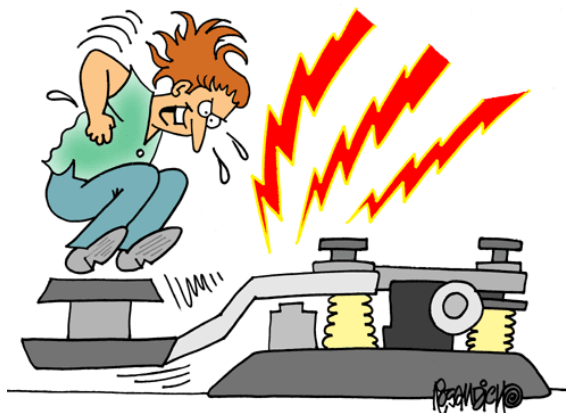


# Nieuwsbrief

Uitgave september 2008

## Inhoudsopgave

- Van de voorzitter
- Activiteiten agenda
- Evaluatie Velddag 2008
- Propagatie en digisonde
- Zelfbouw clubavond
- Een warme zomerdag?



## Van de voorzitter

Beste leden,

Dankzij mijn QRL kom ik de laatste weken regelmatig in Apeldoorn. Toen ik de eerste keer terug naar huis reed, passeerde ik daar het bordje "Radio Kootwijk". De tweede keer viel mijn oog weer op datzelfde bordje, en de derde keer kon ik me niet langer inhouden en ben ik afgeslagen om de "kathedraal" weer eens van dichtbij te bekijken.

Radio Kootwijk kent natuurlijk een prachtige geschiedenis, maar eigenlijk is het een grote aderlating van de overheid geweest. Het gebouw is ontworpen in samenwerking met Telefunken, die de toenmalige machinezender leverde voor de lange golf. Deze zender leverde 400kW zendvermogen aan een draadantenne die tussen 6 masten van elk 212 meter hoogte gespannen was. Een kostbaar geheel dus, bedoeld voor verbindingen met onze kolonieën. De keuze voor de langegolf was destijds gegrond op het idee dat men toen over propagatie had: de langegolf zou beter geschikt zijn voor lange afstand verkeer dan de korte golf.

Toen de zender in 1923 eenmaal in gebruik werd genomen, kwam men er al snel achter dat die keuze voor langegolf niet zo'n succes was. Al snel werd aangetoond dat met de kortegolf veel efficiënter verbindingen konden worden gemaakt met het vermogen van enkele kilowatts. In 1928 werd daarom de eerste kortegolfzender aan het station toegevoegd, met als bijkomend voordeel dat nu niet alleen telegrafie mogelijk was, maar ook telefonie. Met "Hallo, Bandoeng" werd de zender in gebruik genomen, waarmee burgers toen voor 30 gulden gedurende 3 minuten konden praten met de familie aan de andere kant van de wereld.

In de loop der tijd werden de zenders en antennes steeds efficiënter. De zenderzaal werd dan ook steeds leger. Toen ik in de negentiger jaren het station bezocht, stonden er langs beide zijden nog een rijtje kortegolfzenders van Radio Scheveningen, de rest van de ruimte was onbenut.

# Nieuwsbrief

Uitgave september 2008

Het was duidelijk pionieren in die eerste jaren van Radio Kootwijk, en dat is wat wij zendamateurs ook nog altijd interesseert: dingen uitproberen, experimenteren, bouwen, propagatie, enz. Daarmee gaan wij als club nu ook het najaar in. Deze maand komt Frans PA0FVE langs om ons het nodige te vertellen over propagatie. Dat belooft dus een hele interessante avond te worden. Zo gaan we goed voorbereid de nieuwe zonnevlekkencyclus tegemoet. En in oktober doen we er nog een schepje bovenop met een zelfbouwavond. Aeilko PAGBK is een fanatiek zelfbouwer en zal deze avond de nodige spullen laten zien. En om nog even op Radio Scheveningen terug te komen: in januari staat er een lezing over dit radiostation op de agenda!

73,  
Ernest PA3HCM

## Activiteiten agenda

<b>18 september</b>	Clubavond lezing propagatie en zonnevlekken door: Frans PA0FVE
<b>16 oktober</b>	Clubavond interactieve zelfbouw door: Aelko PA3GBK
<b>20 november</b>	Clubavond lezing Dwingelo telescoop door: Frans PA2FK
<b>18 december</b>	Clubavond onderling QSO
<b>20 december</b>	Snertjacht met eigenbouw peilontvangers

## Evaluatie velddag 3 t/m 6 juli 2008



Voor de vierde maal is de REC velddag gehouden, dit jaar wederom in de uiterwaarden langs de Beusichemsedijk bij Culemborg. De organisatie was verzorgd door Maarten PG1N en Jolanda PD2JO samen met Vic PA0VIC en Jacky NL13436. Het velddagterrein was door Marius weer keurig netjes in orde gemaakt. De weergoden waren ons redelijk gezind zodat de velddag weer een groot succes werd. Op zaterdag 5 juli was wederom een gezellige barbeceu georganiseerd.

Er zijn een aantal leuke verbindingen gemaakt met o.a. USA en Japan op de 20 meterband maar ook op 80 en 40 meter was de belangstelling groot om PC06REC te werken. Op de eerst komende clubavond zal Maarten PG1N in het kort de velddag evalueren met de leden.

## Nieuwsbrief Uitgave september 2008

### Propagatie en digisonde

Voor de komende clubavond van 18 september 2008 hebben we aan Frans PA0FVE gevraagd om een lezing te verzorgen over propagatie en het werken met het Dourbes digisonde ionogram.

Frans heeft o.a. in de ZX-ronde op 80 meter hierover een interessante lezing gegeven.

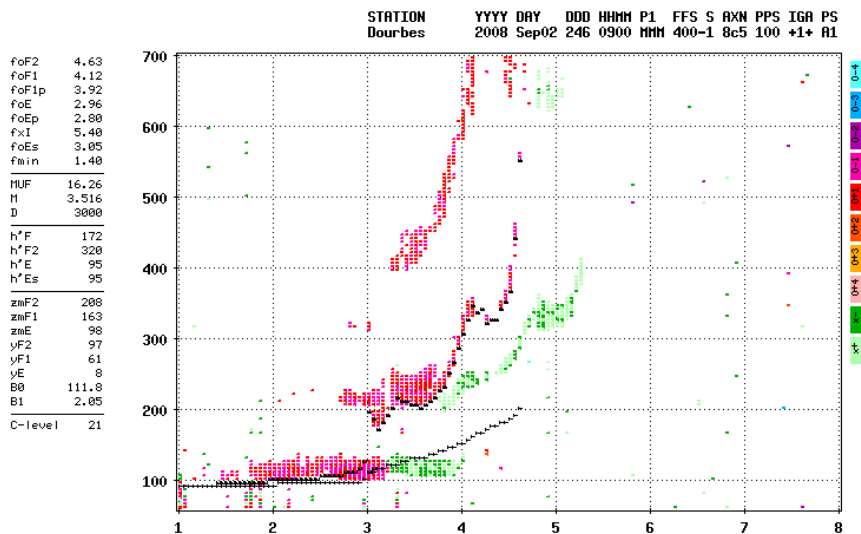
In het geofysisch centrum van KMI te Dourbe in België worden de profielen van de ionosfeer onderzocht.

De onderzoeken in dit domein hebben betrekking op twee voorname thema's: de detectie van seculiere globale variaties van het aardmagnetisch veld en de effecten van de ionosfeer op de verspreiding van radiogolven, in het bijzonder wat de storingen in de positioneringssystemen per satelliet betreft.

Deze activiteiten worden nauwlettend gecoördineerd met programma's van paleomagnetische metingen en ionosferische peilingen, die op regelmatige basis ontwikkeld worden door het KMI.

De ionosfeer sonde peilt permanent het radio-elektrisch spectrum tussen 1 en 20 MHz. Zo verkrijgt men, 24 uur op 24 uur en het hele jaar door, gedetailleerde diagrammen n.l. "ionogrammen", die toelaten de evolutie van de elektronen concentratie in de gebieden E en F te berekenen in functie van de hoogte, of continu belangrijke parameters te registreren.

Lowell Digisonde



D 100 200 400 600 800 1000 1500 3000 [km]  
MUF 5.3 5.4 5.7 6.1 6.6 7.5 9.9 16.3 [MHz]  
06049\_2008246090005>NNN / 140fx120h 50 kHz 5.0 km 4x3 / D63-256 (049-049) 50.1 N 4.6 E

# Nieuwsbrief

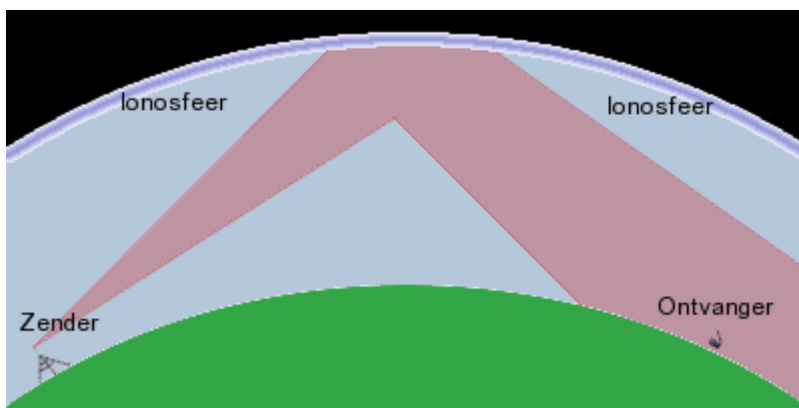
Uitgave september 2008

De Afdeling Profielen van de Ionosfeer bestudeert de natuurlijke of artificiële verschijnselen die zich voordoen in de hogere aardatmosfeer: de ionosfeer. De ionosfeer strekt zich uit van een hoogte van 50 km tot 900 km in een gebied met grote hoeveelheden vrije elektrische ladingen. Deze zijn aanwezig onder de vorm van elektronen, ionen (eerst complexe ionen, moleculaire ionen, metaalachtige, dan atomaire ionen) en protonen (op extreme hoogten), wat voornamelijk te wijten is aan het fenomeen van ionisatie door zonnestraling, kosmische straling en de impact van micrometeorieten. In deze zone is er voldoende elektronische concentratie om er de voortplanting van de radio-elektrische golven op een aanzienlijke wijze te modificeren en laat zo de weerkaatsing van de elektromagnetische golven in de golfgeleider aarde-ionosfeer toe.

Conventioneel wordt de ionosfeer onderverdeeld in drie gebieden, aangeduid met de letters D, E en F, waarvan de begrenzingen ongeveer concentrisch met het aardoppervlak zijn. In de tabel hieronder wordt de orde van grootte en de omvang in de ruimte van elk gebied weergegeven alsook de overeenstemmende elektronische concentratie.

Gebied	Ruimtelijke omvang	Elektrische concentratie in cm <sup>3</sup>
D	50 tot 95 km hoogte	Van 1 tot 10 <sup>4</sup>
E	100 tot 160 km hoogte	Ongeveer 10 <sup>5</sup>
F1	160 tot 180 km hoogte	Ongeveer 10 <sup>6</sup>
F2	Hoger dan 180 km	Ongeveer 10 <sup>6</sup>

Wat betreft de lezing het gaat over de uitleg van het ionogram en hoe deze gelezen moet worden. Tevens een stukje theorie op welke wijze radio golven omgebogen worden in de ionosfeer. En natuurlijk de relatie met de 11 jarige zonnevlekken cyclus.



Bedenk dat 100km een aardige afstand is, vergelijk dat maar een met de vlieghoogte van een vliegtuig. Deze vliegen op 11 km hoogte, de ionisatie lagen liggen 10 maal zo hoog.

# Nieuwsbrief

Uitgave september 2008

## Zelfbouw clubavond 16 oktober 2008

Dit beloofd een interessante avond te worden voor de zelfbouwers.

We hebben gevraagd of Aeilko PA3GBK iets wil vertellen en laten zien over zijn zelfbouw projecten.

Het programma van Aeilko ziet er voorlopig achtervolgt uit:

- Inleiding, wie ben ik en hoe ben ik in aanraking met qrp en zelfbouw gekomen.  
Waarom is zelfbouw zo leuk.
- Opsomming van gemaakte apparatuur die ik zoveel mogelijk mee zal nemen om te laten zien, met o.a.
  - - de allereerste qrp-TX
  - - de eerste directe conversie ontvangers
  - - bouwpakketten van Ramsey
  - - bouwpakketten van Howes
  - - bouwpakket van Kanga FOXX-3
  - - de bouw van de CHN 80-20
  - - bouwpakket van Small Wonder labs
  - - bouwpakket voor een keyer met zelfbouw paddles
  - - de PIXIE
  - - de Hartkit 2000
  - - de bouw van een 80mtr qrp TXVR
  - - de MKARS 80
  - - enkel antenne tuners
- Bouwpakketten die nog in de verpakking zitten.
- QRP Site's op Internet.
- Qrp boekjes en verzamelwerken.
- Qrp verenigingen zoals daar zijn de BQC, G-QRP club en de DL-QRP club
- Afsluiting.

# Nieuwsbrief

Uitgave september 2008

## Het was een warme zomerdag in juli....

En ook dat klopt niet helemaal. Net als de vorige keer. Maar de insteek was wel grappig bedoeld. In ieder geval, de vakantie was begonnen. Dit jaar geen exotische landen, palmen stranden, verse saté en hoge temperaturen voor mijn vrouw en mij. Nee, dit keer iets dichterbij huis... Een autovakantie naar Zwitserland.



Overigens een aanrader! Als je van natuur houdt, en ja dat vind ik op zijn tijd best grappig, is het "the place to be". Goed, nu de kern van de zaak. Een autovakantie kent behalve de vrijheid van het "gaan en staan waar je wilt" principe ook nog een andere leuke bijkomstigheid. Je hebt altijd een 12 volt koelbox bij je... o nee, je kunt je zenders en aanverwante toestanden meenemen.

Natuurlijk had ik ook dit jaar wat ruimte tussen de bagage gepland voor alle zenderij spullen. Zoals te verwachten was, ging dit jaar de zelfgebouwde EH antenne ook mee. Joepie, joepie kon ik ook op de kleinere hotelkamers de banden nog bevuilen.

Aangezien wij een auto-hotelvakantie hadden geboekt (dat betekent dat je met je eigen auto de vooraf afgesproken hotels vereert met een bezoekje) konden we heerlijk relaxed op vakantie.

Na een "reisovernachting" kwamen wij aan bij ons eerste "Zwitserse" hotel.

Een idyllisch tafereeltje maakte zich meester van mijn netvlies. Ofwel: het zag er rete gaaf uit!

Nog voordat mijn vrouw de kans kreeg om de bagage te openen, had ik de verloopstekkertjes al uit het "snel" vakje gehaald om te kijken of dit zou passen. Pfff een zucht van verlichting, het paste.

De tweede dag was het er dan toch echt van gekomen, na wat breek en sloopwerk aan de tv stekkers kreeg ik het voor elkaar mijn verloop stekkertje in te pluggen. Daar was immers het tafeltje en de schuifdeur naar het balkon. Mijn vrouw moest noodgedwongen een boek lezen, want de tv kon even niet aan dus...

De hele klimbim uitgepakt (zender, swr meter, geschakelde voeding, coaxkabels, tie-wraps, tape en natuurlijk gereedschap) en aangesloten. En ja hoor, staande golf van één op bagger op de 20 meter, maar dat mocht de pret niet drukken. De EH antenne was professioneel op een stoel op het balkon geparkeerd, maar in de plantenbak bleek hij het later toch beter te doen. De coax zo neer gelegd dat de staande golf netjes terugzakte naar de stand "het ken net" en roepen maar.

Maar ja, dat was letterlijk kleppen in de ruimte. Want ik hoorde helemaal niets! Even sms'en naar vriend Ron (PD3RON) in Ophemert. Gelukkig, gelijk een reactie. Binnen een half uur zou hij gaan roepen op 20 meter.

Na een uur heb ik het opgegeven met de EH antenne...

De ouderwetse dipool draden werden tevoorschijn getrokken. Een stuk coax met 2 x circa 5 meter draad. Aangezien het balkonnetje van ons hotel niet groter was dan 5 meter totaal, moest ik toch echt even de welbekende lassotruck toepassen. Voor de personen die nog niet weten wat dat inhoudt:

Léon-Marc (gelicentieerd zendamateer, Joost mag weten welke prutser dat heeft toegekend) heeft een stuk draad van lengte x in zijn handen.

Hij haalt de draden uit de knoop. Iets wat overigens lastig is bij "Gamma montagedraad".

Vervolgens doet hij, zonder ook maar iets aan het eind te bevestigen, een poging de draad rond te slingeren.

# Nieuwsbrief

Uitgave september 2008

Tot slot schiet de draad uit zijn handen (meestal ietwat ongecoördineerd...) en beland in de plantenbak op het balkon van de burens.

En dat was nou net niet helemaal de bedoeling. Nou ja, dan de draad maar even terugtrekken en opnieuw slingeren. En daar gingen de o zo mooie viooltjes (ik weet niet of die dingen zo heten, maar die naam ken ik nou eenmaal toevallig) hoepsa door de lucht. Gelukkig keek er op dat moment niemand en hoorde ik alleen het vertrouwde "gaat het, of moet ik soms even helpen?" van mijn vrouw. Dat noemen ze geloof ik een retorische vraag, zo één waar ze eigenlijk het antwoord wel op weet...

Maar goed, na enig klimwerk over de balkons was de draad gespannen en kon ik weer achter de set gaan zitten. Vol spanning draaide ik over de band.... Helaas helemaal niets.

Maar ja, kan ik nu concluderen dat het niet zo slim is om vanuit een dal op HF te zenden? Of waren de antennes gewoon slecht? Was de band gewoon dicht? Of had mijn vrouw de set zo gemanipuleerd dat er geen enkel signaal door zou komen? Ik zal het helaas nooit weten.



Helaas waren de hotels welke wij erna kregen helemaal niet geschikt om even een antenne weg te prutsen. Dus van zenden is het niet meer gekomen. Voor de lezers die nu denken dat ik bij de volgende autovakantie geen zender meer meeneem... die hebben het mis. Alleen moet ik dan weer wat frisse nieuwe experimenten verzinnen om de vakantie mee door te komen.

De EH antenne staat ondertussen in de kast met "leuke hebbedingetjes waar we eigenlijk geen afscheid van kunnen nemen" en wordt eigenlijk niet meer gebruikt.

De vakantie... die was fantastisch! Alleen dan even zonder straling.

73's

Léon-Marc Roefs  
PE1RJG

**Nawoord redactie**, Leon bedankt voor je leuk verslag maar volgens mij kun je Büren niet missen...hi