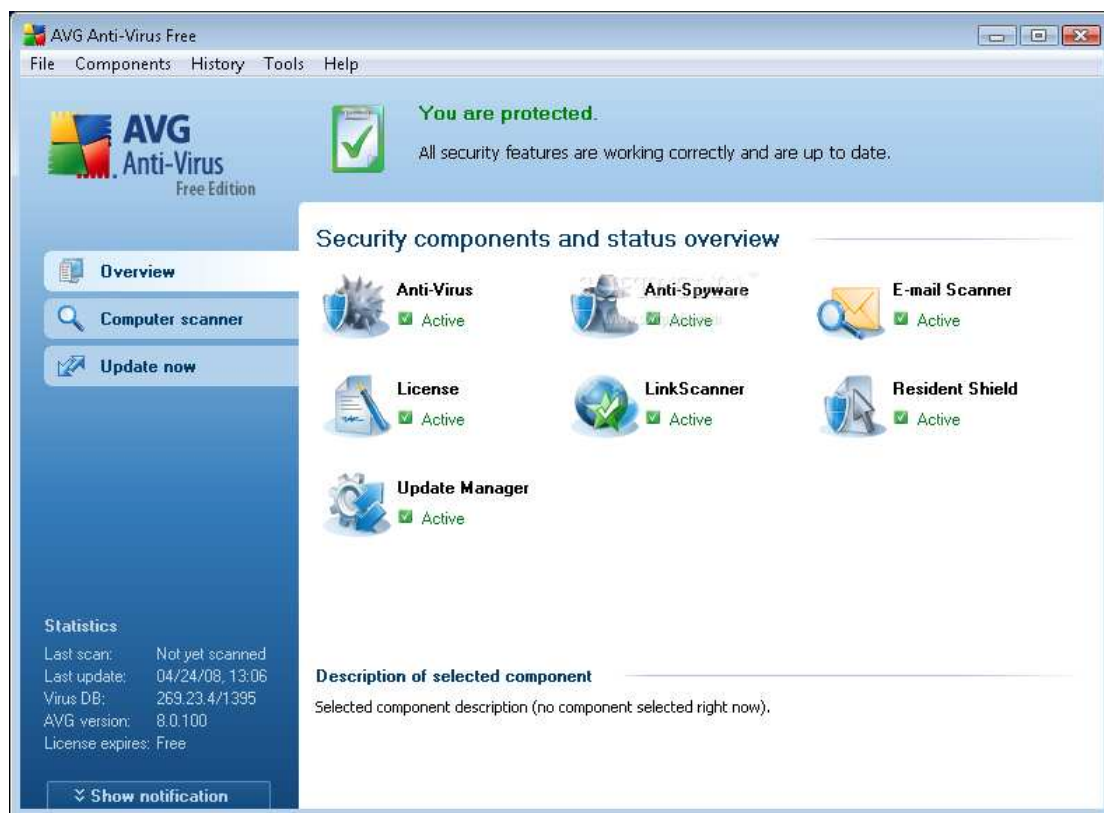


Jawel. Onze 2^{de} nieuwsbrief van dit jaar. Op vraag van een aantal klanten geeft deze nieuwsbrief wat meer uitleg over een computerfenomeen dat bij velen een raadsel blijkt te zijn. Namelijk bluetooth. Wat is het en wat kan ik ermee doen?

Wijzigingen Antivirus in 2008

Allereerst zijn er opnieuw een aantal vernieuwingen op het Antivirus en antispysware landschap. Allereerst is er een nieuwe AVG versie 8 welke sinds kort ook in een AVG Free uitvoering beschikbaar is. Verwacht binnenkort ook een nieuwe versie van Ad-Aware. Ad-Aware 2008 heeft een betere Vista ondersteuning en zal wat compacter zijn. Aan het uiterlijk zal weinig of niets veranderen. Verder is ook sinds kort een Nederlandstalige Ad-Aware 2007 beschikbaar. Voor meer info het welbekende telnr.: 0495 22 19 74

AVG Free 8.0.1



• Startscherm van de nieuwe AVG free 8.0.1 op Windows Vista Basic.

AVG Free is een alternatief anti-virusprogramma dat gratis beschikbaar is. AVG free bevat basis virus bescherming en belast Uw PC ook veel minder dan de gerenommeerde Antivirusprogramma's. Bovenal heeft AVG Free een uitstekende prijs.

Let wel Op! Deze versie werkt NIET meer op Windows 98, Windows ME en oudere Windows 2000 en oudere Windows XP (zonder SP of met SP1/1a)!

U hebt voor Windows 2000 Service Pack 4 + Update Rollup 1 nodig en voor Windows XP moet U Service Pack 2 (SP2) hebben. Als U een officiële Windows XP hebt aangekocht dan kan U dit SP2-downloaden bij Microsoft (na verificatiecontrole van uw Windows). In andere gevallen neemt U best contact op met ons: 0495 22 19 74

Bluetooth™

Bluetooth geschiedenis

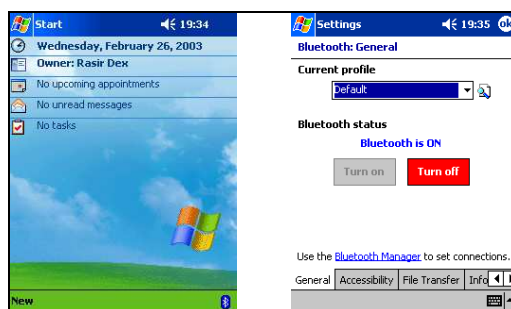
Uiteraard hebt U er al van gehoord. Misschien heeft Uw GSM dit zelfs ingebouwd of hebt U onlangs een printer aangekocht die ook met bluetooth is uitgerust. Maar wat is dit nu eigenlijk?

Bluetooth is ontwikkeld in 1994 door de Nederlandse elektrotechnicus Jaap Haartsen die toen bij Ericsson werkte (Ericsson is in 2004 via een joint-venture met Sony omgevormd tot het bekende Sony-Ericsson). Oorspronkelijk was het bedoeld om allerlei kabels tussen mobiele telefoons en andere apparaten zoals hoofdtelefoons en computers overbodig te maken. Doch naarmate het onderzoek vorderde werd duidelijk dat deze goedkope radioverbindingen een veel groter toepassingsgebied hadden.

De naam bluetooth verwijst naar de Vikingkoning Harald Blauwtand. Dit was de koning die rond het jaar 935 het christendom naar Scandinavië bracht. Hij is vooral bekend geworden omdat hij de vele vikingstammen verenigde tot 1 rijk. Net zoals bluetooth mobiele telefoons verenigen met computers. In 1998 werd een zogenaamde “special interest group” opgericht waarbij veel grote namen uit de industrie zich bij aansloten zoals IBM, Intel, Apple, Nokia en nog veel anderen. De opzet was om van bluetooth een royaltyvrije, compleet open standaard te maken. De naam “Bluetooth” was de interne naam die het project in 1998 had. Omdat men later geen betere naam kon verzinnen voor deze technologie werd besloten om de term “bluetooth” te behouden. Het logo is ontstaan uit de samensmelting van 2 Germaanse runen die de initialen van Harald Blauwtand vormen.

Hoe werkt het?

Bluetooth is een draadloos communicatie protocol dat werkt over korte afstanden. Je kan met dit eenvoudig protocol spraak en data sturen naar een aantal digitale apparaten. Deze zogenaamde Personal Area Networks ook wel eens Piconet genoemd laten toe om 8 actieve apparaten met elkaar te verbinden. Er kunnen weliswaar meerdere (tot 127) apparaten in een piconet staan doch 8 apparaten kunnen tegelijk actief in verbinding staan, de andere apparaten staan in een zogenaamde parkeerstand. 1 Apparaat is steeds de zogenaamde “master”. De andere apparaten communiceren met deze master als “slave”. Oorspronkelijk was het bereik beperkt tot 10 meter doch vandaag de dag is 100 meter mogelijk. Het voordeel van radioverbindingen is dat deze apparaten niet in elkaars zicht moeten zijn zoals dat bij bv. infrarood verbinden wel nodig is. Hierdoor kan je GSM in de handtas of jaszak blijven zitten en zal je bluetooth oortelefoontje toch perfect blijven werken. Zelfs als je beweegt.



• Bluetooth op een Pocket PC PDA

Interessant voor ons is dat vandaag de dag veel meer dan mobiele telefoons van deze technologie gebruik maken. Je kan een printer, toetsenbord en muis (zolang die binnen het beperkte bereik van bluetooth staat) met een computer koppelen (samen zijn dit 4 actieve apparaten). En je kan zelfs via bluetooth een stereo hoofdtelefoon aan je MP3-speler koppelen. Zodat bluetooth vandaag de dag veeleer op een draadloze USB-poort lijkt dan echt een communicatieprotocol zoals WiFi.

Elk bluetooth apparaat heeft ook een softwaresturing nodig. Het is aan de fabrikant om er voor te zorgen dat deze sturing voldoet aan bepaalde normen. Deze universele sturingsprogramma's ook wel services of profielen genaamd bepalen welke functionaliteit het desbetreffende apparaat heeft. Het belangrijkste voordeel van deze modulaire structuur is dat je alleen maar die services inbouwt die je nodig hebt (waarbij je minder geheugen verspilt) en anderzijds dat alle bluetooth apparaten merkonafhankelijk zijn. Zo zal een computer veel meer "services" hebben dan bv. een hoofdtelefoon. En kan je zonder problemen je Nokia headset op een Sony-Ericsson GSM kunnen gebruiken. Hieronder staan de belangrijkste services die je vandaag tegenkomt.

Advanced Audio Distribution Profile (A2DP):	Streaming van hoge kwaliteits audio naar een hoofdtelefoon
Basic Imaging Profile (BIP):	Beelden printen en doorsturen
Basic Printing Profile (BPP):	Teksten, email, Vcards end. sturen naar printers.
Dial-Up Network Profile (DUN):	Je GSM gebruiken als modem.
Fax Profile (FAX):	Faxen sturen
File Transfer Profile (FTP):	Bestanden en mappen doorbladeren.
Generic Object Profile (GOEP):	Objecten verzenden
Hands-Free Profile (HFP):	Handenvrij bellen en gebeld worden
Headset Profile (HSP):	Koppeling met headset
Human Interface Device Profile (HID):	Toetsenbord, muis en andere input apparaten.
Object Push Profile (OPP):	Objecten van externe bronnen ontvangen
Personal Area Networking Profile (PAN):	Netwerkverbindingen tussen bv. 2 computers
Serial Port Profile (SPP):	Seriele poort tussen 2 apparaten bv. GPS en PDA.
Synchronization Profile (SYNC):	Synchronisatie van kalender, agenda en contactgegevens

Er zijn nog veel meer services maar niet elk apparaat ondersteunt alle services. Zo zijn er zelfs profielen om via bluetooth afstandsbedieningen te maken voor TV en HiFi-sets. Of intercom-functies tussen bv. 2 mobiele telefoons te verkrijgen.

Een computer zal meestal een veelvoud van profielen of services bevatten. Maar bij andere apparatuur kan het soms wat minder zijn. Zo zijn er mobiele telefoons die alleen maar het headset-profiel hebben. Op die manier kan je alleen maar een oortje koppelen aan die GSM maar geen contactgegevens of beltonen doorsturen. Als je een mobiele telefoon met bluetooth koopt kijkt dan zeker uit of deze de services bevat die je wenst. Want soms heeft een toestel wel de technische zaken die je wil zoals ingebouwde MP3-speler of fototoestel maar zijn er beperkingen om via bluetooth gegevens draadloos te sturen en te ontvangen.



• MP3-speler met bluetooth.

Verschillen.

Allereerst zijn er door de jaren verschillende versies van bluetooth op de markt gekomen. Deze versies hebben verbeteringen op snelheid, kwaliteit van de gesprekken, stroomverbruik en andere zaken. Dit zijn de zogenaamde versies. Momenteel zijn er 3 versies van bluetooth.

Versie 1.1: de eerste versie met een bruto snelheid van 1Mbps.

Versie 1.2: Deze versie haalt snelheden tot 2Mbps.

Versie 2.0: Deze versie haalt snelheden tot 3Mbps.

Voor de toekomst zijn de volgende versies al gepland:

Versie 2.1: in hoofdzaak verbeterde koppeling met het Piconet (Pairing)

Versie 3.0: Nog hogere snelheden tot 480Mbps

Bovendien zijn bluetooth apparaten ook nog eens opgedeeld in 3 klassen:

Klasse 1: langere afstanden tot ongeveer 100 meter

Klasse 2: meest voorkomen klasse tot ongeveer 10 meter

Klasse 3: korte afstanden tot ongeveer 1 meter

Hoe ziet zo'n antenne eruit.

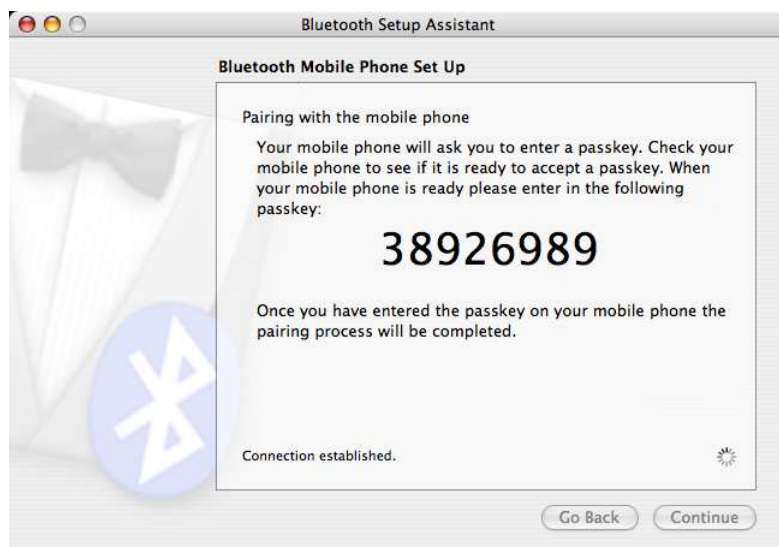
Een USB bluetooth antenne (ook wel dongle genoemd) ziet er exact hetzelfde uit als een USB WLAN-antenne of USB-memory stick. Sommige PC's hebben dit zelfs ingebouwd op exact dezelfde wijze als de klassieke draadloze netwerken. Je kan meestal aan de hoekige letter B op een blauwe achtergrond herkennen of je apparatuur al dan niet bluetooth bezit (zie onderstaande foto).



• een typische USB bluetooth dongle

Pairing?

Voordat je Bluetooth apparaten kan gebruiken moeten ze aan elkaar kenbaar worden gemaakt. Dit proces noemt men "pairing" en lijkt sterk op het maken van een draadloze netwerkverbinding met een beveiligd netwerk. Je gaat eerst de omgeving scannen op andere bluetooth apparaten. Dan duidt je aan met welke apparaten je een verbinding wenst te maken. Daarna zal je op beide apparaten dezelfde cijfercode moeten intoetsen en als die codes overeenkomen met elkaar dan is dat apparaat opgenomen in jouw eigen piconet. De cijfercode die je moet ingeven staat meestal in de handleiding van het apparaat of kan je vrij kiezen. Apparaten die geen mogelijkheid hebben om codes in te voeren zoals bv. een hoofdtelefoon gebruiken doorgaans een vaste code (0000) of (1111).



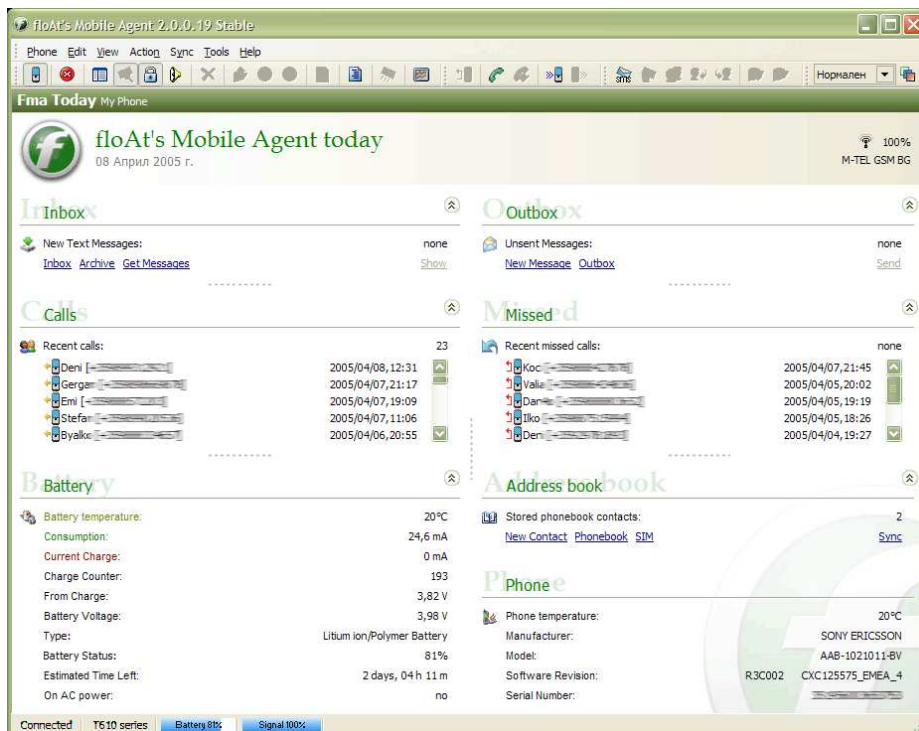
• Pairing van een mobiele telefoon in Mac OS X

Extra mogelijkheden op PC

Vandaag de dag hebben mobiele telefoons heel wat meer functies dan alleen maar berichtjes sturen en bellen of gebeld worden. De meeste GSM's hebben niet alleen een uitgebreide contactenlijst, kalenderfunctie en To-Do-lijst maar zijn ook sterk in multimedia met een ingebouwd fototoestel, MP3-speler en/of radio. Het leuke hieraan is dat zulke zaken ook een sterke troef voor PC's zijn. Zo bevat Outlook een uitstekende agenda en kalenderfunctie. Ook zonder Outlook heb je al een uitgebreid adresboekje op een standaard Windows PC. En wie heeft geen foto's bewerkt of muziek beluisterd op de computer. Zo kan je gemakkelijk eigen beltonen op je PC maken en die dan via bluetooth naar je mobiele telefoon sturen. Of afbeeldingen in je adresboekje plaatsen zodat je een foto krijgt van de persoon die je belt. En omdat je je GSM altijd bij je hebt is het zeer handig als die dan ook een lijst met je afspraken bevat. Zo heb je zelfs geen losse agenda meer nodig.

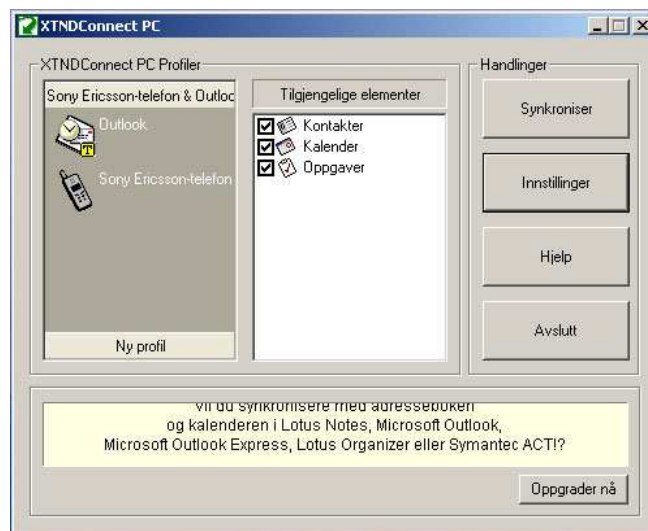
Hieronder staat een kleine greep uit wat er allemaal mogelijk is:

- Adresboek van je PC synchroniseren met dat van je GSM.
- Foto's van je GSM-camera naar de PC sturen om af te printen en/of te bewerken.
- Filmpjes van de PC converteren naar een GSM-formaat en naar GSM sturen en bekijken.
- Muziek van je PC naar de MP3-speler v/d GSM sturen.
- Agenda van je PC naar de agenda v/d GSM sturen en synchroniseren.
- To-Do lijst op de PC maken en overbrengen naar de GSM.
- GSM-spelletjes die je via een snelle PC-internetverbinding hebt gedownload naar de GSM sturen.
- Je GSM als modem gebruiken bij je laptop wanneer je op vakantie gaat en dat dringende emailtje moet sturen.
- Je GSM als PC-afstandbediening gebruiken voor een bedrijfspresentatie.
- Opslagmedium om bestanden te transfereren.



• Een windows programma om je GSM te beheren vanop de PC

Logisch dus dat Uw PC de beste compagnon is voor Uw bluetooth GSM. Zo hoeft u maar 1 adresboekje bij te houden. Zo kan je gemakkelijk foto's uit je GSM naar je telefoon sturen en kan je je muziekbibliotheek naar je telefoon sturen om onderweg naar wat muziek te luisteren. Tal van mogelijkheden waarvoor je dus wat extra software nodig hebt. Meestal zit er wel een basispakket bij je GSM maar voor Sony-Ericsson GSM's met bluetooth hebben wij gemakkelijke software beschikbaar om je volledige mobiele telefoon te beheren via je PC.



• Synchronisatie van Outlook met een Sony-Ericsson GSM

Uiteraard kan U ook steeds op ons rekenen als U raad nodig hebt bij aanschaf van en gebruik van uw bluetooth GSM of andere bluetooth-apparaten. Voor al uw vragen: **0495 22 19 74**