



# PI4EDE Clubstation van de VRZA afdeling Zuid-Veluwe

**Nieuwsbrief nr. 238** Oppericht 24 februari 1976

## Van het afdelingsbestuur

oktober 2012

### In dit nummer:

Van het afdelingsbestuur

Uitnodiging 2e velddagen

Dx lezing E51M

Colofon

Bijdrage leden

Verslag uitstapje

Antennebeleid

PI4WAG

JOTA-JOTI

Gratis OCR

Energieopslag

Activiteiten  
2012

Activiteiten  
kalender

*Overname van artikelen is toegestaan, mits met bronvermelding*

In november hebben wij alweer een gezamenlijke clubavond met de VERON in Wageningen. Die wordt gehouden op **dinsdag 13 november, dus NIET op de eerste of derde dinsdag** van de maand. We gaan er een ludieke avond van maken. Iedere deelnemer aan deze avond wordt verzocht twee kleinigheidjes uit zijn junkbox mee te brengen voor een openbare verkoping die door een veilingmeester wordt geleid. Die zal de ingebrachte goederen aanprijzen en daarna bij opbod verkopen. Uiteraard mogen de aanwezigen ook meer serieuze spullen voor de verkoping meebrengen. In dat geval moet aan de veilingmeester gemeld worden wat de minimale opbrengst dient te zijn. Naar goed VERON / VRZA gebruik is 10% van de opbrengst voor de clubkas. Uiteraard is er ook voldoende tijd voor onderling QSO, het vertellen van sterke verhalen en het ophalen/inleveren van QSL kaarten. We hopen weer op een flinke opkomst.

## UITNODIGING 2e VELDDAGEN

Beste mede-zendamateurs. In het weekend van 12,13,14 Oktober, dat is dus aankomend weekend, worden de 2e Velddagen voor 2012 gehouden. De locatie is ook dit jaar bij boer Henk aan de Renswoudenseweg 31 te Renswoude. Deze locatie is gelijk aan die van vorig jaar. Wanneer je vanaf de kant van Renswoude komt, richting Barneveld is het precies tegenover de molen. Zoals het er nu uitziet kunnen we gebruik maken van de schuur. De weersvoorspellingen laten zien dat het geen overbodige luxe is. Kamperen, vakanties, boodschappen doen, autowassen en tuinieren zijn slecht te gebruiken als argument om niet even gezellig langs te komen. Wij als zendamateurs praten graag over onze hobby, laten we dat dan gezamenlijk doen dit weekend. Er staat een **BBQ** op de planning voor zaterdagavond.

*(Vervolg op pagina 5)*

## Verslagje DX lezing (Rikus PD0IAZ)

De clubavond van september was een gezamenlijke avond met de VERON afd. Wageningen. Op het programma stond een lezing over de DX-peditie naar de North Cook Islands van Ronald PA3EWP. Compleet met een power point vertelde Ronald hoe het allemaal was gegaan en welke ervaringen er werden opgedaan. Nu had ik veel aantekeningen gemaakt om een verslag te maken, maar toen ik de site <http://manihiki2012.de/> zag, waren mij aantekeningen overbodig. Op deze site is een compleet verslag te lezen met bij behorende foto's. Op de site van PI4EDE staan de foto's die deze avond zijn gemaakt. Ga maar eens naar de site van E51M (<http://manihiki2012.de/report.html>) en E51EWP. Daar is een complete lezing te zien.

>>> E51M <<<



**Ronald PA3EWP**



**Manihiki Atoll, Noord-Cook Isl.**

**Colofon****Correspondentieadres**

VRZA afd. 24 Zuid-Veluwe  
p/a Lindelaan 28  
6721 VC Bennekom  
T: 0318-415146  
E: pi4ede@vrza.nl

**Voorzitter**

Vacant.  
T: .....  
E: .....

**Secretaris**

Wolter Nijmeijer PA5WN  
T: 0318-415146  
E: pa5wn@vrza.nl

**Penningmeester**

Rijk van Harn PE1PTJ  
T: 0318-841200  
E: pe1ptj@vrza.nl

**Bestuurslid**

André van Silfhout  
T: 06-50451360  
E: pe0avs@vrza.nl

**Bestuurslid**

Vacant.  
T: .....  
M: .....

**Afdelingszender PI4EDE**

Vergunninghouder: Jaap Zoet PA3BQC  
Uitzending elke maandagavond vóór  
de derde dinsdag van iedere maand.  
Aanvang: 20:30 uur  
Frequentie: 145.250 MHz

**Girorelatie**

Gironummer 94.88.19  
t.a.v. Vereniging van Radio Zend-Amateurs  
afd. Zuid-Veluwe  
p/a Oude Kerkweg 58 6717 JR Ede

**Website**

<http://pi4ede.datastar.nl>

**Clubavonden**

Iedere 3e dinsdag van de maand in de  
Kantine korfbalvereniging CKV Reehorst '45  
Langekampweg 4, 6715 AV Ede  
T: 0318-647220

**QSL-Manager**

Gerrit Plasman PA3DDP  
Hof van Putten 8  
6721 TL Bennekom  
T: 0318-417197  
E: g.e.plasman@tele2.nl

**QSL verzorging PI4EDE**

via Jacques Bouvrie PA3DWU  
T: 0318-611919  
E: pa3dwu@vrza.nl

**DOPE nieuwsbrief**

Rikus van Holland PD0IAZ  
E: h.v.holland@hetnet.nl

**Betaalde bijdrage in de onkosten 2012**

Call	Datum	Call	Datum
EA1CYZ-D		PD2MN	16-12-2011
ON4AXU-D		PD5EH	24-01-2012
PA0FAW-D	17-02-2012	PD7ES	17-04-2012
PA0HR	21-02-2012	PE0AVS	07-05-2012
PA1AME	21-02-2012	PE1JSH	
PA1RK	11-01-2012	PE1KVO	28-02-2012
PA1ZM-D		PE1NKV	20-12-2011
PA2KW	02-09-2011	PE1NLQ	
PA2Z	31-01-2012	PE1OTB	
PA3ANH	11-01-2012	PE1PNN	
PA3BKP-D	16-04-2012	PE1PTJ	21-02-2012
PA3BQC	Erelid	PE1PVK	17-01-2012
PA3DDP	28-09-2012	PE2JP	17-01-2012
PA3DWU	05-12-2011	PG2W	15-11-2011
PA3GDL			
PA5AB	28-05-2012		
PA5VL	10-04-2012		
PA5WN	21-02-2012		
PA7RM			
PC7S	Erelid		
PD0CGA	5-01-2012		
PD0IAZ	Erelid		
PD0NCF	9-01-2012		
PD1BV			
PD2BK	16-02-2012		

*Het kan zijn dat je nog niet in deze lijst bent opgenomen en wel de bijdrage in de onkosten heb voldaan via een bank.  
De oorzaak is dat er maar één bericht per maand van de bank komt.*

-D = Donateur

**Bijdrage in de onkosten  
Per jaar / per gezin 35 Euro, te  
voldoen in het eerste kwartaal  
van het lopende jaar. Donateurs  
15 Euro per jaar**



## Uitstapje naar het museum Jan Corver door Sake PC7S



**Het radiomuseum Jan Corver (foto <http://www.jancorver.org/>)**



**Aan de koffie.**



**Bij de mobilfoonset en de twee cilindres met uitgetrokken/uitgeknijpte Eproms.**

Op zaterdag 15 september hadden we onze gezamenlijke excursie van Veron-Wageningen en VRZA-Zuid Veluwe naar het museum Jan Corver. Op de gezamenlijke clubavond van 11 september hadden we vastgesteld dat het gezelschap van 9 dat na enige afzeggingen, al dan niet na eerder gemaakt voorbehoud, was overgebleven, precies in twee auto's zou passen. Aldus werd het vervoer geregeld.

Op zaterdagmorgen vertrok onze auto uiteindelijk iets te laat vanaf mijn huis, nadat André PE0AVS aanvankelijk naar het verkeerde huis met antenne in Wageningen Noordwest was gereden. Verder reden mee Rijk, PE1PTJ, Henk PE1PVK en ondergetekende. Rikus PD0IAZ had zich alsnog om een goede reden moeten afmelden, zodat we met vier in plaats van de geplande vijf mensen in de auto zaten. Mevrouw TomTom loodste ons voorspoedig in vijf kwartier naar Budel tot ongeveer de stoep van het museum.

Het zag er van buiten nogal uitgestorven uit en we maakten daarom van de gelegenheid gebruik om eerst nog een boterham te nuttigen. Uiteindelijk vonden we dat de auto met de mensen van Veron-Wageningen wel erg lang wegbleef, zodat we besloten om toch maar eens de voordeur te proberen. Die bleek open en binnen troffen we de Wageningers Mans PA0MBJ, Toine PD0HMS, Henny PA0RMS en Cor PE1RET aan, in druk gesprek met de beheerder Cor Moerman PA0VYL. Ze waren er dus wèl. De museale koffie en door Toine meegebracht gebak stonden klaar. De start was dus goed en dat gold ook voor de rest van de dag. We hebben gekeken naar een keur aan apparatuur, zoals de afgedankte mobilfoonset die door KPN in veelvoud beschikbaar is gesteld onder voorwaarde dat de apparaten ontdaan zouden worden van hun Eproms en alleen op amateurbanden weer in de lucht zouden komen. Op de foto geven de twee plexiglasen cilindres met de verwijderde Eproms een indruk van de aantallen. De verkoop van de mobilfoonsets bleek in de begintijd min of meer de redding van het museum, vertelde Cor. De kas was na de bouw nagenoeg leeg en die kon met de opbrengst van al die mobilfoons opnieuw worden gevuld, zodat het gebouw tenslotte ook nog kon worden ingericht, wat voor een museum nu eenmaal niet helemaal onbelangrijk is.

Ook zagen we twee apparaten waarmee de RCD (voor de jongeren onder ons: de Radio Controledienst, verre voorganger van AT) de keuringen aan amateurapparatuur uitvoerde. Pas na goedkeuring mocht je toen met de betreffende apparatuur in de lucht komen. De volgorde was toen: 1) examen doen; 2) als je geslaagd was mocht je een call aanvragen; 3) na verstrekking van je roepletters moest je binnen een half jaar een zender ter keuring aanbieden, zoals dat toen heette; 4) na goedkeuring kreeg je per post een bewijs van goedkeuring van je installatie. Pas daarna mocht je officieel je zender aansteken; in de praktijk direct na de keuring. Ik heb de heren met deze spullen nog langs gehad in 1977 toen ik mijn eerste set (een Sommerkamp -lees Yaesu-FT221R) in gebruik nam. De keuring stelde destijds niet zo heel veel voor. Binnenshuis werd de frequentiestabiliteit van de zender bepaald en buiten werd met een ontvanger gekeken of je niet teveel aan ongewenste frequenties uitstraalde. De apparaten voor beide handelingen, de Schomandl FD1 voor de frequentiestabiliteit en de VHF-Feldstärke-Zeiger van Rohde & Schwarz voor de buitenmeting zijn met Cor Moerman te zien op de foto op de volgende pagina (Feldstärke-Zeiger onder Cor's arm).

Daarnaast waren er natuurlijk de nodige transceivers, meetapparaten, de roemruchte Semco-bouwstenen,

*(Vervolg op pagina 4)*



(Vervolg van pagina 3)



**Cor Moerman met oude RCD-meetapparaten. De Schomandl links, Feldstärke-Zeiger rechts.**



**Daar komen de schutters, daar komen ze aan...**



**Een hoekje van de opslagloods met werkplekken**

de gerealiseerde bouwontwerpen uit amateurbladen met origineel artikel ernaast en niet te vergeten zelfbouw naar ontwerp van de maker zelf. Dit alles werd opgeluisterd met door Cor Moerman opgediste smeulige verhalen, zodat we ons geen moment verveelden.

Wat wel duidelijk werd, was dat het museum alleen kan voortbestaan dankzij af en toe binnenkomende partijen afgedankte en vaak goede spullen die dan weer kunnen worden doorverkocht, al dan niet na behandeling door een groepje vrijwilligers. Dit alles deed denken aan de vroegere stichting BEM (Behoud Elektronische Materialen), ooit, als ik me goed herinner, vanuit de VRZA opgericht. Ook nalatenschappen komen natuurlijk met enige regelmaat in Budel binnen en soms zijn dat hele grote. Dat past allemaal niet in het museum, maar ligt opgeslagen in een loods/werkruimte op een andere plek in Budel. Waar ken ik dat toch van?

We wilden natuurlijk ook een kijkje nemen in de loods. Dat kon, als we geen bezwaar hadden tegen een wandelingetje van een halve km. We gingen dus op pad en wel op het juiste moment om de plaatselijke schutterij onder marsmuziek, in vol ornaat en met hunne dames te zien voorbijkomen op weg naar het schuttersveld met riant uitzien onderkomen. Volgens Cor Moerman was het allemaal alleen maar een excuus om het 's zaterdagsmiddags op een drinken te kunnen zetten..... Zie de foto's.

De loods deed denken aan onze container bij de Soma, maar dan flink groter en iets beter opgeruimd, maar daar was dan ook ruimte voor. Een lichte mate van overzichtelijkheid was ook wel nodig, gezien de hoeveelheid spullen en werkplekken. Er konden ook spullen worden gekocht waarvan de opbrengst werd gebruikt voor de instandhouding van het museum. Mans ontfermde zich over een gewichtig stuk antiek waarnaar hij al enige tijd op zoek was, een HRO ontvanger van National uit de jaren '30. Hij moest daarom voor de terugtocht naar het museum per auto bij de loods worden opgehaald.

Na terugkeer bij het museum namen we afscheid van Cor en mevrouw Moerman die intussen ook acte de présence gaf.

We reden terug via het bezoekerscentrum van Staatsbosbeheer in Ospeldijk bij het natuureservaat De Grote Peel. Daar konden we onze boterhammen wegwerken en nog even het mooie weer op ons laten inwerken. Mevrouw Tom-Tom bracht ons zowel naar hier als vervolgens naar Wageningen, waar ik thuis was en de anderen huns wegs gingen.

Voor de rest: [zie de foto's op de site.](#)

Sake PC7S

**Deze ruimte is vrij voor commerciële adverteerders**

Interesse? neem contact op met een van de bestuurders van PI4EDE

## Gemeentelijk antennebeleid.

# Gemeente Enschede

De gemeente Enschede bracht de amateurwereld aldaar onlangs in beroering.

Het college van B&W heeft een beleidsconcept gepubliceerd rond toekomstige vergunningen voor amateurantennes. Aanleiding is dat het gemeentebestuur vindt dat vergunningaanvragen voor amateurantennes teveel mensen van het ambtelijk apparaat vergen.(!?)

Antennebeleid voor zendamateurs in gemeente Enschede.

Hoewel gesuggereerd wordt dat dit nieuwe beleid voor radioamateurs aantrekkelijk zou worden, behelst het veel beperkingen voor locaties en antennehoogte. Bovendien zouden luisteramateurs helemaal geen antenne hoger dan 5 m mogen hebben.

Heel kort samengevat zouden in de toekomst vergunningsplichtige amateurantennes (hoger dan 5 m):

- Nooit hoger mogen zijn dan 15 meter
- Nooit uit meer dan 1 antenne-installatie per woning mogen bestaan.
- Alleen worden toegestaan aan mensen die als zendamateur geregistreerd staan.
- Alleen worden toegestaan in minder dichte bebouwing (o.m. wel in sommige buitenwijken – niet in het stadscentrum)

Tot 1 augustus j.l. konden belanghebbenden op dit beleidsconcept (19 pgs lang) hun zienswijze bij B&W indienen. Daarna zal dit concept al of niet aan ingediende zienswijzen worden aangepast en vervolgens als beleidsregel worden gehanteerd. Het HB van de VERON heeft vastgesteld dat op dit beleidsconcept juridisch wel het een en ander valt af te dingen. Daarom heeft het HB van de VERON, samen met het bestuur van de VRZA, een gedegen - juridisch onderbouwde - zienswijze naar Enschede gestuurd.

Hiervoor is uiteraard gebruik gemaakt van argumentatie en jurisprudentie uit het VERON standaardwerk 'Amateurradio antennes, een juridische leidraad' van Mr. G.M.M. van den Berg,

PA0GMM (Uitgave Servicebureau VERON). Bron PI4WNO bulletin

Te hopen is dat het college van B&W de zienswijze van VERON en VRZA ter harte neemt en dit concept op een groot aantal punten aanpast. Als dat niet gebeurt, worden voor zend- en luisteramateurs in Enschede helaas veel juridische stappen noodzakelijk. Dringend wordt overigens iedereen aanbevolen om bij antenne-aanvragen genoemde leidraad te hanteren. Als procedures noodzakelijk blijken dient u - zo mogelijk - juridische bijstand in te roepen. Vaak kan dit via de eigen rechtsbijstandsverzekering.(Leon Kusters, PA1LK, VERON Public Relations Commissie)



*(Vervolg van pagina 1)*

Wie mee wil eten wordt verzocht dit even te melden. Voor het drinken wordt gezorgd, een kleine bijdrage voor de BBQ word wel gevraagd. In overleg met het bestuur zijn er enkele nieuwe antennes gebouwd. Zo nemen we de nieuwe 7mhz vertical mee, en kunnen wij vol trots een 5 elements 50mhz beam laten zien. Kortom reden genoeg om even om het hoekje te kijken. U bent van harte uitgenodigd.

Tijdens deze Velddagen zullen we actief zijn onder de club call. O.a zullen wij actief zijn op 2/6/10/15/20/40 en 80 mtr. De aanroepfrequentie voor 2 mtr, is onze huisfrequentie 145.250 MHz.

Wij zijn aanwezig vanaf vrijdag 18:00u tot zondag circa 14:00u.

Graag tot dan! 73

**Erik pd7es, Marco pd2mn en Teun pa3gdl**

# PI4WAG



## Dinsdag 13 november 2012 - Verkoop

In november hebben wij alweer een gezamenlijke clubavond met de VRZA afd. Zuid Veluwe. Die wordt gehouden op dinsdag 13 november, dus NIET op de eerste dinsdag van de maand. We gaan er een ludieke avond van maken. Iedere deelnemer aan deze avond wordt verzocht twee kleinigheidjes uit zijn junkbox mee te brengen voor een openbare verkoop die door een veilingmeester wordt geleid. Die zal de ingebrachte goederen aanprijzen en daarna bij opbod verkopen. Uiteraard mogen de aanwezigen ook meer serieuze spullen voor de verkoop meebrengen. In dat geval moet aan de veilingmeester gemeld worden wat de minimale opbrengst dient te zijn. Naar goed VERON gebruik is 10% van de opbrengst voor de clubkas. Uiteraard is er ook voldoende tijd voor onderling QSO, het vertellen van sterke verhalen en het ophalen/inleveren van QSL kaarten. We hopen weer op een flinke opkomst.



# Nieuwsbrief

Hallo Allemaal,

De laatste loodjes komen er aan. We hebben nog een paar weken te gaan om de laatste voorbereidingen voor de JOTA-JOTI af te maken. Daar zijn we binnen het organisatieteam behoorlijk druk mee en ook de verschillende groepen die deelnemen aan de JOTA-JOTI zijn van start gegaan.

De afgelopen weken ben ik behoorlijk actief geweest op social media om de naamsbekendheid van JOTA-JOTI te vergroten en door veel te vertellen en zo de mensen te laten zien dat er echt wat gebeurt. En dat werkt! Meer en meer groepen beginnen met de voorbereidingen voor de JOTA-JOTI en komen bijvoorbeeld kijken op ons handboek. Dat we te zien zijn op Facebook

### **Verlenging van de stroke-J: 10 uur langer JOTA-JOTI**

De JOTA-JOTI is een evenement waarbij Scouts over de hele wereld met elkaar contact zoeken. Voor vele lezers is dat niets nieuws meer, in de Electron van september hebben we het daar nog uitgebreid over gehad. Waar we met zijn allen minder bij stilstaan is dat we met verschillende tijdzones over de hele wereld te maken hebben.

Tijdens het European Radio Scouting en Internet Seminar en HAMRADIO dit jaar zijn de JOTA-JOTI organisatoren in Europa door Scouts uit Nieuw-Zeeland aangesproken. Ze vragen ons om niet op vrijdagavond om 24:00 uur 's nachts te beginnen met de JOTA-JOTI maar 12 uur eerder. Voor Nederland zou dat 10 uur eerder zijn omdat wij al 2 uur eerder beginnen met de landelijke openingsuitzending om 22:00 uur.

Nieuw-Zeeland is een eiland dat zo'n 2000 km ten oosten van Australië ligt. Radiotechnisch betekent het dat het eiland behoorlijk geïsoleerd ligt en op de 80 en 40 meter band, die een bereik hebben van gemiddeld 3000 kilometer, is alleen de Australische westkust met de daar liggende grote steden bereikbaar. Dat

*(Vervolg op pagina 7)*



(Vervolg van pagina 6)

betekent voor de Nieuw-Zeelandse Scouts hetzelfde voor de Nederlandse Scouts op 2 meter. Elk jaar weer contact met dezelfde groepen.

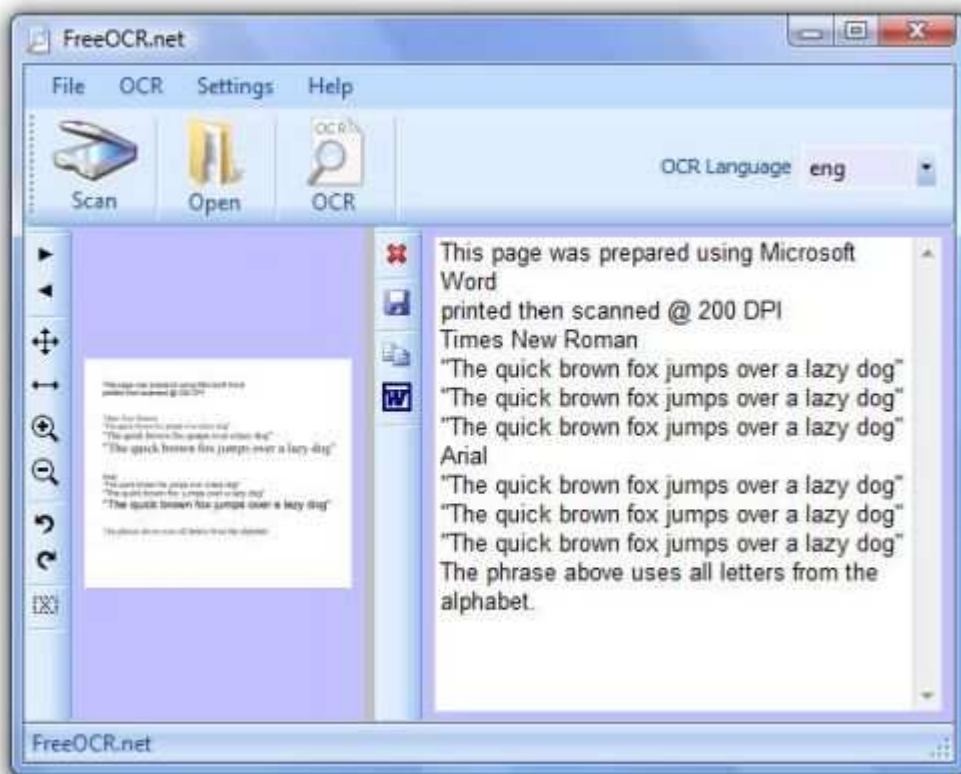
Wanneer je verder wilt komen zul je op de hogere banden actief moeten zijn en rekening moeten houden met de propagatie en de tijd. Contact met Europa is bijvoorbeeld mogelijk tussen 5:00 en 19:00 UTC en met name op de hogere banden zoals 18, 21 en 24 MHz. Tot zover het goede nieuws voor de Nieuw-Zeelanders.

Als gevolg van het tijdsverschil tussen Europa en Nieuw-Zeeland, slapen de Europeanen wanneer de mensen in Nieuw-Zeeland wakker zijn. Dus als daar de JOTA-JOTI om 24:00 uur vrijdagavond start, moeten wij in Europa nog 12 uur wachten. En wanneer wij dan beginnen met de JOTA-JOTI zijn de mogelijkheden om met Nieuw-Zeeland te werken voorbij en moeten we nog minimaal 5 uur wachten.

	Vrijdag											Zaterdag			
Nederland	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	0:00	1:00	2:00
Nieuw Zeeland	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00
Japan en Australie	21:00	22:00	23:00	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00

**Het tijdsverschil tussen Nederland en Nieuw-Zeeland gevisualiseerd**

**Gratis OCR software**



FreeOCR is een gratis programma waarmee je gescande documenten kunt omzetten naar teksten die je vervolgens in Word of een andere tekstverwerker kunt bewerken. Het OCR (Optical Character Recognition) programma is heel makkelijk in het gebruik en kent veel mogelijkheden

Niet alleen gescande teksten maar ook vele soorten bestanden, waaronder TIFF en PDF kan FreeOCR lezen en naar bewerkbare tekst omzetten. Het programma gebruikt daarvoor de Tesseract OCR-engine maar is in staat om ook bestanden naar tekst om te zetten die Tesseract zelf niet aankan, zoals gecompriemde Tiff's.

De Tesseract OCR-engine is open source software die

door Hewlett Packard Laboratories is ontwikkeld en door Google is vrijgegeven voor algemeen gebruik. Google houdt zich ook bezig met de doorontwikkeling van deze gratis OCR software.

Ook OCR voor Nederlandse teksten

Het bovenstaande screenshot is van de Engelstalige versie van FreeORC maar het programma 'spreekt' ook Nederlands en is in staat om scans en bestanden om te zetten naar Nederlandse teksten.

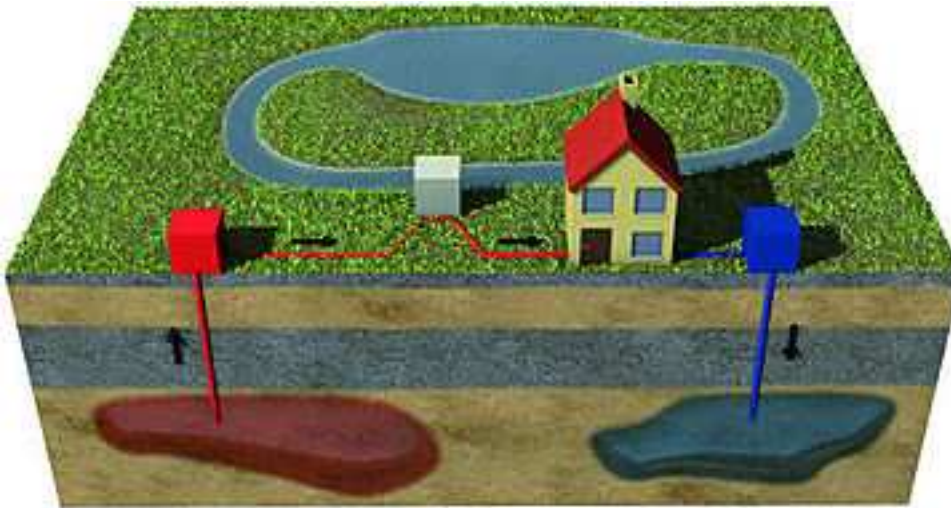
(Red: Het werkt fantastisch)

Bron:FANmail

## WUR: 'Energieopslag in bodem veilig'

Het opslaan in de bodem van seizoen energie (zomerwarmte en winterkou) lijkt weinig nadelige gevolgen te hebben voor de bodem en het grondwater. Dat blijkt uit een onderzoek van WUR en Deltares. Het rapport zet het sein op groen voor grootschalige opslag van energie in de bodem. De seizoen energie is gratis, alleen de installaties vragen een eenmalige investering.

Als we de warmte van de zomer en de kou van de winter opslaan in ondergrondse watervoerende lagen (aquifers) hoeven we veel minder van ons dure aardgas aan te spreken om onze huizen te verwarmen. Maar voordat Den Haag groen licht wilde geven aan bodemenergie met warmte/koude-opslag moest er eerst duidelijkheid komen wat de effecten zijn van bodemenergie. Is het wel veilig voor het milieu en de bodem? Kan het leven in onze ondergrond die druk wel aan?



Warmte van de zomer en kou van de winter sla je op in de bodem onder je huis.

De uitkomsten van een tweejarig onderzoek van Deltares Bioclear, IF Technology en Wageningen UR naar de effecten van bodemenergie met metingen op negen verschillende locaties over het hele land zijn positief. Tot 25 graden heeft bodemenergie verwaarloosbare effecten op de bodem.

Het onderzoeksprogramma 'Meer Met Bodemenergie' (MMB) van Stichting Kennis-

ontwikkeling Bodem (SKB) en 35 participanten richtte zich op de secundaire veranderingen in de grond; de chemische toestand, de microbiologie en de fysische toestand van bodem en grondwater. Ook de temperatuur, de grondwaterstands- en de stijghoogteveranderingen in de buurt van aquifers zijn in kaart gebracht. Het uitgebreide onderzoek (lab testen met grondmonsters, thermische- en hydrologische modelleringen, veldmetingen) is gepubliceerd in 12 gedetailleerde rapporten en een handige samenvatting van SKB

### Warmte van de zomer en kou van de winter opslaan voor later gebruik.

#### Effecten minimaal

De natuurlijke temperatuur van ondiep grondwater (tot 250 meter diepte) in Nederland is 9 – 16°C. De bovenste laag (50 à 100 meter) wordt al warmer door klimaatverandering en verstedelijking. Bodemenergiesystemen beïnvloeden de processen in de bodem ook. Daarom is in metingen gelet op stroming die bij temperatuurwisselingen op kan treden tussen het opgeslagen water en het omringende grondwater. De ondergrond bestaat uit verschillende mineralen, waaronder kwarts. De oplosbaarheid van kwarts en andere mineralen neemt beperkt toe bij hogere temperaturen. Slechts in enkele gevallen worden er onregelmatigheden gemeld. Zo werd bij een opslag van 60°C een toename in het elektrisch geleidingsvermogen van grondwater gemeten, wat zou kunnen wijzen op een toename van het zoutgehalte van het grondwater. Dit soort waarschuwingen is echter schaars. Energieopslag kan onze bodem dus wel hebben, zo luidt de boodschap. Het helpt ons om onze strenge duurzaamheidsdoelstellingen op lange termijn te halen.

### Den Haag vóór warmte- en koudeopslag

Warmte- en koudeopslag is een duurzame en rendabele techniek om gebouwen te verwarmen in de winter en te koelen in de zomer. Gratis warmte en kou wordt opgeslagen in aquifers, watervoerende lagen – meestal bestaand uit zand- in de ondergrond, voor later gebruik.

Er zijn twee systemen: open en gesloten. Bij een open systeem wordt gebruik gemaakt van de warmte dan wel koude van het grondwater. Bij een gesloten systeem worden buizen, zogenaamde warmtewisselaars, in de bodem geplaatst. Het stadscentrum van Nieuwegein (in aanbouw) kreeg al toestemming om bodemenergie te benutten. Door de koppen bij elkaar te steken, komt er een grote centrale bodemopslag die op energiegebied het onderste uit de kan haalt voor woningen, kantoren, winkels en het stadskantoor.

Meer info plus foto's enz.: <http://tinyurl.com/cg9pz98>

Bron: PI4GAZ bulletin 946



## Activiteiten 2012

**Antenne analyzer**

Er is een vervolgvond bij de Reparatiwinkel van Jan PE2JP gehouden om iedereen de gelegenheid te geven de antenne analyzer goed werkend te krijgen. Dit was op maandag 21 mei.

Hiernaast een foto van de laatste avond op locatie bij Jan Post waarbij we onze werkende exemplaren showen.

**Velddagen** op 1-2-3 juni. (zie deze nieuwsbrief)

De **clubavond in september** was weer gezamenlijk met de VERON afd. Wageningen. Als gastheer fungeerde de VRZA afd. Zuid-Veluwe.

De **clubavond in november** zal ook gezamenlijk zijn. Hier zal de VERON afdeling Wageningen de gastheer zijn. De locatie is het Volkshuis, Vergersweg 22-24, Wageningen. Zie ook pag. 6 van deze Nieuwsbrief.

**Gezamenlijk museumbezoek:**

Op zaterdag 15 september 2012 hadden we ons gezamenlijke uitstapje naar het Radiomuseum Jan Corver in Budel. Zie pag. 3 en 4 van deze Nieuwsbrief.

**SOMA-Actief:**

Zaterdag 18 augustus 2012 hebben we tijdens de Heideweek weer meegedaan als "SOMA-Actief".

Er werden diverse demonstraties en een kleine onderdelenmarkt gehouden. Aan de Heideoptocht hebben we, zoals besloten op de Jaarvergadering, niet meegedaan.

**Bestuursactiviteiten:**

10 oktober zal er weer een overleg tussen de besturen van de VERON afd. Wageningen en de VRZA afd. Zuid-Veluwe plaatsvinden. Hier zal besproken worden hoe we tot een gezamenlijke "Zendclub" kunnen komen.

**Verlanglijstje:** Lezing door Gerard ON4AXU

**MUSEUM JAN CORVER**  
MUSEUM VOOR RADIOZENDAMATEURISME



## Activiteitenkalender 2012/2013

Datum	Dag	Activiteit	Bijzonderheden
	Iedere zaterdag morgen	Uitzending PI4VRZ/A freq. 145.250 MHz. en 3605 KHz vanuit Radio Kootwijk	10:00 CW bulletin 10:30 RTTY/PSK-31 11:00 Nieuws 11:30 QSO's
16 okt	Maandag	Uitzending PI4EDE	145.250 MHz. Aanvang 20:30 uur
17 okt	Dinsdag	Clubavond—Lezing PA2KW	Aanvang 20:00 uur
20-21 okt	Za-Zo	55 ste JOTA, Jamboree-On-The-Air	
5 nov	Maandag	Uitzending VERON PI4WAG	145.250 MHz. Aanvang 20:30 uur
13 nov	Dinsdag	Clubavond Samen met de VRZA	Aanvang 20:00 uur
12 nov	Maandag	Uitzending PI4EDE	145.250 MHz. Aanvang 20:30 uur
13 nov	Dinsdag	Clubavond bij VERON Wageningen	Aanvang 20:00 uur
3 dec	Maandag	Uitzending VERON PI4WAG	145.250 MHz. Aanvang 20:30 uur
4 dec	Dinsdag	Clubavond	
17 dec	Maandag	Uitzending PI4EDE	145.250 MHz. Aanvang 20:30 uur
18 dec	Dinsdag	Clubavond	Aanvang 20:00 uur
14 jan 13	Maandag	Uitzending PI4EDE	145.250 MHz. Aanvang 20:30 uur
15 jan 13	Dinsdag	*** Jaarvergadering ***	Aanvang 20:00 uur



Verlengde Blokkenweg 14 6717 AD Ede  
0318 848586



Verlengde Maanderweg 148  
6713LN Ede gld  
Tel: 0318-651755  
Fax: 0318-651755  
mobiel: 06-55183976

Mail: info@timmerkleinbouw.nl