

# Jaargang 31, Nummer 3 maart 2009

Afz: Postbus 544  
7550 AM Hengelo

Port betaald  
TNT Post



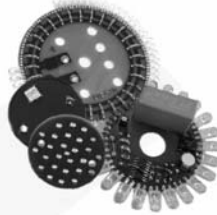
# Twente Beam

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

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

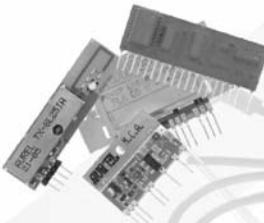
### Led Clusters:

Onze LED-verlichting is ontworpen als een kwalitatieve, milieu vriendelijke vervanging van lampen in verkeer-, scheepvaart-, slagboom- en kantoorverlichting. Tegenwoordig worden ze ook gebruikt in dynamische afsluitingsystemen, privé disco's en in showrooms (voor gekleurde belichting van specifieke producten).



### RF-zenders / ontvangers:

Bij het ontwikkelen van onze elektronica maken wij veel gebruik van Aurel zenders, -ontvangers en -antennes. Als voornaamste distributeur van Aurel producten in de gehele Benelux kunnen wij vrijwel altijd direct uit voorraad leveren. Mochten wij het gevraagde product niet paraat hebben dan kunnen wij u een korte levertijd garanderen. Producten die wij direct kunnen leveren zijn.  
*Onze RF Modules zijn leverbaar op 433.920 en 868 Mhz. en conform de RTTE European normative.*



### Klapdisplays

Elektromagnetische weergave-modules H700 cijferhoogte van 10 tot 58 cm. Uitzonderlijk goede leesbaarheid en betrouwbaarheid. Voor binnen of buiten.

### De belangrijkste voordelen zijn :

- Uitstekende leesbaarheid zelfs in moeilijke omstandigheden zoals felle verlichting of volle zon
- Werkingstemperatuur : van -40°C tot +70°C
- Enkel stroomverbruik bij handelingen
- Levensduur van meer dan 70 miljoen handelingen



### Maatwerk:

Tevens ontwikkelen, assembleren en produceren wij producten op maat volgens klant specificaties.

## **Inhoudsopgave.**

Verslag huishoudelijke vergadering .....	4-6
Aanvulling artikel astronomische klok .....	7
Uitnodiging huishoudelijke vergadering .....	8
Opening electro-radio-nostalgie museum .....	9
Pse QSL (47) .....	10-12
Laatste nieuws van de afdelingscompetitie 19-2-2009 .....	13-14
Kort fotoverslag zelfbouwtenoonstelling .....	16-19
Het astronomisch uurwerk .....	20

## **Van de redactie**

Tijdens de huishoudelijke vergadering van januari dit jaar is er een discussie geweest over de toekomst van ons afdelingsblaadje. Een aantal problemen en oplossingen hebben de revue gepasseerd zoals het tekort aan kopij en de voorgestelde beperking van het aantal uitgaven per kalenderjaar.

De discussie is nog niet ten einde, want tijdens de huishoudelijke vergadering van maart gaan we als afdeling stemmen over de toekomst van ons blad. Gaan we over naar een tweemaandelijks uitgave? De keuze is aan u!

Het mooie is wel dat tijdens de discussie die we hadden op de vergadering in januari er zich twee nieuwe vrijwilligers hebben gemeld om zitting te nemen in de redactie van dit blad. De bezetting van de redactie is hiermee in een klap verdubbeld.

Marco, PE2TET, en Martin, PE2MGA, heten Frans, PA4FH, en Berto, PA2BDV van harte welkom in het team.

In het volgende nummer zullen Frans en Berto zich aan de lezers voorstellen en zullen ze hun plannen voor de toekomst van TwenteBeam toelichten.

Voor nu wensen we u veel leesplezier met de editie van maart.



Oldenzaalsestraat 211 7557 GK Hengelo (Ov.)  
Tel 074-2666369 Fax 074-2664071  
www.avolutions.nl info@avolutions.nl

Naast ons professionele audio-visuele pakket, leveren wij o.a  
LCD- en plasmaschermen tegen zeer aantrekkelijke prijzen.  
VERON/VRZA leden genieten extra korting op ons pakket.  
Vy73's Gerard PA1TX

## Verslag huishoudelijke vergadering

28 januari 2009

Datum: **Woensdag 28 januari 2009, 20.00 uur**  
Locatie: 't Hamnus  
Aanwezig: 39 leden aanwezig incl. bestuur

### **Opening door de voorzitter.**

Martin PA0MJM heet iedereen van harte welkom bij de huishoudelijke vergadering.  
Hij gedenkt de OM's die in 2008 zijn overleden:  
Frits Lozeman, PE1PMP  
Jan Knol, PD0JK

### **Notulen huishoudelijke vergadering april 2008.**

Deze worden goedgekeurd.

### **Jaarverslag secretaris.**

Bram, PB0AOK. Verenigingraad 2008. Erik, PE0DHM was hierbij niet aanwezig.  
Jo, PA0VLA. Ik was hier ook niet aanwezig.  
Regionale vergadering was niet in Deventer maar in Apeldoorn.  
Verder geen op- of aanmerkingen

### **Jaarverslag penningmeester.**

Albert, PA3AZS. Kan de inkomsten van de foaienpotjes voor de repeaters en de bar niet in het financieel verslag terugvinden.  
Foaienpotje repeaters zal worden opgenomen in het financieel verslag van de repeaterwerkgroep. Foaienpotje bar wordt na stemming ook niet in het verslag opgenomen. Inkomsten hiervan worden gebruikt voor een "feestje" voor alle vrijwilligers die iets voor de VERON afd. Twente doen.  
Verder geen op- of aanmerkingen.

### **5. Verslag kascontrolecommissie.**

Bas, PA7BAS krijgt het woord om verslag te doen van de kascontrole.

Verslag is op tijd bij de commissie aangeleverd. Commissie heeft veel tijd nodig gehad om deze na te kijken. Alles gecontroleerd en goed bevonden.  
De commissie stelt de afdeling voor de het bestuur en de penningmeester decharge te verlenen. De afdeling neemt dit voorstel over.  
Martin PA0MJM dankt de kascontrolecommissie voor de uitoefening van haar taak.

## **6. Benoeming nieuwe kascontrolecommissie.**

Herman PA0HFE, Ben Puylaert en Hans PA0HRM (reserve) zullen de controle in 2010 verrichten.

## **7. Behandeling overige verslagen.**

Geen op- of aanmerkingen.  
Martin PA0MJM bedankt de verslagleggers.

Aanpassing agenda. Dit naar aanleiding verschil agenda voorzitter en secretaris.

### **7A. Begroting 2009.**

Hennie, PE1HB neemt de begroting 2009 door.  
Martin, PE2MGA. Renteopbrengst is laag. Aangeraden wordt om een andere rekeningsoort of bank te nemen. Gasrekening hoog.  
Martin, PA0MJM. Let wel op dit is een begroting.  
Martin, PE2MGA. Post vrijwilligersdag. Spreekt voor zich.  
Bram, PB0AOK. Veel uitgaven, bijna 6000 euro waarin ook nog 1800 euro uit de reserve.

Is dit aan het eind van dit jaar op?

Hennie, PE1HB. Nee, want er zijn geen zekerheden over de inkomsten van de bar.  
Martin, PA0MJM. Spaartegoeden lopen op. Dit is niet nodig, geld gebruiken voor de leden en niet oppotten.  
Marcel, PA1MAR. Repeater wordt dit jaar veel geld aan uitgegeven.  
Bram, PB0AOK. Er wordt door de afdelingen (VRZA Twente, ARAC, VERON Twente) geld geïnvesteerd in de repeaters. Dit voor o.a. overschrijving ATOF's, verzekering e.d.  
Martin, PA0MJM. Overschrijving kost veel geld.  
Remy, PA3AGF. Zelfbouwprojecten, er is geld gereserveerd bij het VERON fonds.  
Hier gebruik van maken.

## **8. Bestuursverkiezing.**

Aftredend en herkiesbaar zijn,  
Jo, PA0VLA, Hennie, PE1HB, Willy, PB1WB.  
De kandidaten worden per acclamatie herkozen. Van harte gefeliciteerd.

**-PAUZE-**

## **9. Behandeling eventuele ingediende VR-voorstellen.**

Er worden geen voorstellen ingediend.

## 10. Rondvraag.

Wim, PA3FSS. Inkomsten fooienpot bar. Kan deze opgenomen worden in het verslag van de voorzitter? Martin, PA0MJM. Ja

Chris, PA2NL-DJ2NL. Bestuur moet meer aandacht aan nieuwelingen geven.

Martin, PA0MJM. Legt uit dat hier weinig respons op kwam. Nieuwe leden krijgen een welkombrief waarin gevraagd wordt of ze begeleiding willen.

Gerard, PA1TX. Heeft vaak genoeg aangegeven van klop eens aan. Geen respons.

Bram, PBOAOK. Het gaat niet om introductie maar andere aspecten. Zoals bv. contesten.

Herman, PA0HFE. Nieuw lid moet ook eigen initiatief nemen. Sluit je aan bij bv. de inbindploeg van Twentebeam. Daar kom je amateurs tegen die al langer lid van de afdeling zijn.

Frank, PA2ELF. Stel een buddy aan.

Martin, PA0MJM. Dat was zo.

Remy, PA3AGF. Veron heeft een mooi boek. Het vademecum, daar is ook veel uit te halen.

Martin, PA0MJM. Men kan zich aanmelden voor de cursus van Jo, PA0VLA.

Wim, PA3FSS. Info aanbieden naar behoefte.

Gerard, PA1TX. Aanbod in het zendamateurisme is zo groot.

Jo, PA0VLA. We zijn 2 jaar gelden begonnen, dan werd een nieuw lid aan iemand gekoppeld. Nieuwe leden geven weinig tot geen reactie. Er worden op dit gebied ook cursussen gegeven maar de opkomst viel tegen.

Martin, PA0MJM. De liefde moet wel van twee kanten komen.

Martin, PE2MGA. Door minimaal aanbod kopij de frequentie van uitbrengen Twentebeam terug te brengen naar 1 keer in de 2 maanden.

Er wordt hierover druk heen en weer gediscuteerd. De stemming hierover zal in de huishoudelijke vergadering zijn van maart 2009.

Het positieve is dat zich 3 nieuwe redactieleden hebben aangemeld. Dat zijn Frans, PA4FH, Berto, PA2BDV en Rudi, PA4UNX.

Remy, PA3AGF. Twenteronde. Goed initiatief om bulletin PI4AA te herhalen.

Vraag, kan weer worden ingevoerd dat men alleen op luisteren is?

Marco, PE1BR. Dit is besproken en wordt weer ingevoerd.

Hierna volgt een discussie wat het beste is, PI4AA voor of na de Twenteronde.

Het blijft voorlopig zo als het nu is.

## Sluiting

Onder dankzegging sluit Martin PA0MJM de vergadering om 21.45 uur.



## Aanvulling artikel astronomische klok

Per abuis is vorige maand de laatste alinea van dit artikel grotendeels weggevallen. Hieronder wordt het alsnog gedrukt. Tevens bestaat de mogelijkheid dat er nog een vervolg op het artikel geplaatst gaat worden.

Twee draaiende doorzichtige schijven (materiaal Lexaan):

- a. Schijf 1 met de dierenriem, datum en ecliptica. De eclipticaring is half rood (W en L) en half groen (Z en H): dit komt overeen met de gekleurde waarden op de tijdvereffening schaal. Deze schijf wordt meegenomen door de wijzerschijf en wordt door deze één dag verzet om XII 's nachts.
- b. Schijf met de wijzers, de tijdvereffeningsschaal E en het sterrad/rondsel. Het snijpunt van ecliptica en staart van de zonwijzer geeft de tijdvereffening. De betreffende kleur van de ecliptica is bepalend voor de lengende dagen (rood) of de kortende dagen (groen). In de zelfde kleuren leest men de waarde van de vigerende tijdvereffening af (of met tegengesteld teken de correctiewaarde).

Opmerking: Voor meer informatie, vragen of hulp bij de bouw: e-mail: [info@chronos.nl](mailto:info@chronos.nl).

# Dekker Communicatie

**Uw zendamateuropartner sinds 1930**

**Het maakt niet uit wat:**

**transceiver, antenne, rotor, coaxkabel, coaxschakelaar, coaxsteker, 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)**

# Uitnodiging huishoudelijke vergadering

Zoals altijd in de maand maart houden we aan het einde van deze maand onze huishoudelijke vergadering, waarin de VR-voorstellen worden behandeld.

Deze huishoudelijke vergadering heeft een besloten karakter en is daarom volgens art. 7 van het model afdelingsreglement uitsluitend toegankelijk voor leden van de VERON, afd. A40.

Denk eraan uw lidmaatschapskaart mee te nemen. Aan de deur vindt controle plaats.

Agenda Huishoudelijke vergadering 25 maart 2009

1. Opening voorzitter
2. Vaststelling agenda
3. Notulen huishoudelijke vergadering januari 2009
4. Voorstellen nieuw bestuur
5. Stemming Twentebeam IX in de 2 maand.
6. Vaststelling afvaardiging VR 2009 en mandaat afvaardiging VR
7. Stemming VR voorstellen
8. Rondvraag
9. Sluiting

Adres:

't Hamnus

Havenstraat 28

7553 GG Hengelo

Aanvang 20:00 uur

## **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)

Tel: +49 (591) 9778400

Fax +49 (591) 9778401

Mobiel +31 (6) 53462323

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

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

# TANKSTATION WASCENTRUM KNOL OLIE B.V.

Bornerbroeksestraat 455

**ALMELO**

0546 - 812447

Ook voor: Petroleum, Gas en L.P.G.

## Opening electro-radio-nostalgie museum.

Het is zo ver, het nieuwe museum electro-radio-nostalgie opent haar deuren!

Het was een hele klus, eerst de verhuizing van het oude museum van Esrein 38 naar het stadskantoor, voor tijdelijke opslag. Wat al veel pech met zich mee bracht. Wij moesten verhuizen vanwege het plan Hart van Zuid.

De nieuwbouw van het nieuwe museum was op dat moment nog niet zo ver. Het wachten was op de bouwvergunning. Toen deze werd afgegeven moest er nog gebouwd worden, dit kostte uiteraard de nodige tijd.

Bij de aanneming van het nieuwe museum was in het contract opgenomen dat wij zelf veel moesten doen zoals de elektrische installatie, de plafonds en het schilderwerk. Hierna was er veel tijd nodig om de inrichting te realiseren zoals de keuken, de werkplaats, stellingen voor opslag, het plaatsen van de vitrines, en wat al niet meer. Daarna moesten wij al onze radio's e.d. terug verhuizen en de vitrines inrichten. Het overige ging naar de bovenverdieping in de stellingen. Wij hebben wel veel eer van al het werk gekregen, veel meer ruimte en een betere opstelling. De officiële opening komt in mei. In deze tussentijd kunnen wij dan nog wat schoonheidsfoutjes weg werken. Wij zien U graag tegemoet in het nieuwe **museum electro-radio-nostalgie**.

Waar? Johan Wagenaarstraat 20, 7557VH te Hengelo (o).

De openingstijden:

Wintertijd: zaterdag van 14:00 tot 16:00 uur

Zometijd: zaterdag en woensdag van 14:00 tot 17:00 uur

En op afspraak. Toegang: gratis

Tel. 074-2505535 of 074-2909443

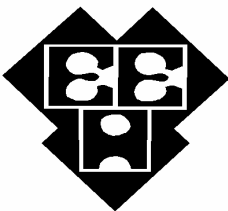
E mail: radiomuseum @ home.nl

www.radiomuseum-hengelo.nl

## Pse QSL (47)

Vorig jaar schreef ik over het Russische Noordpool drifting station NP-35 en het amateurstation R35NP dat vanaf een ijsschots actief was. De operator en 20 wetenschappers zijn in juli 2008 van de schots geëvacueerd omdat smeltend ijs langer verblijf onmogelijk maakte. NP-35 heeft van september 2007 tot juli 2008 meer dan 2500 kilometer afgelegd. Inmiddels is een nieuwe Noordpoolexpeditie op weg op een drijvende ijsschots onder de naam NP-36. De uitrusting en bemanning werd in de buurt van de Wrangel Eilanden op 22 september 2008 door het Russische onderzoekvaartuig Akademik Fedorov (in de lucht geweest als UE6MAC/MM) op de ijsschots gezet. Volgens mijn informatie zijn twee zendamateurs van de partij: UA6LP en RZ6MF. Van enige activiteit heb ik nog niets bespeurd, dus het is de vraag of er een amateurstation vanaf NP-36 QRV zal zijn.

Een vriend van mij heeft onlangs een Icom IC-706 gekocht. Hij wil de set gebruiken op zijn zeilboot om weerberichten en faxen te ontvangen. De aankoop betekent hopelijk ook dat we binnenkort een nieuwe zendamateur welkom kunnen heten, want hij heeft zich laten inschrijven voor de examens van maart. Een mooie transceiver kopen om alleen maar te ontvangen is natuurlijk jammer! Nu heeft de 706 natuurlijk als standaard een 50 ohm antenne-ingang. Dat betekent dat een "stukkje draad" als ontvangantenne geen beste resultaten geeft: veel storingen, weinig ontvangst. De weerstations van de Deutsche Wetterdienst zenden o.a. op 4.583 en 7.646 kHz en een redelijk aangepaste antenne is dan wel op z'n plaats. Op een zeiljacht is het moeilijk om een dipool te gebruiken, over het algemeen wordt de achterstag gebruikt als langdraadantenne. Nu is



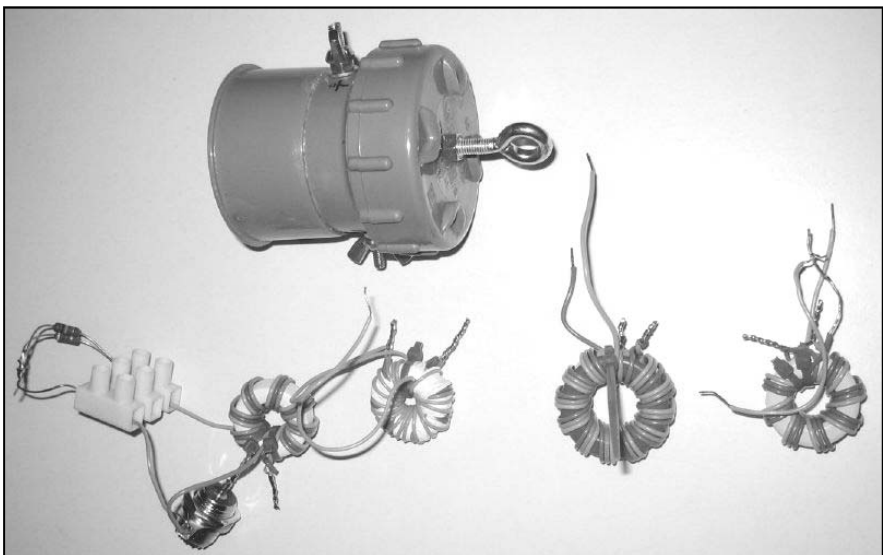
**Explorer Elektronica**

*Boddenstraat 2  
7607 BM Almelo  
Tel.nr. 0546 - 814832*

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

er al veel geschreven over de MLB, de magnetic longwire balun, een wonderbalun van RF Systems (duur ding!) die een lange draad aanpast op 50 ohm. Dat zou natuurlijk een oplossing zijn. Ik heb me er eens in verdiept, internet, Google en niet te vergeten het uitstekende boek van PE1ABR (Veron verkoopbureau) "Ferriet Info voor radioamateurs". De MLB is een impedantietransformator die de hoge impedantie op het uiteinde van een draad omzet naar 50 ohm. Volgens de fabrikant wordt elke draad tussen de 6 en 20 meter daarmee een breedband ontvangantenne. Dat willen we dan wel eens zien. Na het vergaren van heel veel informatie aan de slag met een stel ringkernen, blauwe, witte, groene, paarse, zwarte. Verschillende versies gemaakt. Een autotransformator (trifilaire wikkelingen) en een transformator met gescheiden wikkelingen. De overzetverhouding is 9:1, waarbij wordt uitgegaan van een antenne-impedantie van 450 ohm. ON6MU heeft op internet een prima verhaal staan over zo'n balun. Het is trouwens geen balun, want er is geen sprake van een gebalanceerde lijn of antenne, je zet een enkele draad over naar een enkele coax: een UNUN dus. De verschillende transformatoren heb ik geprobeerd op mijn antenne, via de voedingslijn als

L-antenne geschakeld, totaal 18 meter. De SWR werd op elke amateurband van 1.8 tot 30 MHz gemeten en geen enkele transformator bleek zodanig breedbandig dat op elke amateurband een mooie SWR kon worden verkregen. Ergens rond de 7 tot 10 MHz en 18 tot 21 MHz lag een resonantiepoint met acceptabele SWR. Dezelfde meting nog eens gedaan met een antenne-analyzer (MFJ) en een afsluitweerstand van 450 ohm in plaats van de antenne. Bij de autotransformator met een witte kern leverde dat een prachtige breedbandigheid op (SWR 1:<3). Bij de ringkern met gescheiden wikkelingen werden deze waarden niet gehaald op lagere frequenties. Misschien dat er te weinig wikkelingen op de primaire zijde zaten. De Amidon T200 kern gaf het slechtste resultaat.



Op basis van alle informatie heb ik met een witte kern een 9:1 autotransformator tot MLB gemaakt, ingebouwd in een waterleidingbuis met schroefdoop. Met een 20 meter lange draad en coax aangesloten op de zender en enige verbindingen gemaakt op 40 meter, zonder tuner. De ontvangst was over een breed spectrum goed. Het geheel opgetuigd bij mijn vriend en aangesloten op z'n IC-706. Helaas moest de draad worden ingekort tot 10 meter. Het effect was merkbaar! De ontvangst op de lagere frequenties was een stuk minder en de SWR van de antenne bleek over het hele gebied ver boven de 1:5 te liggen. Moraal: korte antennes moeten echt voorzien worden van een loading coil.

Als aardige bijkomstigheid: je kunt van een dergelijke trifilaire gewikkelde balun een universele balun maken met aftakkingen voor 9:1, 4:1 en 1:1.

Moraal van verhaal: een wonderbalun bestaat niet, maar je kunt met enig experimenteren prima een lange draad (hoe langer hoe beter) geschikt maken voor een lage impedantie.

Met de MLB van RF Systems kan volgens de fabrikant niet gezonden worden (alleen met minder dan 1 Watt). Met mijn zelfgemaakte MLB gaat dat best, zeker als je ruim onder de 100 Watt blijft en een frequentie kiest die bij de antennelengte past.

Het betere alternatief voor eindgevoede antennes is natuurlijk een antennetuner geschikt voor de Fuchs-antenne. Die staat nu op het programma, daarover later meer.

73,  
Hans PA0HRM



# 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 HENGEL O.V.

TEL.: 074-2502323. FAX: 074-2501983

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

# Laatste nieuws van de afdelingscompetitie, 19-2-2009

Twente staat teleurstellend op de tiende plaats!

Maar heel bijzonder is de hoge persoonlijke score van Hans PA2MRT, die in aantal qso's de vermaarde PA0LOU is voorbij gegaan! Voor zover ik weet is hij de eerste uit Twente die in de top tien heeft gestaan.

## Top 10 deelnemers in de VERON Competitie.

Nr.	Call	Afd	QSO's	Pnt	Perc
1.	PA0LOU	A54	2576	71	11.9 %
2.	PA2MRT	A40	2662	71	11.9 %
3.	PA0MIR	A56	2255	70	11.8 %
4.	PA3DBS	A51	2356	61	10.3 %
5.	PE1MPA	A66	2321	61	10.3 %
6.	PA5KT	A33	2362	59	9.9 %
7.	PA1WLB	A07	1590	53	8.9 %
8.	PD1KSA	A36	1920	52	8.7 %
9.	PA0O	A19	2112	48	8.1 %
10.	PA7LV	A14	1748	46	7.7 %

Hartstikke mooi is, dat er nu al zoveel mensen mee doen!

Weet zeker, dat er nog puntjes van de PACC bij zullen komen.

Ik mis o.a. de topscorer van vorig jaar, die ik wel gewerkt heb het afgelopen weekend. Een mooi bericht is, dat er vier nieuwe amateurs individueel hebben meegedaan aan de PACC.

Tjeerd	PH0Q	Enschede
Dhr. Klijnsma	PE1IWT	Enschede
Hans	PA2MRT	Wierden
Gerrald	PD0GAB	Boekelo

## Afdelings Resultaat in de VERON Competitie.

---

---

1.	PA2MRT	71	53.7 %
2.	PA1TX	21	15.9 %
3.	PA3GWN	10	7.5 %
4.	PE7T	8	6.0 %
5.	PA7BAS	6	4.5 %
6.	PE1LGZ	4	3.0 %
7.	PA0HRM	4	3.0 %
8.	PE1IWT	3	2.2 %
9.	PH0Q	2	1.5 %
10.	PA2GJ	1	0.7 %
11.	PD0GAB	1	0.7 %
12.	PE1CJB	1	0.7 %

Totaal score: 132

Met onze 132 punten zitten we nog niet geweldig als we zien dat de afdeling Waterland nu al bijna het dubbele aantal punten heeft.

Hans, Gerard, Frank en Wilbert hebben hier wel voor het leeuwendeel van de punten gezorgd.

Samen goed voor 110 punten!

73, PA7BAS

# A.HINNEN & Zn.

Plesmanweg 28a  
7602 PE Almelo

Tel. (0546) 863265

Fax.(0546) 863148



Leverancier van **hoekloos**

**Leverancier van verwarmingsapparaten voor  
Shell butagas, propagas, propaan installaties  
en branders, hobby- en kampeerartikelen en  
hoekloos technische apparatuur.**

Parketspecialzaak



**HASPERHOVEN PARKET v.o.f.**

Alles op het gebied van parket en laminaatvloeren.  
Aangesloten bij de VPL.  
10 jaar schriftelijke leggarantie op tapis vloeren.  
Voor particulieren en projecten.  
Ook s' avonds geopend na telefonische afspraak.

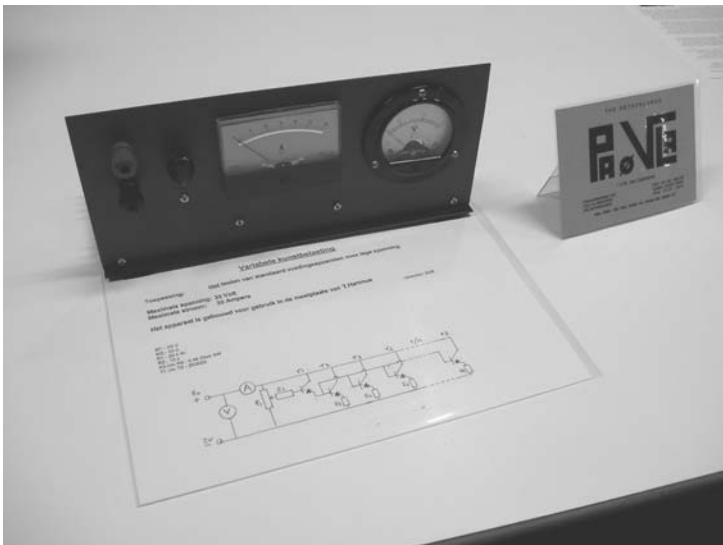


Hasperhoven parket v.o.f. ; Almlosestraat 52 7642 GP Wierden  
Telefoon 0546-576842  
Fax. 0546-577289  
Internet' [www.hasperhoven.nl](http://www.hasperhoven.nl)  
e-mail [info@hasperhoven.nl](mailto:info@hasperhoven.nl)

**PA2MRT !!!voor zendamateurs geld 5% korting op vertoon van een geldige zendmachtiging!!!**



## Kort fotoverslag zelfbouwtenoonstelling

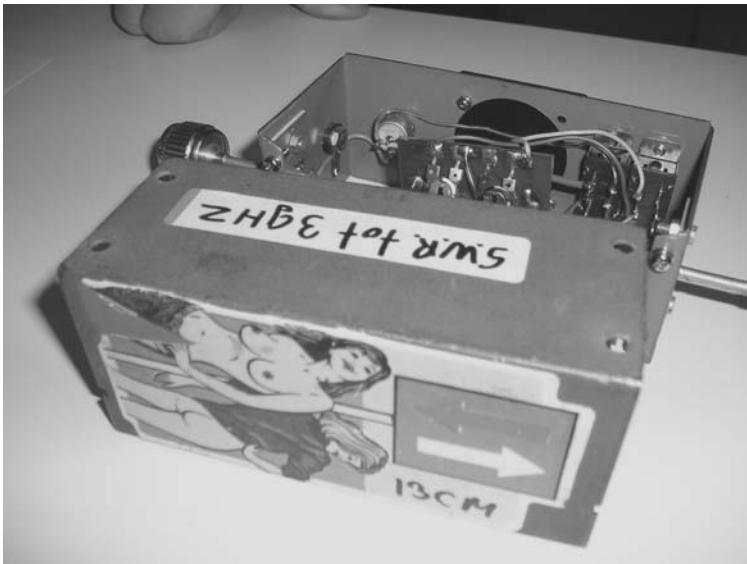


Variabele kunstbelasting 30V/30A van Jo, PA0VLA t.b.v. de meethoek.  
(Is niet zo plat als ie er uit ziet...)

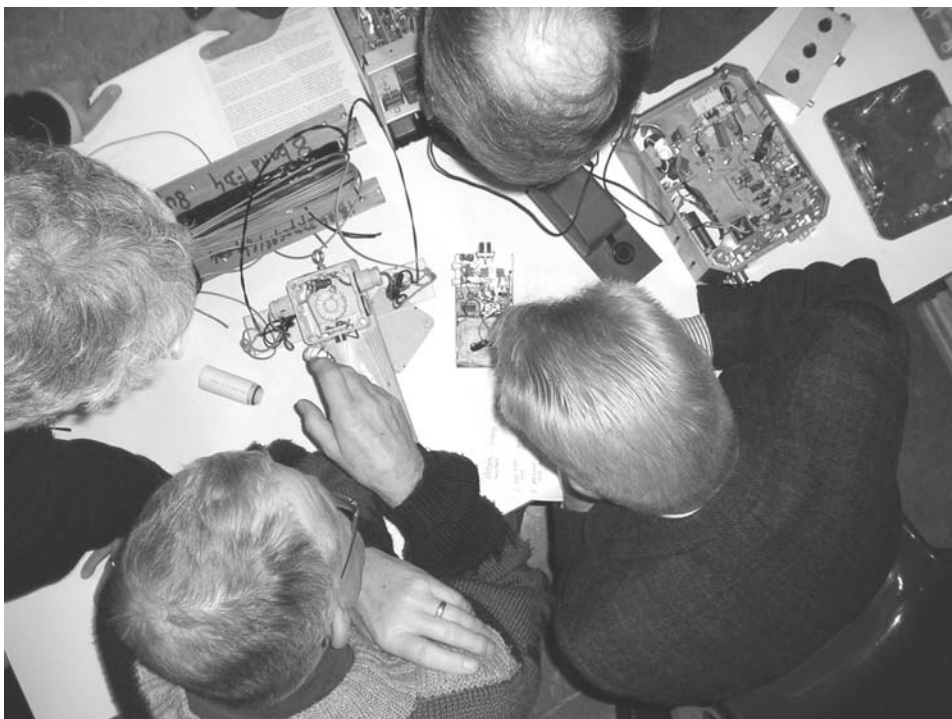
Hmmm, die Bluetooth verbindingen ook altijd... Net deed ie 't nog. →



Radio ontvangst is tegenwoordig ook al mogelijk zonder buizen, bewijst Pieter Tjerk maar weer eens... ←



Ook de OM zit met z'n gedachten wel eens ergens anders...

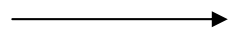


O.a. 8 band FD4 van boven gezien, tussen enkele jonge leden.

Zelfs de “nietinstallatie” waar de Twente Beam mee geniet word, is ooit een zelfbouwproject geweest volgens het aloude vervaagde opschrift:

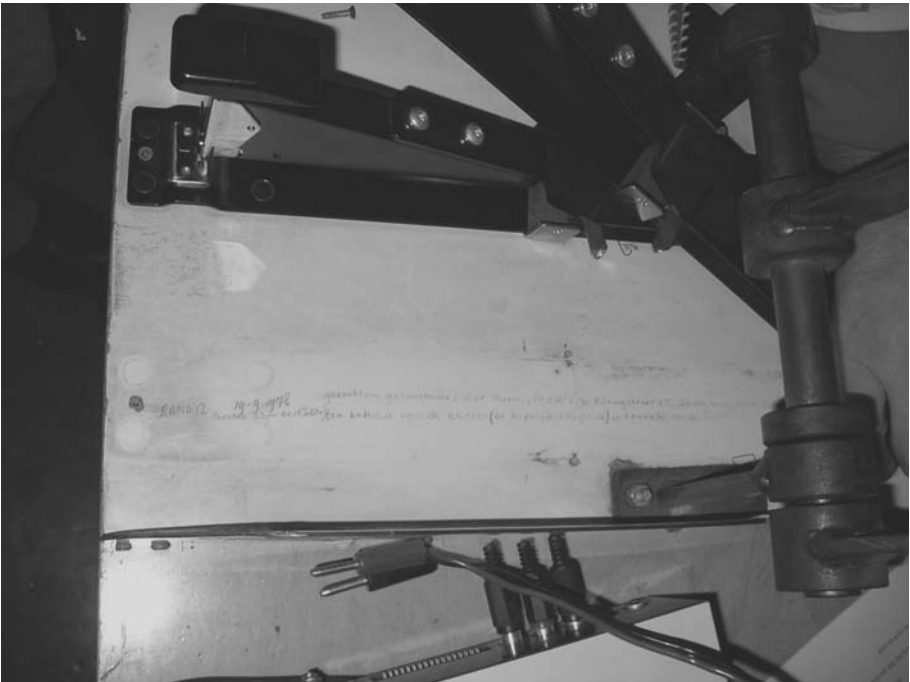
RAPID 12                    19-9-1978  
Per stuk 33.– ex.18%BTW)

gekocht en geconstrueerd door Herman, PA0HFE, W.Roringstraat 25, Oldenzaal,  
..... ten behoeve van de eerste (en hopelijk volgende) uitgave(n)  
van de TWENTEBEAM





In 2009 werden de transceivers nog zelf met de hand gebouwd.



# Het astronomisch uurwerk.

Het artikel over dit onderwerp heb ik met interesse gelezen. Voor degene die het niet kunnen of durven na te bouwen kan ik verwijzen naar een museum waar een dergelijk uurwerk staat opgesteld. In het carillonmuseum te Asten (N.Br) vind je een werkend exemplaar. Dit uurwerk is tussen 1979 en 1981 door de firma Eysbouts berekend en gebouwd.

Voordat begonnen werd met de bouw van dit uurwerk heeft de firma Eysbouts een grondig onderzoek gedaan naar de historie wat heeft geleid tot het schrijven van een omvangrijk boek genaamd: De Geschiedenis van het Astronomisch Kunstuurwerk door Dr A. Lehr.

De heer Lehr was conservator van dit museum.

Zeer de moeite waard om dit uurwerk te zien, omringd door een fantastische selectie klokken en andere uurwerken.

Zie: <http://www.carillon-museum.nl/>

Overigens is een bezoek aan dit museum goed te combineren met een bezoek aan het Jan Corvermuseum in Budel. Dat ligt nl 30 kilometer verwijderd van Asten.

Succes

Remy F.G. Denker, PA3AGF

# Afdelingsinformatie

## Servicebureau:

Anne-Marie Wieringa, PA3FNB. Krabbenbosweg 53, 7555 EC Hengelo.  
074-2434863. Telefonische bestellingen kunnen op een nader af te spreken tijd/plaats worden afgehaald.

## QSL-Bureau Twente:

Marcel Notenboom, PA1MAR, QSL-BUREAU VERON TWENTE, Spoelsterstraat 21, 7553 BP, Hengelo.

## First Operator Clubstation PI4ZI:

PA1TX. Gerard Jansen, Tel.: (van 20.00-21.00) 074-2436309.

E-mail: [info@pi4zi.nl](mailto:info@pi4zi.nl). Website: [www.pi4zi.nl](http://www.pi4zi.nl)

## Twente Ronde:

Op zondag om 11.15 uur via PI3TWE onder de calls PI4ZI en PI4TWN. Het telefoonnummer van de telefonische inmelding wordt tijdens de ronde bekendgemaakt.

## Relaisstations

PI3TWE, 145.600 MHz (RØ) en PI2TWE, 430.225 MHz (FRU9)

Voor vrijwillige bijdragen gebruikt u postgiro 1829487 t.n.v. Relaiszenders Regio Twente, Letterveldweg 52, 7621 CE Borne.

## Cursus Zendamateur:

Bij voorkeur via e-mail aanmelden : [pa0vla@amsat.org](mailto:pa0vla@amsat.org)

Schriftelijk aanmelden kan ook: Jo van Laarschot, PA0VLA. Oldenzaalsestraat 225, 7523 AC, Enschede Betaling via giro 3716324 t.n.v. VERON zendcursus afd. Twente, Hengelo. Cursusleiders: Ties Bos, PA0MBO en Koen Wieringa, PA3BHU.

## Abonnementen op Twente Beam 2008:

1) VERON-leden, maar geen afdelingsleden,: € 10,= per jaar o.v.v 'Abonnement vanaf ...', de call, de postcode, huisnummer en het VERON lidmaatschapsnummer.

2) Niet VERON-leden: €15,= per jaar.

Overmaken op postgiro: 1295526 t.n.v. VERON afd.Twente, Twente Beam, Hengelo  
U ontvangt hiervoor 10 nummers. Elk jaar in januari betalen.

Buitenland: na overleg met de secretaris kan Twente Beam toegezonden worden tegen een geringe (porto) meerprijs.

Leden van de afdeling Twente van de VERON krijgen TB automatisch toegezonden.

## Afd. Twente op internet.

U kunt onze homepage vinden op de VERON-site onder:

<http://a40.veron.nl/>

## Apparatuur:

De vereniging draagt geen enkele verantwoordelijkheid voor apparatuur die niet haar eigendom is. Materiaal dat voor verenigingsdoeleinden in bruikleen wordt gegeven, valt buiten de verantwoording van de vereniging.

**Bibliotheek:** De afdeling beschikt over een eigen bibliotheek waaruit boeken kunnen worden geleend. De beheerder is Robert Jan, PA2RJ. Voor het actuele overzicht van de aanwezige boeken kijkt u op de internetsite van de afdeling.

# Afdeling Twente van de VERON

## opgericht 17 november 1945

### Afdelingsbestuur:

Martin Mulders	PA0MJM	Voorzitter	074-3766312
Willy Braamhaar	PB1WB	Secretaris/Ledenadministratie	+49-25629921036
Hennie Boomkamp	PE1HB	Penningmeester/'t Hamnus	074-2434881
Rudi Engelbertink	PA4UNX	Vice Voorzitter/Twente Beam	074-2918816
Marco Geels	PE1BR	Jeugd en radio/Twenteronde/ Meetings/Public Relations	053-4772874
Robert Jan Mulder	PA2RJ	Bibliotheek/Website	074-2669093
Jo van Laarschot	PA0VLA	Cursus	053-4332285

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

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

**Giro:** 1806339 t.n.v. Penningm. VERON afd.Twente, Hengelo  
1295526 t.n.v. Twentebeam, VERON afd.Twente, Hengelo  
3716324 t.n.v. VERON zendcursus afd. Twente, Hengelo

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

**Adres:** Havenstraat 28, Hengelo 074-2438657  
geopend elke zaterdag  
zomertijd:14.00-17.00 uur / wintertijd 14.30-17.30 uur

**Beheer:** PE1HB Hennie Boomkamp 074-2434881

### Twente Beam:

**Redactie:** 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 Willy, PB1WB  
Hennie, PE1HB Jan, PA2HRJ Arnold, PA4AW  
Theo, PA0TMU Gerard, PA1TX Harry, PE2HLA  
Martin, PA0MJM Arnold, PA1AK  
Henny, PE2HS (tevens verzending)

**Adv. manager :** PA0MJM Martin Mulders 074-3766312

### Servicebureau:

Anne-Marie Wieringa, PA3FNB. Krabbenbosweg 53, 7555 EC Hengelo.  
074-2434863. Bestellingen kunnen op een af te spreken tijd/plaats worden afgehaald.

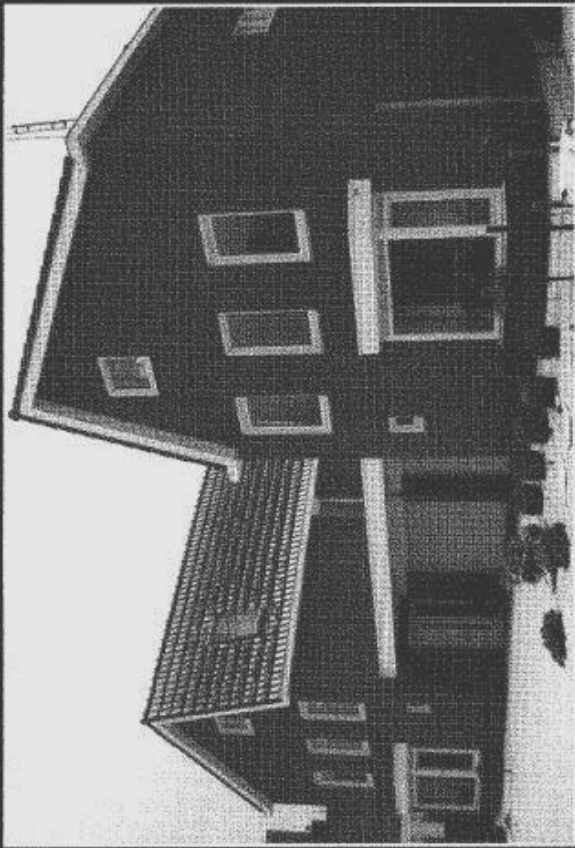
**Redactieadres:** Martin Cohn, PE2MGA  
Madoerastraat 47, 7556 SM, Hengelo (ov)  
e-mail: [twentebeam@gmail.com](mailto:twentebeam@gmail.com)

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

**Uiterste inleverdatum van kopij voor het volgende nummer: 5 april 2009**



**RENSHOF**  
BOUWBEDRIJF



**Renovatie**  
**Onderhoud**  
**Nieuwbouw**  
**WvG-aanpassingen**

Rigtersbleek-Aalten 4 B9  
7521 RB Enschede  
tel: 053-4824010  
[www.bouwbedrijfrenshof.nl](http://www.bouwbedrijfrenshof.nl)

# Conrad verstaat u luid en duidelijk



## De organisatie

Conrad Electronic is de grootste thuiswinkelorganisatie van Europa met alles op het gebied van elektronica. Ga nu naar [Conrad.nl](http://Conrad.nl) en bestel al uw elektronica online.

## De producten

Of u nu een modelbouwer bent, een computerfreak of een hobbyist, in het uitgebreide assortiment van Conrad vindt u alles op het gebied van elektronica.

## De internetsite



De meest snelle, eenvoudige en efficiënte bestelroute is via onze uitgebreide en overzichtelijke website. Ga dus snel naar [www.conrad.nl](http://www.conrad.nl), scroll met uw muis door ons complete digitale assortiment en bestel snel. Tevens worden al uw online bestelde producten gratis bij u thuisbezorgd als u met iDeal betaalt.

## De catalogi

Conrad heeft twee uitgebreide catalogi:  
- Hoofdcatalogus met maar liefst 900 pagina's  
- Modelbouwcatalogus met meer dan 300 pagina's



# CONRAD

## Klikkerdekliek naar [Conrad.nl](http://Conrad.nl)