

# Upgrade van je Windows PC

op dinsdag 07 oktober 2025

door: Pieter Dhacz

De laatste twee jaar ben ik op zoek geweest naar de vervanging van mijn werk-PC, die sinds ingebruikname in 2018 steeds meer 'ouderdomsvervalsjes' begon te vertonen bij het werken in Lightroom Classic en Photoshop. Onderstaand overzicht van alle computers die ten barde verschenen zijn. Het is een interessant traject geweest en ik ben bevoorrecht geweest deze hardware in de praktijk een tijdje te kunnen gebruiken. In dit artikel mijn algemene bevindingen en uiteindelijk keuze.

- ASUS Zenbook 14 OLED (link)
- ASUS Veebook 15 Pro OLED (link)
- ASUS Zenbook S16 (link)
- ASUS Veebook S14 (link)
- ASUS ProArt PX13 (link)
- ASUS NUC 15 Pro Plus (link)
- Apple Mac mini M4 (link)
- Apple MacBook Pro M4 (link)
- Apple MacBook Air M4 (link)



## Hardware-eisen

Grotere bestanden, meer foto's en snellere, meer complexe bewerkingen. Werken met foto's en video vraagt in 2025 veel rekenkracht en stelt dus hogere eisen aan je computer. Vandaar ook de zoektocht naar de vervanger van mijn Windows 10 PC.

Na het gebruiken van bovenstaande computers en de overweging of ik mijn desktop zou innemen voor een laptop en of ik zou switchen naar macOS, heb ik gemerkt dat het automatisatie dat ik de afgelopen 30 jaar opgebouwd heb bij het intensief werken achter een klassieke computer (desktop PC, losse muis, uitgebreid toetsenbord en aparte monitor), niet kan lostaan. Bijna alle handelingen in bestandsbeheer, fotobewerking, afdraken en browsen doe ik op gevoel. Mijn muis en toetsenbord gebruik ik Minuslijk, al mijn programma's kan ik draaien, op mijn beeldscherm overziet en lees ik alles in één oogopslag. En hoe mooi of snel een MacBook Pro of Veebook ook zijn, ik moet bij elke handeling nadenken. En natuurlijk zal dat wel wettimen, maar gezeten mijn voornemen om na mijn pensioen veel minder achter een computer te zitten, vraag ik me af of dat ooit gaat lukken.

## Upgraden

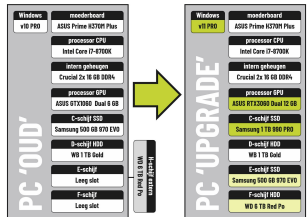
De vraag wat mijn nieuwe computer zou moeten worden, werd dus vervangen door het idee of het zinvol was mijn huidige PC te upgraden.

- Moederbord: ASUS Prime H370M-Plus
- Processor CPU: Intel Core i7-8700K
- Geheugen: Crucial 2x 16 GB DDR4
- Videokaart GPU: ASUS GeForce GTX1060 Dual 6 GB
- C-schijf SSD: Samsung 980GB M.2 970 EVO
- D-schijf HDD: WD 1 TB Gold
- Externe HDD: WD Red Pro HDD, 6 TB
- Windows 10 Pro

De man die al 25 jaar mijn computer bouwt, kwam met een prima voorstel. De specificaties van het moederbord zijn behalve in zijn voorind in wat ik kan upgraden. Uiteindelijk heb ik – ook gezien de kosten - gekozen voor een snellere en grotere C-schijf (Samsung 1TB Pro 990) en een nieuwere videokaart (Nvidia RTX3060 Dual 12GB), samen voor 400 euro (excl. inbouw).

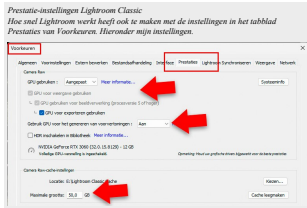
De procedure was als volgt. Eerst werd mijn PC geüpdatet van Windows 10 naar Windows 11. Daarna werd bekeken of alle hard- en software nog steeds probleemloos werkte, wat het geval was. De 'oude' SSD is gekloond naar de nieuwe SSD, die vervolgens met een paar kleine aanpassingen als C-schijf ging functioneren. De Samsung SWC61 werkte perfectomdat er verplaatsen om dit met de oude C-schijf. Vervolgens is de videokaart vervangen, wat probleemloos verliep en ook het plaatsen van de voormalige externe WD Red Pro 6TB als interne H-schijf voor opslag van belangrijke cloud-archieven, ging soepeljes. Uiteindelijk was het resultaat:

- Moederbord: ASUS Prime H370M-Plus
- Processor CPU: Intel Core i7-8700K
- Geheugen: Crucial 2x 16 GB DDR4
- Videokaart GPU: ASUS RTX3060 Dual 12 GB
- C-schijf SSD: Samsung 1 TB M.2 PCIe 990 PRO
- D-schijf HDD: WD 1 TB Gold
- E-schijf SSD: Samsung 500GB M.2 970 EVO
- F-schijf HDD: WD Red Pro HDD, 6 TB
- Windows 11 Pro



Ondanks dat ik slechts twee nieuwe componenten heb laten vervangen voor 400 euro + 100 euro inbouw, is er toch veel veranderd. Niet alleen in de inhoud van de kast, maar ook qua gebruik en performance.

- Meer cache-ramte op de C-schijf. Mijn oude 500GB SSD zat voor 85% vol. Daardoor was er maar krap ruimte beschikbaar voor tijdelijke bestanden die op de C-schijf geplaatst worden als je actief in een programma aan het werken bent. Dat kan de computer vertraagt. Met een 500 GB extra én een snellere SSD is die bottleneck opgelost.
- Door de oude 500 GB SSD als lege snelle, interne drive te gaan gebruiken, is dit de plaats om mijn catalogus van Lightroom Classic in te plaatsen. De toegang tot deze schijf vanuit Lightroom Classic is veel sneller dan vanaf een HDD, zodat het wegschrijven van bewerkingen en ophalen van previews sneller verloopt.
- De backup van mijn catalogus van Lightroom Classic laat ik nu wegschrijven naar de HDD D-schijf. Dat hoeft niet snel te gaan en dan maar ze op een andere drive dan de oude catalogus (op SSD F-schijf).
- Op de 6 TB HDD F-schijf heb ik belangrijke mappen van mijn Cloud-archieven geplaatst. Als internet dan wegvalt, dan zijn de belangrijkste bestanden altijd nog beschikbaar.
- En 'het best met leest' is Windows 10 omgezet naar Windows 11 (gratis) en dat is gerustgesteld aangezien de support door Microsoft voor versie 10 op 14 oktober 2025 komt te vervallen.



Hieronder zie je de snelheidsverschillen voor mijn 10 foto-taken tussen mijn oude systeem, de upgrade en een MacBook Pro 14" M4 16GB/1TB (gezien), die ik eigenlijk had willen aanschaffen. Ik loop even de verschillende punten langs.

		PC D oude PC	PC D naar upgrade	Mac Pro M4 16GB/1TB	
1	IC	Import 300 RAW EOS R7 (100%)	93	79	30
2	IC	Passeren van 5 RAW's	31	20	15
3	IC	AI Detectie 2 RAW's EOS R7	218	38	81
4	IC	Generatief verwijderen EOS R7	14	13	9
5	IC	En kopieren met het Slimme masker	26	12	6
6	IC	30 RAW's EOS R7 exporteren naar JPEG (80%)	47	30	16
7	Pr	Focus mask van 20 bestanden EOS R7	94	83	13
8	Pr	Generatief verwijderen EOS R7	15	15	13
9	Pr	Generatief afbreken van 23 naar 3,2	17	18	15
10	Pr	Afbeelding 4K maken met prompt	12	13	11
11	Pr	Renderen 1080p video van 21 minuten	112	89	144

- Lightroom Classic
  1. De import van 300 RAW-foto's verloopt niet zoveel sneller. De CPU is gelijk gebleven en de GPU heeft blijkbaar niet zoveel invloed op het maken van standaard voerentingen.
  2. Opvallend is dat je sneller panorama's monteert in Lightroom Classic. Het lijkt of de GPU toch bijdraagt in de montage.
  3. AI-voervoorzorging gaat nu echt veel sneller in Lightroom Classic. Daarmee is een groot euveld opgelost, aangezien je met de nieuwe versie van deze geweldige functie gerekende het 'ontwaak' geen handelingen kunt uitvoeren.
  4. Generatief verwijderen is een cloud-functie en CPU en GPU hebben hier nauwelijks tot geen invloed op.
  5. 8. Recepten kopiëren met Slimme masken en AI is, en verloopt dankzij de snelle GPU veel sneller. Ook een groot pluspunt van deze upgrade.
  6. 6. Exporteren als JPEG gaat sneller. Niet zo belangrijk, maar toch fijn als je sessies van honderden foto's exporteert.
- Photoshop
  7. 7. Een focusmask maken in Photoshop is echt een CPU-klusje. Helaas weinig tijdwinst door de upgrade, want ik gebruik het redelijk vaak.
  8. 8. Generatief verwijderen is een cloud-functie en CPU en GPU hebben hier nauwelijks tot geen invloed op.
  9. 9. Generatief afbreken is een cloud-functie en CPU en GPU hebben hier nauwelijks tot geen invloed op.
  10. Een 4K afbeelding maken met AI is een cloud-functie en CPU en GPU hebben hier nauwelijks tot geen invloed op.
  11. Het renderen van een video in Premiere Pro gaat iets sneller. De rol van de GPU is bij deze vaak blijkbaar minder belangrijk.

**Monitor**  
Een van de redenen om bij mijn huidige configuratie te blijven is mijn monitor, een EIZO CX240 (24 inch, 1920x1200p, 94ppi, 60Hz, AdobeRGB, geen HDR). Dat is niet per se omdat het een EIZO is, maar omdat ik bij tests gemerkt heb dat een grotere diameter (27" of 32"), hogere resolutie (4K, 5K), hogere verversingsfrequentie (>100ppi), hogere verversingsgraad (>60Hz) en HDR niet veel toevoegen aan de beoordeling en bewerking van foto's waarbij de workflow afgestemd is op print. Een 24-inch scherm zou je vanaf 60cm kijktstand in een oogopslag. Een getint scherm 94ppi die overvoert leven is voor beoordeling van scherpte op 100% in Lightroom Classic en Photoshop en voor de leesbaarheid van interfaces. Het besturingssysteem (Windows, macOS) heeft niet te schalen. Omdat foto's minstens in de verversingsgraad hoger dan 60Hz, niet belangrijk in HDR-voorzorging van extreme hoge helderheid, voor soort de printende foto's in een schermverlichte kantoor niet toe uitgeroepen dat extreme contrast niet op papier zichtbaar wordt. Ik heb ooit wel een 27-inch scherm overwogen met QHD (2560x1440p, 109ppi), maar behalve iets meer werkernime is het voordeel van zo'n scherm beperkt.

**Samenvatting**  
AI met al bent ik er met een relatief eenvoudige upgrade van mijn videokaart en met meer 'adenruimte' op de snellere C-schijf, behoorlijk op vooruitgang, zonder dat ik het automatisatie van mijn werkwijze heb hoe aanpassingen.

Ook past deze upgrade prima in mijn motto: 'If it ain't broke, don't fix it'. Want in deze tijd alijd alle technische nieuwigheden bijten en is haast onmogelijk (qua financieel qua leeuw) te doen. Dus als de werkwijze van een apparaat niet meer optimaal is, probeer ik altijd eerst te kijken of ik het anders op kan lossen, dan gewoon maar domweg nieuw te kopen. Daarmee spaar je nu al een paar euro's, maar het geeft je vooral veel voldoening door een klein beetje eigen 'denkwerk'. Ik ben momenteel blij met de upgrade van mijn zeven jaar oude PC en dat prachtige MacBook Pro 14" M4 M4M6M6 komt er nog wel een keer....