



21 april 2009

In dit nummer:

Mededelingen van het bestuur

Lief en leed

Clubavonden

Colofon

Bijdrage leden

Handige links

PI4WAG

Diverse

ONZE WEBSITE

DRM

De Woodpacker

Activiteitenkalender

Overname van artikelen is toegestaan, mits met bronvermelding

PI4EDE Clubstation van de VRZA afdeling Zuid-Veluwe

Nieuwsbrief nr. 204

Opgericht 24 februari 1976

MEDEDELINGEN VAN HET BESTUUR

Zoals je op pagina 2 kunt zien, heeft een groot gedeelte van de afdelingsleden de bijdrage in de onkosten nog niet voldaan. Afgesproken was, dat dit in het eerste kwartaal van het jaar zal gebeuren. Kijk a.u.b. op de lijst of je de bijdrage al hebt voldaan of niet. Zo niet doe dit dan z.s.m. Heb je wel betaald en het staat niet in de lijst, neem dan contact op met de penningmeester Rikus, PD0IAZ.

Op de clubavond van februari hebben we het gehad over de aankoop van materiaal voor de contestfilters. Dit is door een groepje leden gedaan en er is over gerapporteerd op de clubavond van maart. Bij nieuwe ontwikkelingen zullen we daarover publiceren.

Als er naar leden van de afdeling stukken worden verzonden, komt het nog wel eens voor dat berichten van de server terugkomen dat het e-mailadres fout of geblokkeerd is. Achteraf krijgen we dan soms klachten dat stukken niet zijn ontvangen.

Echter: als er iets naar de leden wordt verzonden, wordt er altijd om een ontvangstbevestiging gevraagd. Het is mogelijk om die melding weg te klikken, maar dan kunnen wij niet zien of het bericht wel is aangekomen. Dus klik een keer op ja en op verzenden. Dan hebben wij een beetje controle of het bericht is aangekomen.

Lief en leed



Van Otto kreeg ik het volgende bericht:

Hallo allemaal,

Langs deze weg wil ik iedereen voor de warme belangstelling, bloemen, kaarten, mailtjes en telefoontjes bedanken, die ik tijdens en na mijn verblijf in het ziekenhuis mocht ontvangen.

Ik hoop jullie gauw weer te zien.

Met vriendelijke groeten en 73's Otto, de PA9OK

Wij wensen Otto en Riet natuurlijk veel strekte voor de toekomst.

Er zijn opmerkingen gemaakt dat er in vorige nieuwsbrief in deze rubriek niets is opgenomen van leden waarmee wel wat aan de hand is. Dit komt doordat die leden te kennen hebben gegeven dat ze dit niet publiek willen maken, vooral omdat onze nieuwsbrief ook naar 250 andere e-mailadressen wordt verzonden.

CLUBAVONDEN IN HET KORT



De clubavond van maart stond in het teken van de DIGI-modes. Rijk PE1PTJ en Henk PA0HR waren de mensen die deze avond in elkaar hadden gezet. De zes laptops waren via de geluidskaarten aan elkaar geknoopt zodat je meteen kon zien wat het resultaat van verschillende softwareprogramma's ten opzichte van elkaar was.

Aan de hand van een Powerpoint-presentatie legde Rijk PE1PTJ uit wat verschillende kretten bij het beschikbaar stellen van software betekenen.

Voor hen die hierbij niet aanwezig waren enkele notities:

Freeware is een gangbare benaming voor software waarvan de auteur een li-

(Vervolg op pagina 3)

Colofon**Correspondentieadres:**

VRZA afd. 24 Zuid-Veluwe Reg.43
p/a Lindelaan 28
6721 VC Bennekom
T: 0318-415146
M: pi4ede@vrza.nl

Voorzitter:

Jaap Zoet PA3BQC
T: 0318-623922
M: pa3bqc@vrza.nl

Secretaris:

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

Penningmeester:

Rikus van Holland PD0IAZ
T: 0318-638380
M: pd0iaz@vrza.nl

Bestuurslid:

Sake van der Schaaf PC7S
T: 0317-415675
M: pc7s@vrza.nl

Bestuurslid:

Bob Klaucke PD2BK
T: 0318-630625
M: pd2bk@vrza.nl

Afdelingszender PI4EDE

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

Girorelatie:

Gironummer 94.88.19
t.a.v. Vereniging van Radio Zend-Amateurs
afd. Zuid-Veluwe
p/a Bauerstraat 12, 6717 NK 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

Samensteller nieuwsbrief

Rikus PD0IAZ
Kopij voor de nieuwsbrief sturen aan:
M: pi4ede@vrza.nl

QSL-Manager:

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

QSL PI4EDE via Jacques PA3DWU

T: 0318-677919
M: pa3dvw@vrza.nl

Betaalde bijdrage in de onkosten 2009

Call	Datum	Call	Datum
EA1CYZ -D	17-03-2009	PG1D	04-12-2008
ON4AXU -D		PG2W	04-12-2008
PA0FAW -D	05-03-2009	PD0CGA	05-02-2009
Stien -D		PD2BK	04-12-2008
PA3AKO -D	05-02-2009	PD0IAZ	01-01-2009
PA0HR	17-03-2009	PD0NCF	05-02-2009
PA1AME	13-01-2009	PD5GK	
PA1RK	13-01-2009	PD5SJO	
PA1ZM		PD7ES	13-01-2009
PA2KW	13-01-2009	PE0AVS	
PA2Z		PE1HSS	
PA3ANH	13-01-2009	PE1HGW	
PA3BQC	13-01-2009	PE1JSH	
PA3CFO	13-01-2009	PE1KVO	13-01-2009
PA3DDP		PE1NBD	17-02-2009
PA3DRC	17-03-2009	PE1NKV	
PA3DWU	02-04-2009	PE1NLQ	17-02-2009
PA5AB		PE1OTB	05-02-2009
PA5VL	17-02-2009	PE1PNN	13-01-2009
PA5WN	13-01-2009	PE1PTJ	18-11-2008
PA7JS	04-12-2008	PE1PVK	
PA7LN	13-01-2009	PE2JP	20-01-2009
PA7MAR	17-03-2009		
PA7RM	05-02-2009		
PA9OK	13-01-2009		
PC7S	05-02-2009		

-D = Donateur

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



Heb je de bijdrage in de onkosten al voldaan ??

Kijk één pagina terug !!

Staat er geen datum achter je call, doe dit dan z.s.m.

(Vervolg van pagina 1)



centie heeft verleend tot gebruik en verdere verspreiding in ongewijzigde vorm, zonder daarvoor vergoeding te vragen. Freeware is volledig beschermd door auteursrechten. Broncode van freeware is over het algemeen niet beschikbaar. Het Engelse woord free betekent in de context van freeware dus "gratis" en niet "vrij".

Shareware is een vorm van software die zonder of met weinig restricties verspreid mag worden, maar waarvoor bij herhaald gebruik wel een vastgelegd bedrag betaald moet worden. Vergelijk dit met freeware, waarvan de distributie vaak aan voorwaarden verbonden is, maar die zonder te betalen gebruikt mag worden.

Deze methode (beschreven in de licentie) beschrijft in het algemeen:

Wie er rechten op distributie van de software hebben. Dit kan iedereen zijn, maar ook een selecte groep.

Dat gebruikers de software kunnen proberen in een proefperiode, voordat er tot betaling moet worden overgegaan.

Er zijn er nog veel meer soorten EULA's en het is veel complexer dan hier wordt besproken.

Een leuke is cardware, de maker wil een kaartje hebben. Ook leuk is careware, de maker wil dat er een bedrag word geschonkenaan een goed doel.

De Roger G4IDE (SK) van Uiview vraagt bijvoorbeeld om het kankerfonds een donatie te doen.



Na deze uitleg kon er gebruik worden gemaakt van de 6 laptops waarop diverse programma's geïnstalleerd waren. Aan het begin van de powerpoint presentatie kreeg Rikus PD0IAZ een telefoontje van iemand die niet wist waar wij de clubavond hielden dus ging hij even naar buiten. Na een klein kwartiertje had hij de beller gevonden en gingen met hem de kantine in. Verbaasde gezichten keken naar de deur toen ons afdelingslid Arnold EA1CYZ uit Spanje binnenkwam.

De laatste keer dat hij bij ons was, was tijdens de velddag in 2003.

Het aantal aanwezigen die de software gingen beoefenen, viel een beetje tegen. Wij hopen dat er toch meer amateurs komen die gebruik van DIGI modes gaan maken. In het verleden is er heel veel mee geëxperimenteerd in de

diverse modes zoals SSTV, FAX en Hell. De huidige meest populaire mode is PSK-31.

Het is heel gemakkelijk om hiermee verbindingen te maken. Het is bij de meeste programmatuur mogelijk om onder toetsen teksten te plaatsen die je dan met een druk op een toets uitzendt.

Wij hopen dat deze avond ertoe heeft bijgedragen, meer activiteiten op de frequenties te krijgen. Kijk ook eens op de site van Otto PA9OK. Daar staan diverse plaatjes van de diverse modes.

Op de site van de afdeling Midden Brabant zijn enkele handleidingen in het Nederlands te vinden.

Verder gaf Sake PC7S nog een uitleg over de excursie door de Flevopolder. Er moet nog een datum worden vastgesteld. De 9 deelnemers zullen via e-mail op de hoogte gehouden worden.

(Rikus PD0IAZ)



Handige links door Bob PD2BKBakenlijst NCDXF/IARU – HF Dx stations

Met de zomer in aantocht is het interessant eens deze lijst te raadplegen. Vanaf 14 Mhz zijn in de amateur frequentiebanden DX-bakenstations actief. Ik vermeld deze link met name vanwege eventuele activiteit in de 10 meterband, die zomers nog wel eens écht wil opengaan. Je kunt natuurlijk zelf uitluisteren, maar reuze handig zijn de monitoring stations waarvan er een flink aantal op deze site te vinden is. En natuurlijk kan men zelf ook zo'n programma installeren op de PC.

<http://www.ncdxf.org/Beacon/BeaconSchedule.html>

Wereld prefix index

Een zeer uitgebreide lijst met de prefixen van zo goed als de gehele wereld. Van elk land met overzeese gebiedsdelen en provincies, worden de prefixen vermeld met eventuele bijzonderheden. Soms is de prefixlijst niet altijd even overzichtelijk, maar wel heel compleet en daarom het vermelden waard. Ook op dezelfde site, links naar o.a. informatie over de landen zelf en een aantal amateur(overzichts)kaarten.

<http://ac6v.com/prefixes.htm>

Echt zoeken, professionele zoekmachine

Niet alleen met Google, maar met alle goede zoekmachines zoekt deze site naar een onderwerp dat je opgeeft. Kijk ook eens naar de handige links onderaan de site.

<http://www.zoekprof.nl/>

Geïnteresseerd in ruimtevaart?

Bekijk de site van de NASA, Nasa TV en public media. Spectaculaire Tv-beelden van de koppeling van de spaceshuttle Discovery aan het ruimtestation ISS. De spaceshuttle komt nieuwe zonnepanelen brengen voor het ruimtestation. Zie de filmpjes en links aan de linkerkant. Verder interessante links naar vorige en toekomstige missies en nog veel meer interessante plaatjes, video's en animaties.

<http://www.nasa.gov/multimedia/nasatv/>

Crossband repeater vanuit ISS spacestation op 70 cm en 2 meter

Check de link in het bericht wanneer ISS overkomt. De signalen zijn erg sterk en met een portofoon of scanner en een omnidirectionale antenne kun je de signalen ontvangen. Maar met een discone antenne of een dipool (wel goed richten!) moet het ook lukken.

http://www.southgatearc.org/news/march2009/iss_repeater_video.htm

Bericht van PI4WAG

Dinsdag 12 mei 2009 - Bliksembeveiliging (LET OP: afwijkende datum)

Op dinsdag 12 mei zal de in de bijeenkomst van de afdeling Wageningen een lezing over bliksemafleiders en wat daar mee samenhangt worden gegeven door de Firma Rijkaart Elektrotechniek B.V. uit Arnhem. DE gelegenheid om uw kennis over aardsystemen weer eens op te frissen. Zoals iedere rechtgeaarde zendamateur weet, is een goede aarde essentieel voor efficiënte eindgevoede antennes. De avond is ook een must voor zendamateurs die hun antennes boven hun dak laten uitsteken en geen prijs stellen op een uitkering van hun brandverzekering. LET OP: de datum is afwijkend t.o.v. de normale gang van zaken. Het leek het bestuur geen goed idee om op 5 mei bij elkaar te komen. Ook de vergaderlocatie is anders dan gewoonlijk. In dit geval zullen we uitwijken naar de Bevrijdingskerk. Die ligt aan de Ritzema Bosweg en heeft als adres: van Schelvenweg 2, 6703 AV Wageningen. De Van Schelvenweg is dus een zijstraatje van de Ritzema Bosweg.

Belangstellenden zijn altijd welkom om eens kennis te maken met onze mooie hobby. Kom eens kijken hoe het er op onze verenigingsavonden aan toe gaat.



De nieuwe Windows 7 eerder dan verwacht?

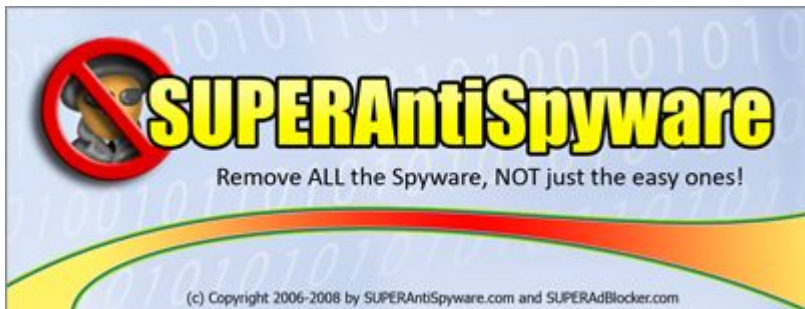


De door Microsoft aangeboden betaversie van Windows 7 – de gedoodverfde opvolger van Vista – lijkt volgens kenners erg stabiel te zijn. Dat zou wel eens kunnen betekenen dat versie 7 veel eerder dan volgend jaar in de schappen ligt, al geldt natuurlijk wel dat als de Engelstalige versie uit is, het vaak nog even duurt voor een Nederlandstalige uitvoering beschikbaar is. Qua uiterlijk is er niet zo heel veel verschil met het huidige Vista, op wat cosmetische ingrepen na. Onder de motorkap is echter behoorlijk wat veranderd waardoor snelheidswinst en stabiliteit het gevolg zijn. Windows 7-gebruikers hoeven niet bang te zijn voor de grote problemen met drivers die Windows Vista parten speelden (en dan natuurlijk vooral het niet beschikbaar zijn van deze stuursoftware) want alle Windows Vista-drivers werken ook onder Windows 7. Als Windows 7 inderdaad nog dit

jaar uitkomt, dan zal Vista snel de geschiedenisboeken ingaan als een tussenpauze, vergelijkbaar met Windows Millennium. Anderzijds werpt zich de vraag op of Vistagebruikers direct moeten overstappen naar Windows 7, de verschillen zijn namelijk niet zo heel groot. Wat wel zeker is, is dat Windows XP nu echt oud aan het worden is.

Bron: van Duuren nieuwsbrief

SUPERAntiSpyware:



De gratis versie van SUPERAntiSpyware herkent meer dan een miljoen bekende gevaren en verwijdert deze. Wat SUPERAntiSpyware Free Edition echter niet kan, is je computer continue tegen deze gevaren beschermen. Daarvoor heb je de volledige versie (30 dollar) nodig. Maar dat zal je waarschijnlijk in eerste instantie een zorg zijn als je met een be-

smette PC zit, en zo snel mogelijk van de narigheid af wilt.

Dan kan SUPERAntiSpyware Free Edition je redding brengen.

Het zoekt, vindt en verwijdert Spyware, Adware, Malware, Trojans, Dialers, Worms, KeyLoggers, Hijackers, Parasites, Rootkits, Rogueware en veel andere internetgevaar van je computer.

<http://www.fan.tv/digitaal/toontext.asp?id=25587>

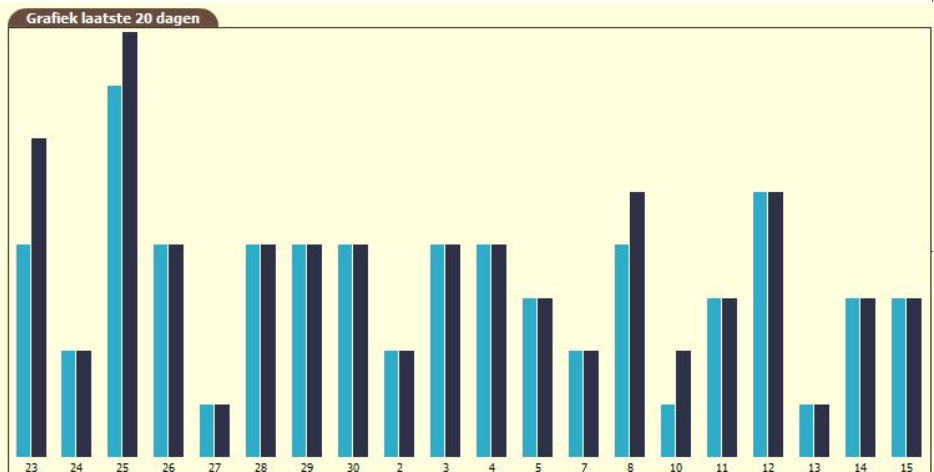
Bron: De Digitalerevolutie.

ONZE WEBSITE PI4EDE wordt goed bezocht !!

Als er iets nieuws te melden is, wordt dit direct op de website geplaatst. Kijk daarom regelmatig op de site om op de hoogte te blijven. De URL is: <http://pi4ede.datastar.nl/> of via <http://www.pi4vrza.nl> en afdeling Zuid-Veluwe.

Hiernaast een overzicht van het bezoek aan de site van PI4EDE. "PV's" is page views. Je ziet dat er dagen bij zijn die eruit schieten.

Laatste 20 Dagen		
Dag	Bez.	PV's
23 mrt	4	6
24 mrt	2	2
25 mrt	7	8
26 mrt	4	4
27 mrt	1	1
28 mrt	4	4
29 mrt	4	4
30 mrt	4	4
2 apr	2	2
3 apr	4	4
4 apr	4	4
5 apr	3	3
7 apr	2	2
8 apr	4	5
10 apr	1	2
11 apr	3	3
12 apr	5	5
13 apr	1	1
14 apr	3	3
15 apr	3	3



DRM door Bob, PD2BK

Vertaald en bewerkt door Bob, PD2BK

Rusland en India besluiten DRM goed te keuren

Het DRM (Digital Radioconsortium Mondiale = digitale wereldradio) heeft vernomen dat het Russische GRFC (Algemeen Centrum voor radiofrequenties) heeft besloten, digitale radio in Rusland op de midden- en kortegolfbanden te introduceren. Het GRFC, de organisatie die nationale kwesties coördineert van het frequentiespectrum, nam dit besluit op 20 Januari 2009. Het besluit is genomen na een reeks testen in 2007 en 2008 van transmissienetwerken met digitale technologie.

Na uitgebreide proeven in 2007, heeft AI Radio van India (AIR), die een nationale omroep van enorme omvang beheert, eveneens besloten dat digitale radio de beste technologie is voor hun uitzendingen op de midden- en kortegolf. Na testen en proeven over een periode van anderhalf jaar, is AIR in januari 2009 begonnen met regelmatige DRM uitzendingen met een zender van 250 kW op de kortegolf. De zender staat dichtbij de hoofdstad New Delhi.

AIR is in maart 2009 begonnen met het omzetten van 4 korte golfzenders (250 kW) in digitale mode. Er zijn plannen om 42 nieuwe digitale middengolfzenders te bouwen en 36 bestaande om te zetten naar digitale mode. Daarnaast zijn er plannen om 5 nieuwe kortegolfzenders te bouwen die geschikt zijn voor digitale uitzendingen.

De beschikbaarheid van goede digitale ontvangers is het belangrijkste onderwerp in de implementatiestrategie van AIR in de komende vijf jaar.



MEDIA NETWORK



Andy Sennitt van RNW (Wereldomroep) becommentarieert:

Deze twee landen, met een totale bevolking van meer dan 1.5 miljard mensen, moeten wel een voldoende grote markt creëren voor digitale ontvangers. Dat zal voor fabrikanten een voorwaarde zijn om de productie van digitale ontvangers op grote schaal op te starten en zeker te stellen.

Als dit niet gebeurt, dan zal digitale omroepradio nooit de leidende technologie worden. Het lijkt mij dat de klok reeds tikt. Radio Nederland wereldwijd (RNW) heeft, voorlopig althans, digitale uitzendingen stilgelegd, al vóór de startdatum van de proefuitzendingen op 29 Maart.

Bron: Media Network, DRM Consortium

Draadloze DECT telefoons onveilig!

Bijna iedereen heeft een draadloze digitale DECT telefoon. Verkopers en fabrikanten doen ons geloven dat het radiosignaal versluierd is en dus niet mee te luisteren is voor bijvoorbeeld scannerluisteraars. Heel Duitsland staat al op zijn kop.

Het nieuws lijkt hier nog niet echt doorgedrongen. Tijdens de jaarlijkse Chaos Communication Congress 25C3 op 30 december 2008 in Berlijn hebben onderzoekers aangetoond dat het triest gesteld is de beveiliging van digitale draadloze telefoons, met name de toepassing van versleuteling van het radioverkeer van deze digitale draadloze telefoons laat te wensen over. Afgezien van de fouten in het DECT-protocol maken fabrikanten het feit nog erger door de draadloze telefoons standaard niet van encryptie te voorzien.

De twee meest opmerkelijke bevindingen: onderzoekers van Dedected.org gaven in hun presentatie aan dat diverse DECT toestellen standaard géén encryptie gebruiken om een gesprek tussen de handheld en het basisstation te versleutelen, terwijl dit type toestel door elke verkoper en fabrikant juist wordt aangeprezen vanwege het niet afsluisterbaar zijn. Met een eenvoudig PCMCIA kaartje COM-ON-AIR type III van amper € 25,- en aangepaste drivers kun je het digitale signaal ontvangen op een Linux-laptop en vervol-

(Vervolg op pagina 7)

(Vervolg van pagina 6)

gens alle gesprekken in een straal van enkele honderden meters meeluisteren!

De onderzoekers hebben tevens een variant bedacht op de IMSI-catcher, een apparaat dat in zeer uitzonderlijke gevallen als gijzelingen, kapingen en uitzonderlijke overvallen door opsporingsinstanties van de overheid wordt ingezet* om een GSM-mast te simuleren en hiermee criminelen te lokaliseren en af te luisteren. In het geval van een DECT telefoon is het de onderzoekers gelukt om met behulp van een Fritzbox of de eerder genoemde PCMCIA kaart, waarvan het zendvermogen is opgewaardeerd, een basisstation te simuleren en het radiosignaal tussen het oorspronkelijke basisstation en de handheld via dit nep-basisstation te routeren. De handheld checkt namelijk niet de authenticiteit van het basisstation waarmee hij verbinding heeft, mits het RFPI (de naam van het basisstation) maar overeenkomt. Als je bovendien met dit nep-basisstation vervolgens het commando "no encryption" meestuurt schakelt het handtoestel automatisch over op geen encryptie en kun je het gesprek opnemen in PCAP formaat en later afspelen. DECT is hiermee dus als het ware een "connectionless" protocol en controleert niet of de identiteit van het basisstation overeenkomt met hetgeen de handtoestel verwacht.



Sinds deze bevindingen publiekelijk bekend zijn, is er een run ontstaan op de COM-ON-AIR kaarten in Duitsland en zijn de PC-kaarten volgens berichten uitverkocht. Dit geeft onmiddellijk het risico aan, de investering is laag en de inspanning minimaal. Ondanks dat het verboden is om inspanningen te verrichten om versleuteld radioverkeer meeluisterbaar te krijgen, zoals omschreven in de wet, zullen velen niet schromen de wet te negeren. Loop geen risico! Vermijd per direct uw DECT telefoon en gebruik alleen een telefoon die met een kabel naar uw aansluiting van het openbaar telefoonnet loopt. Denk hierbij aan uw vertrouwelijke gesprekken of gevoelige informatie die u intoetst via uw telefoon, zoals pincode en alarmcode.

Het Duitse ZDF heeft inmiddels uitgebreide aandacht besteed aan dit onderwerp.

Bron : on4osa

De Woodpecker

Wie herinnert zich nog de fameuze "Woodpecker" die ons op de kortegolf het leven zuur maakte in de jaren 1970. De oorzaak daarvan was het DUGA3-systeem met zijn gigantische antennes in Prypiat, in de omgeving van Tsjernobil.

Nu zijn die antennes verlaten en staan er troosteloos en –vooral- werkeloos bij.

Bron VRA



Activiteitenkalender 2009

Datum	Dag	Activiteit	Bijzonderheden
Iedere	Zaterdag morgen	Uitzending PI4VRZ/A freq. 145.250 MHz. en 3605 KHz.	10:00 CW oefening 10:30 RTTY/PSK-31 11:00 Nieuws 11:30 QSO's
20 apr.	Maandag	Uitzending PI4EDE	Aanvang 20:30 uur
21 apr.	Dinsdag	Clubavond	Aanvang 20:00 uur
2 mei	Zaterdag	ALV in "De Witte Bergen"	Aanvang 11:00 uur
13 mei	Woensdag	Zendamateur examen	Rotterdam
18 mei	Maandag	Uitzending PI4EDE	Aanvang 20:30 uur
19 mei	Dinsdag	Clubavond Organiseren velddag weekend	Aanvang 20:00 uur
21 mei	Donderdag	Radiomarkt Jutberg	Laagsoeren
6-7-8 juni	Vrijdag	Velddagen	6 juni opbouwen, 7 en 8 juni, 8 juni opruimen.
16 juni	Maandag	Uitzending PI4EDE	Aanvang 20:30 uur
17 juni	Dinsdag	Clubavond	Aanvang 20:00 uur
20 juni	Zaterdag	KIDS DAY !!!	
20 juli	Maandag	Uitzending PI4EDE	Aanvang 20:30 uur
21 juli	Dinsdag	Clubavond voorbereiding SOMA-Actief	Aanvang 20:00 uur
17 aug.	Maandag	Uitzending PI4EDE	Aanvang 20:30 uur
18 aug.	Dinsdag	Clubavond Organiseren SOMA-Actief 22 aug.	Aanvang 20:00 uur

's Heeren Loo
Spel- en sportuitleen Ede
(0318) 640 695

[online catalogus](#)
[catalogus en verhuur](#)
[dagbesteding](#)
[werken bij Spel- en sportuitleen](#)
[contact](#)



OPEN DAG 18 MAART
 Open, 12 maart 2009 - Vrijdag, 10 maart houdt de Spel- en sportuitleen in Ede een open huis van 13.00 - 18.00 uur. Van 13.30 tot 14.00 uur vindt de officiële zwerftracé plaats van Wabedde naar 's Heeren Loo. Iedereen is van harte uitgenodigd om hierbij aanwezig te zijn.
[Bekijk hier...](#)

Spel- en Sportuitleen Ede
 De Spel- en Sportuitleen heeft een ruim assortiment van spellen, met sportmaterieel in onze hal aan de Verberggelaanweg 125 in Ede. We verhuren kleine en grote materialen. Kijk gerust bij ons lang!

Wilt u een feestje, een leuke dag of avond organiseren en u heeft daarbij spullen nodig, kijk dan op de site van 's Heeren Loo Ede:
<http://www.spel-sportuitleen-edel.nl/>