

Onze derde nieuwsbrief in 2015

Onze 3de nieuwsbrief voor 2015. Zoals altijd beginnen we eerst met de laatste versies van door ons verdeelde antivirus-pakketten. Kijk dit goed na en doe een upgrade wanneer het nodig is. U kan dit zelf doen of wij doen dat wij dit voor U. Aarzel niet om een afspraak te maken: **GSM: 0495 22 19 74**

AVG Free 2015

De laatste versienummer van dit gratis en gekende antivirus-programma is: **v2015.0.6125 (05 Augustus 2015)**

AVG Free werkt van Windows XP SP2 tot en met Windows 10. Er wordt aangeraden om minstens 512MB RAM in je PC te hebben met Windows XP maar 1GB voor de andere versies. Dit programma bestaat zowel in een 32- als 64-bits versie.

Avira Free Antivirus 2015

De laatste versie van Avira Free antivirus 2015, versie: **15.0.12.408**, werd uitgebracht op **24/07/2015**.

Deze nieuwe versie van dit programma werkt vanaf Windows 7 (32- en 64-bits versie) tot en met Windows 10. Er wordt 1GB RAM geheugen aangeraden. Support voor Windows XP eindigde op 08.04.2015 en je kan tot 08.04.2016 virusdefinities downloaden voor de XP-versie.

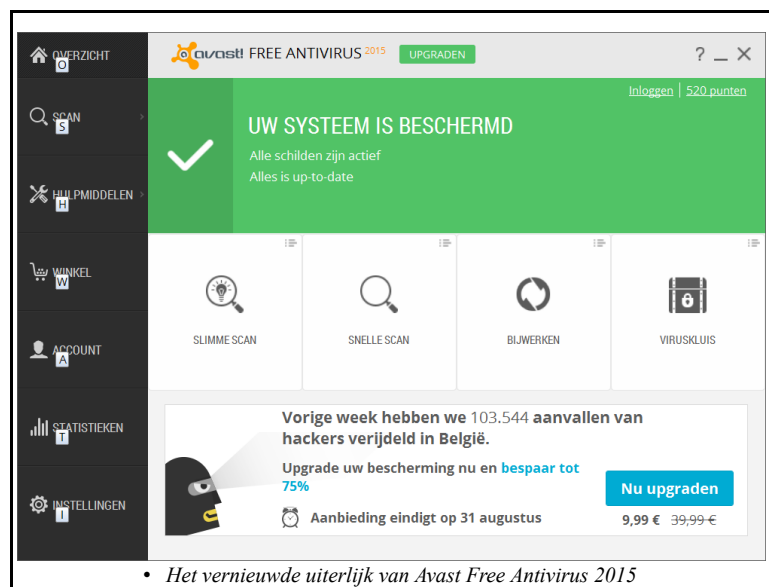
Avast Free Antivirus 2015

De nieuwste versie van dit gratis antivirusprogramma is versie: **10.3.2225**. Deze werd uitgebracht op **29/08/2015**. De nieuwe versie heeft net zoals veel andere programma's een opgefrist uiterlijk dat goed past bij de huidige "platte" stijl van Windows 8.1 en Windows 10. Deze nieuwste versie werkt vanaf Windows XP SP2 tot en met Windows 10 en bestaat zowel in 32- als 64-bits versie.

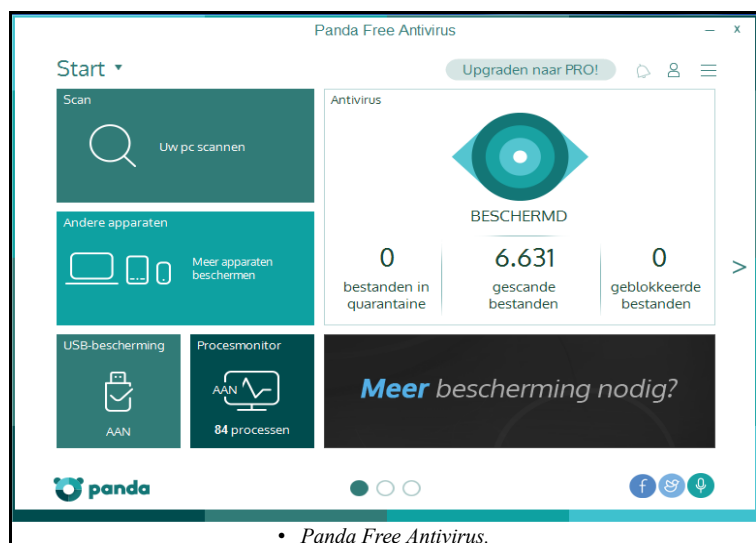
Panda Antivirus Free Edition

De laatste versie van dit Cloud-antivirusprogramma is versie: **16.0.1** en werd uitgebracht op **13/08/2015**. Je kan merken wanneer je deze versie hebt aan het blauwgroene nieuwe logo rechts onderaan op de balk naast het klokje en het opgefrist nieuw uiterlijk.

Dit is nog steeds het lichtste pakket zonder afbreuk te doen aan je veiligheid. Dit maakt Panda ideaal voor oudere of minder krachtige PC's. Bovendien werkt Panda nog steeds op Windows XP (SP2) tot en met Windows 10 en bestaat eveneens in 32- en 64-bits.



• Het vernieuwde uiterlijk van Avast Free Antivirus 2015



• Panda Free Antivirus.

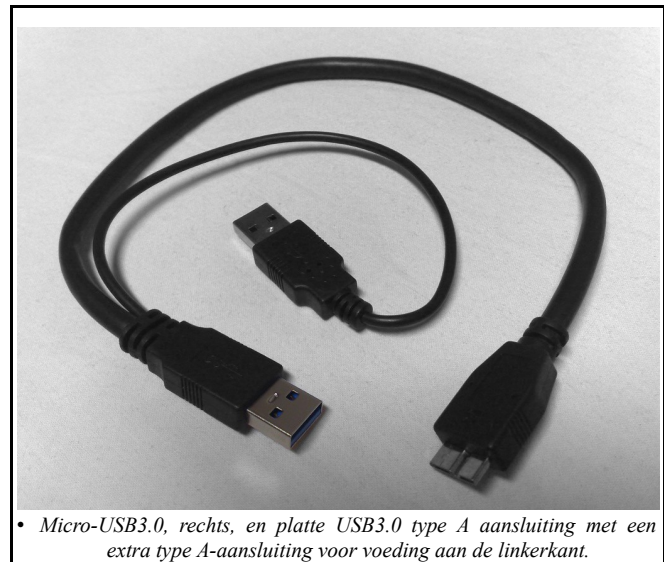
USB C, USB Power Delivery (PD) en USB 3.1

In deze nieuwsbrief staat wat informatie over enkele vernieuwingen uit die je binnenkort vindt in allerlei apparatuur. Namelijk de nieuwe USB type C-aansluiting en de laatste USB3.1 standaard alsook een nieuwe USB-stroom-aansluiting, USB PD genaamd.

USB Power Delivery

Laten we beginnen met USB PD. De USB standaard definieert dat je uit een USB1.0- of USB2.0-aansluiting minimaal 4.45V of maximaal 5.25V op 1 draad kan plaatsen. Bovendien mag je maximaal maar 500mA onttrekken (2,5Watt). Dit betekent dat wanneer Uw USB-apparaat, een externe harde schijf bijvoorbeeld, meer dan 500mA nodig heeft, je meerdere USB-poorten moet gebruiken waarbij de additionele poorten enkel dienen om voldoende electriciteit te leveren. Zo kom je externe schijfjes tegen met 2 USB-pluggen aan de de computerkant. Hierbij wordt de eerste plug gebruikt om zowel stroom als gegevens door te sturen terwijl de 2de plug enkel extra stroom levert. Dit kan een probleem worden gezien veel apparaten maar 1 USB-aansluiting hebben (bv. tablets).

USB3.0 is hierop een lichte verbetering gezien deze standaard 5Volt op 900mA kan geven (4,5Watt) maar ook dat is soms te weinig. Om bijvoorbeeld een tablet, smartphone of laptop op te laden.



• Micro-USB3.0, rechts, en platte USB3.0 type A aansluiting met een extra type A-aansluiting voor voeding aan de linkerkant.

Desondanks ontwikkelden veel fabrikanten specifieke niet-standaard USB-laders, die soms zelfs tot 2A kunnen uitleveren. Met als gevolg dat je de lader van je tablet niet kon gebruiken om je smartphone op te laden zonder schade aan het toestel toe te brengen. Om aan deze wildgroei een einde te maken heeft men in 2007 de *USB Battery Charging Specification Revision* (oftwel USB BC-specificaties) uitgebracht. Deze richtlijn laat toe om tot maximaal 1.5A te onttrekken aan 5V op een USB2.0 aansluiting. Doch ook deze maximaal 7.5W is soms te weinig om laptops op te laden.

Het USB consortium ontwikkelde in 2012 een nieuwe standaard die tot maximaal 20Volt aan 5A (dus 100Watt) kan leveren. Het is de bedoeling dat deze USB PD standaard tegemoetkomt aan bv. de eisen van Europese unie om een standaard oplaadsysteem te hebben voor allerlei consumenten-apparaten. Zodat je alles in de toekomst oplaad via USB-kabels. Ondertussen is deze USB PD standaard een onderdeel geworden van het USB 3.1 protocol en zodoende ondersteund de nieuwste USB type C connector eveneens USB Power Delivery. Er worden op een USB C-connector tot 4 paar draden gebruikt om stroom aan apparaten te leveren.

USB 3.1

De evolutie van USB is misschien een stille doch snelle evolutie. USB1.0 ontstond in 1996. Met een transfersnelheid van 1.5Mbit/s (Low Speed) en 12Mbit/s (Full Speed). In 2000 ontstond USB2.0 met een maximum geadverteerde snelheid tot 480Mbit/s (High Speed). De echte snelheid ligt eerder rond de 280Mbit/s of ongeveer 40MB/s. Samen met de USB2.0 specificaties ontstonden ook verschillende USB-connectors waarvan ondertussen micro-USB de meest gekende en meest verspreide variant is. In 2008 ontstond USB3.0 met een maximum snelheid tot 5Gbit/s, Superspeed genaamd. Men adverteert wel een 5Gbit/s snelheid maar door de belasting van de gebruikte 8bit/10bit encoding is de eigenlijke snelheid maar 4Gbit/s. In realiteit zal je niet meer dan 3.2Gbit/s snelheid krijgen, dit komt overeen met ongeveer 400MB/s. Je kan USB3.0 connectors herkennen aan hun (meestal) blauwe kleur terwijl USB1.0 en USB2.0 zwarte connectors hebben. Er bestaat eveneens een micro-USB variant van USB3.0. Deze connector is ongeveer 2x zo breed als micro-USB2.0.

Je vindt deze aansluiting bijvoorbeeld op de Samsung Galaxy S5 welke de enige wereldwijd verkrijgbare smartphone is die met deze connector is uitgerust. Ook externe compacte USB3.0 harde schijven kan je herkennen aan deze extra brede micro-USB-aansluiting.

Begin 2013 stelde men de USB3.1 standaard voor. Deze zou een lichte snelheidswinst hebben ten opzichte van USB3.0. Uiteraard is "licht" hier een relatief begrip want USB3.1 gaat dubbel zo snel als USB3.0. Namelijk 10Gbit/s. Men noemt deze snelheid "Superspeed plus". Onderstaande tabel geeft de verschillende snelheidsbenaming weer en hun respectievelijke snelheid.

Type	Naam	geadvertiseerd	ongeveer
USB 1.0	Full Speed	12Mbit/s	1,2MB/s
USB 2.0	High Speed	480Mbit/s	40MB/s
USB 3.0	Superspeed	5000Mbit/s	400MB/s
USB 3.1	Superspeed+	10000Mbit/s	800MB/s

USB Type C

Zo komen we bij USB C de nieuwe standaard voor de toekomst. Het grootste voordeel ten opzicht van de huidige platte USB type A-plug en micro-USB3.0-plug is dat deze aansluiting kleiner is. Ten opzichte van micro-USB2.0 is het grootste verschil dat deze aansluiting geen voor- of achterkant heeft. De plug is dus omkeerbaar. Interne electronica zorgt ervoor dat de juiste pinnetjes de juiste signalen krijgen. Bovendien is het de bedoeling dat ook de connector aan de computer een USB C connector wordt. Terwijl de computer (of voeding) vandaag de dag nog steeds de gekende platte connector (uit 1996) heeft.

De aansluitingen zijn vandaag de dag als volgt. Aan de kant van de computer heb je steeds een platte type A aansluiting en aan de andere kant vindt je ofwel een grote vierkante connector type B (USB1.0 of USB2.0) ofwel een micro-USB-connector. Bij USB3.0 heb je nog steeds de platte type A en vierkante type B-connectors doch de laatste heeft een extra torentje bovenop (zie afbeelding) ofwel een micro-USB3.0 connector welke ongeveer dubbel zo lang is als de USB2.0 micro-connector. Bij USB C moeten op termijn alle kabels aan beide kanten dezelfde Type C connector hebben. Dus je kan niet alleen de plug omdraaien maar ook de kabel zelf.

Gezien de snelheid van USB3.1 in combinatie met USB Power Delivery kan deze connector potentieel HDMI gaan vervangen bijvoorbeeld of zelfs de bekende Apple lightning-connector. Zo heeft de laatste Macbook één enkele USB type C connector. Deze gebruikt men zowel om de batterij op te laten als een aansluiting voor printer of externe harde schijf. Wat betreft smartphones is de Oneplus Two het eerste model dat wordt voorzien met USB type C-poort (doch met USB2.0 mogelijkheden en snelheid). De internationale versie van de Lenovo ZUK1 zal als eerste niet alleen USB type C gebruiken maar ook de bijhorende USB3.1-snelheid. Zo zie je dat een USB Type C connector niet noodzakelijk ook USB3.1 compatibel moet zijn. Ook de Nokia N1 tablet, welke momenteel enkel in China verkrijgbaar is, benut een USB type C aansluiting met lagere USB2.0 snelheid.

Onderstaande afbeeldingen laten de verschillende aansluitingen zien.

Nog graag meer info? Het welbekende telnr.: **0495 22 19 74**

