



# SchoonePC Nieuwsbrief

De informatiebron voor uw computerproblemen

door *Menno Schoone*

**Nieuwsbrief 106**

**8 juli 2021**

## Hallo SchoonePC-fan,

De geruchten waren er al wat langer en het is nu ook door Microsoft zelf bevestigd: Windows 10 wordt eind dit jaar opgevolgd door Windows 11! Omdat veel lezers nu al vragen hebben, ontvang je hierbij een extra nieuwsbrief over Windows 11 met de volgende onderwerpen:

- [Wanneer komt Windows 11 beschikbaar?](#)
- [Wat is er nieuw in Windows 11?](#)
- [Wat zijn de hardware-eisen voor Windows 11?](#)
- [Waarom wordt TPM als hardware-eis gesteld?](#)
- [Is mijn computer voorzien van TPM 2.0?](#)
- [Voldoet mijn computer aan de hardware-eisen?](#)
- [Wat als de schijf is gepartitioneerd met MBR?](#)
- [Wat als Secure Boot niet aanwezig is?](#)
- [Kan ik Windows 11 al uitproberen?](#)
- [Kan ik Windows 10 blijven gebruiken?](#)
- [Komt er een computerbijbel voor Windows 11?](#)
- [Komt er nog een nieuwe computerbijbel voor Windows 10?](#)
- [Tijdelijke combideal: computerbijbels voor Windows 10 en 11](#)
- [Hoe gaat het met mijn SchoonePC UpgradePack?](#)

De [informatie over Windows 11](#) in deze nieuwsbrief is ook terug te vinden op de SchoonePC-website. Deze pagina houd ik de komende tijd up-to-date, en (zoals je van mij kan verwachten) worden t.z.t.

weer vele tips en trucs voor Windows 11 aan de website toegevoegd! Wil je daarvan op de hoogte blijven? Volg mij dan via mijn SchoonePC nieuwsbrief, [YouTube-kanaal](#) en/of [Facebook-pagina](#).

Ik wens je weer veel lees- en computerplezier. Tot de volgende nieuwsbrief!

Menno Schoone

[www.SchoonePC.nl](http://www.SchoonePC.nl)



## **Wanneer komt Windows 11 beschikbaar?**

Microsoft heeft bekendgemaakt dat de eerste Windows 11-computers nog vóór de feestdagen in de winkels zullen liggen. Er is dus nog geen officiële lanceringsdatum bekendgemaakt, maar in het geruchtencircuit wordt al wel 20 oktober als waarschijnlijke releasedatum genoemd. Deze releasedatum heeft betrekking op nieuwe computers die met Windows 11 worden geleverd. Er wordt ook gewerkt aan een uitrolplan voor een gratis upgrade van bestaande Windows 10-installaties naar Windows 11: volgens Microsoft zal de gefaseerde uitrol via Windows Update eind 2021/begin 2022 van start gaan, en ongeveer een half jaar in beslag gaan nemen. Deze upgrade installeert als een onderdelenupdate en kan pas worden uitgevoerd nadat eerst alle overige (onderdelen)updates voor Windows 10 zijn geïnstalleerd.

Windows 11 zal ook als handmatig te installeren upgrade beschikbaar komen, Microsoft kennende wordt deze download ook op de releasedatum vrijgegeven. Heb je geen behoefte aan problemen bij (of na) het upgraden dan kan je beter nog even wachten totdat Windows 11 via Windows Update wordt aangeboden. Op basis van de verzamelde gebruikersstatistieken kan Microsoft namelijk goed inschatten of de installatie op de betreffende pc succesvol zal verlopen. Ervaar je toch problemen dan kan de installatie altijd nog binnen 10 dagen worden teruggedraaid naar Windows 10 (zoals gebruikelijk bij een onderdelenupdate). Het risico is dus beperkt.

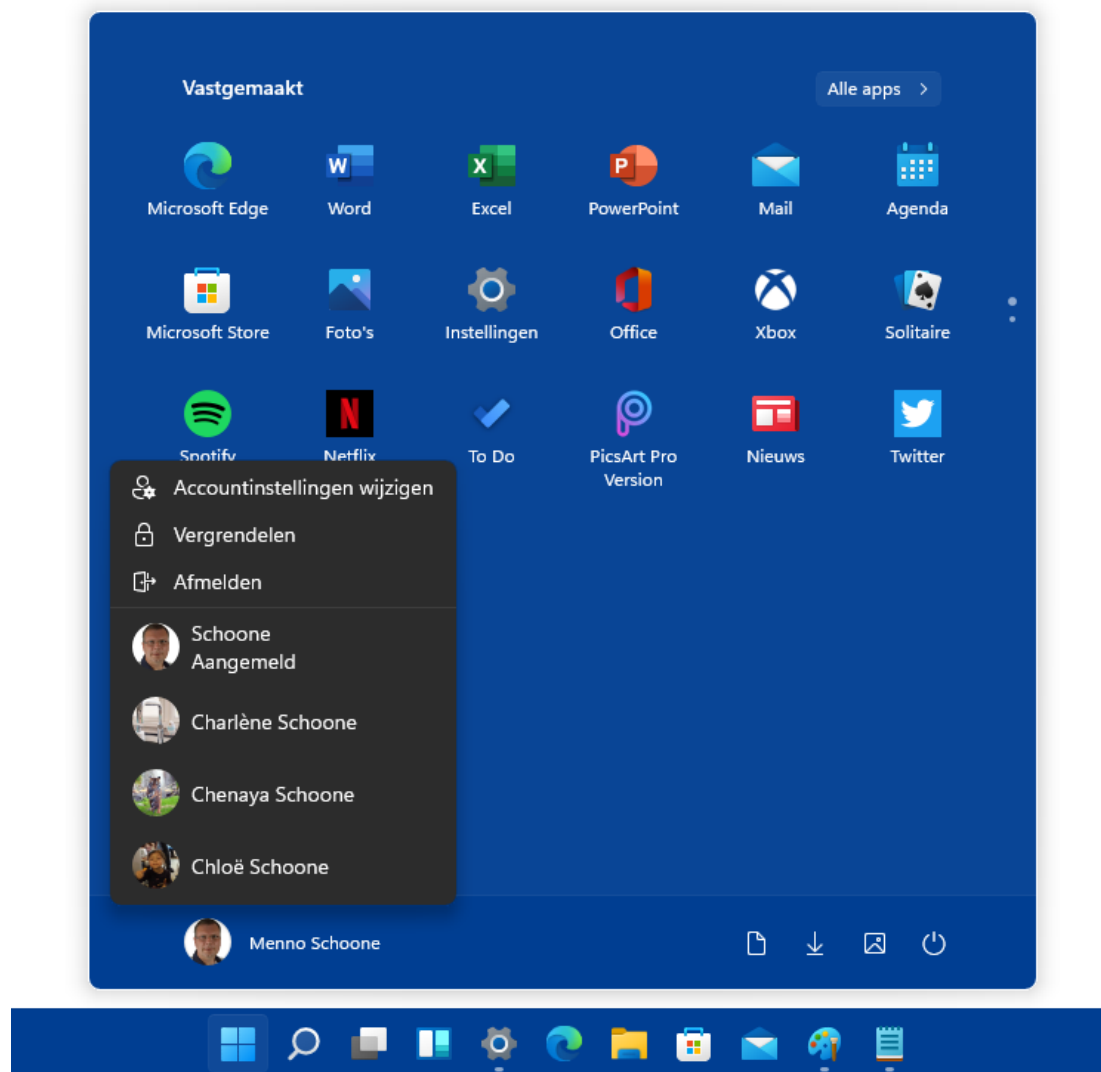
## **Wat is er nieuw in Windows 11?**

Met Windows 11 gaat vooral de gebruikersinterface veranderen: het wordt allemaal wat frisser, moderner, efficiënter en overzichtelijker. De wijzigingen zijn niet heel ingrijpend, voor de meeste Windows 10-gebruikers zal Windows 11 dus vertrouwd aanvoelen. Om een idee te krijgen laat ik enkele schermafbeeldingen zien. Ook de flitsende [introdunctievideo](#) van Microsoft is de moeite waard om even te bekijken!

### **Nieuwe gebruikersinterface**

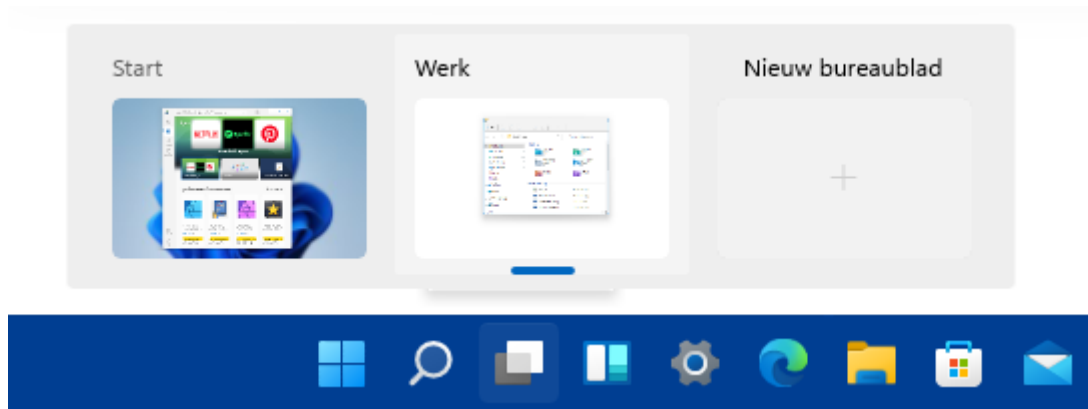
Met name de nieuwe gebruikersinterface valt op, zo hebben vensters afgeronde vensterhoeken en zijn veel icoontjes voorzien van een nieuw uiterlijk. Het startmenu is vereenvoudigd (er zijn zelfs geen live-tegels meer!), zwevend gemaakt en heel verrassend naar het midden van de taakbalk verhuisd! Links onderin het startmenu zijn de accountgerelateerde instellingen terug te vinden, en rechts onder de Aan/uit-knop. Desgewenst kunnen links van deze Aan/uit-

knop snelkoppelingen naar de persoonlijke mappen worden toegevoegd (zoals in de afbeelding is gedaan voor de mappen Documenten, Downloads en Afbeeldingen).



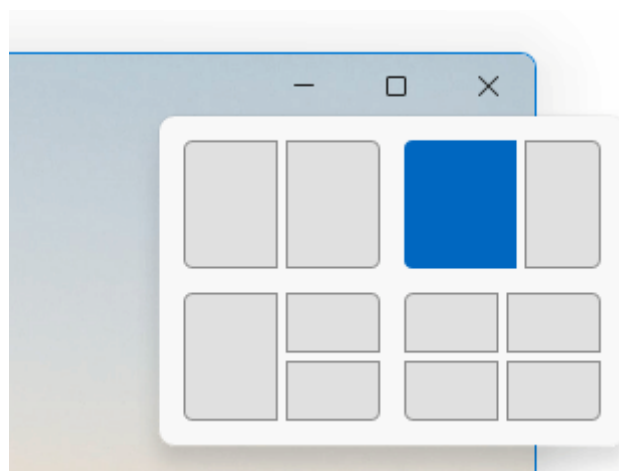
## Snel switchen tussen virtuele bureaubladen

Met de knop **Taakweergave** wordt nu een pop-upvenster met miniaturen van de openstaande bureaubladen weergegeven (de [tijdljn](#) is niet langer beschikbaar), er kan nu dus sneller worden geswitcht tussen de verschillende virtuele bureaubladen. Daarnaast kan bij elk bureaublad een eigen bureaubladachtergrond worden ingesteld en blijven deze instellingen behouden bij het opnieuw opstarten van Windows!



## Vensters snel plaatsen

Nieuw is de redocking-functie waarmee een app-venster snel naar een handige voorgedefinieerde locatie van het scherm kan worden verplaatst. De functie opent wanneer de muis over de maximaliseer-knop van de app wordt bewogen, vervolgens kan eenvoudig de gewenste grootte en locatie worden geselecteerd.

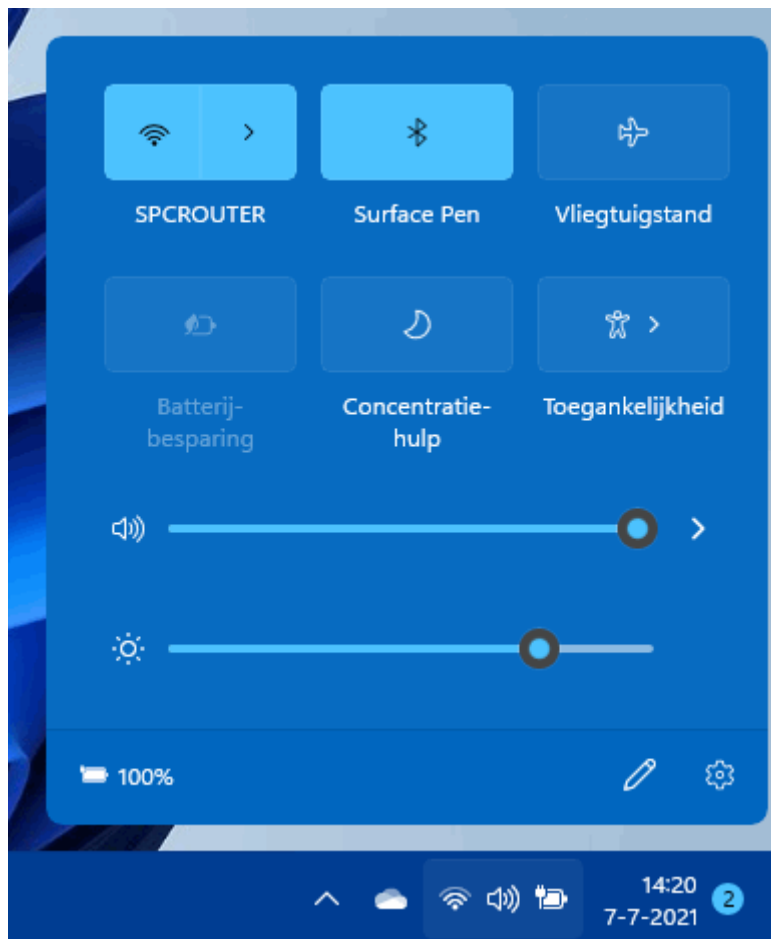


## Het systeemvak is overzichtelijker geworden

Er is ook gewerkt aan de overzichtelijkheid van het systeemvak. Het voormalige actiecentrum is opgesplitst in twee deelvensters. Het eerste venster (te openen met een klik op de datum) toont de agenda en (systeem)meldingen.

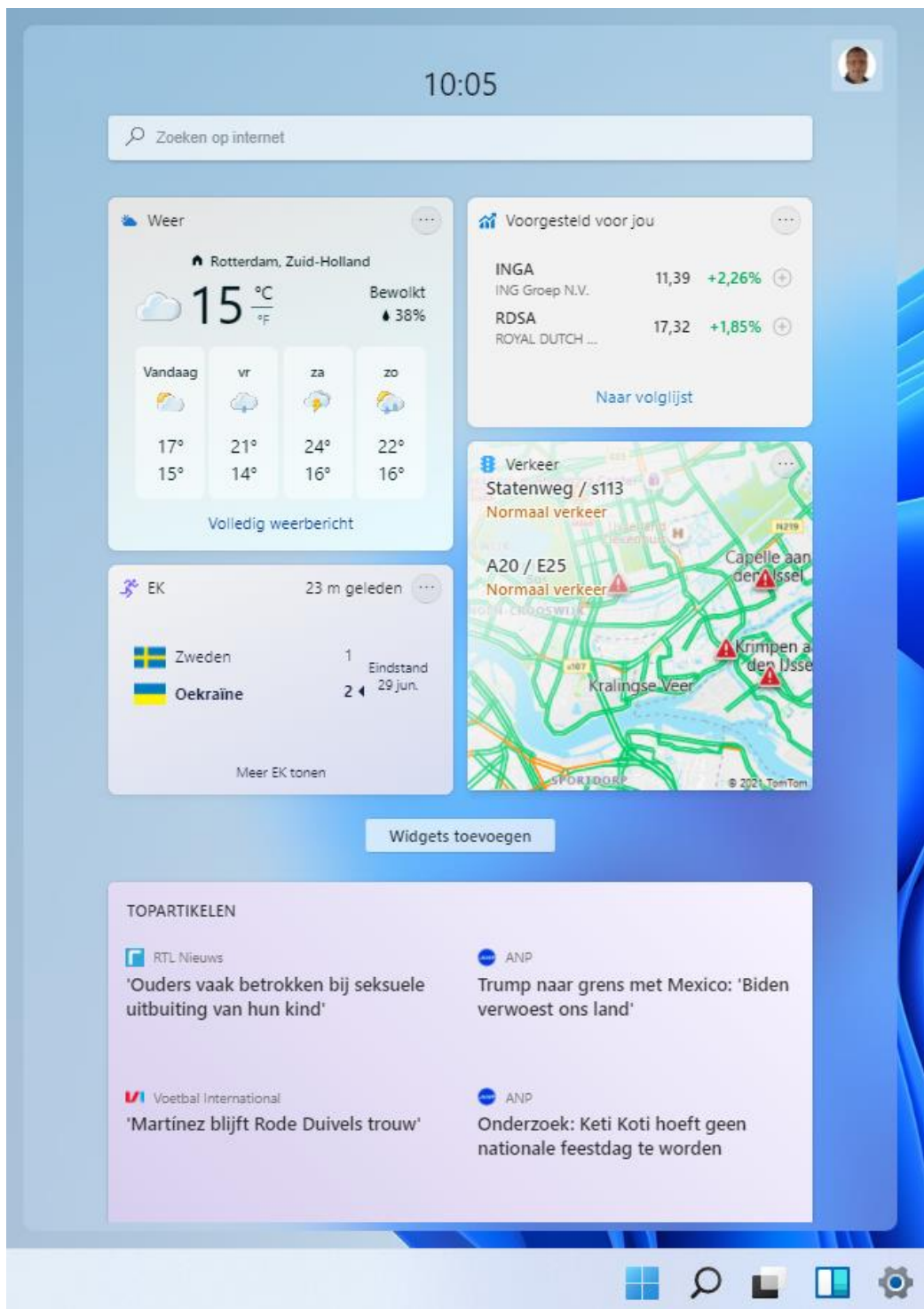


Het tweede venster bevat een overzicht van instellingen gerelateerd aan de (draadloze) netwerkadapter, het geluid, de batterij en andere instellingen die voorheen in het actiecentrum waren terug te vinden. Dit venster is te openen met een klik op een van de drie bijbehorende icoontjes in het systeemvak.



### Een persoonlijk widget-venster

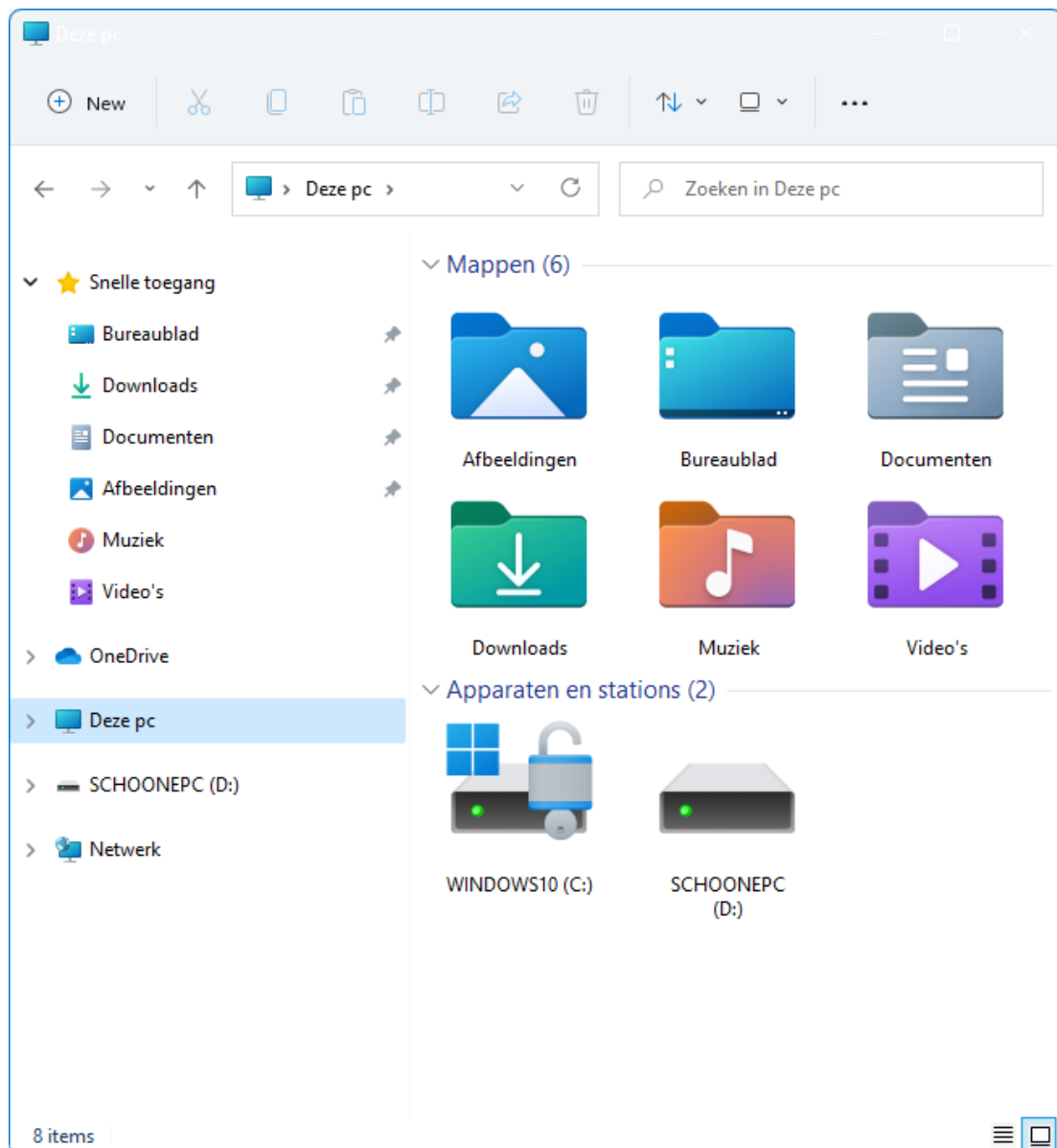
Het nieuwe widget-venster kan met zogenaamde widgets naar eigen inzicht worden ingedeeld. Met deze widgets kunnen vele handige functies en informatiebronnen worden toegevoegd. Dit venster bouwt voort op de recent aan Windows 10 toegevoegde functie **Nieuws en interesses**. Standaard zijn widgets voor het nieuws, weer, aandelenkoersen, verkeersdrukte en sportuitslagen toegevoegd, maar er is uiteraard veel meer mogelijk.



## Vernieuwde Windows Verkenner

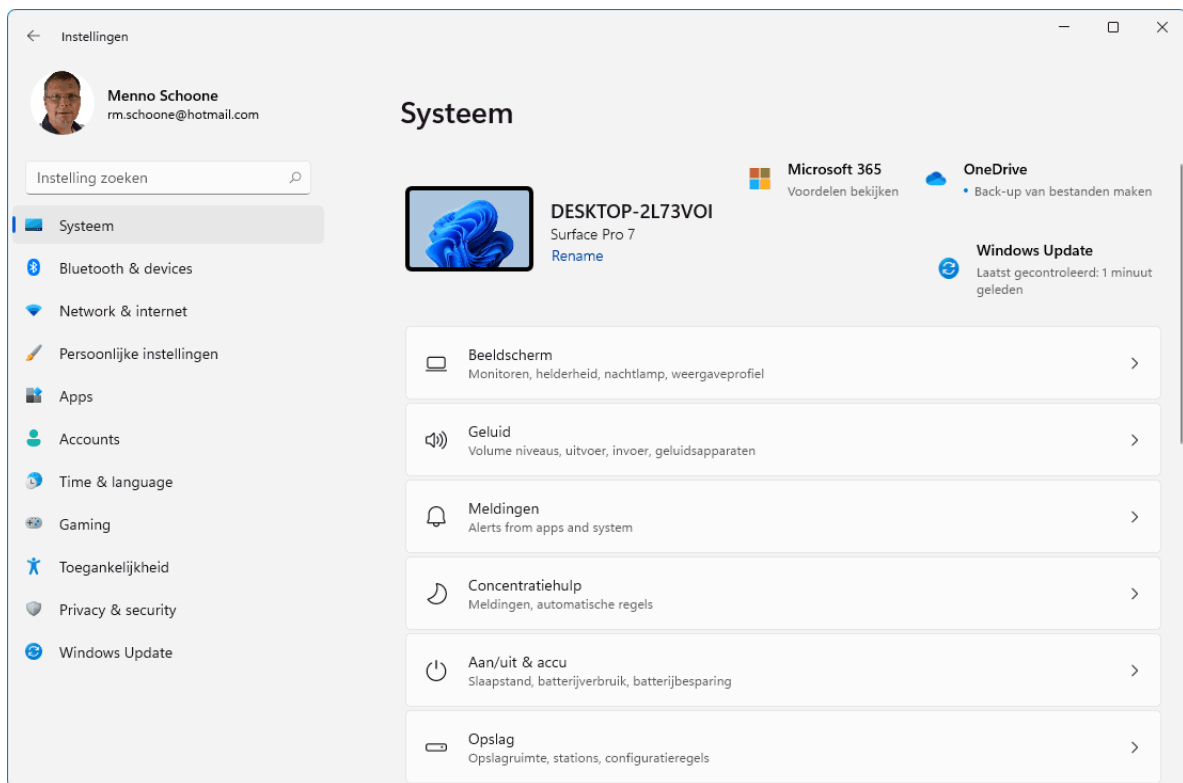
Door de nieuwe menubalk, vernieuwde icoontjes en extra witruimte tussen de mappen en bestanden heeft de Windows Verkenner een modern uiterlijk gekregen. Het is voor de ervaren gebruiker wellicht een geruststelling dat de compacte modus (met de vertrouwde regelafstand) ook nog beschikbaar is.





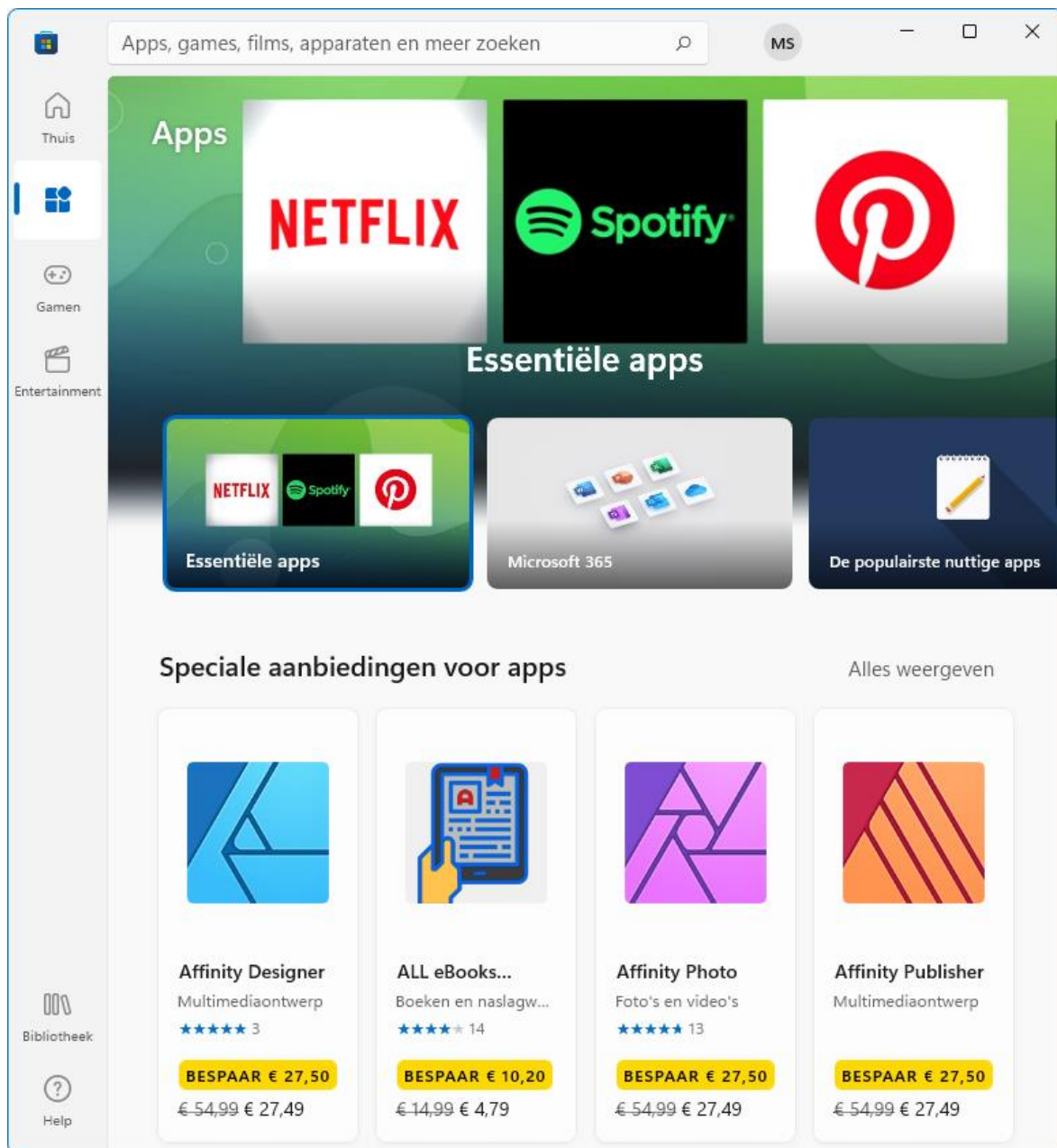
## Vernieuwd venster Instellingen

Vooraf het vernieuwde venster Instellingen is even wennen, deze is namelijk volledig op de schop gegaan. Zowel de vormgeving als de indeling zijn aangepast. De meeste uit Windows 10 bekende instellingen zijn ook terug te vinden in Windows 11, velen zijn echter verhuisd naar een andere plek.



## Vernieuwde Windows Store

De Store is in een nieuw jasje gestoken en is uitgebreid qua mogelijkheden. Zo kunnen de oude vertrouwde 32-bits programma's als app aan de Store worden toegevoegd en is het niet meer verplicht om de opbrengsten met Microsoft te delen (waardoor het voor ontwikkelaars aantrekkelijker wordt om apps via de Store aan te bieden). En hoewel de huidige testversie nog niet zover is, moet het straks ook mogelijk zijn om Android-apps vanuit de Amazon App Store te installeren. Je kan dan dus vrijwel alle apps die voor Android-telefoons zijn gemaakt (met uitzondering van de apps van Google), ook op de Windows-pc installeren.



## Verwijderde functies

Verder verdwijnen er een aantal functies: de zoekassistent Cortana, de tijdlijn en Internet Explorer komen in Windows 11 niet meer terug, en Skype wordt vervangen door Microsoft Teams. Ook lijkt het erop dat het bij vastlopers getoonde blauwe BSOD-scherm wordt gewijzigd in zwart (de term BSOD kan dus behouden blijven, de betekenis wijzigt alleen in 'Black Screen Of Death').

## **Verplichte koppeling aan een Microsoft-account**

Het tijdens de setupprocedure van Windows 11 Home aan te maken gebruikersaccount moet verplicht aan een [Microsoft-account](#) worden gekoppeld (dit is vooralsnog niet van toepassing op Windows 11 Pro). Hierdoor heeft het gebruikersaccount eenvoudig toegang tot de vele online diensten van Microsoft (zoals [OneDrive](#) en [Mail](#)), hetgeen de beleving van Windows 11 moet verbeteren. Met deze koppeling kan Microsoft echter ook de nodige gebruikersstatistieken verzamelen, en dit wordt door velen als een onwenselijke ontwikkeling gezien. Gelukkig kan het gebruikersaccount achteraf nog wel worden losgekoppeld van het Microsoft-account en kan er als alternatief nog steeds een lokaal gebruikersaccount worden aangeemaakt.

## **Wat zijn de hardware-eisen voor Windows 11?**

Windows 11 is merkbaar sneller dan zijn voorganger, hetgeen te danken is aan het verwijderen van enkele verouderde features en functies uit het opstartproces. Hoewel er ogenschijnlijk dus geen redenen zijn om de aan de snelheid gerelateerde hardware-eisen te verhogen, heeft Microsoft tóch daartoe besloten om de kans op een negatieve ervaring met Windows 11 te verkleinen. Zo moet de computer volgens Microsoft minimaal voorzien zijn van een 1 GHz dualcore 64-bits processor (de 32-bits processoren worden dus niet meer ondersteund, de 32-bits software nog wel), 4 GB RAM-geheugen, een 64 GB schijf en een 720p beeldscherm. Verder moet de grafische kaart DirectX 12 ondersteunen, het moederbord opstarten in UEFI-modus (met Secure Boot) en de schijf met GPT zijn gepartitioneerd. Computers met een verouderd BIOS (vaak te herkennen aan de blauwe achtergrond en het beperkt aantal kleuren) worden dus ook niet meer ondersteund.

Hoewel niet alle computers zullen voldoen aan deze hardware-eisen, is het wel een logische beslissing. Tot verrassing van velen kwam er echter nog een extra hardware-eis uit de hoge hoed van Microsoft: de computer móét voorzien zijn van **TPM 2.0** om Windows 11 te kunnen installeren! Computers ouder dan grofweg 4-5 jaar beschikken niet over TPM, en zijn dus volgens de huidige eisen niet geschikt voor Windows 11.

## **Waarom wordt TPM als hardware-eis gesteld?**

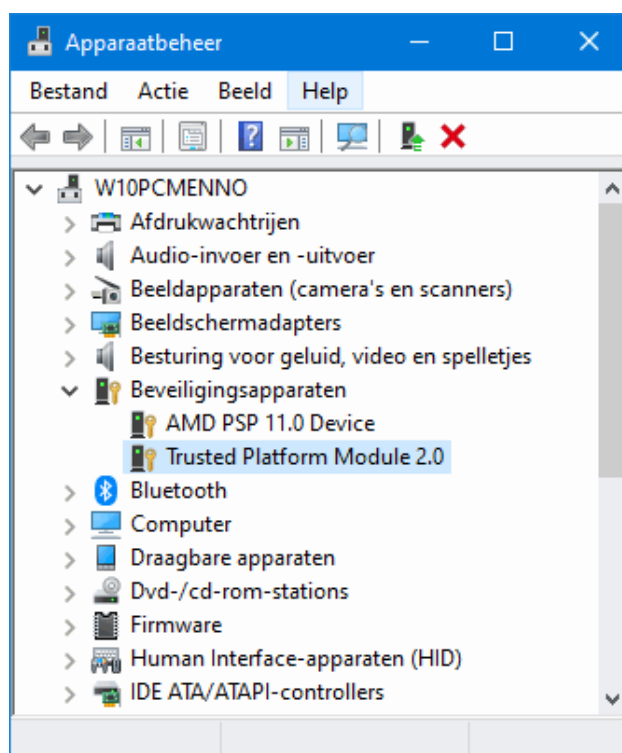
Als je nu denkt: 'Eh, wat is TPM???' , weet dan dat je niet de enige bent. TPM staat voor **Trusted Platform Module** en wordt gebruikt om gevoelige gegevens (zoals encryptiesleutels, aanmeldgegevens, gezichtsherkenning e.d.) hardwarematig te beveiligen tegen malware, ransomware woordenboekaanvallen, ongewenste aanpassingen aan de firmware e.d. Waar TPM voorheen hooguit door zakelijke gebruikers werd gebruikt om de gehele schijf met BitLocker te versleutelen, wordt deze nu dus als verplichte hardware-eis ingezet om Windows 11 maximaal te beveiligen. Computers moeten daarom minimaal beschikken over een **Intel Core 8xxx processor** (oftewel de 8e generatie), **AMD Ryzen 2xxx processor** of een moederbord met een geïntegreerde TPM-chip. Sommige moederborden beschikken over een aparte TPM-aansluiting om een losse compatible TPM-chip te kunnen plaatsen. Er ontstond dan ook een ware run op deze chips, met als gevolg dat de prijzen omhoog zijn geschoten!

Als deze eis wordt gehandhaafd dan zijn computers ouder dan grofweg 4-5 jaar dus niet geschikt voor Windows 11, zodat ze afhankelijk blijven van Windows 10. En aangezien dit besturings-systeem vanaf oktober 2025 niet meer wordt ondersteund, is de vrees dat vele computers over enkele jaren naar het grofvuil kun-

nen... Ik zie de TPM 2.0-afvalberg al voor mij! Uit milieuoogpunt zou Microsoft dus een flater slaan als TPM 2.0 daadwerkelijk als harde eis blijft staan. Het zal er sowieso niet veiliger op worden: als er niet overgestapt kan worden op het "veilige" Windows 11 dan zit er immers niets anders op dan doorgaan met het "onveilige" Windows 10. Het lijkt mij logischer om het gebruik van TPM 2.0 pas af te dwingen wanneer de hardware daadwerkelijk met deze optie is uitgerust. Het probleem lost zich dan in de loop der tijd vanzelf wel op omdat oude computers toch een keer vervangen moeten worden.

## Is mijn computer voorzien van TPM 2.0?

Is de computer voorzien van TPM dan wordt deze vermeld in **Apparaatbeheer** (te openen met een rechter muisklik op de startknop) bij het onderdeel **Beveiligingsapparaten**. Ook met het commando **TPM.MSC** (in de zoekfunctie naast Start) is eenvoudig te controleren of TPM actief is.



Is er geen compatibele TPM te vinden, dan is TPM 2.0 niet aanwezig óf moet deze nog vanuit het UEFI geactiveerd worden. Gaat het om een merkcomputer dan staat TPM (indien aanwezig) vaak al aan, bij zelfbouwcomputers zal je zelf op zoek moeten gaan in het UEFI (meestal te openen met de DEL- of F2-toets bij het opstarten van de computer). Op Intel-moederborden wordt deze optie vaak **Intel Platform Trust Technology (PTT)** genoemd en op AMD-moederborden **fTPM**. Omdat deze optie doorgaans lastig te vinden is, hebben de hardwarespecialisten van Tweakers het onderstaande (onvolledige) overzicht gemaakt. Wordt een dergelijke instelling niet gevonden, dan is de computer zeer waarschijnlijk niet voorzien van TPM...

### **Moederbord met Intel-chipset**

**ASUS:** Advanced, PCH/FW Configuration, PTT & TPM Device Selection (firmware)

**ASRock:** Security, Intel Platform Trust Technology

**Gigabyte:** Settings, Miscellaneous, Trusted Computing, Security Device Support

**MSI:** Settings, Security, Trusted Computing, Security

### **Device Support Moederbord met AMD-chipset**

**ASUS:** Advanced, AMD fTPM Configuration, AMD CPU fTPM

**ASRock:** Advanced, CPU Configuration, AMD fTPM Switch

**Gigabyte:** Settings, Miscellaneous, AMD CPU fTPM

**MSI:** Settings, Security, Trusted Computing, Security Device Support & AMD fTPM Switch

## Voldoet mijn computer aan de hardware-eisen?

Er zijn inmiddels verschillende tools om te controleren of de computer voldoet aan alle door Microsoft gepubliceerde hardware-eisen voor Windows 11. De tool **PC Health Check App** van Microsoft zelf riep meer vragen dan antwoorden op, en kan daarom beter niet worden gebruikt. De tool **WhyNotWin11** (download: [www.github.com/rcmaehl/WhyNotWin11](https://www.github.com/rcmaehl/WhyNotWin11)) geeft wat dat betreft meer detailinformatie.

The screenshot shows the 'WhyNotWin11' application window. The title bar reads 'WhyNotWin11 v 2.3.0.4'. The main heading is 'Je Windows 11-compatibiliteitsresultaten zijn:'. Below this, it says 'WhyNotWin11 is te verkrijgen via https://www.whynotwin11.org/' and 'Resultaten zijn gebaseerd op de momenteel bekende systeemeisen!'. The interface is divided into two columns. The left column lists various system components with status indicators: 'OK' (green), '?' (yellow), and 'X' (red). The right column provides specific details for each component. At the bottom, the system specifications are listed: 'Intel(R) Core(TM) i7-5820K CPU' and 'NVIDIA GeForce GT 740'.

Component	Status	Details
64-bits processor	OK	64-bits processor
64-bits besturingssysteem	OK	64-bits besturingssysteem
UEFI	OK	UEFI
Niet gemarkeerd als compatibel	?	Niet gemarkeerd als compatibel
6 Kernen	OK	6 Kernen
12 Threads	OK	12 Threads
3300 MHz	OK	3300 MHz
DirectX 12 & WDDM 2	OK	DirectX 12 & WDDM 2
GPT gedetecteerd	OK	GPT gedetecteerd
1/1 Schijf/schijven voldoen aan eisen	OK	1/1 Schijf/schijven voldoen aan eisen
16 GB	OK	16 GB
Ingeschakeld	OK	Ingeschakeld
194 GB C:\	OK	194 GB C:\
9 Schijf/schijven voldoen aan eisen	OK	9 Schijf/schijven voldoen aan eisen
TPM ontbreekt of is uitgeschakeld	X	TPM ontbreekt of is uitgeschakeld

Intel(R) Core(TM) i7-5820K CPU  
NVIDIA GeForce GT 740

Volgens dit overzicht wordt de processor niet ondersteund, en is TPM niet geactiveerd (of zelfs helemaal niet aanwezig). Dat voor-  
spelt niet veel goeds... Het is echter maar de vraag welke waarde  
aan dit overzicht moeten worden gegeven, in een reactie op alle tu-  
mult rondom de processorcompatibiliteit en TPM laat Microsoft na-  
melijk weten dat momenteel via het insiderprogramma (waar enkele  
hardware-eisen tijdelijk worden genegeerd) en de OEM-partners



wordt onderzocht of de Windows 11-beleving ook op oudere apparaten gegarandeerd kan worden (zo wordt op dit moment naar de 7e generatie Intel en AMD Ryzen 1xxxx processoren gekeken). Op deze 6,5 jaar oude testcomputer met een 5e generatie Intel Core i7-5930K processor draait de insiderversie van Windows 11 in ieder geval als een tierelier (zelfs sneller dan op mijn nieuwe Microsoft Surface-tablet...)! Het is bizar dat dergelijke computers als afgeschreven moeten worden beschouwd omdat ze niet door Windows 11 worden ondersteund. En dat terwijl Windows 11 zonder TPM prima zou kunnen functioneren!

Kortom: het is voorlopig even afwachten welke hardware-eisen Microsoft gaat wijzigen. Zodra die bekend zijn, zal Microsoft ook een nieuwe versie van de **PC Health Check App** beschikbaar stellen zodat je eenvoudig kan controleren of de hardware van je pc voldoet en welke wijzigingen je eventueel moet aanbrengen. Het is dan vroeg genoeg om te onderzoeken of je de gratis upgrade naar Windows 11 kunt uitvoeren, of je de komende jaren nog "opgescheept" zit met Windows 10 of dat je toe bent aan een nieuwe computer...

## **Wat als de schijf is gepartitioneerd met MBR?**

Volgens de hardware-eisen moet de schijf gepartitioneerd zijn met GPT, een indeling met MBR wordt dus sowieso niet meer ondersteund. Een met MBR gepartitioneerde schijf kan alleen naar GPT worden geconverteerd als de computer is voorzien van UEFI. Is de computer uitgerust met een verouderd BIOS dan is deze dus niet geschikt voor Windows 11. En nee: een firmware update zal dat niet oplossen!

**TIP:** De toegepaste partitiestijl is te achterhalen via de app **Why-NotWin11** óf via [Schijfbeheer](#): klik met rechts op de vermelding **Schijf 0** (of een ander nummer), optie **Eigenschappen**, tabblad **Volumes**.

Is de computer wel uitgerust met UEFI maar start deze op in de **Legacy BIOS Mode** (in plaats van **UEFI Mode**)? Ook dan zal de partitiestijl MBR zijn toegepast. In dat geval kan de MBR-schijf wel naar GPT geconverteerd worden, maar dat is een risicovolle operatie met de nodige hobbels (zie <https://docs.microsoft.com>). Mijn advies is daarom om de schijf tegen die tijd te vervangen door een snelle SSD-schijf, de computer in UEFI Mode te laten opstarten (door Legacy BIOS Mode uit te schakelen), Secure Boot te activeren, Windows 10 vanaf een [installatiemedium](#) te installeren en tenslotte de upgrade naar Windows 11 uit te voeren (of met een installatiemedium direct Windows 11 installeren!). Die procedure is vrij eenvoudig te doorlopen en heeft als bijkomende voordelen dat de computer een stuk sneller wordt en er direct een back-up van de persoonlijke bestanden voor handen is!

## **Wat als Secure Boot niet aanwezig is?**

Het kan dat de computer aan alle eisen voldoet, maar dat **Why-NotWin11** (en de setup van Windows 11) laat weten dat Secure Boot niet is geactiveerd. Secure Boot is een beveiligingsoptie van UEFI en zorgt ervoor dat alleen het vertrouwde besturingssysteem kan worden opgestart. Het biedt een extra bescherming tegen malware (zoals rootkits) die het opstartproces wil overnemen. De ervaring leert dat hiermee veel aanvallen worden afgeslagen, het verhoogt dus de door Microsoft beoogde veiligheid van Windows 11. Het is dan ook niet zo gek dat Microsoft het activeren van Secure

Boot vereist. Is de computer voorzien van UEFI maar is Secure Boot nog niet actief? Schakel deze optie dan in bij de bootopties van het UEFI.

## **Kan ik Windows 11 al uitproberen?**

Met het [Windows Insider-programma](#) biedt Microsoft de mogelijkheid om Windows 11 nu al op je computer te installeren (zelfs als deze niet voldoet aan de hardware-eisen!) en kennis te maken met de nieuwe gebruikersinterface en functies. Dit gaat via **Instellingen**, onderdeel **Bijwerken en beveiliging**, sub **Windows Insider-programma**. Houd er wel rekening mee dat Windows 11 nog in de testfase zit (er kunnen dus problemen ontstaan) en dat je Windows 10 later weer moet terugzetten als de computer niet aan de hardware-eisen blijkt te voldoen. Maak daarom eerst een [back-up van je persoonlijke bestanden](#) en een [image van je huidige Windows 10-installatie](#) zodat je eenvoudig kunt terugkeren!

## **Kan ik Windows 10 blijven gebruiken?**

Windows 10 is en blijft een prima besturingssysteem en zal de komende vier jaar (tot oktober 2025) nog ondersteund worden. Dat is op zich dus goed nieuws voor het geval je computer niet voldoet aan de hardware-eisen en/of je helemaal niet op veranderingen zit te wachten. Het is natuurlijk wel uitstel van executie, Windows 10 zal immers een keer vervangen moeten worden, al dan niet door een nieuwe computer te kopen...

## **Komt er een computerbijbel voor Windows 11?**

Windows 11 zit nog in de testfase, er gaat dan ook nog het een en ander veranderen. Toch zijn we al bezig met de nieuwe computerbijbel voor Windows 11, deze zal naar verwachting vanaf eind november (of wellicht iets eerder) beschikbaar zijn. Een en ander hangt af van de ontwikkelingen rondom Windows 11 en de informatie die Microsoft beschikbaar stelt. Verder is mijn ervaring dat dit weer een megaoperatie wordt, en dat doen we liever goed dan snel!

Heb je interesse? De nieuwe [computerbijbel voor Windows 11](#) kan al via de website besteld worden. Als extraatje ontvang je in de tussentijd alvast het e-boek van de computerbijbel voor Windows 10 zodat je direct met mijn tips en trucs aan de slag kunt. Op dit moment loopt zelfs [een speciale actie](#) waarbij met extra korting zowel de computerbijbel voor Windows 10 als de aanstaande computerbijbel voor Windows 11 besteld kan worden ([zie verderop](#)).

## **Komt er nog een nieuwe computerbijbel voor Windows 10?**

Aangezien Microsoft de pijlen op Windows 11 richt, verwacht ik niet dat Windows 10 nog veel zal veranderen. Toch kan ik mij voorstellen dat er nog vraag naar de [computerbijbel voor Windows 10](#) zal blijven. Of er ook nog een nieuwe editie voor Windows 10 uitkomt, hangt echter van veel factoren af. Om het rendabel te maken is het bijvoorbeeld belangrijk hoeveel Windows 10-gebruikers daadwerkelijk kunnen upgraden naar Windows 11. We houden de optie op dit moment in ieder geval nog open.