

# Jaargang 28, Nummer 8 oktober 2006

Afz: Ganzerik 5,  
7443 TK Nijverdal

Port Betaald  
TPG Post



# Twente Beam

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

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



## En dat is nog maar het begin.

Automatisering blijft een vakgebied dat voortdurend verandert. Om te kunnen blijven onderscheiden wat voor u van belang is, hebt u helderheid nodig. En daarom zien we dat bij Lesscher als vertrekpunt. In elk onderdeel van automatisering dat nodig is om uw ambities te kunnen blijven verwezenlijken: netwerken, pc's, pc-privéprojecten of onze zogenaamde Opti-Service. Zo denken we trouwens niet alleen over automatisering, maar over software-ontwikkeling, detachering en telecommunicatie. Want als uw IT helder blijft, bent u verzekerd van een maximaal rendement uit uw investeringen. **Wij weten waar IT om draait.**



Lesscher IT • Platinastraat 25 • 7554 NC Hengelo • Telefoon 074 240 46 46  
Fax 074 240 46 10 • E-mail [info@lesscher.nl](mailto:info@lesscher.nl) • [www.lesscher.nl](http://www.lesscher.nl)

## **Inhoudsopgave.**

## **Van de Redactie**

Uw redactie zat in mineur alle kopij door te nemen. Drie (3) bijdragen. En dat is echt niet veel om ons blad te vullen.

Drie dagen na sluitingstijd komen nog een aantal bijdragen elektronisch binnen gedwarreld. En dan wordt het samenstellen van Twente Beam, ondanks de opgerekte deadline, weer een leuke bezigheid. Want door u, voor u. Artikelen met schema hebben we nog niet binnengekregen, maar wat let u.

Nog onze excuses voor het dubbel plaatsen van het artikel over de bibliotheek in 't Hamnus. Dat was niet de bedoeling, maar we nemen aan dat dat bericht nu duidelijk is overgekomen.

# Het radioamateurisme is verleden tijd en bij de VERON valt het doek

*door Wim, PA3FSS*

Gelukkig is het nog niet zover maar onze mooie hobby begint toch wel barstjes te vertonen. Wij zijn binnen de VERON als afdeling Twente de grootste club van Nederland maar alleen merken wij daar niets van. Zo hield op de clubavond van 27 september jl. onze voorzitter Martin PA0MJM een betoog over een meetplaatsproject en Bas PA7BAS een boeiend verhaal over het deelnemen aan contesten met in het bijzonder de PACC-contest. Hoe groot was het gehoor? Beschamend nog 40 personen waren aanwezig en deze vormen dan ook nog een vaste kern van onze 400 leden tellende afdeling. Amper 10 % dus.

Toegegeven het verenigingsleven in Nederland is tanende. Op een lokale politieke partijvergadering komen ook niet meer dan een handjevol mensen opdagen en een geitenfokvereniging schreeuwt ook ter vergeefs om nieuwe leden. Maar de respons is nul komma nul. Wat is daarvan nu de oorzaak? Komt dat door de globalisering of de vervlakking van onze samenleving? Wie zal het weten. Misschien een belangrijk onderzoekitem voor een nog zeldzaam actief studerende sociologiestudent. Even weer terug naar onze hobby. De rondeleiders van de Zondagse Twenteronde hebben de laatste tijd een hondenbaan. Na de voor inmelders volgt een grote stilte. Het lijkt dan net alsof ons amateurwereldje op dat moment door een spirituele-aanval is getroffen en daardoor is uitgetreden. Een scheiding van lichaam en geest dus. Ook de collega die vrijwillig is belast met de inmeldingstelefoon, kan hier niets aan doen want hij mist het nummer van hierboven. Dus zit onze aardse rondeleider dan wel met een probleem en komt al snel tot de wijziging van de eerste in een laatste lijst. Ook hier dringt de vraag zich op, hoe is dit mogelijk? Is de computer en dus Internet de boosdoener of is ons mobieltje de vervanger van de 2-meterband. Of, laten wij het niet hopen, is het gewoon de desinteresse. Wanneer je net als ik de wat rijpere leeftijd hebt bereikt is het oppassen dat je het verleden niet gaat idealiseren. Maar het is wel een feit dat je 15 jaar geleden blij was dat je in de Twenteronde de microfoon kreeg zo; druk was het toen. Bij zelfbouwprojecten in het Hamnus was de deelname en de onderlinge samenwerking groot. Maar nogmaals dit is verleden tijd. Wij moeten onze aandacht op de toekomst richten en voorkomen dat de kop van dit artikel werkelijkheid wordt.

De vraag is alleen hoe? In ieder geval door enthousiasme. Een positief voorbeeld is onze contest-club. Door hun enthousiasme en onderlinge teamgeest hebben ze bij weer en geen weer, het Hamnusdak verandert in een antenepark op niveau. In het Hamnus is door hun een compleet contestlokaal ingericht Kijk naar onze "leraren" van de zendcursus. Door hun enthousiasme brengen zij belangeloos de cursisten op een hoger peil. Zo kan ik nog wel even door gaan want achter de schermen zijn nog veel meer mensen voor ons bezig. Ik wil nog voor een groepje aandacht vragen namelijk het werkgroepje relaisstations. Dit enthousiast clubje houdt voor ons de repeters zoals o.a. PI3TWE in de lucht. Sommigen van ons denken dat zo'n voorziening wordt

gefinancierd uit de machtigingsgelden. Niets is minder waar. Het is een voorziening voor onze afdeling en gebouwd en onderhouden door het net genoemde werkgroepje. Ik weet uit betrouwbare bron dat af en toe met gelden uit eigen zak spullen worden gekocht om deze relaisstations in de lucht te houden en ook het premiegeld voor de verzekeringen. Op een bescheiden wijze vragen ze ons in dit blad om een financiële bijdrage. Het staat er zo bescheiden dat de meeste lezers het niet opvalt. Daarom wijs ik jullie even de weg. Meestal op de laatste pagina van dit blad onder de kop afdelingsinformatie, wordt bij de ainea Relaisstations een gironummer vermeld. Wees nu ook eens enthousiast en maak iets over. Wanneer alle leden eens 2 terrasdrankjes (dat is 5 euro) zouden overmaken, dan kan dat werkgroepje weer een hele tijd vooruit. Tenslotte, het bestuur komt binnenkort met een vragenlijst over wat wij als leden allemaal willen. Gun jezelf nu eens een nieuwe balpen en maak je wensen kenbaar. Ik eindig met een nadenkertje. Internet en ons mobieltje zijn onmisbare items geworden, maar laten wij zorgen dat zij niet onze radioactiviteit vernietigen want onze hobby is het beschermen waard.

Wim, PA3FSS.

#### Parketspecialzaak

# HP

## *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.



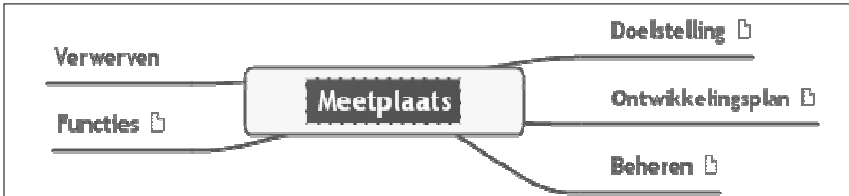
Hasperhoven parket v.o.f. ; Almlosestraat 52 7642 GP Wierden  
Telefoon 0546-576842  
Fax. 0546-577289  
Internet' [www.hasperhoven.nl](http://www.hasperhoven.nl)  
e-mail [info@hasperhoven.nl](mailto:info@hasperhoven.nl)

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

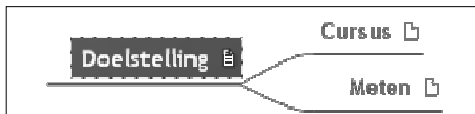
# Meetplaats

Er is in de Huishoudelijke vergadering van Januari door de leden gevraagd naar een project. Er is in de huishoudelijke vergadering besloten, dat dit in de vorm van een meetplaats gegoten zal worden.

Wat komt daarbij kijken? Aan een meetplaats zitten een aantal aspecten, waar vooraf vragen en er zullen ook keuzes gemaakt moeten worden. Punten daarin zijn: Wat is het doel, waar beginnen we en wat is het eindresultaat, hoe gaat het beheerd worden, wat moet het kunnen en tot slot hoe komen we aan de spullen. We zullen stap voor stap langs deze zaken lopen.



## 1. Doelstelling



Voldoen aan behoefte van Afdeling naar praktisch bezig zijn en voorzien in mogelijkheden die veelal niet bereikbaar zijn voor de gemiddelde amateur-budget De cursus vraagt daarentegen relatief eenvoudiger hulpmiddelen dan de duurdere middelen dan de behoefte uit de andere doelstelling. Hierin zit een tegenstrijdigheid.

Actie: Hierover moeten we een besluit nemen. Voorstel: Een behoefte bepaling van de leden. Een enquête dus.

### Antennes voor de professional en de hobbyist

10EPS145 € 110,- 10 el. beam 2 mtr.  
7EPS145X € 115,- 7 el. X-yagi 2 mtr.  
3-4EPS270 € 75,- 3 el.2 mtr./4 el. 70 cm  
4-7EPS270 € 89,- 4 el.2 mtr./7 el.70cm  
Diverse types HB9CV's van 6 mtr t/m 70 cm

Verkoop van digitale satellietontvangers, kabel en verder toebehoren.

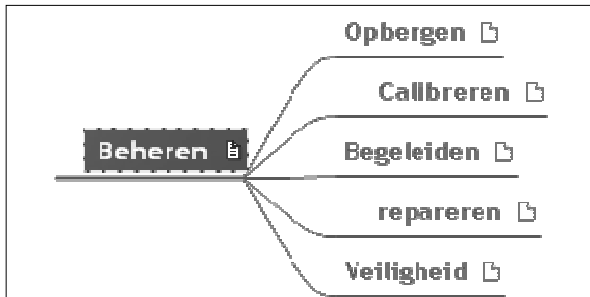
**EPS**  
**Antennas**

**Sandstrasse Süd, 49808 Lingen (Ems)**  
**Tel: +49 (591) 9778400, Fax +49 (591) 9778401, Mobiel +31 (6) 53462323**  
**E-mail eps-antennas@t-online.de, Internet : www.eps-antennas.de**

## 2. Ontwikkelingsplan

Er moet een ontwikkelingsplan liggen waar het op de langere termijn naar toe moet. Waar beginnen we en wat is het eindpunt. Dit heeft ook betrekking op de doorlooptijd van verwerving. We zullen zeker in het begin klein beginnen en dat uit bouwen. Via de eerder genoemde enquête bepalen waar het eindpunt ligt.

## 3. Beheren



De beheersaspecten zijn:

Opbergen, calibreren en repareren, begeleiden en de veiligheid.

### 3.1 Begeleiden

Dit zal door mensen gedaan moeten worden. We doen een beroep op de leden.

We zoeken dus vrijwilligers!

En dat is een **showstopper!** Zonder vrijwilligers geen meetplaats en dus heeft dan een enquête ook geen zin. Graag zien we voor alle activiteiten uit een aantal vrijwilligers zich melden. Ties Bos, PA0MBO, heeft zijn belangstelling laten blijken. Wie volgt?

Randvoorwaarden voor het beheren:

√ Openingstijden.

Voorstel: Meetplaats alle zaterdagen open

- Als de meetplaats alle zaterdagen open wil zijn, moeten er zeker drie mensen
- komen die hierbij betrokken zijn. Dit om niet een verplichtingen scheppen altijd aanwezig te zijn. De openingstijden zijn dus afhankelijk van het aantal vrijwilligers!
- Vakantieperiode: Meetplaats dicht.

√ Begeleiding.

Voorstel: begeleiding in een coachende stijl. De amateur meet zelf! Echter niet ieder amateur is even ervaren, dus de begeleider checkt vooraf de meetopstelling er geen ongelukken gaan gebeuren, zeker bij de duurdere apparatuur. (100W in een analyzer!) De begeleider is ook het klankbord voor de metende amateur als hij daarom vraagt.

- De begeleiders moeten dus zelf over een behoorlijke meetervaring beschikken.

- De begeleiders zien ook toe op netjes opbergen aan het eind van de meetsessie.
  - De metende amateur ruimt zelf op!
  - Het bestuur zal de begeleiders begeleiden
  - E.e.a. moet in een reglement vastliggen, waaraan de begeleiders hun bevoegdheden kunnen ontlenen.
- √ Het bestuur is verantwoordelijk, d.w.z. de begeleiders zullen bij ongelukken niet aangesproken worden.
- √ Veiligheid komt verderop nog aan de orde.

### 3.2 Opbergen

In goed afgesloten kast(en). Snel operationeel te maken. Als opzetten en afbreken te lang duurt is dat niet motiverend. Bijvoorbeeld: de meettafel opgeklapt achter de deur (en) maken en er spanningsvoorziening in de kast aanleggen.

### 3.3 Calibreren en repareren

Noodzakelijk onderhoud.

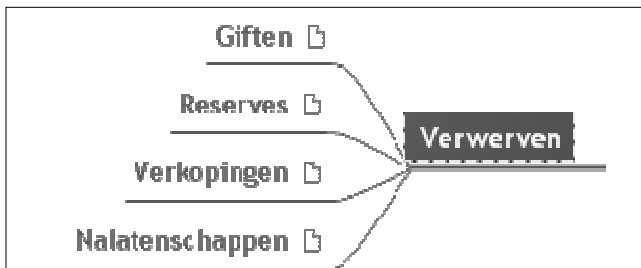
Voorstel: de beheerders krijgen hun eigen budget. Deze komt uit de eerder genoemde bronnen. Zij leggen daarover verantwoording af in de HH-vergadering in januari.

### 3.5 Veiligheid

Inzake veiligheid:

- De meetplaats zal apart gezekeerd moeten zijn. Een noodpaddestoel kan bijdragen tot de veiligheid.
- Geen grote vermogens, geen hoge spanningen. Dit i.v.m. ongevallen aansprakelijkheid.

## 4. Verwerven



Giften:

Reserves

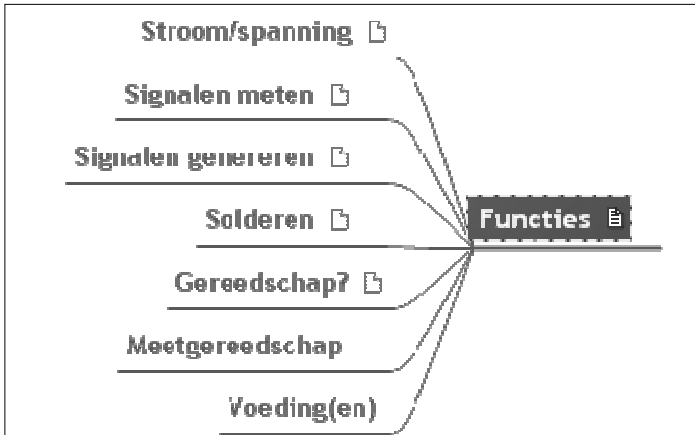
Verkopingen:

wat zouden we hier kunnen doen? Inzamel acties? Potje op de bar bestuur is in principe bereid uit de reserves bij te dragen.

spullen kopen uit amateur veilingen, verkopingen, vlooiemarkten etc. kunnen een bron zijn om aan budgetbeheersing te doen. Onze

Nalatenschappen verkopen kunnen een bron zijn voor inkomsten.  
een enkele keer zal uit een nalatenschap spullen kunnen komen.  
Afgehandeld met alle respect naar en voor de nabestaanden

## 5. Functies



Dit is een overzicht. Deze is vast niet compleet. Er moet bepaald worden wat we willen en wat daarvan het eerst en wat als laatst aangeschaft zal worden. Dit zal een onderdeel zijn van het ontwikkelingsplan.

Van een aantal zaken, zoals meetsnoeren en gereedschap en daar weer aan verwant eventuele onderdelen is een optie om dit mee te laten nemen door de amateur. Overweging daarbij is dat dit soort zaken in bezit van de afdeling weer beheer vraagt, want het verdwijnt snel en vraagt dus ook budget.  
Actie: wat zit in de meetplaats, wat neemt de amateur mee?

### 5.1 Stroom/spanning

Gewoon DC en AC metingen. Universeel meters dus

### 5.2 Signalen meten

Mogelijkheden: scoop, spectrum analyser, HF-vermogensmeting, frequentieteller.  
Welke volgorde? Wat eerst wat laatst?

### 5.3 Signalen genereren

Mogelijkheden: LF, HF, VHF UHF en SHF-signalen. Welke volgorde? Wat eerst wat laatst?



## 5.4 Solderen

Willen we dit of is het alleen meten? Het bestuur er is geen voorstander om hiermee te beginnen. Want het vraagt:

### 5.4.1 Onderdelen

Als er gesoldeerd wordt, moeten er dan onderdelen zijn? Dit vraagt veel extra beheer. Als het al komt dan zeker niet in het begin.

## 5.5 Gereedschap en meetgereedschap?

Bedoeld wordt schroevendraaiers, meetpennen en meetsnoeren. Dit is meetstal roofgoed. Niet dat het opzettelijk meegenomen wordt, maar verdwijnen doet het. Dit vraagt dus weer extra beheer. Vooral nog stellen we ons op het standpunt dat dit meegenomen moet worden.

## 5.7 Voeding(en)

Uiteraard zal er iets van een eenvoudige regelbare laboratorium voeding moeten staan. Met stroom regelbare stroombegrenzing om ongelukjes zoveel mogelijk te beperken.

## 6. Tot Slot

Dit is een overzicht zijn de belangrijkste aspecten waar vooraf aan gedacht moet worden bij een project meetplaats. De belangrijkste randvoorwaarde is dus: vrijwilligers. Heb je belangstelling, meld je dan bij mij of één van de andere leden van het bestuur. Bij een tweetal, kunnen we voorzichtig aan de enquête gaan denken.

73's de Martin, PA0MJM.

Het juiste adres voor al uw woonwensen.

Fortis Bank  
Egbert Gorterstraat 4  
7607 GB Almelo  
Tel (0546) 85 03 30



De bank  
van vandaag

# Dekker Communicatie

**Uw zendamateurpartner** 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...

Catalogus (150  
pagina's) gratis  
in onze winkel  
of voor 5 € per  
post

**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)**



 **asito**

De zekerheid van beter schoon

# Back to Basics

*door Jo, PA0VLA*

Een uitdrukking die men nogal eens tegenkomt bij reclamemakers die daarmee willen proberen om u te verleiden tot aanschaf van zaken die u eigenlijk niet nodig hebt maar een goed gevoel geven omdat ze doen denken aan "vroeger" toen alles nog goedkoop, eenvoudig en makkelijk was in de aanschaf en het gebruik. Handleidingen waren nog te lezen en te begrijpen, knoppen waren om iets aan of uit te zetten en menu's stonden in een restaurant op tafel.

Vanwaar deze overpeinzing zult u nu misschien denken.

Op de verenigingsavond van woensdag 27 september werd door Bas/PA7BAS een lezing met lichtbeelden gehouden over deelname aan de Nederlandse PACC contest. De lezing zat goed in elkaar, er was door Bas een heleboel informatie bij elkaar gezocht en het geheel werd zeer vlot gepresenteerd. Toch kreeg ik het gevoel dat er iets ontbrak in het geheel.

Naar mijn mening werd er teveel nadruk gelegd op de hedendaagse mogelijkheden van zowel software als hardware die gebruikt kunnen worden bij deelname aan de PACC contest en andere, nationale en internationale, contesten. Natuurlijk is het prachtig dat deelname aan een contest vereenvoudigd kan worden door gebruik te maken van een specifiek elektronisch logprogramma dat zelf aangeeft of het gehoorde of gewerkte station al eerder is gewerkt, geldig is voor een nieuwe multiplier of een nieuwe DXCC entiteit is voor u. Het is indrukwekkend om te zien dat via internet en een DX-cluster allerlei exotische roepnamen op het computerscherm verschijnen die u dan alleen nog maar hoeft aan te klikken om uw zender naar de genoemde frequentie te sturen zodat u het station kunt aanroepen om de punten elektronisch te laten turven. Trouwens, aanroepen? Ook dat is al geïntegreerd in moderne sets heb ik begrepen. Graag had ik gehoord dat er ook mogelijkheden zijn om deel te nemen aan een contest zonder gebruik te moeten maken van al deze mogelijkheden. Het opzoeken van een station kan ook door aan een afstemknop te draaien en goed te luisteren. Het loggen tijdens een contest kan ook met een potlood of ballpointpen en een VERON- of ander logformulier. Het controleren op dubbele verbindingen, multipliers en nieuwe landen kan met diezelfde pen en een kladblaadje gebeuren. Doet u daarna meteen de vereiste samenvatting van gewerkte stations en behaalde punten dan hebt u tenslotte drie keer

**TANKSTATION      WASCENTRUM**  
**KNOL OLIE B.V.**

Bornerbroeksestraat 455

**ALMELO**

0546 - 812447

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

plezier van uw QSO's. De eerste keer bij het werken van een bepaald station, de tweede keer bij de constatering dat het een waardevolle multiplier of nieuw land is en de derde keer als u eindelijk de lang verwachte QSL-kaart ontvangt. Op deze manier denk ik dat u zich een dergelijke verbinding nog herinnert en dat is wat ik betwijfel bij het gebruik van alle elektronische programma's zoals ze geschetst werden. Voor mensen die nooit aan een contest hebben deelgenomen is het totaal aan actieve stations

hoogstwaarschijnlijk te overweldigend om plezier te hebben aan het maken van verbindingen in een contest. Beginningen op dit gebied zou ik willen aanraden om, eventueel in overleg met een meer ervaren contester, op zoek te gaan naar nationale of internationale contesten van korte duur en met een beperkt doelgebied. Deze geven u de tijd en de mogelijkheid om langzaam aan de hectische spanning van een contest te wennen.

Hopelijk zult u het deelnemen aan contesten net zo leuk gaan vinden als vele anderen met dezelfde radio-hobby.

73, Jo/PA0VLA

...-\_-

## De Bibliotheek in 't Hamnus, vervolg

*door Ben Puylaert*

Ondanks het feit dat in de vorige Twente Beam het verhaal over onze bibliotheek in 't Hamnus tweemaal voorkwam, heeft maar een lid van de afdeling Twente een reactie gegeven. Althans dat is wat we in de mailbox vonden.

Mondelinge wensen hebben mij niet bereikt.

Het bestuur heeft de datum van 11 november 2006 gekozen als opruiming- c.q. opschoningsdag voor de bibliotheek in 't Hamnus.

Meehelpen mag

## Aanvulling op de PACC voordracht van PA7BAS

*Via e-mail*

Tijdens de laatste afdelingsbijeenkomst heeft BAS, PA7BAS, een voordracht gehouden over zijn beleving van de PACC.

Een van de onderwerpen was het gebruik van het softwareprogramma PACC-Log, opgezet door Werner, PA0FLE. Bas heeft tijdens zijn voordracht aangegeven dat dit programma ook na de PACC gebruikt kan worden voor het invoeren van gegevens.

Werner geeft echter aan dat dat niet mogelijk is en dat het door hem opgestelde programma alleen maar "realtime" gebruikt kan worden.

Als alternatief wordt verwezen naar het PACC Contest Logging Programma van Evert, PA3AYQ.

# Zo maar een plaatje

Nadat mijn xyl en ik de rommelmarkt bij de Lichtmis hadden bezocht zijn we naar Zwartsluis doorgereden. Al lopende door de haven zagen we een boot met de volgende naam: Lekstroom. Ik hoop dat die niet echt op de kwaliteit van de boot slaat. Ik vraag me af of de nautische wereld weet wat deze naam nog meer inhoudt.

73 de Remy, PA3AGF



**Integrated Mechanization  
Solutions BV**

Postbus 122  
7600 AC Almelo  
Einsteinstraat 14  
7601 PR Almelo

T 0546-805580  
F 0546-805588  
E [ims@ims-nl.com](mailto:ims@ims-nl.com)  
I [www.ims-nl.com](http://www.ims-nl.com)

IMS ontwerpt en bouwt productie- en testequipment voor de elektronische, fijnmechanische en medische industrie. Wereldwijd levert IMS turn-key oplossingen voor productievraagstukken. IMS is gespecialiseerd op het gebied van micro assemblage en testen. Engineering en bouw van equipment vindt u bij ons onder één dak. Daarmee is IMS de ideale partner voor compleet uitbesteden van uw productie-automatisering. **Solutions that work for you!**

[www.profast.info](http://www.profast.info)

[www.icair.info](http://www.icair.info)

[www.flexpac.info](http://www.flexpac.info)

*William Kuipers, uw partner in Computers en Elektra*

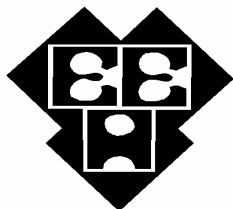
# WK Systems



# WK Elektra



WK Systems.nl  
Irenestraat 27  
7681 AH Vroomshoop  
Tel: 0546-800520  
Fax: 084-7206550  
b.g.g.: (06) 10546846  
E-mail: info@wksystems.nl



## Explorer Elektronika

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

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

## Pse QSL (27)

In het voorjaar kon ik twee bijzondere, professionele ontvangers kopen: een Icom R-9000 (van 100 kHz tot 2 GHz doorlopend) en een Rohde & Schwarz EK090 (van 10



kHz tot 30 MHz doorlopend). Om iets te kunnen beluisteren moet er natuurlijk een antenne op aangesloten worden. Aan de achterkant zit dan ook een hele verzameling aansluitingen (foto), maar allemaal niet geschikt voor de vertrouwde standaard UHF-type PL-259 plug, waarmee mijn antennekabels mee zijn uitgerust. Hoe zit dat nu met al die verschillende coaxpluggen? Onze dumpspullen van vroeger hadden weliswaar veel pluggen, maar de antenne

werd gewoon met een banaanstekertje aangesloten. Of er zat een porseleinen voetje met vleugelmoer op, allemaal heel eenvoudig. En het werkte ook allemaal. Nu had men in de tijd natuurlijk ook minder coaxkabel, de antennes hadden open voedingslijnen of

waren gewoon eindgevoede draden. Coaxkabel, of concentrische transmissiekabel, was er al voor de Tweede Wereldoorlog, maar er zullen weinig amateurs zijn geweest die van deze (dure) voedingskabel gebruik hebben gemaakt. In de ARRL handboeken van 1939 en 1947 is over coaxkabel en pluggen nog



niets te vinden. Pas in het handboek van 1956 vond ik iets over coaxkabel en een daarvoor geschikte plug van Amphenol. De ontwikkeling van een passende manier om coaxkabels aan te sluiten kwam pas op gang tijdens de oorlog, toen er veel vraag was naar UHF aansluitingen, in het bijzonder voor de radartoestellen van toen. Dat resulteerde in de een plug die men de UHF connector noemde, want hij was in de eerste



**v/h Wiechmann BV Plesmanweg 12, Almelo**

**0546-873070**

***AANDRIJFTECHNIEK-APPENDAGES-  
DICHTINGEN-SLANGEN-GEREEDSCHAPPEN-  
ERKEND TESTBEDRIJF EN LEVERANCIER  
VAN HEF-en HIJS MATERIALEN***

plaats bedoeld voor “hoge” frequenties boven de 30 MHz. Ultra High Frequency was in die jaren anders dan nu, bij 50 MHz begon al een héél hoge frequentie te worden. De “UHF” plug is tot op de dag van vandaag gebleven en heet officieel PL259 (SO-239), oneerbiedig ook de “piratenplug”.

Op professionele ontvangers zul je ze niet gauw aantreffen. Op de Icom zit voor HF nog een SO-239 voor HF, voor VHF en UHF zijn er twee N-aansluitingen. Op de R&S zitten alleen maar BNC-connectoren. Waarom geen PL (SO) aansluiting vraag je je dan af. Voor de ervaren zendamateer zal het wel gesneden koek zijn, maar ik moest er toch voor in de boeken duiken.

De PL-plug: op zich een prima coax connector als je tenminste niet voor een dubbeltje op de eerste rang wilt zitten: goedkoop is duurkoop! In de eerste instantie geschikt voor HF en ook een beetje voor 50 en 144 MHz. Wat gaat er dan mis op deze frequenties?

De PL plug is namelijk geen 50 ohm. De diameter van de binnen- en buitengeleider leveren een impedantie op van 35 ohm, waardoor een aanzienlijk verlies ontstaat bij de hogere frequenties, zeker boven de 400 MHz. Ook mechanisch kan er van alles mis gaan met onze PL pluggen en het chassisdeel SO-239! Bijvoorbeeld de perfecte aansluiting van het scherm van de coaxkabel is volledig afhankelijk van de schroefverbinding. Als de plug niet stevig is aangedraaid of heeft losgelaten door trillingen, dan is er al snel sprake van een slechte antenneaansluiting en dito SWR.

Voor de goedkope pluggen schroef je niet lekker dicht. Om nog maar niet te spreken van het goedkope isolatormateriaal in de plug, dat wegsmelt als je het stekertje te heet stookt bij het solderen. Bij het vaste deel, de SO-239, gebeurt het wel eens dat er te weinig druk staat op het PL mannetje, de veerdruk is gewoon onvoldoende, er ontstaat

ruimte tussen stekker en huls, het resultaat is weer een slechte antenneaansluiting en SWR. Kortom, de PL plug is eigenlijk niet meer dan een veredelde banaanstekker en als zodanig niet echt geschikt voor frequenties boven de 30 MHz. Op HF gaat het allemaal prima, maar VHF en hoger vraagt andere oplossingen.

Wat zijn de alternatieven? Een skala van geheimzinnige codes dient zich aan: N, C, BNC, TNC, SMA, SMB of SMC.

Al deze connectoren zijn ontwikkeld om de impedantie van de kabelverbinding op 50 ohm te houden en onnodig verlies te vermijden. In het Bell-laboratorium ontwierpen de heren Paul Neil en Carl Concelman de N en C connector. Niets geheimzinnigs dus aan de N (van Neil) of C (Concelman) plug! De samenwerking van beide heren resulteerde later in een N-connector met bajonetaansluiting, de BNC (B voor bayonet), gevolgd door een soortgelijke plug met een schroefdraad, de TNC (T voor threaded). Het toenemende gebruik van mircowave toepassingen vroeg om nieuwe stekers, daarvoor werden de subminiatur connectoren ontwikkeld: SMA, SMB of SMC. Al dit soort connectoren hebben een aparte huls voor het scherm van de coaxkabel om de impedantie precies op 50 ohm te houden.

Als je van die mooie ontvangers in huis hebt, wil je er natuurlijk ook naar luisteren. Nu heb ik een discone antenne van AOR, die loopt van 25 MHz tot 2 GHz. Bij de antenne wordt een standaardlengte hoogwaardige RG58 kabel geleverd, fabrieksmatig voorzien



van pluggen, aan de antenne kant een TNC en aan de ontvangkant een BNC. Hoe sluit je die nu aan op een N-chassisdeel als je de juiste verloopsteker niet hebt en je de mooie fabrieksplug niet van de kabel wilt knippen? Gelukkig zijn er allerlei verloopstekers, van PL naar N, van BNC naar PL, van BNC naar N en ga zo maar door. Iedere steker zal wel de nodige dB's aan verlies opleveren. De passende verloopsteker ontbrak helaas, dus moest er voor het aansluiten van de antenne een hele rits stekers aan elkaar worden geknoopt (zie foto). Eerst een verloopsteker van N naar PL, vervolgens een snoertje met twee PL pluggen, dan een verloop van PL naar BNC (female), vervolgens een koppelstuk van 2 x N (male) en tenslotte de antenneplug, BNC (male). Het blijft tenslotte experimenten, nietwaar? Op de EK090 ging het wat gemakkelijker, met de wel aanwezige verloopsteker BNC naar PL. De kortegolf beluisteren op een Rohde & Schwarz Überwachungsempfänger is toch effe anders dan een Yaesu transceivertje....zeker 's avonds op 40 meter (noot voor Bas: je hebt geen verzwakker nodig, old man). Ik ken ook een amateur die consequent van alle nieuwe aankopen het SO-239 chassisdeel afsloopt en vervangt door een N-chassisdeel. Dit lijkt me voor HF wel een beetje overbodig, maar wel effectief. Voor de bekende Bird wattmeter kun je voor alle connectortypes een apart chassisdeel kopen en gemakkelijk omwisselen. De meter is standaard uitgerust met N-chassisdelen, maar ik gebruik zelf daar ook een verloopsteker voor, van N naar PL. Succes met de pluggen, het blijven lastige dingen!

73,

Hans, PA0HRM

EMHS-TELECOM  
BORCULOSEWEG 33J  
7161 GR NEEDE

PHONE +31 (0)545 291203  
FAX +31 (0)84 8343654  
MOB +31 (0)6-24953177  
EMAIL INFO@EMHS-TELECOM.NL  
INTERNET WWW.EMHS-TELECOM.COM

**EMHS**  
**TELECOM**

**KENWOOD**

**Verkoop van** Portofoons  
Mobilfoons  
Pagers P2000  
Pmr 446  
Accessoires  
Onderdelen



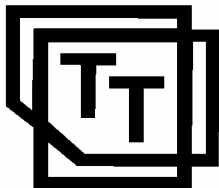
**P2000  
ProOne+ € 109,00**



**KENWOOD**

**Verhuur van** Portofoons  
Mobilfoons  
Repeaters





# 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 HENGELLO OV.

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

## **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.**

# 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: pi4zi@amsat.org. Website: www.qsl.net/pi4zi

## Twente Ronde:

Op zondag om 11.00 en op de 1e woensdag v/d maand om 21.00 uur via PI3TWE onder de call PI4ZI. Het telefoonnummer van de telefonische inmelding wordt tijdens de ronde bekend gemaakt.

## 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 : pa2elf @ amsat.org

Schriftelijk aanmelden kan ook: Frank Schievink, PA2ELF. Mastbos 142, 7543 GP, Enschede Betaling via giro 3716324 t.n.v. VERON zendcursus afd. Twente, Hengelo. Cursusleiders: Ties Bos, PAOMBO en Koen Wieringa, PA3BHU.

## Abonnementen op Twente Beam 2006:

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://www.veron.nl/afdeling/twente>

## 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         |
| René Altena       | PA2RA  | Secretaris/Ledenadministratie                                 | 0548-620539         |
| Ben Puylaert      |        | Penningmeester  | 074-2776661         |
| Martin Cohn       | PE2MGA | Vice Voorzitter/Twente Beam                                   | 074-2420100         |
| Peter Egberink    | PA1PE  | Jeugd en radio/Public relations/<br>Voorl. Onderwijs/Meetings | 0541-516945         |
| Robert Jan Mulder | PA2RJ  | Twente Ronde/<br>Contacten Hamnus                             | 074-2669093         |
| Frank Schievink   | PA2ELF | Cursus/NL-zaken   | 0049-(0)2562 918995 |



De e-mail adressen van de bestuursleden zijn: **Call@amsat.org**

### Correspondentieadres:

Ganzerik 5, 7443 TK, Nijverdal

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

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

**Adres:** Havenstraat 28, Hengelo 074-2438657  
geopend elke zaterdag 14.30-17.30 uur

**Beheer :** PB1WB Willy Braamhaar  
(tel van 9.00-16.00 uur) 074-2424736

### Twente Beam:

**Redactie:** PE2MGA Martin Cohn 074-2420100  
PE2TET Marco Gerritsen 074-2590000  
Ben Puylaert 074-2776661

**Inbinden** Bauke, PA0BKI Renata, PE2CU Willy, PB1WB  
Hennie, PE1HB Jan, PA2HRJ Frits, PE1PMP  
Gerrit, PD5GJ Henny, PE2HS (tevens verzending)

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

### 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 november 2006**



Ontwikkeld in Almelo.

Geproduceerd in Mexico.



Toegepast in

Turijn, Miami, Beijing,



München, Milaan...

In de wereld van 'Sensors & Controls' is Sensata Technologies marktleider. Zonder het te merken heb je dagelijks met onze producten te maken. Ze vinden hun toepassing in auto's en vrachtwagens. In wasmachines, koelkasten, maar ook in motorfietsen, stofzuigers en espresso-apparatuur. Ze maken de wereld niet alleen veiliger en comfortabeler, maar vooral ook efficiënter.

Onze medewerkers voelen zich bij Sensata Technologies als een vis in het water. Ze krijgen alle vrijheid om hun ideeën te ontwikkelen en te realiseren. Alles in nauwe samenwerking met onze klanten, en dat zijn niet de minsten. Stuk voor stuk marktleiders op hun gebied. Het werk bij ons is niet alleen

technisch grensoverschrijdend, onze mensen zijn letterlijk van alle markten thuis en krijgen te maken met veel cultuurverschillen. Je collega's zitten zowel in Almelo, alsook in Amerika, Maleisië, Mexico, Hongarije, Brazilië, Korea, Japan en China. Wat het werk alleen maar oneindig veel uitdagender maakt. Weet je wat je kan? En weet je wat je wilt? Dan biedt Sensata Technologies je de kans om het allemaal waar te maken. We hebben regelmatig vacatures op het gebied van marketing & sales, design engineering, proces (quality) engineering en project management. Wil je meer weten over onze organisatie en over onze vacatures? Kijk dan op [www.werkenbijiensata.nl](http://www.werkenbijiensata.nl).

Sensata Technologies is vanaf 27 april 2006 officieel de nieuwe naam van Texas Instruments Sensors & Controls. Een nieuwe naam, maar... met meer dan 90 jaar ervaring op het gebied van sensoren en regelcomponenten. Sensata Technologies Holland BV in Almelo fungeert als business center voor de Europese markt. Hier worden de allernieuwste producten ontwikkeld en in productie gebracht op locaties in Maleisië en Mexico. Bij Sensata Technologies werken wereldwijd ca. 5.500 mensen.



**Sensata**  
Technologies

The World Depends on Sensors and Controls

# CONRAD

INZICHT IN ELEKTRONICA EN TECHNIEK



## Dé organisatie...



Conrad Electronic Benelux B.V. is al 20 jaar actief in Europa!  
Een thuiswinkelorganisatie met alles op het gebied van elektronica. Ga nu naar [conrad.nl](http://conrad.nl) en vraag snel een catalogus aan!

## Dé producten...

Ons assortiment omvat ca. 50.000 artikelen, voor iedereen iets. Of u nu een modelbouwer bent, een PC-freak of een hobbyist! We hebben alles op het gebied van elektronica!



## Dé catalogi...

Hoofdcatalogus, maar liefst 900 pagina's:

- Computer • Kantoor • Satelliet • Audio • Video
- Licht & Geluid • Communicatie • In en om het huis
- Batterijen • Auto-HiFi • Auto-accessoires
- Gereedschap • Soldeertechniek • Kabels
- Meetapparatuur • Componenten • Bouwpakketten

Modelbouwcatalogus, meer dan 300 pagina's:

- Modelbouw • Modelspoor

Tel. 0900 - 0996 (5 cent/min. + evt. GSM-tarief)

## Dé internetsite...

Conrad woont bij u om de hoek. Zo makkelijk is het. De meest snelle, eenvoudige en efficiënte bestelroute is [www.conrad.nl](http://www.conrad.nl). Scroll met uw muis door ons complete digitale assortiment of klik op onze speciale catalogi.

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

