

## Onze vierde nieuwsbrief in 2015

Voor U ligt de 4de nieuwsbrief voor 2015. Zoals altijd beginnen we eerst met de laatste versies van de door ons verdeelde antivirus-pakketten. Kijk dit na en doe eventuele 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: **v2016.0.7160 (01 Oktober 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: **1.1.15.11819**, werd uitgebracht op **15/09/2015**.

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.

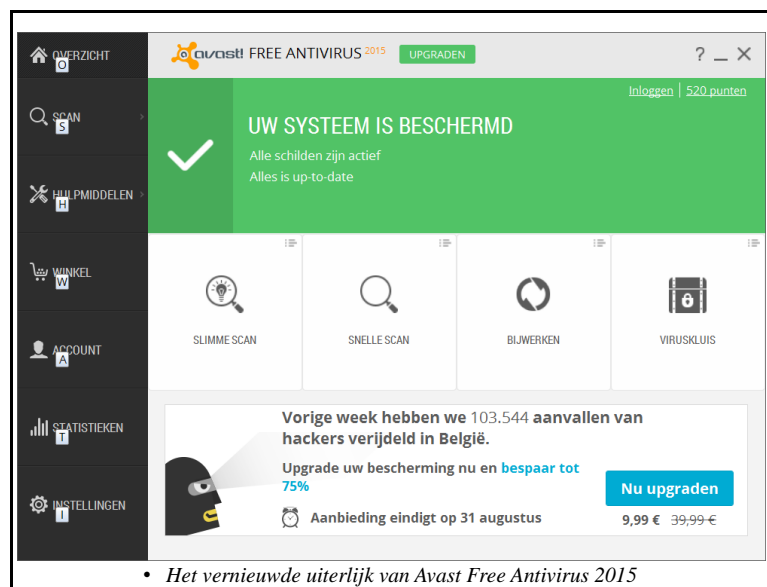
### Avast Free Antivirus 2015

De nieuwste versie van dit gratis antivirusprogramma is versie: **10.4.2233**. Deze werd uitgebracht op **22/09/2015**. 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.

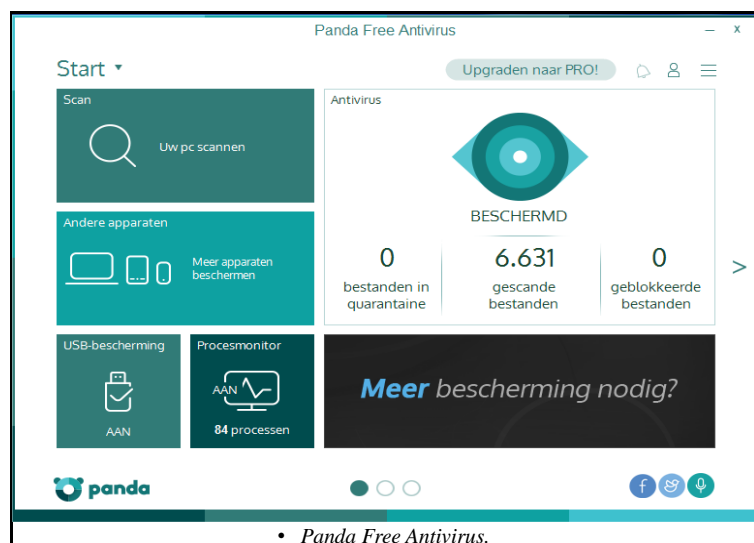
### Panda Antivirus Free Edition

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.

### Intel Skylake-S processors en Intel Series 170 chipset

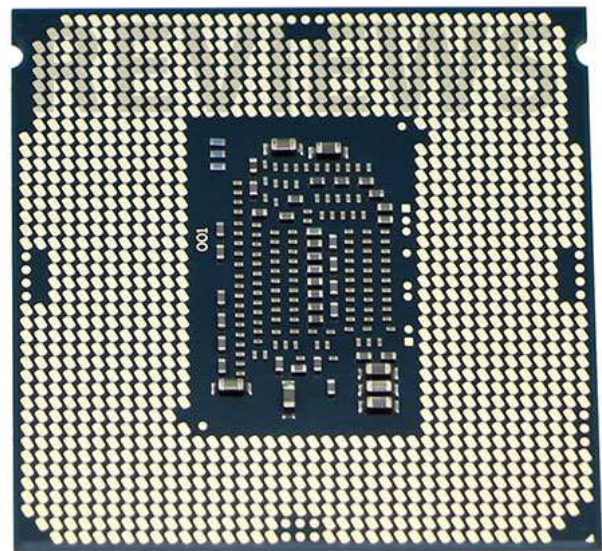
Einde 2013 spraken we over de Haswell processors zoals de i7-4770. Deze 4de generatie van de Core i-reeks werd na lang uitstellen opgevolgd door de Broadwell-architectuur zoals de i7-5775C processor. Het grootste verschil met de 4770 was de krachtige Iris Pro 6200 interne videochip. Deze videochip gaat een stuk sneller dan de grafische chip uit de Haswell-serie maar de processor snelheid zelf is nagenoeg gelijk. Jammergenoeg is deze Broadwell architectuur maar in zeer beperkte oplage verkrijgbaar en niet zo populair. Vooral omdat de tijd tussen Broadwell en Skylake te kort is geweest om echt te kunnen doorbreken. Bovendien is het zo dat "gamers" of mensen die grafische toepassingen gebruiken nog steeds de voorkeur geven aan een aparte videokaart (ook wel Discrete Graphics Adaptor genoemd) welke vele malen sneller gaat dan zelfs die Iris Pro van Broadwell. Verder is de i7-5775C een stuk duurder dan de i7-4790 wat de Broadwell architectuur nog minder interessant maakte. En zoals eerder geschreven, was men bij Intel aan een opvolger aan het werken. Het zogenaamde SkyLake platform.

#### Het Skylake-platform, meer dan alleen maar de processor.

De Skylake processors zijn de 6de generatie van de Core i-processors. Samen met deze processors is er ook een nieuwe chipset ontwikkeld voor een nieuwe generatie van moederborden. De chipset is een combinatie van chips die mee de mogelijkheden van je systeem bepalen. Hoeveel RAM-geheugen en welk type je op het moederbord kan prikken, hoeveel USB-poorten je hebt en welk soort van USB (USB2.0, USB3.0 of USB3.1), welke types harde schijf je kan gebruiken alsook welke type van processor je op je moederbord kan gebruiken enz... Zo hebben de Core i-6000-reeks van processors een ander voetje met 1151 pinnetjes in plaats van 1150 pinnetjes. Gezien de processors sneller zijn moeten ook andere componenten mee versneld worden. Dit betekent dat de nieuwe Intel 100-reeks van chipset, waarvan de Intel Z170 en H170 de eerste versies zijn, met DDR4 geheugen kan werken. Door de hogere densiteit van DDR4 (meer chips op 1 latje) wordt de hoeveelheid maximaal geheugen gevoelig uitgebreid tot 64GB tegenover 32GB bij de vorige chipsets.



Intel 4th Gen Core - Haswell



Intel 6th Gen Core - Skylake

• *Het verschil tussen een Haswell en Skylake S processor is 1 pinnetje.*

### Verschillende types van Skylake.

De nieuwe microarchitectuur bestaat uit 4 varianten namelijk Y, U, H en S. Waarbij voor ons de S versie van belang is. De S-versie is voor desktop PC's bedoelt en kan zowel met DDR3L als DDR4 werken, de Y, U en H varianten zijn voor zogenaamde "embedded" systemen waaronder laptops. In tablets zal je gemakkelijk de Y en U versies vinden gezien die alleen maar DDR3L ondersteunen terwijl de H net als de S-versie zowel met DDR3L als DDR4 kan werken.

Enkele kenmerken van de Skylake S op een rijtje.

- 14nm fabricage-process (Haswell was nog op 22nm)
- LGA 1151 voet (met andere pen-indeling)
- 95 W Thermal Design Power (ofwel max. warmteontwikkeling)
- 100 series chipset
- zowel DDR3L (de low-power versie van DDR3) als DDR4 ondersteuning
- ondersteund 16 PCI-E banen v3.0 vanaf de CPU en 20 vanaf de chipset (PCH)
- Thunderbolt 3.0
- Generatie 9 van de grafische chip (Intel HD Graphics 530) met ondersteuning van o.a. DirectX 12
- Hardware video decoding en encoding van nieuwere videoformaten zoals VP9

Enkele kenmerken van de Z170/H170-chipset

- Uitgebreide PCI-express support in Z170 (voor gebruik met meerdere videokaarten)
- simultaan 3 schermen aansluitbaar
- 4 geheugenslots in dual channel configuratie tot max. 64GB
- CPU overclocking in Z170
- PCI-E v3.0 met 20 banen (Z170) of 16 banen (H170)
- maximaal 14 USB poorten waarvan 10 poorten (Z170) of 8 poorten (H170) in USB3.0
- M.2 aansluiting voor Solid State Disks
- S-ATA express voor Solid State Disks
- Intel (software) RAID support

### Wat zijn de verwachtingen?

Een snelheidswinst op de interne grafische chip, HD Graphics 530, van ongeveer 20% tot 30% tegenover de Intel HD Graphics 4600 van de vorige generatie en een snelheids winst van 20% op de i7-4770 processor. Tests en benchmarks wijzen uit dat de nieuwe i7-6700 op 3,4GHz dezelfde performance behaalt als de huidige i7-4790 op 3.6GHz (of zelfs iets sneller is). Interessant is vooral het gebruik van DDR4 welke een hogere densiteit heeft. Hierdoor kan je dubbel zoveel geheugen op een latje monteren. Dus je nieuwe PC kan tot maximaal 64GB werkgeheugen hebben in DDR4. M.2 op het moederbord, hierdoor gaat niet alleen je Solid State drive sneller maar verspil je geen S-ATA-connectors en doordat de SSD alleen maar uit een print bestaat is ie ook nog eens goedkoper. S-ATA Express, we hadden het in een van de vorige nieuwsbrieven al eens hierover. Samen met de Z97/H97-moederborden, zijn moederborden voorzien van de Z170/H170-chipset, de enige systemen die (momenteel) deze supersnelle aansluitingen beheren. Natuurlijk heb je ook USB3.0 welke in ruime mate voorzien zijn (tot 10 USB3.0 poorten op de Z170). Om de stap naar de nog snellere USB3.1 en omkeerbare Type C-aansluiting te bevorderen hebben sommige moederborden nu al een extra USB3.1-controller ingebouwd.

### Welke types en modellen?

Op processorgebied hebben we nu al de

- Core i7-6700 3,4GHz (turbo tot 4GHz)
- Core i5-6600 3,3GHz (turbo tot 3,9)

we verwachten de komende weken nog:

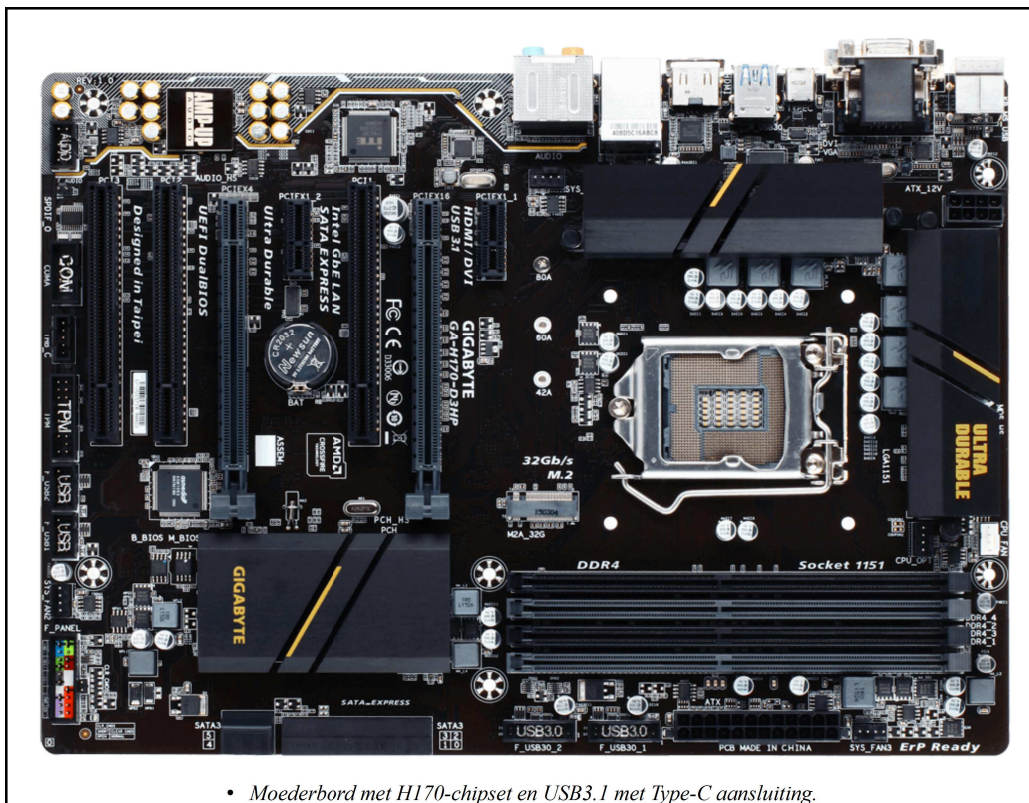
- Core i5-6500 3.2GHz (turbo tot 3,6Ghz)
- Core i5-6400 3,1Ghz (turbo tot 3,3Ghz)
- Core i3-6300 3,8GHz (geen turbo mogelijkheid)
- Core i3-6100 3,7GHz (geen turbo mogelijkheid)

Van deze modellen komen ook de overclockbare K-versies specifiek voor een moederbord met de Z-chipset, alsook goedkope T-versies (die trager gaan). De K-versies gaan we zeker mee verdelen maar ik denk niet dat we veel van de T-varianten zullen zien.

Ook de Series 100 moederborden zullen nog heel wat broertjes en zusjes krijgen. Zo verwachten we zeer snel de low-budget H110 variant. Welke o.a. geen PCI-E v3 ondersteund maar blijft hangen aan de oudere PCI-E v2-technologie. In 2014 spraken over PCI-express en de verschillende PCI-E versies. Voor de business georiënteerde markt komt er de Q170- en Q150-chipset alsook de B150-versie. Waarbij de Q170 op overclocking na praktisch identiek is aan de Z170. In essentie zijn de Z170, H170 en Q170 het meest interessant. De meeste mogelijkheden zonder compromissen. De Q150, B150 en vooral de H110 moeten teveel functionaliteit en snelheid inbinden om nog interessant te zijn voor zulke snelle processors. Zo hebben de Q- en B150 geen Raid functies, geen M.2-voetje voor SSD's en een pak minder USB3.0-poorten.

Het is duidelijk dat de Haswell architectuur en DDR3-geheugen stilaan zal vervangen worden door Skylake en DDR4. Dus wanneer je een nieuwe PC wil aanschaffen begin volgend jaar (of zelfs tegen einde van dit jaar wanneer het volledige aanbod van i5- en i3-processors beschikbaar is) misschien overwegen om voor een Skylake systeem te kiezen. Voor mensen die een Haswell of Broadwell systeem hebben, is er geen reden om over te stappen. Je kan op Haswell-systemen eveneens M.2-solid state drives gebruiken (mits je een moederbord met Z97/H97-chipset hebt). En we verwachten binnenkort PCI-express uitbreidingskaarten met USB3.1 en Type-C connectors.

Wil je nog meer info? Aarzel dan niet en bel ons gerust. Het gekende nr.: 0495 22 197 4



• Moederbord met H170-chipset en USB3.1 met Type-C aansluiting.