

Onze tweede nieuwsbrief in 2017

We beginnen zoals steeds met de laatste versies van de door ons verdeelde antivirus-pakketten. Kijk dit na en doe een upgrade wanneer het nodig is of wij doen dat dit voor U. Aarzel niet om een afspraak te maken: **GSM: 0495 22 19 74**

AVG Free

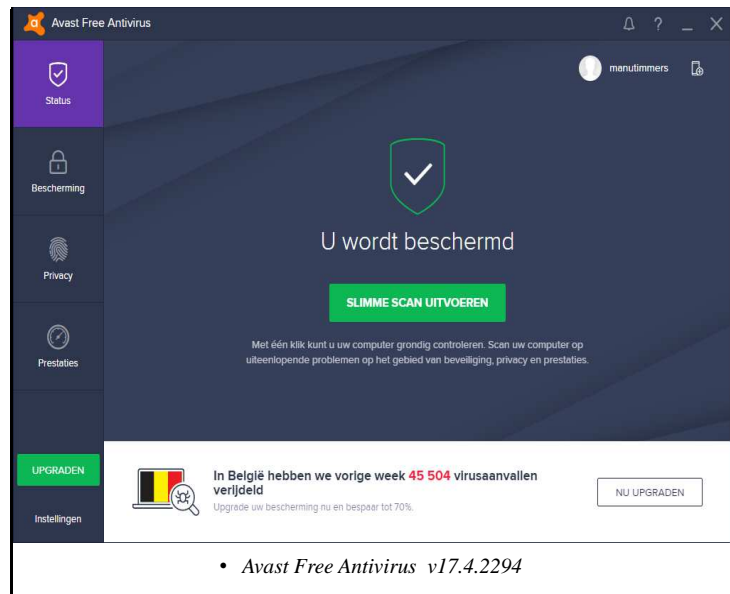
De laatste versienummer van AVG-free is:
2017.3.3011 (31 Maart 2017)

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

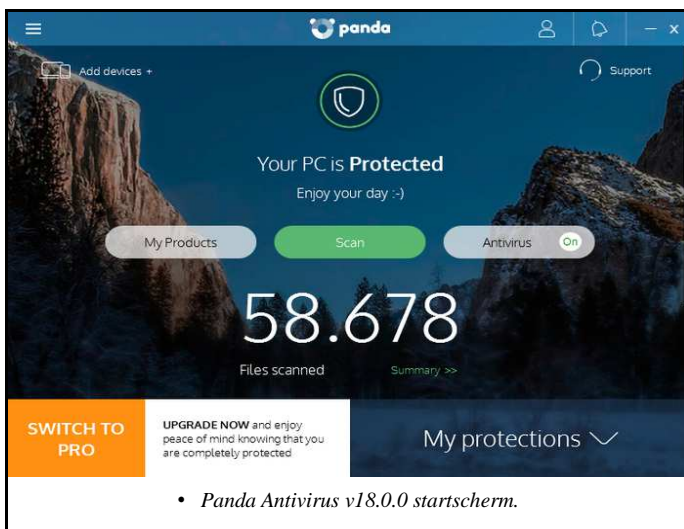
De laatste versie van Avira Free antivirus, versie: **15.0.26** werd uitgebracht op **27/04/2017**. Dit programma is eveneens bekend als Avira Antivir Personal

Dit gratis antivirusprogramma werkt helaas niet meer op Windows XP of Vista. Je hebt minimaal Windows 7 (32- en 64-bits versie) nodig. Er wordt 1GB RAM geheugen aangeraden.



Avast Free Antivirus

De laatste versie van dit gratis antivirusprogramma is versie: **17.4.2294**. Deze versie werd uitgebracht op **04/05/2017**. Avast heeft een nieuw uiterlijk met lichte kleuren dat goed past bij de huidige “platte” stijl van Windows 8.1 en Windows 10. Avast werkt ook nog steeds op Windows XP SP2 tot en met Windows 10, dit programma zou zelfs nog werken op Windows 2000.



Panda Antivirus Free Edition

De huidige versie van dit Cloud-antivirusprogramma is versie: **18.1.0** en werd uitgebracht op **16/11/2016**.

Panda heeft met v18.1.0 een nieuwe “look & feel” met donkere kleuren in vergelijking met v17.x.x. Bovendien werkt Panda nog steeds op Windows XP (SP2) tot en met Windows 10 en bestaat eveneens in 32- en 64-bits.

AMD's nieuwe processors

Na jaren wat aan te modderen heeft AMD eindelijk zijn tegenaanval op Intel klaar. De nieuwe generatie processors moet frontaal de strijd aangaan met Intel's Skylake S en Kaby Lake. Met deze nieuwe architectuur, ZEN genaamd, wil AMD terug marktaandeel afsnoepen van Intel. Dat deze nieuwe generatie heel wat minder Zen is dan de naam doet vermoeden is dus geen verrassing. Dit zijn de processors waar AMD-fans al jaren zitten op te wachten.

Snel, krachtig en ook nog eens energiezuinig. Vooral op multi-core gebied staat AMD zeer sterk in zijn schoenen. Maar misschien eerst wie is AMD?

Ontstaan van AMD.

Advanced Micro Devices is in 1969 ontstaan als bedrijfje dat processors voor andere fabrikanten produceerde. Waaronder ook Intel. Toen IBM de IBM PC lanceerde was 1 van de eisen van IBM dat er meerdere fabrikanten microprocessors zouden produceren zodat zij niet afhankelijk zouden zijn van 1 fabrikant. Intel begon toen aan een samenwerking met o.a. AMD. Een tijdlang ging dit goed totdat er een geschil ontstond met de 80386 en 80486 cpu. De 80486 van AMD was sneller (40MHz) dan dezelfde processor van Intel (33MHz) en uiteraard was Intel hier niet zo blij mee. De rechtbank besliste in 1995 in het voordeel van AMD met als gevolg dat AMD toch hun AM486 kon blijven verkopen maar dat Intel geen cpu-ontwerpen meer met AMD moest delen. Vanaf dat moment was AMD verplicht om eigen processors te ontwikkelen die eventueel compatibel waren met Intel om o.a. Windows te kunnen draaien. Zo ontstond in 1996 de allereerste eigen Intel-compatibele processor van AMD, de AMD K5.

Doorheen de geschiedenis van AMD zijn er zowel successen als mislukkingen behaald in de, ondertussen klassieke, strijd tussen beide processorfabrikanten. Zo was de bovengenoemde K5 geen echt succes maar zijn opvolger, de K6, des te meer. Ook de Athlon XP processor in 2001 werd een enorm succes. Deze processor was met een lagere kloksnelheid (minder MHz) in veel gevallen sneller dan zijn Intel Pentium 4 neefje. Zo was AMD als eerste met een 64-bits PC processor alsook een pionier op het vlak van Dual-core cpu's. Doch toen Intel in 2006 de Core 2 Duo lijn op de markt bracht was het duidelijk dat AMD, op dat moment, niet mee kon in de race om de beste processor. De Intel Core 2 Duo (en later Core 2 Quad) bleken enorm snel te zijn en veel minder stroom te verbruiken dan eender welke AMD Athlon 64 X2.

Ook de K10-reeks, Phenom en Opteron genaamd, bracht hierin geen verandering. Zelfs de latere Bulldozer-architectuur welke op markt kwam in 2011 als FX-processor bracht echter geen soelaas. Maar nu is er dus de veelbelovende ZEN-architectuur waarvan de Ryzen-reeks de eerste desktop cpu's zijn.



Ryzen en de bijbehorende chipsets.

Het eerste opvallende element in deze reeks van cpu's is dat deze geen ingebouwde videochip hebben zoals de Intel Skylake S en Kaby Lake de eigen Intel HD Graphics chip hebben ingebouwd. Ten tweede heb je een nieuw moederbord nodig gezien het nieuwe voetje AM4 genaamd meer pinnen heeft. 1331 pinnetjes om precies te zijn. Ter info, het oude AM3-voetje heeft 940 pinnetjes. Alle processors zijn op zichzelf overklokbaar maar niet elk AMD-compatibel moederbord ondersteund dit. Vooral de gebruikte chipset is hiervoor aansprakelijk. De AMD B350 en X370 ondersteunen overclocking. De goedkopere moederborden met A320 en A/B300 chipsets ondersteunen dit niet.

De belangrijkste kenmerken staan hieronder:

- geen grafische chip ingebouwd
- alle cpu's kan je overclocken
- alle processors zijn multicore MET hyperthreading
- USB3.0 en USB3.1 ondersteuning
- S-ATA en S-ATA Express (meestal in M.2 slot op het moederbord)
- verbruik van 65W tot 95W
- Boost clock (ook wel Turbo genaamd) en Extended Frequency Range (XFR) dat onder speciale omstandigheden (bv. waterkoeling) nog verder overclock'd dan de geadverteerde Boost-clock

Op dit moment zijn er de volgende 2 Ryzen reeksen

Ryzen 7 met volgende cpu's. Alle cpu's hebben 8 cores met hyperthreading, dus 16 virtuele cpu's in o.a. Windows

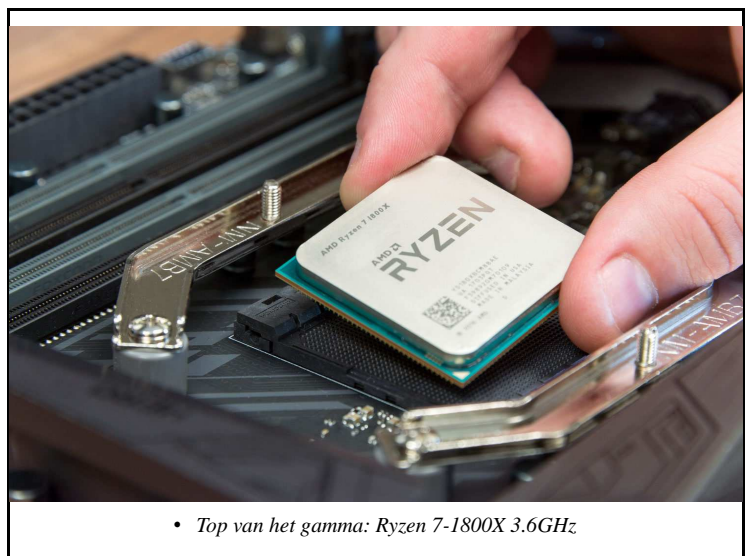
- Ryzen 7-1800X	3.6GHz	boost: 4.0GHz	8-core (16 threads)
- Ryzen 7-1700X	3.4GHz	boost: 3.9GHz	8-core (16 threads)
- Ryzen 7-1700	3.0GHz	boost: 3.75GHz	8-core (16 threads)

Ryzen 5 met volgende cpu's.

- Ryzen 5-1600X	3,6GHz	boost: 4.0GHz	6-core (12 threads)
- Ryzen 5-1600	3,2GHz	boost: 3.6GHz	6-core (12 threads)
- Ryzen 5-1500X	3,5GHz	boost: 3.7GHz	4-core (8 threads)
- Ryzen 5-1400	3,2GHz	boost: 3.4GHz	4-core (8 threads)

Tegen het einde van de zomer verwachten we ook de instap **Ryzen 3** alsook een speciale reeks ZEN-processors voor servers met 32-cores (64-threads). Natuurlijk komen er eveneens op Zen gebaseerde APU's (Accelerated Processing Unit). Een APU is een processor met een ingebouwde videochip. In feite zoals de meeste Intel cpu's standaard zijn. Enkel de zogenaamde Intel Extreme Editions zoals de op komst zijnde Skylake-X en KabyLake-X hebben geen ingebouwde grafische chip.

Wat performance betreft kunnen de nieuwe Ryzen cpu's zeker mee met de laatste Intel Kaby Lake. Vooral de 7-1700 en 5-1600 lijken op het eerste gezicht hun geld meer dan waard te zijn. Vnl. in multi-threading applicaties laten de Ryzen hun tanden zien. Bovendien worden sommige modellen geleverd in doos met een goede en interessante standaard-koeler.



• Top van het gamma: Ryzen 7-1800X 3.6GHz

Ook de chipset is belangrijk.

Je PC bevat natuurlijk naast je microprocessor en videokaart nog een hele boel andere chips. IC's die voor de communicatie naar het werkgeheugen, de besturing van je harde schijf of solid state disk, de USB-poorten en nog veel meer zorgen. Deze logica werd vroeger in een set van 2 chips ondergebracht. De zogenaamde Northbridge en Southbridge. Ondertussen is dit nog maar 1 multifunctionele chip.

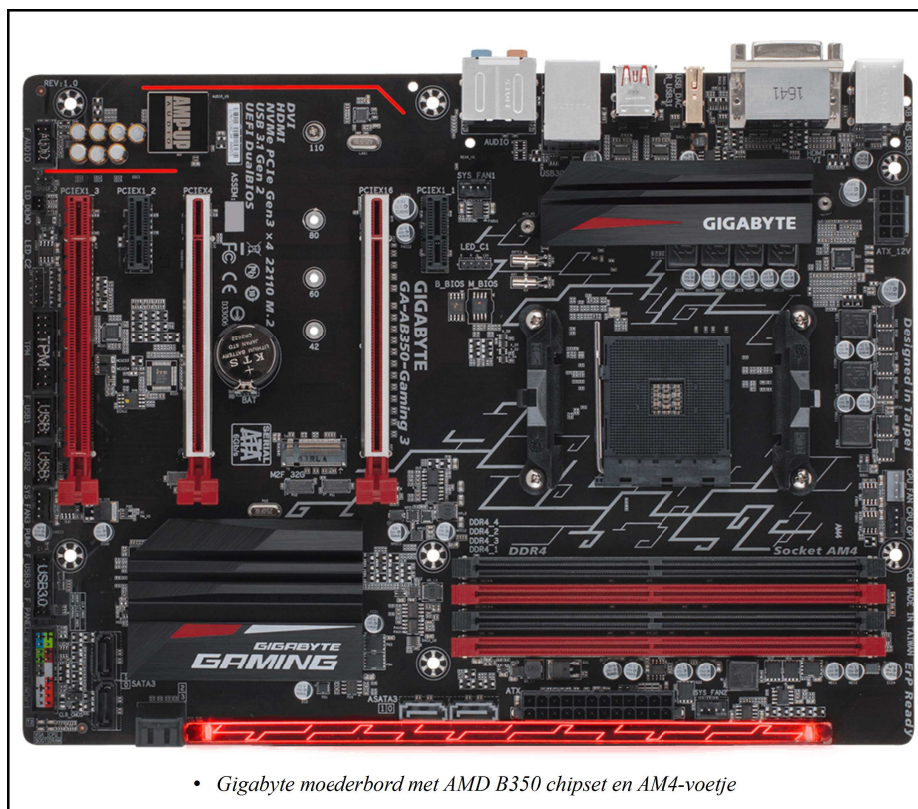
Deze chip bepaald dus o.a. hoeveel USB poorten je moederbord heeft, hoeveel werkgeheugen je kan gebruiken, hoeveel videokaarten je kan inbouwen, hoeveel harde schijven je kan aansluiten en hoe snel die kunnen gaan enz. Dit is dus een belangrijke en beperkende factor bij de aankoop van je PC. Een goedkoop moederbord heeft doorgaans een chipset met minder mogelijkheden en/of lagere snelheid. Dit is dus de reden waarom een krachtige PC doorgaans veel duurder is dan alleen maar de prijs van die snellere processor tegenover een minder krachtig model. Want niet alleen de processor is sneller ook het bijhorende moederbord heeft meer mogelijkheden.

De voor ons meest interessante chipsets zijn de **AMD B350** (welke geen of beperkte ondersteuning heeft voor meerdere videokaarten) en de **AMD X370** welke, deze zogenaamde SLI-ondersteuning, wel heeft. Moederborden met deze chipsets hebben de mogelijkheid tot maximaal 64GB RAM geheugen van het DDR4-type (tot 2666MHz) in Dual Channel modus, USB3.0 en USB3.1, zijn ook uitgerust met S-ATA en S-ATA Express (deze laatste meestal in M.2 uitvoering).

Samen met deze nieuwsbrief zijn er lanceerpromo's op verschillende Ryzen-PC's.

Interessant detail voor PC enthousiastelingen die graag hun PC willen "pimpen". De standaard cpu-koeler, Wraith Spire, geleverd bij de Ryzen 7-1700 is voorzien van RGB-kleuren-LEDs en mogen dus letterlijk gezien worden :-)

Graag wat meer info over een Ryzen PC? Aarzel dan niet en bel: **0495 22 19 74**



• Gigabyte moederbord met AMD B350 chipset en AM4-voetje