

Computer Club Masano Schaffen

Waterstraat 38 B-3290 Schaffen



# CCMS

# XPLORER

Elke zondag  
Van 10.00 tot 12.30

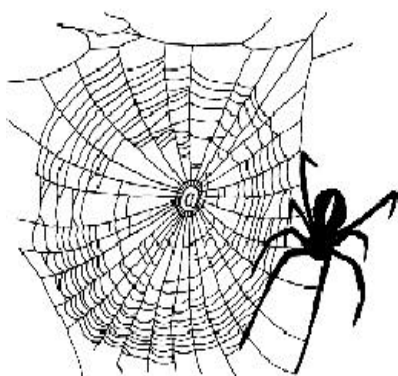
[info@ccms.be](mailto:info@ccms.be)  
<http://ccms.catsanddogs.com>

Officieel tijdschrift van CCMS, vereniging voor iedereen die computer als hobby heeft.



FiFi, BiFi of is het toch een WiFi?

Losse nummers: € 1



### Korte inhoud

- 1 To FiFi or to BiFi (vervolg)
- 2 Voice over IP
- 3 Activiteitenkalender 2006

## Het Bestuur

Voorzitter	Dominique Haesevoets	<a href="mailto:info@ccms.be">info@ccms.be</a>
Secretaris	Robert De Vroe	<a href="mailto:robert@ccms.be">robert@ccms.be</a>
Cultureel afgevaardigde	Michel Gielens	<a href="mailto:michel@ccms.be">michel@ccms.be</a>
Erevoorzitter	Geert Conard	<a href="mailto:geert@ccms.be">geert@ccms.be</a>

### Redactie CCMS-Xplorer

Hoofdredacteur & V.U.	Dominique Haesevoets
Eindredacteur	Michel Gielens
Lay-out	D. Haesevoets
Drukwerk	Tech-Nick
Redactie	M. Gielens, D. Haesevoets

De redactie is bereikbaar via 013/32.88.08 of via E-mail op [redactie@ccms.be](mailto:redactie@ccms.be)

Volgende deadlines CCMS-Xplorer: 10 sep, 15 okt, 12 nov, 10 dec.

### Werken mee aan dit boekje

Tech-Nick Studio (Drukwerk) [www.tech-nick.be](http://www.tech-nick.be)

### CCMS, Waterstraat 38, 3290 Schaffen

Elke zondag voormiddag van 10:00 tot 12:30

Homepage: [www.ccms.be](http://www.ccms.be)

Algemeen e-mail adres: [info@ccms.be](mailto:info@ccms.be)

Bankrekening CCMS: Fortis 001-297.43.62-30

Het CCMS-lidmaatschap kost € 15 per kalenderjaar. Word je pas lid na 1 augustus betaal je nog € 7,50. Je ontvangt alle CCMS-Xplorer nummers van die periode.

Andere leden van hetzelfde gezin betalen slechts € 10, maar dan ontvangt men wel slechts 1 clubblad.

CCMS-Xplorer is een uitgave van CCMS, Computer Club Masano Schaffen. Verantwoordelijke uitgever: Dominique Haesevoets [redactie@ccms.be](mailto:redactie@ccms.be). CCMS-Xplorer bevat links naar websites die de redactie interessant vond. Deze zijn zuiver informatief en de uitgever is niet verantwoordelijk voor de inhoud van de sites of het gebruik ervan. Geen enkele tekst van CCMS-Xplorer, geheel of zelfs gedeeltelijk, mag overgenomen worden zonder schriftelijke toestemming van de verantwoordelijke uitgever. De uitgever is niet verantwoordelijk voor de inhoud van de advertenties.

## Woord van de voorzitter

September is alweer helemaal actueel. Enkele maanden geleden dacht ik nog bij mezelf hoe snel een jaar voorbij gaat en hoe het vroeger was tijdens de grote vakantie. En hoe lang die grote vakantie wel was. En nu, zoals trouwens de laatste jaren, vliegt die periode voorbij. Waarschijnlijk heeft dat ook wel voor een stuk te maken met het feit dat ik voor het werk veel bezig ben geweest.

Nu ja, september is traditiegetrouw ook de start van een nieuw schooljaar. Maar aangezien Jenny en Max er begin september er even tussen uit knijpen, gaan we maar doen zoals op de hogescholen: samen met hen het academie jaar beginnen vanaf oktober. Vanaf dan gaan we beginnen met wat tekstverwerking. Ook andere dingen zullen vast en zeker nog bekeken worden.

Rest me jullie alleen nog een goede start na het verlof toe te wensen, en tot binnenkort op de club.

Dominique



Gedaan met spelen, nu terug ernstig!!!

## To FiFi or to BiFi (vervolg)

Vorige keer hadden we het al even gehad over wat WiFi is, hoe het werkt, de voor- en de nadelen. Deze keer ga ik het even hebben over een praktische toepassing waar ik het nu voor gebruik.

Ik kwam het al te zeggen, in het verleden gebruikte ik het uitsluitend om te internetten en draadloos aan mijn bestanden te geraken. Je kunt het dus ook uitbreiden en toegang krijgen via de gratis accesspoints (zoals de mensen van wireless Antwerpen [www.wirelessantwerpen.be](http://www.wirelessantwerpen.be) dit doen). Of via de betalende toegang van Belgacom, Telenet, Orange, ...

Je kunt via WiFi dus 2 computers draadloos met elkaar verbinden, maar meestal blijft de afstand beperkt tot een 300 meter. Maar wat als je nu een grotere afstand wilt overbruggen? Wel ook dat kan, maar dan heb je wel ander materiaal nodig. Zelf had ik een verbinding nodig tussen

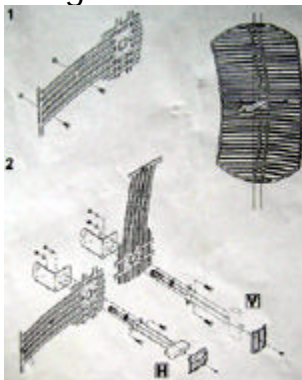


Donk (Herk de Stad)



en Linkhout (Lummen).

In vogelvlucht is dit toch bijna 4 km. Het grootste probleem bij die grotere afstanden is dat de twee punten elkaar moeten zien. Anders dan bij radio (theoretisch moeten die elkaar ook zien, maar in de praktijk is het niet nodig) moeten je dus echt vrij zicht hebben. En dat is niet altijd even logisch. In dit geval was één punt, dat in Linkhout, zo'n 35 meter hoog, en dat in Donk een 6-tal meter hoog. Om echt zeker te zijn dat de 2 punten elkaar echt zien, kan je door de dag op een punt bijvoorbeeld een rode vlag zetten en dan kijken of je het aan de andere ook ziet. In ons geval zagen we van op de silo in Linkhout wel de kerktoren in Donk, maar niet het gebouw waar de link uiteindelijk naar toe moest dat daar tegenover staat. We hebben maar gegokt dat het zou lukken. Het geheel was een bouw pakket en moest dus nog in elkaar gezet worden. De



handleiding die er bij was, was redelijk en als je een beetje handig bent en logisch nadenkt dan krijg je het gemakkelijk in elkaar. Nu ja, logisch, in een latere fase bleek dat ik toch beter de handleiding iets grondiger had moeten bekijken want het antennelement had ik er 90° verdraaid op gezet. Nu ja, de bouten kwamen zo wel beter uit, maar werken deed het op die manier

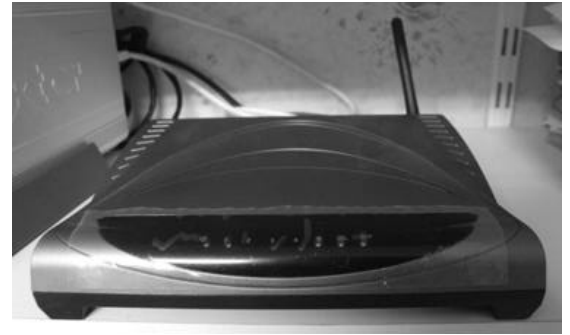
niet. Toen we uiteindelijk ook de locatie in Donk konden betreden (de antennes waren toen al gekocht) bleek dat we echt wel geluk hadden. Zoals je (hopelijk) op de foto ook kan



zien, is de silo tussen de bomen zeer goed zichtbaar waar de andere antenne kwam te staan. De antennes uitrichten doe je in eerste instantie op het zicht. Hoe gaat het dan



verder in zijn werk? Als ik in de rest van het verhaal spreek over antenne dan bedoel ik eigenlijk het geheel van de antenne en het kastje dat er mee verbonden is. Je kunt het eigenlijk vergelijken met een router (zie foto)

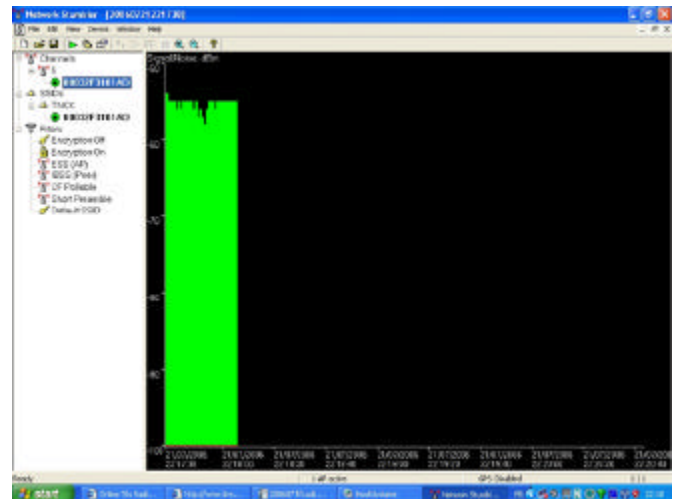


waarvan we de standaard antenne vervangen door een grotere gerichte antenne die ook meer winst heeft.

Op elke antenne kan je, net zoals bij een router, inloggen op het IP adres en het ding configureren (SSID, Webkey, ...) Elk van die antennes kan je ook in 2 modi zetten, accesspoint of bridge. Voor een link staat de ene in AP en de andere in bridge. Als je inlogt

op een antenne en je zet ze in bridge dan kan je ook meteen zien hoe sterk het signaal van de andere antenne nog toekomt en hoe goed de twee met elkaar communiceren. Als je de antennes al op het zicht hebt uitgericht dan kan je dus op die wijze het geheel gaan verfijnen. Je kunt natuurlijk ook, zoals wij het uiteindelijk gedaan hebben, een soortgelijk kaartje in je laptop steken en dan via een kabeltje de kaart aan de grote antenne hangen. Je kunt dan andere software gebruiken, bijvoorbeeld Netstrumbler. Met dat gratis programma kan je meteen heel wat dingen zien (zie voorbeeld schermafdruk), waaronder ook de kanalen en signaalsterkte. Door dan aan de antennes te draaien kun je zeer goed zien wanneer het beter of slechter is. Eenmaal uitgericht kan je eigenlijk beginnen. Het enige waar je nog moet voor zorgen is aan de 2 kanten een pc, die in dezelfde range zit als je antenne, 192.168.5.xx bijvoorbeeld. De link tussen de twee antennes werkt dan eigenlijk alsof je met een gekruiste netwerkkabel (van 4 km in ons geval) zou werken. De opstelling tussen Linkhout en Donk waar hierover sprake is, wordt gebruikt voor de audio van een lokale radio vanuit de studio naar de zender in Linkhout te brengen, maar zo een opstelling zou je even goed kunnen gebruiken, om twee bedrijven met elkaar te linken zodat ze niet via vaste lijnen (wat toch wel kostelijk is) zouden moeten gaan. De

snelheid van het systeem dat we hier net beschreven hebben, gaat tot 11Mbit, wat toch al behoorlijk snel is. Het systeem van de gratis en betalende hotspots gaat een grote toekomst tegemoet volgens mij. Al heel wat radio's kun je via het internet beluisteren (en herbeluisteren). Er zijn nu ook al vaste radiotoestellen op de markt die je aansluit via een utp-kabel op je router en via je pc eenmalig configureert en zo krijg je een uitgebreide waaier aan internet radiostations die je dan via dat toestel kan beluisteren. Ik vermoed dat er in de toekomst ook autoradio's gaan komen met draadloze (WiFi) mogelijkheden. Via je internet abonnement en de bijhorende hotspots zou het zo mogelijk worden om ook in de auto naar je favoriete internet radio te luisteren, van waar ter wereld ook. We zijn dus nog lang niet aan het einde van de mogelijkheden.





## Voice over IP



Bij **Voice over IP** of **VoIP** wordt het Internet of een ander IP-netwerk gebruikt om spraak te transporteren. Hierdoor wordt telefonie mogelijk op datanetwerken en ontstaat de mogelijkheid om de traditioneel gescheiden werelden van spraak en data samen te voegen. Hierdoor is nog slechts één infrastructuur nodig en kunnen bovendien nieuwe producten en diensten worden ontwikkeld. Het werken met op VoIP gebaseerde telefooncentrales is binnen bedrijven inmiddels gemeengoed geworden.

### Voordelen

Een voordeel is dat een intern telefoonnummer gekoppeld kan worden aan een IP-adres, waardoor een telewerker ook thuis via zijn interne telefoonnummer bereikt kan worden. Ook de kwaliteit van het signaal is beter. Te goed zelfs, volgens gebruikers van het eerste uur, omdat de lijn door het gebrek aan ruis 'dood' leek. Om die reden introduceerde Siemens, een pionier op het gebied van VoIP-telefoonsystemen, het ook bij mobiele telefonie gebruikte 'Comfort Noise', een systeem dat niets meer doet dan het toevoegen van een lichte ruis aan het signaal.

### Nadelen

Datanetwerken zijn van oudsher niet ontworpen met spraaktransport als doel. Het transport van spraak stelt strikte eisen aan het netwerk ten aanzien van ondermeer de vertraging die pakketjes ondervinden en de betrouwbaarheid ervan (de hoeveelheid pakketjes die in het netwerk verloren gaan). Om hieraan tegemoet te komen, worden mechanismen aan datanetwerken toegevoegd die Quality of Service (QoS) mogelijk maken.

### Toepassing

#### Consumenten

In tegenstelling tot digitale telefonie, maakt internettelefonie gebruik van het internet. De verwachting is dat internettelefonie en digitale telefonie de bestaande PSTN-aansluitingen van consumenten voor telefonie grotendeels zullen gaan vervangen. Bedrijven maken al langer gebruik van internettelefonie.

**Digitale telefonie** is een term die over het algemeen gebruikt wordt wanneer men spreekt over VoIP via de eigen internetprovider. Anno 2006 breiden de bestaande internetproviders hun productenaanbod uit met telefonieabonnementen. De bestaande ADSL- of kabelmodem wordt hierbij vervangen door een exemplaar met een voip-aansluiting. Op de modem kan dan een normale telefoon aangesloten worden. Het spraakverkeer naar de telefooncentrale blijft hierbij binnen het (gecontroleerde) netwerk van de eigen internetprovider, zodat het hier voorrang gegeven kan worden op ander dataverkeer. De gesprekkwaliteit kan hierdoor beter gecontroleerd worden.

#### **Bekende aanbieders van digitale telefonie zijn:**

ADSL: KPN (internetplusbellen)  
 Tele2 (Tele2 Compleet),  
 Tiscali, Wanadoo en Scarlet.  
 Kabel: UPC (Digitale telefonie)  
 Essent (@Home telefonie)  
 Casema (Digitale telefonie)  
 Multikabel (Digitale telefonie),  
 DELTA (ZeelandNet Digitale telefonie)  
 CAIW (CAIWAY Voice).

**Internettelefonie** staat voor telefonie via het openbare internet. Het is ook mogelijk een telefonieabonnement af te sluiten bij een andere aanbieder dan de eigen internetprovider. Het spraakverkeer blijft dan niet alleen binnen het netwerk van de eigen internetprovider, maar gaat over "het Internet" om de telefooncentrale te bereiken. Hierdoor kan er geen kwaliteitsgarantie worden gegeven. Er wordt niet gebruik gemaakt van een modem met voip-aansluiting, maar van additionele hardware (bijvoorbeeld een router met voip-aansluiting, ATA of IP Phone) of een softwarematige telefoon op de computer in combinatie met een geluidskaart, koptelefoon en microfoon.

Bekende aanbieders zijn: Voicedata, Budgetphone, VoipBuster, Voipplanet, Gizmo Project, SIPPhone, Skype, Woize, Optibel, Abel Telecom

### Bedrijven en telco's

In het bedrijfsleven wordt internettelefonie al op grote schaal toegepast. Hierbij worden de bedrijfstelefooncentrales van verschillende (buitenlandse) vestigingen met elkaar via internet verbonden. Gesprekken tussen de vestigingen hoeven dan niet meer via het PSTN-netwerk te lopen. De medewerker merkt hier niets van.

Telefoonmaatschappijen passen VoIP veel toe voor het routeren van internationale gesprekken. Alleen het begin en eind van de verbinding verloopt via het traditionele telefoonnet.

### Radio Amateurs

Radiozendamateurs kennen VoIP in de vorm van het Echolink-systeem, waarin VoIP gecombineerd wordt met zendontvangers, zodat draadloos 'opgestapt' kan worden op het Internet-VoIP-systeem

Geert Cravillion 



# Activiteitenkalender CCMS 2006

## Januari 2006

01-01 Geen club  
 08-01 Gewone clubmeeting  
 15-01 Gewone clubmeeting + **PC voor beginners**  
 22-01 Gewone clubmeeting  
 29-01 Gewone clubmeeting + **PC voor beginners**

## Februari 2006

05-02 Gewone clubmeeting  
 12-02 Gewone clubmeeting + **PC voor beginners**  
 19-02 Gewone clubmeeting  
 26-02 Gewone clubmeeting + **PC voor beginners** +  
**HMC Beurs Antwerpen**



## Maart 2006

05-03 Gewone clubmeeting + **PC voor beginners**  
 12-03 Gewone clubmeeting  
 19-03 Gewone clubmeeting + **PC voor beginners**  
 26-03 Gewone clubmeeting

## April 2006

02-04 Gewone clubmeeting  
 09-04 Gewone clubmeeting + **PC voor beginners**  
 16-04 PASEN **Geen club**  
 23-04 Gewone clubmeeting + **PC voor beginners**  
 30-04 Gewone clubmeeting

## Mei 2006

07-05 Gewone clubmeeting + **PC voor beginners**  
 14-05 Gewone clubmeeting  
 21-05 Gewone clubmeeting + **PC voor beginners**  
 28-05 Gewone clubmeeting

## Juni 2006

04-06 PINKSTEREN **Geen club**  
 11-06 Gewone clubmeeting  
 18-06 Gewone clubmeeting  
 24-06 **MASANO BBQ**  
 25-06 **Geen club**

## Juli 2006

02-07 Gewone clubmeeting  
 09-07 Gewone clubmeeting  
 16-07 Gewone clubmeeting  
 23-07 **Geen club**  
 30-07 Gewone clubmeeting

## Augustus 2006

06-08 Gewone clubmeeting  
 13-08 Gewone clubmeeting  
 20-08 Gewone clubmeeting  
 27-08 Gewone clubmeeting

## September 2006

03-09 **Geen club**  
 10-09 **Geen club**  
 17-09 Gewone clubmeeting  
 24-09 Gewone clubmeeting

## Oktober 2006

01-10 Gewone clubmeeting **Cursus\_Tekstv.\***  
 08-10 Gewone clubmeeting  
 15-10 Gewone clubmeeting **Cursus\_Tekstv.\***  
 22-10 Gewone clubmeeting  
 29-10 Gewone clubmeeting **Cursus\_Tekstv.\***

## November 2006

05-11 Gewone clubmeeting  
 12-11 Gewone clubmeeting **Cursus\_Tekstv.\***  
 19-11 Gewone clubmeeting  
 26-11 **Uitstap naar HCC Utrecht (NL)**

**hcc<sup>®</sup>dagen**

## December 2006

03-12 Gewone clubmeeting  
 10-12 Gewone clubmeeting **Cursus\_Tekstv.\***  
 17-12 Gewone clubmeeting  
 24-12 Gewone clubmeeting **Cursus\_Tekstv.\***  
 31-12 Gewone clubmeeting

Deze kalender kan wekelijks aangepast worden

Hij staat op onze website

<http://www.ccms.be>

En natuurlijk in ons maandblad  
 CCMS Xplorer

E-mail bestuur: [info@ccms.be](mailto:info@ccms.be)

\* **Cursus\_Tekstv.:** zowel MS-WORD als  
 OpenOffice-Writer worden uitgelegd.

Deze uitgave is mede mogelijk dankzij onderstaande sponsors:

## Tech-Nick

Desktop PC's, Laptops en randapparatuur,  
kwaliteit aan scherpe prijzen.  
Webhosting, Webdesign en Printjobs

Erkend Norman Dealer  
Belgacom Partner  
Topcom Telecom Dealer

Wat niet in de lijst staat kan er steeds bijkomen. [info@tech-nick.com](mailto:info@tech-nick.com)  
Tel/Fax 013/32.88.08

Of tijdens de wekelijkse bijeenkomsten van CCMS bij Dominique



Een slimme zet

Marcel, Erna & Inge

[www.jet.be](http://www.jet.be)

Schoonaerde 70 – 3290 Schaffen  
Leuvensesteenweg 311, 3293 Kaggevinne



Open: Ma. Di. Do. Vr. 16—23 u.  
Wo. 13:30—23 u.  
Za. Zo. 9:30—23 u.

Sporthal  
MASANO  
Waterstraat 38  
3290 Schaffen  
013/33.77.63

REMA

Keukens

Renovatie Woningen

0475/40 12 82



Garage Van Den Broeck nv  
Diestsebaan 136  
3290 Schaffen (Diest)



Tel 013 31 18 60  
Fax 013 32 22 57

[Vandenbroeck.kia@scarlet.be](mailto:Vandenbroeck.kia@scarlet.be)

De Kwaffeur  
Schaffen



P&V verzekeringen

Het bewijs dat verzekeren ook  
anders kan

VERZEKERINGEN

Marc FLORQUIN

E. Vandeveldestraat  
80  
3290 DIEST

Tel/Fax 013.33.65.44

[www.marcflorquin.be](http://www.marcflorquin.be)

[info@marcflorquin.be](mailto:info@marcflorquin.be)

Sint-Hubertusplein 52  
3290 Schaffen  
Tel: 013 55 04 70  
[www.fortisbank.com](http://www.fortisbank.com)



Hasseltsestraat 27  
3290 Diest - 013 32 24 82  
[www.optiekpunie.be](http://www.optiekpunie.be)