



SchoonePC Nieuwsbrief

De informatiebron voor uw computerproblemen

door Menno Schoone

Nieuwsbrief 116

6 november 2022

Hallo SchoonePC-fan,

Deze keer weer een nieuwsbrief met interessante informatie voor zowel Windows 11- als Windows 10-gebruikers, met onder andere een belangrijk advies om het risico op gegevensverlies te verkleinen!

De volgende onderwerpen en lezersvragen worden besproken:

- [Voorkom gegevensverlies, schakel apparaatversleuteling uit!](#) (video)
- [De hardware-eisen voor de Windows 11 2022-update omzeilen](#) (video)
- [Asynchroon beeld en geluid](#)
- ['Welke virusscanner adviseer jij?'](#)
- ['Waarom wordt mijn Windows 10-versie niet meer ondersteund?'](#)

Voor de verandering heb ik ditmaal geen nieuwsbriefvideo maar twee aparte instructievideo's toegevoegd. Vind je ze interessant, volg mij dan ook via mijn [YouTube-kanaal](#)!

Voorkom gegevensverlies, schakel apparaatversleuteling in Windows uit!



Windows 11 - 2022 Update hardware-eisen omzeilen



Heb je met deze nieuwsbrief weer veel geleerd en smaakt het naar meer? Ga dan aan de slag met de [computerbijbel voor Windows](#), mijn doel is immers om je computerwijzer en -vaardiger te maken.

Tot de volgende nieuwsbrief!

Menno Schoone

www.SchoonePC.nl



De Computerbijbels voor Windows 11 en Windows 10

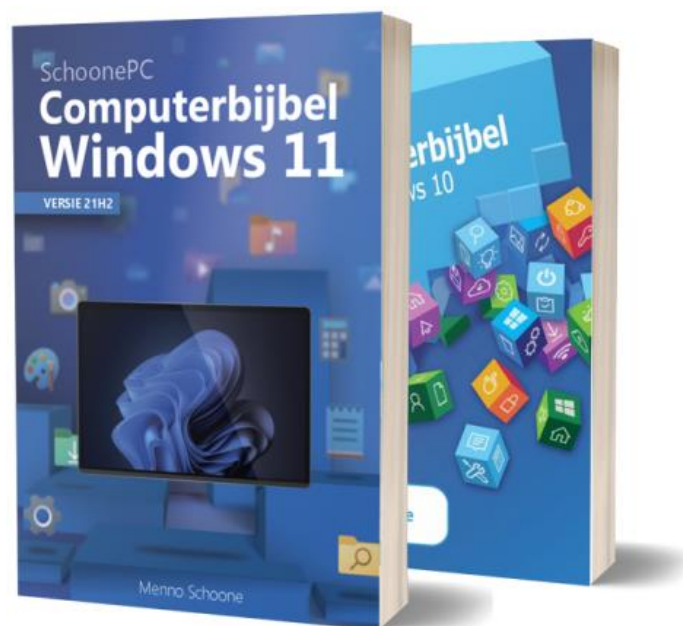
Werk je met Windows 11 of Windows 10 en kan je wel wat hulp gebruiken omdat je regelmatig tegen problemen aanloopt? Of wil je gewoonweg het maximale uit je pc halen? Ga dan aan de slag met de [SchoonePC computerbijbel voor Windows](#)!

Heb je de neiging de computer het raam uit te gooien?

Er is een computerbijbel voor Windows 11 en een voor Windows 10. Beide boeken tellen ruim 400 pagina's en staan boordevol tips en trucs. Een ideaal hulpmiddel dus om Windows onder de knie te krijgen, problemen zelf op te lossen en vooral computerwijzer en -vaardiger te worden. En kom je er met de computerbijbel niet uit, dan help ik je graag even verder. Deze hulp alleen al maakt de aanschaf van de computerbijbel een koopje!

Word ook computerwijzer en -vaardiger!

Als ik de reacties van lezers mag geloven dan mag dit boek niet naast je computer ontbreken! Heb je ook interesse? [De computerbijbels voor Windows 11 en Windows 10 zijn via de website te bestellen.](#) Werk je nog met Windows 10 en heb je de upgrade naar Windows 11 in de planning dan kan je eventueel gebruikmaken van de aantrekkelijke combideal-korting.



"Complimenten voor de computerbijbel. Het is echt een verplicht hulpmiddel. Prima te lezen en te begrijpen voor iedereen."

Will v.d. Brink

[Meer informatie over de computerbijbel >](#)

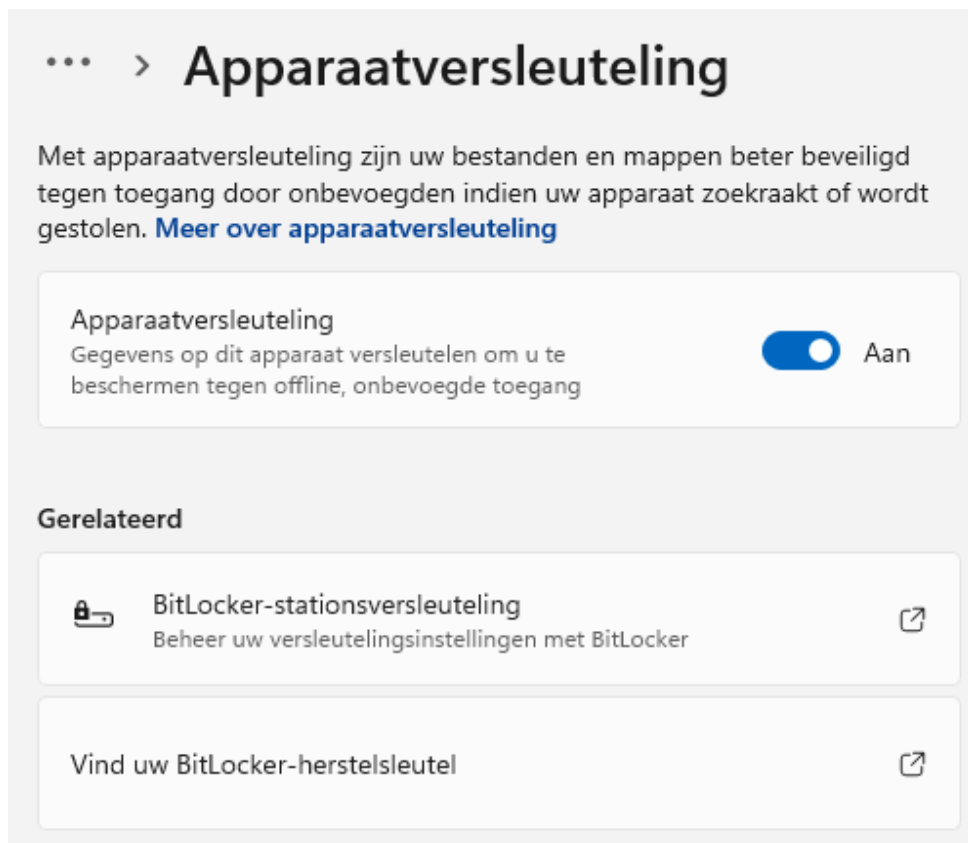
Voorkom gegevensverlies, schakel apparaatversleuteling uit!

You  zie ook de [instructievideo](#)

Zowel Windows 10 als Windows 11 zijn voorzien van apparaatversleuteling: een functie om alle bestanden op de schijf in één handeling te versleutelen zodat onbevoegden niet zomaar toegang tot de persoonlijke bestanden kunnen krijgen (net als bij BitLocker, maar dan zonder instelmogelijkheden). Door de versleuteling zijn de persoonlijke bestanden op de schijf alleen toegankelijk vanuit het bijbehorende gebruikersaccount of, indien aanwezig, vanuit een administratoraccount. Hiermee wordt dus voorkomen dat onbevoegden met fysiek toegang tot het apparaat toegang tot mogelijk gevoelige informatie kunnen krijgen (bijvoorbeeld bij diefstal, verlies of omdat je de pc regelmatig onbeheerd achterlaat).

Voorwaarden voor apparaatversleuteling

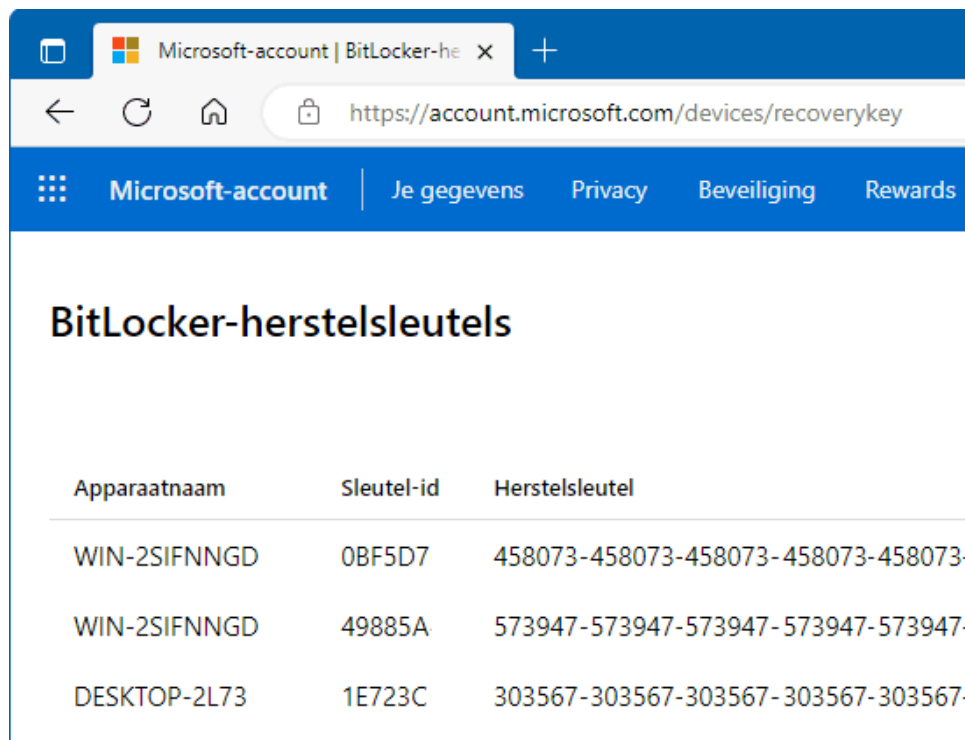
Apparaatversleuteling is alleen beschikbaar wanneer het gebruikersaccount aan een [Microsoft-account](#) is gekoppeld, de pc is voorzien van een TPM-chip en in het BIOS zowel UEFI secure boot als DMA-beveiliging zijn ingeschakeld (het gaat dus hoofdzakelijk om pc's die aan de hardware-eisen van Windows 11 voldoen). Wordt aan alle voorwaarden voldaan dan komt de optie voor apparaatversleuteling beschikbaar via [Instellingen > Privacy en beveiliging > Apparaatversleuteling](#) (bij Windows 10 via [Instellingen > Bijwerken en beveiliging > Apparaatversleuteling](#)).



Een waarschuwing is op zijn plaats

Het versleutelen van alle bestanden op de schijf klinkt als een interessante beveiligingsmethode, het kan echter onverwachts tot grote problemen leiden! Want hoe kom je nog bij de persoonlijke bestanden wanneer er geen toegang meer tot het gebruikersaccount en eventuele administratoraccounts verkregen kan worden? Een ongeluk ligt in een klein hoekje, denk bijvoorbeeld aan een ontoegankelijk geraakt Microsoft-account, een crash van Windows, een defect moederbord, per ongeluk gewiste versleutelingsinformatie in de TPM-chip of een al dan niet verkeerd uitgevoerde BIOS-flash. En mocht je denken dat het [verborgen administratoraccount](#) uitkomst kan bieden dan heb je het mis, deze kan vanwege de versleuteling van de schijf namelijk niet meer buiten Windows om geactiveerd worden...

Nu wordt bij het inschakelen van apparaatversleuteling nog wel een herstelsleutel aangemaakt waarmee mogelijke toegangsproblemen opgelost kunnen worden. Deze herstelsleutel is terug te vinden via het dashboard van het Microsoft-account (zie <https://account.microsoft.com/devices/recoverykey>).



Is deze herstelsleutel echter ontoegankelijk (bijvoorbeeld omdat er niet meer kan worden ingelogd met het Microsoft-account) en is er geen recente backup van de persoonlijke bestanden dan heb je echt een groot probleem! En dat dergelijke toegangsproblemen daadwerkelijk kunnen voordoen, is te merken aan de heftige verhalen die ik regelmatig van lezers ontvang. Allen met de handen in het haar vanwege onherstelbaar versleutelde bestanden, waarbij zelfs de herstelsleutel vreemd genoeg geen oplossing bood.

Apparaatversleuteling wordt standaard ingeschakeld

Het is maar lastig voor te stellen dat persoonlijke bestanden zomaar door Windows worden versleuteld, je kan er immers flink mee in de problemen komen. Ik ging er dan ook vanuit dat deze optie door de gebruiker moest zijn ingeschakeld, totdat Douwe Visser mij erop attendeerde dat apparaatversleuteling op zijn computer automatisch door Windows was geactiveerd. En bij controle van mijn Surface-tablet bleek ook hier apparaatversleuteling automatisch en buiten mijn weten om ingeschakeld. Blijkbaar wordt apparaatversleuteling automatisch en zonder kennisgeving geactiveerd wanneer tijdens de setup van Windows met een Microsoft-account wordt aangemeld (hetgeen vanaf de 2022-update verplicht is bij zowel de Home als de Pro-versie van Windows)...

Schakel apparaatversleuteling bij voorkeur uit

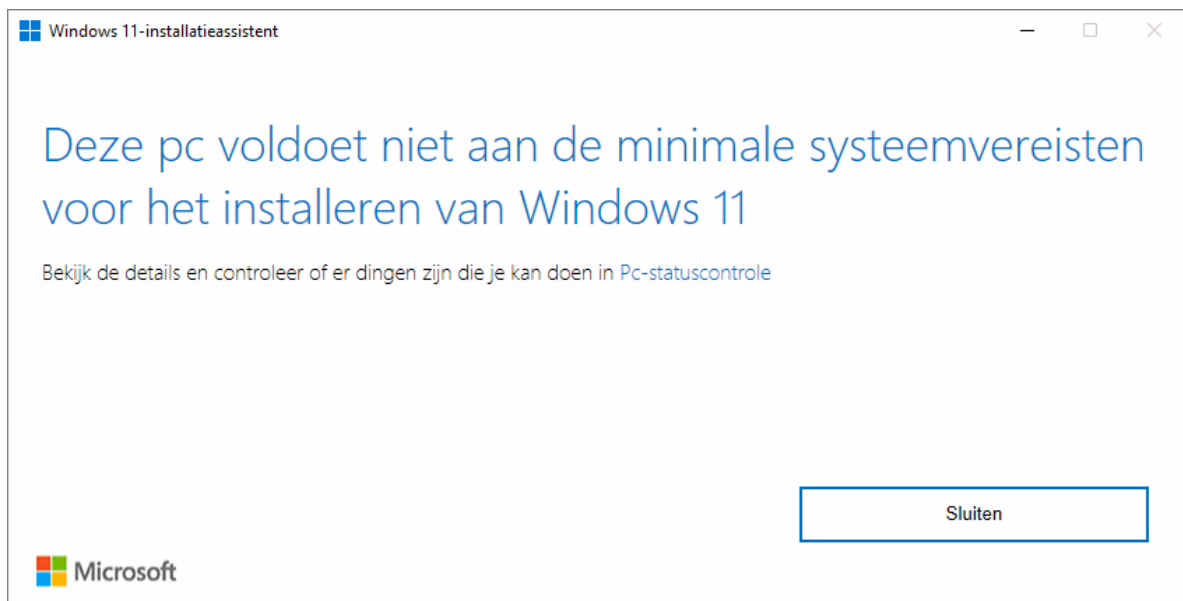
Aangezien apparaatbeheer ongemerkt geactiveerd wordt, luidt mijn advies om te controleren of apparaatversleuteling ook op jouw eigen pc is ingeschakeld. Is apparaatversleuteling daadwerkelijk geactiveerd, denk er dan goed over na of je er wel gebruik van wilt blijven maken. Speel je liever op safe, schakel deze optie dan weer uit via **Instellingen > Privacy en beveiliging > Apparaatversleuteling** (Windows 11) of via **Instellingen > Bijwerken en beveiliging > Apparaatversleuteling** (Windows 10). Let op: het in- en uitschakelen kan vrij lang duren, zet de pc in de tussentijd dus niet uit! Laat je apparaatversleuteling liever toch aan staan om je persoonlijke bestanden te beschermen, sla dan offline een kopie van de herstelsleutel op en maak met grote regelmaat een [back-up van je persoonlijke bestanden](#).

[dit artikel is terug te vinden op de website](#)

De hardware-eisen voor de Windows 11 2022-update omzeilen

 [zie ook de instructievideo](#)

Naar aanleiding van [nieuwsbrief #115](#) heb ik veel vragen gekregen over het installeren van de [2022-update voor Windows 11](#). Normaal gesproken wordt deze update via [Windows Update](#) aangeboden. Is dat niet het geval dan kan de 2022-update ook geïnstalleerd worden met de **Windows 11-installatie-assistent** (download: www.microsoft.com/nl-nl/software-download/windows11). Voldoet de pc echter niet aan de [hardware-eisen voor Windows 11](#) (waardoor Windows 11 destijds met een [work-around](#) is geïnstalleerd), dan moeten de hardware-eisen bij het installeren van de 2022-update wederom omzeild worden! Wordt toch een poging gewaagd om de update met de installatieassistent te installeren dan zal deze met de melding **Deze pc voldoet niet aan de minimale systeemvereisten voor het installeren van Windows 11** aangeven dat de pc niet aan de hardware-eisen voldoet.



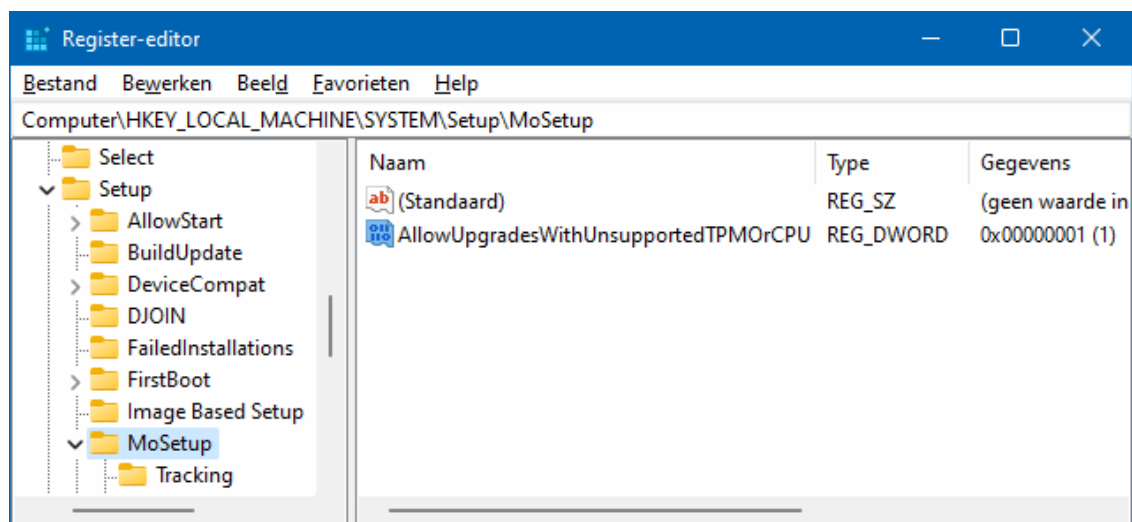
Dat is op te lossen door de work-around nogmaals toe te passen. Deze procedure is echter enigszins gewijzigd, waardoor het bij sommigen toch nog vragen oproept. Vandaar dat ik de te doorlopen stappen nog eens op een rijtje zet. Er zijn twee methodes: met de registertweak van Microsoft of, als dat niet werkt, door de installatiebestanden te bewerken (bijvoorbeeld met Rufus). Is de handwijze na het lezen van dit artikel nog steeds onduidelijk, bekijk dan de [video](#).

TIP: Beide methodes kunnen ook gebruikt worden voor de [gratis upgrade van Windows 10 naar Windows 11!](#)

Methode 1: de registertweak van Microsoft

De eerste methode betreft een door Microsoft beschikbaar gestelde registertweak waarmee de Windows 11 2022-update ook geïnstalleerd kan worden op een pc voorzien van 'slechts' TPM 1.2 en een 64-bits processor. Dit gaat als volgt:

1. Open de [register-editor](#).
2. Navigeer naar de registersleutel **HKLM\SYSTEM\Setup\MoSetup** (maak deze sleutel desnoods zelf aan).
3. Voeg de DWORD-registerwaarde **AllowUpgradesWithUnsupported TPMOrCPU** toe en geef deze de waarde **1**.



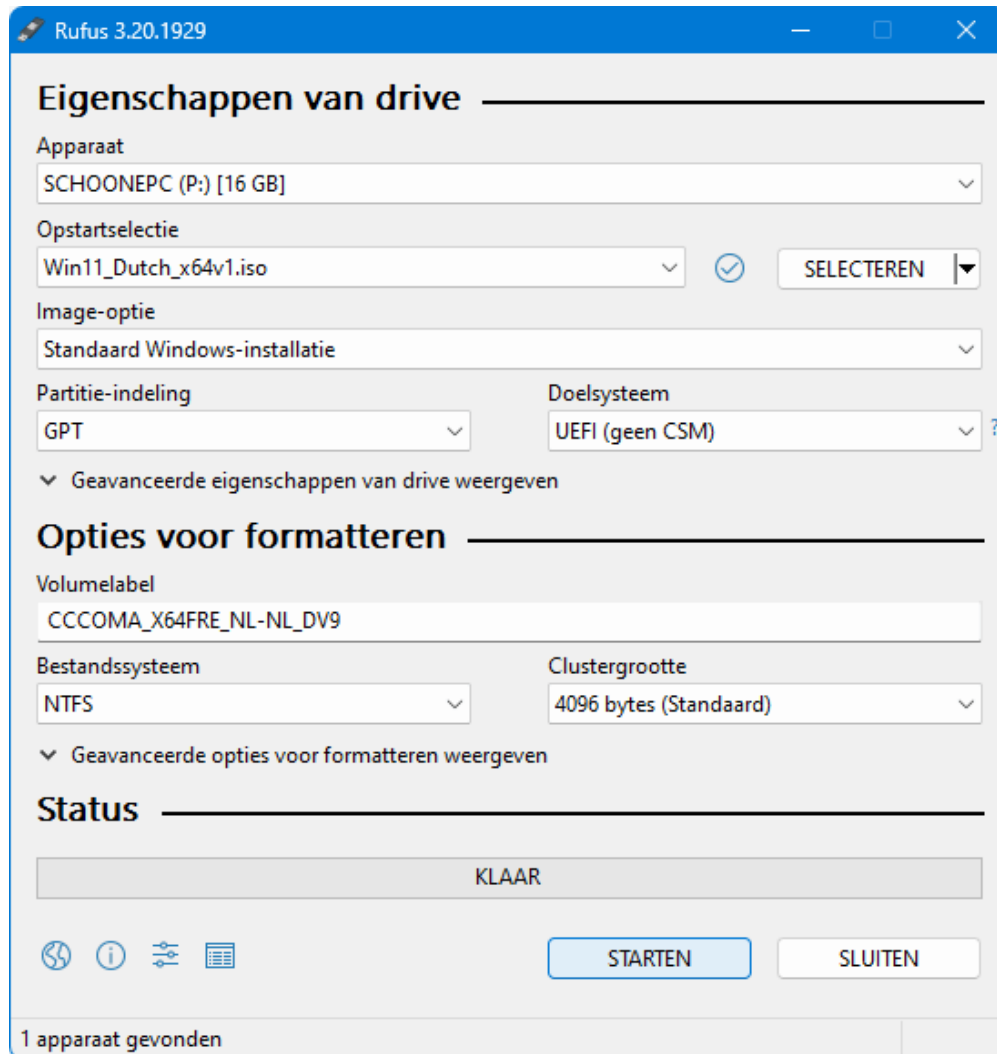
4. Download het **Windows 11-schijfkopiebestand (ISO)** (download: www.microsoft.com/nl-nl/software-download/windows11).
5. Open vanuit de Windows Verkenner het ISO-bestand en start de update met het setup-bestand.

Method 2: een met Rufus bewerkt installatiemedium

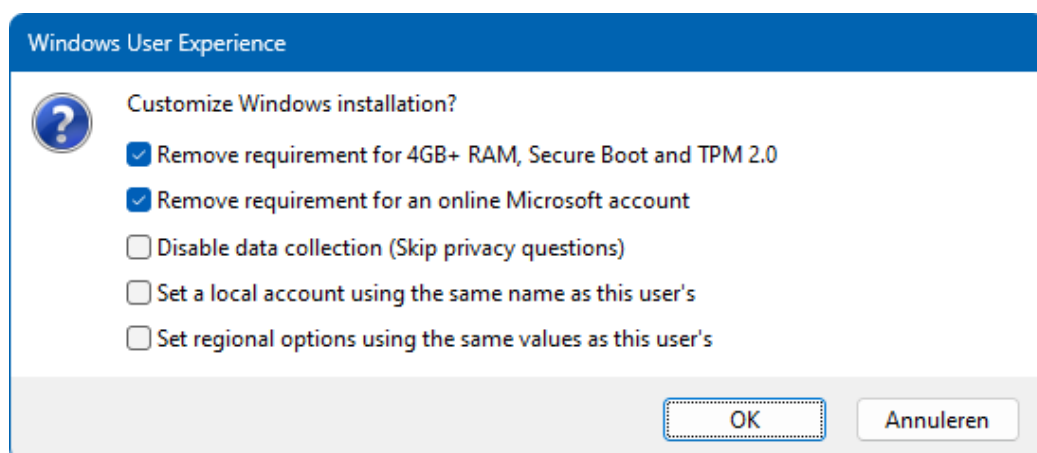
Lukt het niet om de Windows 11 2022-update met de registertweak van Microsoft te installeren, schakel de hardwarecontrole dan helemaal uit door de setup op te starten vanaf een bewerkt installatiemedium (waarbij het DLL-bestand **appraiserres** in de map **sources** is vervangen door een leeg bestand). Door het uitschakelen van de controle kan de update op vrijwel elke pc geïnstalleerd worden (mits de hardware minimaal geschikt is voor Windows 10). Hiermee komt de ondersteuning van Microsoft wel te vervallen, deze methode is dus op eigen risico!

Er zijn verschillende manieren om dit bewerkte installatiemedium aan te maken, mijn voorkeur gaat uit naar de methode met Rufus:

1. Download het **Windows 11-schijfkopiebestand (ISO)** (download: www.microsoft.com/nl-nl/software-download/windows11).
2. Start **Rufus** (download: <https://rufus.ie>), selecteer de aangesloten USB-stick, selecteer het ISO-bestand en start vervolgens de procedure om een USB-installatiemedium te maken (knop **STARTEN**).



3. Activeer in de pop-up de optie **Remove requirement for 4GB+ RAM, Secure Boot and TPM 2.0**, hiermee wordt het DLL-bestand **appraiser-res** in de map **sources** vervangen door een leeg DLL-bestand van 0 kB (met deze aanpassing wordt de controle op de hardware-eisen uitgeschakeld).



4. Open vanuit de Windows Verkenner het aangemaakte USB-installatiemedium en start de installatie met het setup-bestand.
5. Geef tijdens de setup met de link **Wijzigen hoe updates worden gedownload met Setup**, optie **Niet nu** aan dat er tijdens de setup geen updates gedownload mogen worden en vervolg de installatie van de 2022-update.

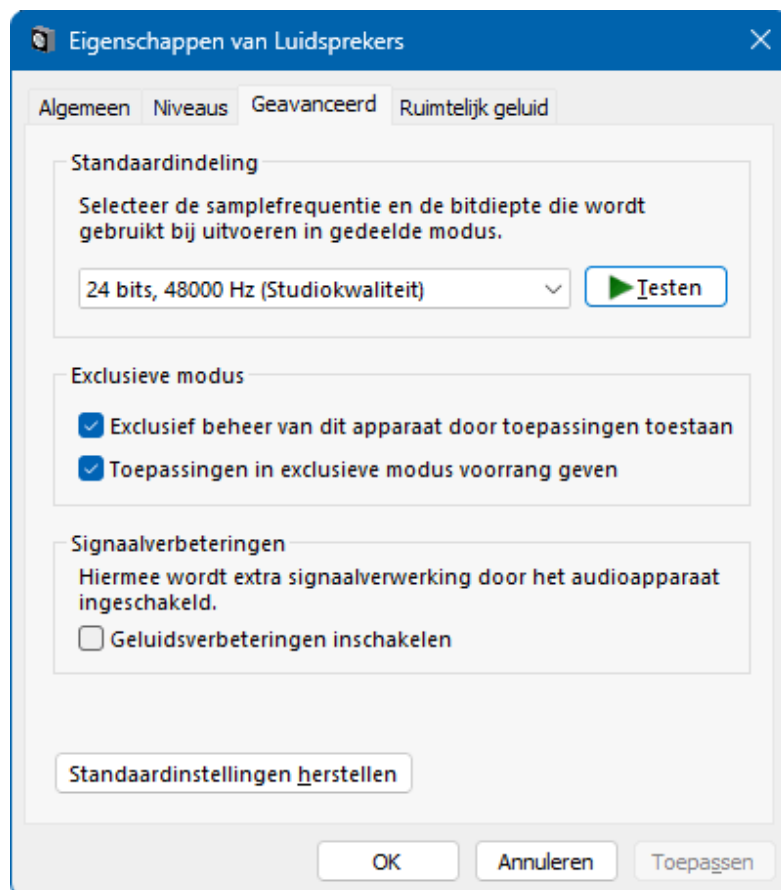


TIP: Heb je geen USB-stick? Open het ISO-bestand dan vanuit de Windows Verkenner en kopieer alle mappen en bestanden naar een nieuw aangemaakte map op de interne schijf (hierna kan het overbodig geworden ISO-bestand worden verwijderd). Open de map **sources** en verwijder het DLL-bestand **appraiserres**. Klik daarna met rechts in de map **sources**, optie **Nieuw**, optie **Tekstdocument** om een leeg tekstdocument aan te maken. Geef dit bestand de naam **appraiserres** en wijzig de extensie van **TXT** naar **DLL** (maak hiervoor eerst de bestandsextensies zichtbaar via de knop **Weergeven**, optie **Weergeven**, optie **Bestandsnaamextensies**). Dubbelklik vervolgens op het bestand **setup** om de update uit te voeren, en laat de updates ook in dit geval pas achteraf installeren (zie stap 5).

[dit artikel is terug te vinden op de website](#)

Asynchroon beeld en geluid

In nieuwsbrief 99 heb ik aandacht besteed aan [asynchroon beeld en geluid](#) bij het afspelen van een video. Dit probleem is soms op te lossen door de geluidsverbeteringsoptie uit te schakelen. Dit kan via via **Instellingen > Systeem > Geluid**, open de instellingen van het apparaat waarop het geluid wordt afgespeeld en wijzig de optie **Audioverbeteringen** in **Uit** (Windows 11) of via het [configuratiescherm](#), onderdeel **Geluid**, tabblad **Afspelen**, selecteer het standaard afspeelapparaat (te herkennen aan het groene bolletje), knop **Eigenschappen**, tabblad **Geavanceerd** en deactiveer de optie **Geluidsverbeteringen inschakelen** (Windows 10 en Windows 11). Of deze optie getoond wordt, is afhankelijk van de hardware.



Recent ontving ik van René Peters een vergelijkbare vraag. Bij hem gaan het beeld en geluid na een seconde of 15-30 asynchroon lopen, en dat gaat gedurende het afspelen van de video steeds meer uit de pas lopen. Dit probleem doet zich bij alle apps voor die beeld en geluid afspelen, zoals VLC, Adobe Elements Premiere, Film en tv e.d.

René wist dit probleem uiteindelijk zelf op te lossen door bij de processor-opties in het BIOS van zijn moederbord de optie **Intel Turbo Boost Technology** uit te schakelen (waar deze optie precies zit, is afhankelijk van de fabrikant en het betreffende moederbord). Deze technologie zorgt voor een dynamisch wijzigende klokfrequentie van de processor, zodat deze waar nodig op maximale snelheid kan draaien en op andere momenten efficiënt met energie omgaat. Bijeffect van deze functie is blijkbaar ook dat het beeld en geluid op de pc van René steeds verder uit de pas gaan lopen.

Aangezien er vast meer lezers last hebben van dit irritante probleem, wil ik je deze tip niet onthouden! Nu kan ik niet adviseren om deze optie in het BIOS zomaar uit te schakelen, de turbo booster heeft immers ook nut. Probeer daarom eerst of het uit de pas lopen van beeld en geluid is op te lossen met de eerder genoemde optie, of door de laatst beschikbare [drivers van het moederbord en de grafische kaart](#) te installeren. De turbo booster kan immers altijd nog uitgeschakeld worden.

Met dank aan René Peters

[dit artikel is terug te vinden op de website](#)

Welke virusscanner adviseer jij?

Richard vraagt: *"Het abonnement op mijn virusscanner verloopt binnenkort, ik moet daarom kiezen uit verlengen of een andere scanner installeren.*

Welke scanner adviseer jij?"

Antwoord: In het verleden liet de virusscanner van Microsoft (die toen nog Windows Defender genoemd werd) regelmatig steken vallen, en was het zeker zinvol om een alternatieve scanner te installeren. Sinds Windows 10 is de kwaliteit van de beveiligingstool van Microsoft (die inmiddels [Windows-beveiliging](#) heet) echter enorm verbeterd! Windows-beveiliging is een realtime scanner waarmee Windows op geavanceerde wijze wordt beveiligd tegen vi-

russen, malware, ransomware, spyware en soortgelijke bedreigingen. Daarnaast bevat Windows-beveiliging een firewall voor de internetverbinding en een phishing- en SmartScreen-filter voor de browser Edge. En voor het geval een besmetting aan het oog van de beveiliging is onttrokken, wordt de pc periodiek gescand op besmettingen.

Je kan je dus afvragen of het nog wel zinvol is om een alternatieve scanner te installeren. Onafhankelijke tests (zoals die van AV, zie www.av-test.org/en/antivirus/home-windows/; kolom **Protection**) laten in ieder geval al jaren zien dat de beveiliging van Microsoft net zo goed beveiligt als alternatieve scanners. Daarbij komt dat alternatieve scanners vaak ongemerkt voor vage problemen zorgen. Vandaar dat ik thuisgebruikers al jaren adviseer om op Windows-beveiliging te vertrouwen (en het lijkt erop dat daar steeds meer computerexperts bijkomen, zie bijvoorbeeld www.computertotaal.nl). Het advies is om de gratis scanners sowieso te negeren aangezien deze niet alleen slechter presteren, maar de gebruiker ook voortdurend lastigvallen met irritante pop-ups over de betaalde versie. Denk je er toch over om Windows-beveiliging te vervangen door een alternatieve scanner, realiseer je dan dat deze vooral voor een veilig gevoel zorgen maar dat het er niet per se veiliger op wordt... Gratis scanners voegen qua veiligheid niets toe en bij de betaalde scanners gaat het voornamelijk om de extra's (voor zover die daadwerkelijk een toegevoegde waarde hebben).

[dit artikel is terug te vinden op de website](#)

Waarom wordt mijn Windows 10-versie niet meer ondersteund?

Sophia vraagt: *"Mijn HP notebook met Windows 10 komt met de melding 'Microsoft ondersteunt deze versie niet meer'. Ik was juist in de veronderstelling dat Windows 10 nog enkele jaren ondersteund zou worden. Moet ik nu een nieuwe Windows 10-licentie kopen?"*

Antwoord: Windows 10 wordt inderdaad nog enkele jaren door Microsoft ondersteund, er hoeft dus zeker geen nieuwe licentie gekocht te worden. Wat wordt dan wel bedoeld met die niet langer ondersteunde Windows 10-versie? Om deze vraag te beantwoorden is het belangrijk te begrijpen dat Windows 10 (net als Windows 11) wordt gezien als een dienst met gratis updates. Jaarlijks wordt een nieuwe onderdelenupdate uitgebracht om de Windows-installatie te voorzien van nieuwe functies. Volgens de [levenscyclus van Windows 10](#) wordt een onderdelenupdate maximaal anderhalf jaar ondersteund. Zo wordt versie 20H2 vanaf 10 mei 2022 niet meer ondersteund, en zal versie 21H1 vanaf 13 december 2022 geüpdatet moeten worden naar de huidige 22H2-versie (het versienummer van de laatst geïnstalleerde onderdelenupdate is te achterhalen via [Instellingen > Systeem > Info](#)). En zo doorredenerend zal er tot het einde van de ondersteuning van Windows 10 (14 oktober 2025) nog wel één of twee keer verplicht een onderdelenupdate geïnstalleerd moeten worden.

Ondersteuningsdatums

Vermelding	Begindatum	Buitengebruikstellingsdatum
Windows 10 Home en Pro	29 jul. 2015	14 okt. 2025

Releases

Version	Begindatum	Einddatum
Version 21H2	16 nov. 2021	13 jun. 2023
Version 21H1	18 mei 2021	13 dec. 2022
Version 20H2	20 okt. 2020	10 mei 2022
Version 2004	27 mei 2020	14 dec. 2021

Ondersteunt Microsoft de laatst geïnstalleerde versie niet meer, dan is dat dus eenvoudig op te lossen door de nieuwste onderdelenupdate (op dit moment versie 22H2) te installeren via **Instellingen > Bijwerken en beveiliging > Windows Update!**

Windows Update



Uw pc is bijgewerkt

Laatst gecontroleerd: vandaag, 2:07

Naar updates zoeken

Onderdelenupdate naar Windows 10, versie 22H2

De volgende versie van Windows is beschikbaar met nieuwe functies en beveiligingsverbeteringen. Selecteer 'Downloaden en installeren' zodra u klaar bent voor de update.

[Downloaden en installeren](#) [Inhoud van deze update](#)

TIP: Lukt de installatie niet via Windows Update, maak dan gebruik van een [Windows 10-installatiemedium](#). Loopt de installatie ook hiermee vast, zie dan de SchoonePC-website voor handige tips voor een succesvolle [installatie van een onderdelenupdate](#) (vergeet vooral niet om eerst een back-up te maken en beveiligingssoftware te verwijderen!).

[dit artikel is terug te vinden op de website](#)

Nieuw op mijn YouTube-kanaal!

Op mijn [YouTube-kanaal](#) zijn naast nieuwsbriefvideo's ook handige instructievideo's en interessante lezersvragen terug te vinden! Hieronder staan de recent toegevoegde video's. Vind je ze leerzaam, vergeet dan niet om op mijn kanaal te abonneren!

**Voorkom gegevensverlies,
schakel apparaatversleuteling
in Windows uit!**



**Windows 11 - 2022 Update
hardware-eisen omzeilen**



Nieuwsbrief 115 gemist?

Heb je nieuwsbrief 115 gemist? Vraag deze dan op [via de website](#) en/of download het [PDF-bestand](#). Uiteraard is de bijbehorende [video](#) ook nog beschikbaar!

**Windows 11
2022 Update (22H2)**



Menno Schoone
www.SchoonePC.nl

SchoonePC Nieuwsbrief 115



Een greep uit de vele reacties van gebruikers van de computerbijbel

"Er staan heel goede tips in. Vroeger zou ik nooit iets geprobeerd hebben, schrik om te crashen. Maar dankzij uw kennis probeer ik af en toe wel eens iets uit."

"Complimenten voor de afhandeling(-snelheid) van mijn bestelling. Korte, ter zake doende informatie met instructies, daar word ik blij van. Menig online webshop kan hier een voorbeeld aan nemen."

"Wat een mooi resultaat weer, heel veel dank hiervoor."

"Super gemaakt, mijn complimenten."

"Het perfecte boek ontvangen, goed verzorgd ik ben er blij mee."

"Ziet er perfect uit. Wat een werk zal het geweest zijn om dit resultaat te realiseren."

"Mooi werk weer hoor! Dank jullie wel voor de snelle service."

"CompBijbWin11 juist aangekomen, ziet er weer prachtig uit."

"Jouw bijbel was toch weer erg nuttig."

Meer informatie over de computerbijbel >

www.SchoonePC.nl | Aanmelden nieuwsbrief

© 2001-2022 - SchoonePC - Rotterdam - The Netherlands