen vorige vergadering.**

Worden goedgekeurd.

## **Binnengekomen post.**

Maandmutaties augustus.

Nieuw leden, Dhr. F. Buesink Hengelo en Dhr. W. Stuit PEISCH Enschede.

Grote clubactie, doen we door de tegenvallende verkopen in de afdeling niet meer aan mee.

## **Uitgaande post.**

Welkomstbrieven aan de nieuwe leden

## **Vaststelling agenda.**

Er worden 2 punten toegevoegd, aangegeven door Martin PA0MJM.

## **Financiën stand van zaken.**

Financiële stand van zaken bijgewerkt tot 22 augustus 2011 wordt doorgenomen.

## **Actiepunten vorige vergadering.**

QSL kaarten, loopt nog.

Uitje vrijwilligers, staat op de agenda.

Camera's, er wordt een plan van aanpak gemaakt.

Verwarming, wordt hard aan gewerkt.

Opruimen archief, loopt nog.

Inventarisatielijst, wordt aan gewerkt.

Andere webmaster, wordt aan gewerkt.

## **Vrijwilligersuitje.**

Marco PE1BR en Roy PE1ONW verzorgen dit.

## **Verzekeringen.**

Frans is aan het uitzoeken of dit ook anders kan.

## **Draaiboek DNAT. PA0MJM**

Dit is besproken en blijft als actiepunt tot de volgende DNAT op de lijst staan.

## **Activiteiten in het Hammus. PA0MJM**

Vraag van Martin PA0MJM om koffie, thee en niet alcoholische dranken bij alle activiteiten gratis ter beschikking te stellen.

Hierover staat een stuk in het bestuursplan, en daar houden wij ons aan.

## **Rondvraag.**

Hier wordt geen gebruik van gemaakt.





**WWW.INFONISER.NL**

Oldenzaalsestraat 211  
7557 GK Hengelo  
T : 074-2666369  
E : info@infoniser.nl

**Uw totaalleverancier op  
het gebied van reclame  
en informatiesystemen  
op basis van LCD & LED  
schermen en projectie!**

**laatste  
jaargang ?**

## **Reacties op “Laatste jaargang Twente Beam”**

Geplaatst in TB van juni 2011

De redactie heeft slechts 3 reacties ontvangen op bovenstaande oproep. Om over het voortbestaan van de TwenteBeam te overleggen heeft de redactie besloten om de volgende radactievergadering te houden op maandag 3 oktober a.s. om 19:30 uur in 't Hamnus.

Hierbij zijn de mensen die gereageerd hebben, hetzij mondeling of schriftelijk uitgenodigd aanwezig te zijn. Mocht u als lezer alsnog belangstelling hebben om deze vergadering bij te wonen en heeft u eventueel wat in te brengen, schroom dan niet en wees er bij. U kunt natuurlijk ook via andere media contact met ons opnemen.

De redactie

### ***Uw antennespecialist: EPS Antennas, Lingen***

Antennes voor professioneel gebruik en ook voor de radioamateur  
Uit voorraad leverbaar: G5RV, 6 mtr, 4 mtr, 2 mtr, 70 cm, 23 cm,  
13 cm antennes, powerdividers, klemmateriaal e.d.  
Wij bouwen uiteraard ook antennes naar Uw wensen en specificaties.

**EPS  
Antennas**



Sandstrasse Süd, 49808 Lingen (Ems)  
Mobiel +31 (6) 53462323

Tel:+49 (591) 9778400

Internet : [www.eps-antennas.de](http://www.eps-antennas.de)

Fax+49 (591) 9778401

e-mail : [eps-antennas@t-online.de](mailto:eps-antennas@t-online.de)

# Dekker Communicatie

**Uw zendamateuropartner** sinds 1930

**Het maakt niet uit wat:**

**transceiver, antenne, rotor, coaxkabel, coaxschakelaar, coaxstekker, TNC, SWR-Meter, ATU, PA, voorversterker, dummyload, luidspreker, headset, microfoon of gewoon een onderdeel...**

**Bij ons vindt u alles voor uw hobby!**

**49525 Lengerich, Bahnhofstr. 11**  
**Tel: 00 49 548 16090, Fax 00 49 548 15130**  
**e-mail: [info@dekker.de](mailto:info@dekker.de)**

## Zelfbouwproject 't Tukkertje

door Berto, PA2BDV

De afgelopen periode heeft u met enige regelmaat kunnen lezen over de opzet, schema's (inclusief wijzigingen) en voortgang van het project. Zo direct na de vakantie is het een mooie gelegenheid om de stand van zaken aan te geven.

Zoals al eerder vermeld, leent het ontwerp er zich prima voor om een eigen invulling te geven aan de te gebruiken buistypen en/of van het schema af te wijken. De inhoud van de junkbox is grotendeels bepalend en daardoor beslissend. Voor wat niet aan wezig is kunnen radiomarkten uitkomst bieden. Ook onderling zijn er nogal wat onderdelen uitgewisseld.

Willy, PA0WDH, heeft het schema vrijwel naadloos gevolgd. Voor zover in te schatten is beschikt hij over een goed gevulde junkbox. Ook Frans, PA1RF, volgt het ontwerp vrij nauwkeurig. Daarbij heeft hij vorig jaar een uiterst fraaie vertraging voor het VFO buitgemaakt in Bentheim.

Henk, PA2TB, gebruikt als eind buis de EL300.

Lars, PA3ESO, gebruikt als eindbuis een 6146. Hij beperkt de zender tot uitsluitend CW-gebruik, kristalgestuurd.

Henny, PE1HB, maakt gebruik van een 807 en pi-filter in de eindtrap.

Ivo, PG2CX, heeft het ontwerp op zijn kop gezet (het is en blijft een zuiderling, hi). Hij gaat het VFO mixen met een kristaloscilator. Door er meerdere toe te passen creëert hij output op 80, 40, 30 en 20 meter. Als eindbuis gebruikt hij (schrik niet) een equivalent type van de QQE06-40.

Martin, PE1RIX, maakt gebruik van modernere buistypen zoals de EF80, EL84 etc.

Arnold, PA4AW, heeft wegens gezondheidsproblemen moeten afhaken. Hij hoopt de draad weer op te kunnen pakken als het beter gaat. De hele groep wenst hem van harte beterschap.

Ondergetekende heeft gekozen voor een 6AG7 als buis voor de kristaloscillator. In Amerikaanse ontwerpen wordt deze buis vaak toegepast en hij lag er zo maar op de markt in Bentheim.

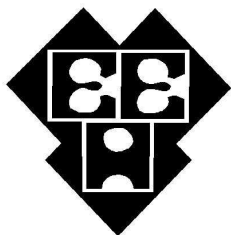
### **Resultaten:**

Met behulp en geestelijke bijstand van Jo, PA0VLA, zijn de laatste weken voor de vakantie een aantal tukkertjes op de dinsdagavond aan de tand gevoeld. De zender van Henny leverde nu eens wel, dan weer niet vermogen. Voordat hij op vakantie ging, bleek de zender ongeveer 10 tot 15 watt op te leveren. Vanwege de instelling van "loading" condensator konden overige deelnemers het niet volledig begrijpen, maar Henny ging met een tevreden gevoel op vakantie.

De zender van Willy gaf enige problemen met de modulatie. Er bleek een weerstand met de niet te traceren codering bruin-zwartgeblakerd-bruin in problemen te veroorzaken (en dat zonder schoorsteen, hi). Na vervanging van deze bleek er een behoorlijke modulatie uit te komen.

Het CW-signaal van het tukkertje van Willy bleek, uitgezonden met een slechte antenne, in Enschede bij Geert, PE1IWT, hoorbaar.

Volgende keer volgt meer. Dan verwachten we ook weer foto's te kunnen plaatsen.



**Explorer Elektronica**

*Boddenstraat 2*

*7607 BM Almelo*

*Tel.nr. 0546 - 814832*

**Leverancier van elektronica  
onderdelen en aansluitmaterialen  
voor bedrijf, technische diensten  
en hobbyist.**

# Aankondiging 500kHz en 70MHz

Dr. O.M. / (X)YL, In het banddeel van 501 kHz tot 505 kHz wordt een nieuwe bestemming toegevoegd, namelijk amateurdienst met secundaire status. De 500 kHz band is lange tijd toegewezen geweest aan de maritieme mobiele nooddiensten. Echter zijn er hiervoor tegenwoordig modernere oplossingen in andere banden zoals het Global Maritime Distress and Safety System (GMDSS). Om deze reden kan in deze band zonder bezwaren de bestemming van amateurdienst worden toegevoegd.

In de volgende Wereld Radio Conferentie (WRC12), welke zal worden gehouden van 23 januari tot 17 februari 2012, zal deze band worden besproken. Radiozendamateurs mogen daarom voorlopig in deze band experimenteren bijvoorbeeld om propagatieonderzoek te doen en om het ethergebruik te monitoren.

In onze buurlanden hebben radioamateurs deze bestemmingsaanwijzing ook al gekregen. De radioamateurs kunnen hun ervaringen als bevindingen aanleveren die helpen om tijdens de WRC12 een nieuwe geschikte bestemming voor deze band te bepalen. De toewijzing is in tijd beperkt tot het afgesproken implementatiemoment van de resultaten van de WRC12. De datum hiervan wordt tijdens de WRC12 bepaald. Doorgaans is dit circa 14 maanden na afloop van de WRC. De voorwaarden voor dergelijk gebruik staan vermeld in de Regeling gebruik van frequentieruimte zonder vergunning 2008. Deze toewijzing is voorlopig en geldt tot 1 januari 2014.

In het banddeel van 70.0 MHz tot 70.5 MHz wordt een nieuwe bestemming toegevoegd, namelijk amateurdienst met secundaire status. De Nederlandse verenigingen van radiozendamateurs hebben dit aldus aangevraagd. De 70 MHz-band heeft interessante en nog niet geheel bekende troposferische propagatieeigenschappen en -verschijnselen.

In veel andere landen kunnen de radioamateurs al in deze band experimenteren. Door ook de Nederlandse radioamateurs deze mogelijkheid te geven zal het inzicht in dergelijke verschijnselen kunnen toenemen, wat bijdraagt aan algemene kennis van (gebruik van) het radiospectrum. Op dit moment is dit banddeel exclusief toegewezen aan het ministerie van Defensie. Defensie heeft aangegeven in dit gedeelte van de band amateurdienst op secundaire basis te kunnen toestaan.

Tegelijk met deze wijziging wordt de verbijzondering 'radioalarmering' hier geschrapt. Dit was een onbedoelde inperking. De voorwaarden voor dergelijk gebruik staan vermeld in de Regeling gebruik van frequentieruimte zonder vergunning 2008. Deze toewijzing is voor onbepaalde tijd.

Kunnen we nu al los? Nee, nog niet helemaal. Er moet nog aan twee voorwaarden voldaan worden: Ten eerste kan tegen dit besluit nog gedurende 6 weken bezwaar aangetekend worden. Dan gaat het een en ander wat langer duren. Een tweede hindernis: "Dit besluit treedt in werking met ingang van de dag na de dagtekening van de Staatscourant waarin het wordt geplaatst, met uitzondering van de onderdelen A, C, D, E en F, die in werking treden op het tijdstip dat de regeling houdende wijziging van de Regeling gebruik van frequentieruimte zonder vergunning 2008, waarin zij zijn opgenomen, in

werking treedt." De besluiten ten aanzien van 500kHz en 70MHz vallen onder de onderdelen A en C en zijn dus afhankelijk van de aanpassing van de Regeling gebruik van Frequentieruimte wat door de staatssecretaris van Economische Zaken nog geregeld moet worden. Maar het besluit dat het mag, is er.

Nog wat officieel papierwerk en dan kunnen we aan de slag op 70MHz! Tijd om die transverter af te maken... De volledige tekst van de publicatie in de Staatscourant is hier te lezen: <http://tinyurl.com/3ccvtrt>

Informatie verkregen via de website van de Radio Amateurs Zoetermeer, [pi4raz.nl](http://pi4raz.nl) -- VERON afd. A63 "De Friese Wouden" Website: <http://www.a63.org>



# TESSATRONIC

*....veelzijdig in electronica*

Gespecialiseerd in :

- \* elektronica onderdelen
- \* meetapparatuur
- \* communicatie apparatuur
- \* zend- en ontvangapparatuur
- \* alarmsystemen
- \* PRINT SERVICE
- \* Veron leden tot 10% korting op vertoon van geldige lidmaatschapkaart.

OUDE POSTWEG 184. 7557 DJ HENGELO OV.  
TEL.: 074-2502323. FAX: 074-2501983  
[www.tessatronic.nl](http://www.tessatronic.nl)

## Nieuwe leden:

De volgende nieuwe leden mogen we verwelkomen in onze afdeling.

Dhr. F. Buesink Hengelo en

Dhr. W. Stuut PEISCH Enschede.

We heten ze van harte welkom in onze afdeling en hopen ze in 't Hamnus te mogen aantreffen.

## F/PA1RF actief op 6 meter.

De redacteurs van Twentebeam verzoeken de leden van de afdeling Twente regelmatig kopij toe te zenden om het verenigingsblad maandelijks te vullen: de ene keer is het een serieus verhaal waarbij de mogelijke ondergang van Twentebeam wordt beschreven, een andere keer probeert een redactielid de zinnen te prikkelen door een ludiek geschreven artikel te publiceren in Twentebeam. Dat hier weinig reactie op is gekomen, kan iedereen lezen in de juni-editie van ons lijfblad. Alle leden worden in dat artikel opgeroepen deel te nemen aan een bijeenkomst waar iedereen ideeën in kan brengen om het voortbestaan van het blad zeker te stellen. Het zou naar mijn mening erg jammer zijn wanneer Twentebeam na al die jaren een langzame dood zou sterven. Daarom heb ik de koe maar bij de hoorns gevat ofwel het toetsenbord uit het stof gehaald en de tekstverwerker opgestart omeen van mijn ervaringen te delen met de lezers van Twentebeam.

Al jaren gaan mijn vrouw en ik voor een korte vakantie naar West-Normandie om even uit de dagelijkse sleur te komen van ons vaak zo hectische land. In juni 2011 hebben we de reis van bijna 900 km. weer aanvaard en reden we goed geluimd naar onze bestemming. Een vriend van ons bezit daar een tweede huis, waarvan we in overleg gebruik kunnen maken.



### *Vakantiehuis Normandie*

Het QTH is Hatainville, een kleine 40 km. ten zuidwesten van Cherbourg-Octeville, de locator is IN99cj en het huis is gelegen op een eigen grondstuk van ongeveer 5000 vierkante meter, direct achter de duinen van het enorm brede strand, uitzicht biedende op de kanaaleilanden Jersey en Guernsey. Bij goed weer zijn deze eilanden vanaf de duinen en het strand prima zichtbaar.

Dit is een prachtige uitvalsbasis om de in de omgeving in overvloed aanwezige musea en andere gedenkplaatsen te bezoeken, die zijn ontstaan na de tweede wereldoorlog. De invasie van de geallieerde troepen op 06 juni 1944 vond plaats in Normandje als aanzet om de agressor te verdrijven uit bezet Europa.



*IN99cj (blauw kader)*



*Amerikaanse begraafplaats nabij Colleville-sur-Mer, Normandie*

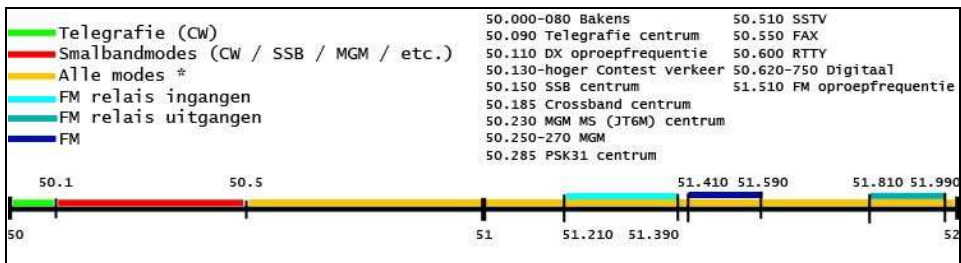
Meestal is het weer in Normandie gunstig vergeleken met Nederland, hoewel we er ook menige storm hebben meegemaakt. Het grondstuk, waarop het huis is gebouwd, biedt erg veel mogelijkheden om met antennes te experimenteren. Dat doe ik dan ook graag en geniet daar ten volle van. Bovendien is het ruisniveau ter plaatse erg laag, want ik kan me herinneren dat ik, bij de eerste keer dat we daar waren, dacht dat mijn toen splinternieuwe transceiver stuk was toen ik deze aanzette. Thuis ben ik altijd wel verzekerd van een ruisniveau van S5 tot S9 en soms nog meer.

In al die jaren dat wij Normandie bezochten, ben ik eigenlijk uitsluitend qrv geweest op de kortegolfbanden, die aan radiozendamateurs zijn toegewezen. Andere antennes dan die welke ik nodig achtte voor de kortegolf, heb ik daar dus niet uitgeprobeerd. De hogere banden leken mij niet erg interessant, omdat op die banden vaak antennes gebruikt worden met meerdere elementen en die neem je niet zo maar even mee. Maar een full size dipool voor 160 meter of een four square voor 80 meter bijvoorbeeld kan daar in Normandie met het grootste gemak geplaatst worden. Ik beleef dan ook veel plezier aan de verschillende experimenten op de kortegolf.

Er gaat altijd een redelijke hoeveelheid materiaal mee naar Normandie en bepaalde dingen kan ik gewoon achterlaten voor een volgend gebruik. Er staan op het grondstuk enkele forse telefoonpalen die niet meer gebruikt worden waarvoor ze bedoeld waren en dat biedt ook vele mogelijkheden. Mijn vriend heeft zelfs speciaal voor mij door een kennis, die werkzaam is bij een Franse telecomprovider, tussen twee telefoonpalen een nieuwe telefoondraad met isolatoren laten monteren. De draad bleek een halve golf lang te zijn voor de 160 meterband, dus dat kwam goed uit!

Op een mooie zonnige dag in juni 2011 kwam ik, na het lezen van een artikel over de zes meter band in *Electron*, op het idee om maar eens een dipooltje in elkaar te flansen. Ik was erg benieuwd naar de mogelijkheden en mijn vakantietransceiver, een Yaesu FT-857d, beschikt immers ook over de 50 MHz band. In het grijze verleden heb ik wel eens iets gedaan op zes meter, zoals het bouwen van een transverter, maar eigenlijk ben ik thuis nooit actief geweest op die band.

Eerst maar even het bandplan bekeken in het vademecum:



## Bandplan 6 meter amateurband

Hmm... dat lijkt erg interessant!

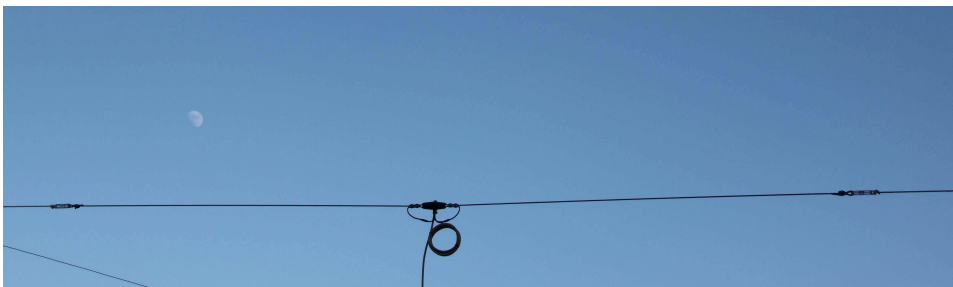
Voor de te maken dipool had ik de materialen wel bij me, want ik had een zogenaamde vakantiejunkbox meegenomen, hi! Er lag ook nog een stuk oude en ongebruikte TV coaxkabel, eigenlijk ietwat te dun voor de beschikbare PL259 connector, maar dat loste ik op met krimpkous. Zo gezegd, zo gedaan. Ik maakte een draaddipool, nadat ik even had berekend hoe lang de dipool moest worden:  $300 : 50.150 = 5,98$  meter, uitkomst delen door 2 = 2,99 meter, min 10 % = 2,61 meter voor een halve golf dipool voor het lage deel van de band. Nou, afmeten, knippen, solderen en monteren maar!



Het resultaat is hieronder te aanschouwen. De dipool hing ik op tussen een hemelwaterafvoer van de woning en een dennenboom voorbij het terras op 2,5 meter hoogte.

*Even solderen en een kousje krimpen*

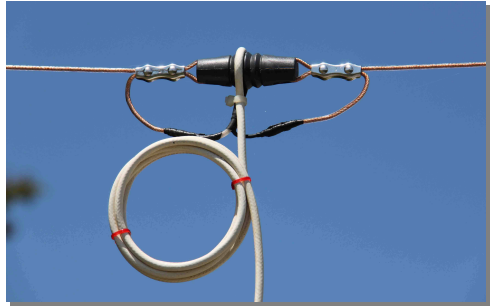
*De 6 meter dipool in vol ornaat met op de achtergrond de maan*



De eventuele mantelstromen werden in toom gehouden door bij het voedingspunt van de dipool enkele windingen in de coaxkabel te leggen, bijgehouden door kabelbinders.

### *Detail voedingspunt dipool met mantelstroom smoorspoel*

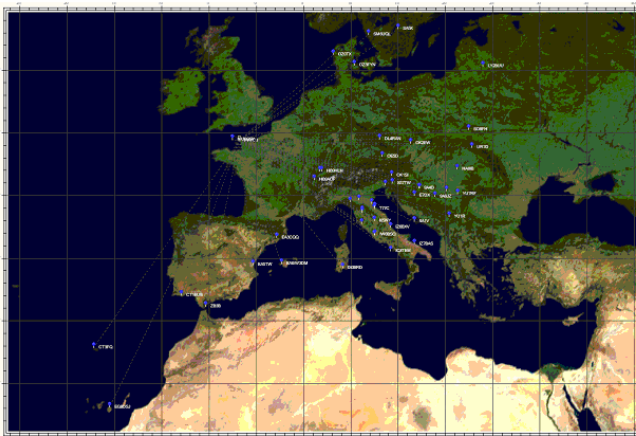
De SWR was te hoog en dus moest de dipool nog eventjes een beetje nageregeld worden door deze in te korten. Ik had de dipool bewust iets langer gemaakt dan vooraf berekend, om naderhand de zaak te kunnen afregelen op de laagste SWR.



Toen de dipool in resonantie was, heb ik de transceiver ingeschakeld en ben ik gaan luisteren op deze veelbelovende amateurband. Helaas was er op dat moment niets te horen, de radio was zo dood als een pier, behalve dan dat ene Portugese baken met sterkte 558. Dat was midden op de dag. Ik ben toen maar verhuisd naar de 20 meter amateurband.

Diezelfde avond heb ik nog maals over de zes meterband gedraaid en ik wist niet wat ik hoorde: Talloze stations uit heel Europa waren te horen in het ssb gedeelte van de band en in het CW gedeelte was het ook een drukte van jewelste. En dat allemaal met een hele simpele dipool, prachtig!

Ik heb tijdens deze vakantie een behoorlijk aantal Europese stations gewerkt op de magic band en volgens mij was de beste DX een station op de Canarische Eilanden. Op de Balearen vertoefde een Amerikaan die zijn portabele setje ook had meegenomen en met een squalo werkte. Met hem maakte ik natuurlijk ook even een verbinding. Zie ook bijgaand plotkaartje, gegenereerd met HamRadioDeLuxe Mapper.



*Plotkaartje uit HamradioDeLuxe*

Het nadeel van al mijn firsts op zes meter was het feit dat ik, thuisgekomen, enkele uurtjes moest schrijven om de QSL post af te handelen. En ja, thuis heb ik in middels ook een antenne geplaatst voor 50 MHz, dat is een squalo geworden.

Wat een schitterende ervaring!

73, Frans PA1RF

Conrad.nl



## Iedere week iets nieuws in huis?

**Geen probleem.** Want Conrad zit altijd vol ideeën.

Ideeën zorgen voor vooruitgang en zijn de energie achter de nieuwste technologieën. En binnen een assortiment van meer dan 100.000 elektronica-artikelen vind je op elk vlak wel een leuke en verrassende oplossing of een innovatief en inspirerend product. Wil je wekelijks op de hoogte blijven? Meld je dan nu aan op [conrad.nl/nieuwsbrief](http://conrad.nl/nieuwsbrief).

Bovendien krijg je, wanneer je op Conrad.nl betaalt met iDEAL, ook nog alles gratis thuisbezorgd!

**Over ideeën gesproken...**



**CONRAD**  
Vol ideeën

# Beste Twente Beam lezer,

In de juni editie van Twente Beam trof ik een aantal artikelen aan waarin voor mij enkele vreemde en verontrustende uitspraken waren opgenomen. Na goed lezen kon ik concluderen dat er wat aan de hand was bij de redactie. Navraag leerde dat dat inderdaad zo is. De redactie zit met het dilemma dat de leden van de afdeling Twente graag willen dat Twente Beam blijft bestaan maar dat er bijna geen kopij is.

Deze situatie heeft mij aan het denken gezet.

Staat de soldeerbout niet meer aan? Wordt er niet meer geëxperimenteerd? Worden gedachtespinsels niet meer uitgewerkt? Wordt er niet meer nagebouwd?

Dat kan toch niet waar zijn. Onze afdeling, die nota bene in 1997 de complete oktober uitgave van Electron wist te vullen, is ingeslapen en komt niet verder dan het lezen van Twente Beam, dat gevuld wordt met artikelen van enkele actieve leden (schrijvers dus)?

De redactie stelt veel middelen ter beschikking om u te helpen bij het schrijven van een artikel, maar dat eerste stukje, het schrijven ervan, zult u toch zelf moeten doen. En echt dat is niet zo heel moeilijk.

Ga eens na wat u de laatste tijd heeft gebouwd; een voeding, een antenne tuner, een (vakantie)antenne, een zendertje of wat dan ook. Wat voor u heel gewoon lijkt, kan een inspiratiebron zijn voor een ander.

Zo heb ik uit de uitgave van 1997 een deel van de door Gerrit, PAØGJV beschreven softstart nagebouwd voor mijn Power Amplifier. En dat blad ligt nu weer open voor weer een project.

Laat zien dat we achter de beslissing staan om door te gaan met ons blad. Doorgaan met publiceren geeft ook de adverteerders het gevoel dat zij investeren in een goed blad. Stel elkaar en het bestuur niet teleur. Ik hoop dat we met elkaar weer goed gevulde edities van Twente Beam mogen delen, voorzien van interessante schema's, experimenten en wetenswaardige zaken. Dat zou mooi zijn!

73 de Remy, PA3AGF

# PACC antenne 2011

Enkele jaren geleden heb ik ter voorbereiding van de PACC contest een 160 meter antenne gemaakt. Deze antenne functioneerde wel maar ik was niet tevreden. Na de publicatie kwam er een flinke discussie op gang over het dubieuze ontwerp ervan tussen Bas, PA7BAS en Hans PA0HRM. Dat was interessant!

Gelijktijdig met mijn publicatie verscheen er ook een artikel van Gerard PA1TX over een 160 meter antenne. Die bleek het volgens Bas en Hans wel goed te doen.

De reacties heb ik wel gelezen maar er niets mee gedaan omdat mijn antenne inmiddels was verwijderd. Mijn woonhuis werd al goed ondersteund door de diverse draadantennes.

Begin dit jaar heb ik het ontwerp van de antenne die Gerard gebruikt, nog eens goed bestudeerd en nadat bleek dat ik alle onderdelen ervoor in huis had ben ik begonnen met het bouwen ervan. Voor de spoel heb ik gebruik gemaakt van een stuk rioleringsbuis met volgende afmetingen:

Lengte: 25 cm

Diameter: 11 cm

Daar heb ik 40 windingen op gewikkeld. Dat wikkelen op zich is al een klus omdat de draad onder trekspanning moet worden gehouden om te voorkomen dat de windingen te los op de houder komen te zitten. Over de lengte van de laatste 10 wikkelingen heb ik een aantal taps aangebracht omdat ik niet wist hoeveel wikkelingen ik nodig zou hebben voor een goede afstemming.

Onder aan de spoel heb ik de aansluitingen voor de radialen gemonteerd. De antenne heeft een lengte van 22 meter en ik heb ervoor gekozen om ook de vier radialen te maken met deze lengte. Veel draad dus. Zie foto.

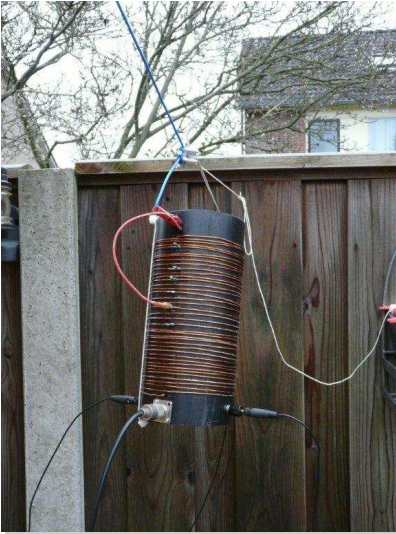
De antenne is gemaakt van normaal elektriciteitsdraad. De radialen heb ik gemaakt van het bekende telefoondraad uit de militaire wereld.

Met het bouwen van de antenne ben ik zo'n vier uur bezig geweest. Dat valt nog wel mee. Het ophangen en controleren kostte mij nog een uur. In gemiddeld vier tot vijf uur kan een leuke antenne gebouwd worden. Over de kosten kan ik weinig zeggen omdat ik alle spullen thuis had liggen maar gelet op wat ik nodig had kan ik, denk ik, wel stellen dat iedere amateur deze onderdelen heeft liggen.

De top van de antenne heb ik in mijn antennemast gehangen (hoogte boven straat niveau is ongeveer 9 meter) en de antenne schuin afgespannen naar het einde van mijn tuin. Dat was precies 22 meter. De antenne hangt onder een hoek van ongeveer 45 graden. Dus een deel verticale polarisatie en een deel horizontale polarisatie. Hi!

Nadat de antenne opgehangen was en de radialen verdeeld waren over de tuin kwam de het meest belangrijke moment, nl het aansluiten op de zender. In eerste instantie was de swr 1:3. Na wat experimenteren met de aftakking op de juiste tap kon ik de antenne goed in resonantie brengen, nl een swr van 1:1. Ik had dus geen auto tuner nodig.

Op zich was mijn antenne dus in orde. Tijdens de PACC heb ik een aantal QSO's gemaakt maar ik had veel last van lokale QRM waardoor het aantal QSO's minder was



dan waarop ik had gehoopt.

De antenne moet , gelet op de lengte, gezien worden als een compromis. De lengte is beperkt, maar er is een afstembare antenne te maken met een lengte die past in een “gemiddelde “tuin.

Het probleem is natuurlijk de lengte van de radalen. In mijn geval moes tik dus 4 maal 22 meter in de tuin uitspreiden en wel zodanig dat ze niet allemaal als een bos draad komen te liggen. Dat is gelukt maar de draden konden niet permanent blijven liggen. Het oog wil ook wat.

Mijn volgende experiment ligt klaar. Ik wil nl met de spoel kijken of ik een verticale antenne met een lengte van rond de 10 meter kan aanpassen.

Hopelijk is dit experiment voor anderen een aanleiding om ook eens te gaan experimenteren.

Het kost wat tijd, maar dat hoort bij een hobby!

Succes.

73 de Remy, PA3AGF



# HP PARKETSPECIALZAAK HASPERHOVEN PARKET V.O.F.



**10 JAAR  
GARANTIE  
OP HET LEGGEN  
VAN VASTE  
VLOEREN**

## HET ADRES VOOR:

Onderhoud, reparatie, renovatie en schadetaxatie. Levering en plaatsen van laminaat- en parketvloeren.

**35 JAAR ERVARING  
IN HET LEGGEN EN ONDERHOUDEN  
VAN HOUTEN VLOEREN**



## OPENINGSTIJDEN:

Dinsdag t/m zaterdag 10.00 - 16.00 uur.  
's Avonds: op telefonische afspraak.

ALMELOSESTRAAT 52 | 7642 GP WIERDEN | TELEFOON 0546-576842

## Pse QSL (66)

De redactionele mededeling in Twente Beam van juni, waarin werd aangekondigd dat de Beam wellicht gaat stoppen, stemde mij verdrietig. Een mooi stukje traditie van de afdeling Twente zou daarmee verdwijnen. Het enthousiasme om mijn column te produceren neemt daardoor wel wat af. Hopelijk brengt de noodkreet van de redactie meerdere pennen (toetsenborden) in beweging!

### Topprestatie!

Op 2 augustus 2011 heeft Marko, S56CW kans gezien om vanaf de top van Mont Blanc, met 4807 meter de hoogste berg van West Europa, 9 verbindingen te maken op 20 meter in SSB. Hij is de eerste amateur die vanaf die berg SOTA activiteiten heeft ontplooid (en dat zal voorlopig ook wel zo blijven!). Hij gebruikte een FT-817 met een Lipo 2200 MAh accu en een vertical. Voor APRS had Marko een Kenwood TH-D72E, alles bij elkaar 3 kilo aan overgewicht! Het team van Marko was die dag meer dan 15 uur onderweg. Een fantastische prestatie. Ik heb de Mont Blanc alleen maar vanaf een afstandje gezien toen ik onderweg was naar een andere berg, de Pierre Avoi in Zwitserland (bij Verbier). Die was slechts 2473 meter, geen gletschers en sneeuw op die top. PA3CWG, Ronald stond lange tijd aan de top van de lijst Nederlandse *chasers*, maar hij werd op de hielen gezeten door PA0WDG. Net voor de zomervakantie stootte deze Ronald van de eerste plaats en wist de grens van 10.000 punten te doorbreken. Jammer Ronald, pech gehad! Beg in augustus is het mij ook gelukt om 10.000 *chaser points*

voor SOTA te behalen. Daarvoor zijn 2157 verbindingen met amateurs op de bergen nodig geweest, heel wat uurtjes werk dus! Op de lijst van *chasers* levert dat de 82<sup>e</sup> plaats op. Deze lijst wordt aangevoerd door G4SSH die op dit moment dicht tegen de 50.000 punten aanzit, waarvoor meer dan 10.000 QSO's nodig waren. De Nederlandse lijst van *activators* wordt aangevoerd door PA3FYG, die in augustus meer dan 100 bergen had beklommen.

Het station dat mij de laatste puntjes bracht om boven de 10.000 te komen was OK1FRT/P, Lada vanaf de berg Jedlova of Tannenbergr (OK/US-018, 774 meter) in het Tsjechische Bohemen. Het gebied daar noemt men Boheems Zwitserland, dicht bij de grens met Saksen. Op de top staan een gerenoveerde uitkijktoren en een uitspanning (voor een lekker Tsjechisch pilsje).



### **800 jaar haven van Wismar**

Dit jaar bestond de haven van Wismar aan de Oostzee 800 jaar. De eerste geschreven vermelding van de haven stammen uit 1211, ouder nog dan van de Hanzestad Wismar zelf. Een herdenkingsstation was natuurlijk ook in de lucht, DR800PORT, waarmee ik op 40 meter een verbinding heb gemaakt. Het aardige is dat de festiviteiten in juli werden opgeluisterd door een bezoek van het m.s. Cap San Diego. Dit is een varende museumschip, dat normaal haar thuishaven heeft in Hamburg. Aan boord is een amateurstation opgesteld, DL0MFH, dat ook vanuit Hamburg vaak in de lucht is. Het vrachtschip

is in 1962 gebouwd en heeft jarenlang dienst gedaan op de vaart tussen West Europa en de Oostkust van Zuid Amerika. In 1986 werd het van de sloop gered en aangekocht door de stad Hamburg, als voorbeeld van de glorie tijd van de Duitse scheepsbouw en vrachtvaart. Het schip meet 9998 BRT, is 160 meter lang en wordt voortgestuwd door een MAN diesel van 11.650 PK.



### Very (very) low frequencies (ELF)

Op onze repeater is meestal niet veel anders te horen dan gebabbel van wat lokale amateurs over rugklachten, computerproblemen en andere triviale zaken. Maar onlangs volgde ik een bijzonder interessante verbinding tussen PA0LOS (VK4BVY), Louis en PA0GEW, Gerrit. OM Louis woont in Australië en was op bezoek in zijn geboorteplaats Hengelo. Gerrit vertelde hem uitvoerig over zijn experimenten

om uitzonderlijk lage frequenties (ELF = Extreme Low Frequencies) te ontvangen, frequenties waarop men tot voor kort dacht dat elektromagnetische uitstraling onmogelijk was, lager dan 50 Hz. Fenomenen als de "Schumann resonantie" veroorzaakt door bliksemontladingen (8 Hz), Duitse spoorwegleidingen met draaistroom op 16 Hz en de natuurlijke frequenties van het hersenritme (8 – 12 Hz) passeerden de revue. Met een antenne in de vorm van een soort Teslaspoel met 2500 windingen op een koker van 40 cm doorsnede en een zelfgemaakt computerprogramma werden door deze bijzondere signalen ontvangen. Internet geeft een schat van informatie over de Schumann resonantie. Het was Nikola Tesla die honderd jaar geleden tijdens experimenten met kunstbliksemkon vaststellen dat de bliksem ook radiogolven produceerde. Door de zeer lage frequentie konden deze golven in de aarde doordringen en zo ontdekte Tesla de natuurlijke resonantiefrequentie van de aarde. Helaas was hij zijn tijd ver vooruit en niemand nam zijn ontdekking serieus.

Een halve eeuw later in 1952 voorspelde de Duitse natuurkundige Schumann dat er in de aardse atmosfeer staande golven zijn, binnen het gebied tussen het aardoppervlak en de ionosfeer. Dit gebied werkt als een soort golfpijp, waarin elektromagnetische golven van lage frequentie zich onbelemmerd kunnen voortplanten. Latere metingen van Schumann in 1954 toonden aan dat deze radiogolven inderdaad aanwezig zijn, met een frequentie van 7,83 Hz. De radiogolven worden opgewekt door ontelbare bliksemontladingen die continue in de atmosfeer plaatsvinden.

Een mooi onderwerp voor een lezing!

Graag tot een volgende keer!

73,  
Hans, PA0HRM

# Radiomarkt Lichtmis 2011

Op 24 september 2011 houden wij weer onze jaarlijkse Radio Onderdelen Markt bij wegrestaurant de Lichtmis, gelegen aan de A28 tussen Zwolle en Meppel, afslag Nieuwleusen/Hasselt.

Dit jaar is het de 30e markt die plaats vindt.

Zo'n 220 handelaren bieden hun waar aan bestaande uit zenders, ontvangers, antennes, electronica-onderdelen, computers met bijbehorende hard-en software, dump, teveel om op te noemen.

Een groot aantal van onze standhouders komt van buiten ons land en hebben vaak interessante onderdelen in het aanbod.

De markt is geopend voor publiek vanaf ongeveer 9.00 uur en duurt tot 15.30 uur. Parkeren kan indien mogelijk op het weiland tegenover het markterrein tegen een kleine vergoeding van maar 1 Euro (een eventuele bekeuring is vele keren hoger) Dus gebruik zoveel mogelijk deze parkeergelegenheid.

Voor mensen die een standplaats willen huren kunnen info krijgen via [info@stichtingrom.nl](mailto:info@stichtingrom.nl)

De inschrijving is mogelijk tot het maximum aantal kramen is bereikt.

We hebben ook een aantal kofferbakverkoopplekjes voor mensen die niet zoveel aan te bieden hebben.

Met vriendelijke groeten,  
Jan Pasma PA3FII  
Secretaris Stichting Radio Onderdelen Markt  
p/a Bremenstraat 137  
8017 KC Zwolle

## Afdelings agenda

- Woensdag 28 september: Lezing miniVNA door Martin PAOMJM.
- Woensdag 26 oktober: Nog niet bekend.
- Woensdag 30 november: Verkoop vanaf tafeltjes
- Woensdag 28 december: Zelfbouw tentoonstelling

# Afdeling Twente van de VERON

opgericht 17 november 1945

## Afdelings bestuur:



Rudi Engelbertink	PA4UNX	Voorzitter/Cursus	074-2918816
Willy Braamhaar	PB1WB	Secretaris/Ledenadministratie/ Beheer clubgebouw	074-8502711
Frans Hilbrink	PA4FH	Penningmeester/Vice-voorzitter/ Contactpersoon TwenteBeam	074-2671630
Marco Geels	PE1BR	Public Relations en lezingen	053-4772874
Gerard Jansen	PA1TX	Clubstation/NL zaken/ goederenbeheer	074-2436309
William Kuipers	PD3WKS	Jeugd en Radio/Twenteronde/ Advertentiemanager	+49-59419209474
Marcel Notenboom	PA1MAR	QSL dienst/goederenbeheer	06-42022319

De e-mail adressen van de bestuursleden zijn: **Call@veron.nl**

## Taken van niet bestuursleden

Robert Jan	PA2RJ	website	074-2669093
Bram van den Berg	PB0AOK	Bibliotheek	

**Correspondentieadres:** Postbus 544, 7550 AM Hengelo

**Rabo Bank:** 160479258 t.n.v. Penningm. VERON afd. Twente, Hengelo

**'t Hammus:** Clubhuis / clubstation PI4ZI

**Adres:** Binnenhavenstraat 33, 7553 GH Hengelo 074-2438657  
geopend elke zaterdag van 14.30 tot 17.30 uur.

## Twente Beam:

<b>Redactie:</b>	PE2MGA	Martin Cohn	074-2420100
	PE2TET	Marco Gerritsen	074-2590000
	PA4FH	Frans Hilbrink	074-2671630
	PA2BDV	Berto Dekker	0546-563338

**Inbinden** Bauke, PA0BKI Renata, PE2CU Theo, PA0TMU  
Willy, PB1WB Henny, PE2HS (tevens verzending)

## Servicebureau:

Anne-Marie Wieringa, PA3FNB. Krabbenbosweg 53, 7555 EC Hengelo.

074-2434863. Bestellingen kunnen op een af te spreken tijd/plaats worden afgehaald.

**Redactieadres:** Martin Cohn, PE2MGA  
Madoerastraat 47, 7556 SM, Hengelo (ov)  
e-mail: [twentebeam@gmail.com](mailto:twentebeam@gmail.com)

Overname van artikelen en/of schema's is met bronvermelding toegestaan

**Uiterste inleverdatum van kopij voor het volgende nummer: 2 oktober 2011**



Ons bouwteam telt een 15-tal medewerkers. Het zijn vakmensen die gespecialiseerd zijn in het renoveren, onderhouden en verbouwen van woningen / bedrijfspanden. Daarnaast werken wij nauw samen met een aantal gerenommeerde onderaannemers.

Wij zijn voornamelijk actief in brede straal rond ons adres in Enschede. Hierdoor kunnen wij in noodgevallen, of spoedeisende opdrachten, snel ter plaatse zijn. Wij garanderen dan ook een zeer snelle afwikkeling bij allerlei onderhoudsklachten. Wij zijn met meerdere mensen 24 uur per dag bereikbaar.

Wij hebben ervaring in het werken met particulieren, gemeenten, woningbouwverenigingen, makelaars en andere onroerend goed beheerders. Wij beseffen dat een snelle afwikkeling, niet alleen van de opdracht maar ook de facturering zeer belangrijk is.

[www.bouwbedrijfrenshof.nl](http://www.bouwbedrijfrenshof.nl)



**EXPOVORM**



**INTERNATIONAL**

STANDBOUW · EXHIBITION SERVICES  
STANDS D'EXPOSITION · MESSEBAU

**Ons bereik is wereldwijd**

[www.expovorm.nl](http://www.expovorm.nl)