

Precision 3630 Tower

Installatie- en specificatiegids

1



Opmerkingen, voorzorgsmaatregelen, en waarschuwingen

 **OPMERKING:** Een OPMERKING duidt belangrijke informatie aan voor een beter gebruik van het product.

 **WAARSCHUWING: WAARSCHUWINGEN duiden potentiële schade aan hardware of potentieel gegevensverlies aan en vertellen u hoe het probleem kan worden vermeden.**

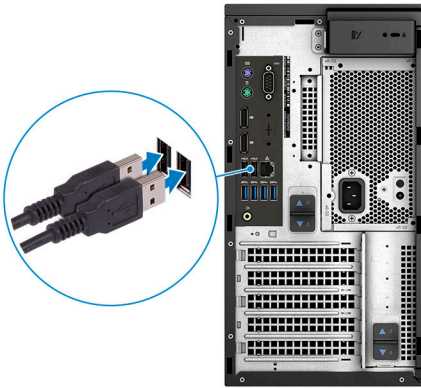
 **GEVAAR: LET OP** duidt het risico van schade aan eigendommen, lichamelijk letsel of overlijden aan.

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1: De computer instellen.....	4
Hoofdstuk 2: Chassis.....	7
Vooraanzicht.....	7
Achteraanzicht.....	8
Lay-out moederbord.....	9
Hoofdstuk 3: Systeemspecificaties.....	11
Systeeminformatie.....	11
Processor.....	11
Geheugen.....	13
Storage.....	13
Storage matrix.....	14
Audio.....	14
Videokaart.....	14
Communicatie.....	15
Poorten en connectoren.....	15
Mediakaartlezer.....	16
Voeding.....	16
Fysieke afmetingen systeem.....	17
Computeromgeving.....	17
Hoofdstuk 4: Systeeminstallatie.....	19
Opstartmenu.....	19
Navigatietoetsen.....	19
Opties voor System Setup.....	19
Het BIOS updaten in Windows.....	26
Het BIOS bijwerken op systemen waarop BitLocker is ingeschakeld.....	27
Uw systeem-BIOS bijwerken met behulp van een USB-flash-station.....	27
Het Dell BIOS bijwerken in Linux en Ubuntu-omgevingen.....	28
Het flashen van het BIOS vanuit het eenmalige F12-opstartmenu.....	28
Systeem- en installatiewachtwoord.....	31
Een systeeminstallatiewachtwoord toewijzen.....	31
Een bestaand systeeminstallatiewachtwoord verwijderen of wijzigen.....	32
Hoofdstuk 5: Software.....	33
Ondersteunde besturingssystemen.....	33
Windows-drivers downloaden.....	33
Hoofdstuk 6: Behulpzame informatie vinden.....	34
Contact opnemen met Dell.....	34

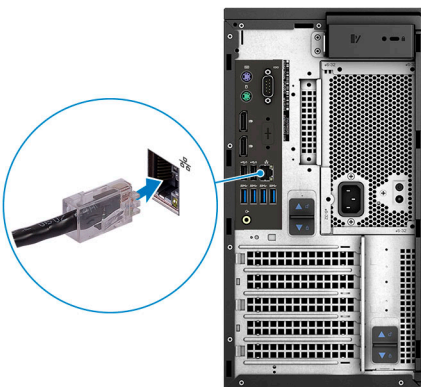
De computer instellen

1. Sluit het toetsenbord en de muis aan.



2. Maak verbinding met uw netwerk met behulp van een kabel of maak verbinding met een draadloos netwerk.

OPMERKING: De draadloze netwerkkaart is optioneel en moet apart worden aangeschaft.

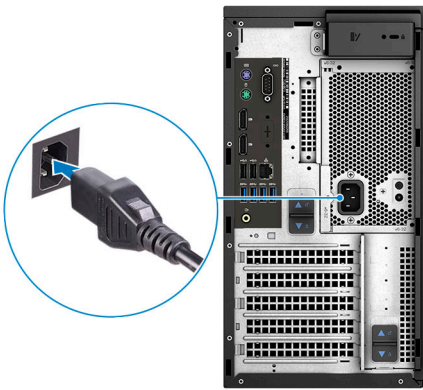


3. Sluit het beeldscherm aan.



OPMERKING: Als u uw computer hebt besteld met een afzonderlijke grafische kaart, zijn de HDMI-poort en DisplayPorts aan de achterzijde van de computer bedekt. Sluit het beeldscherm aan op de afzonderlijke grafische kaart.

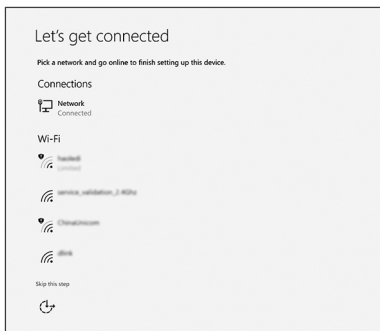
4. Sluit de stroomkabel aan.



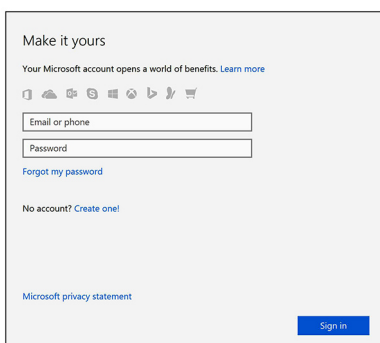
5. Druk op de aan-/uitknop.



6. Volg de instructies op het scherm om de installatie van Windows te voltooien:
a. Maak verbinding met een netwerk.



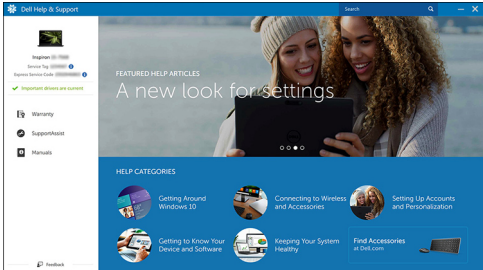



b. Meld u aan bij uw Microsoft-account of maak een nieuw account aan.



7. Zoek naar Dell apps.

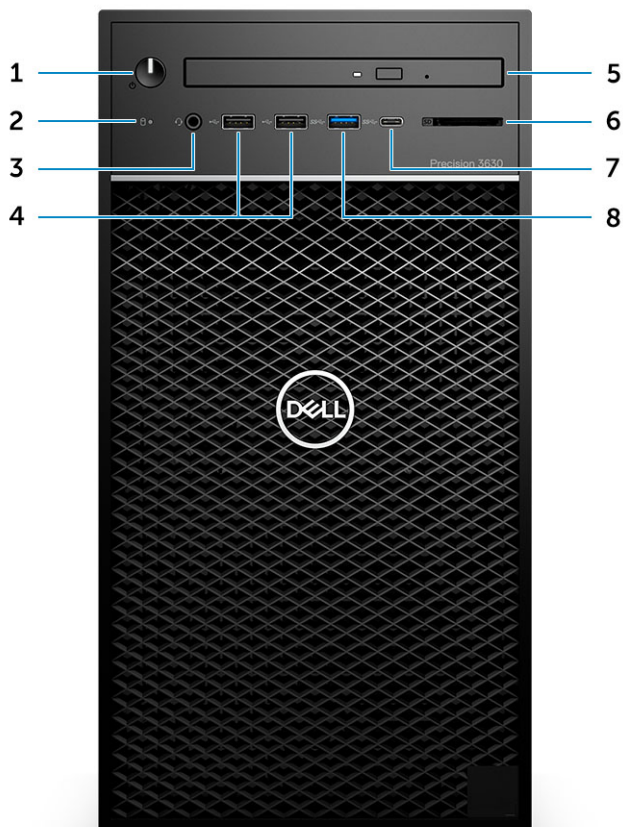
Tabel 1. Zoek naar Dell apps

Pictogrammen	Functies
	Registreer uw computer
	Hulp en ondersteuning van Dell 
	SupportAssist — Controleer en update uw computer

Chassis

In dit hoofdstuk worden de verschillende chassis weergaven samen met de poorten en connectoren en worden de FN-sneltoetscombinaties uitgelegd.

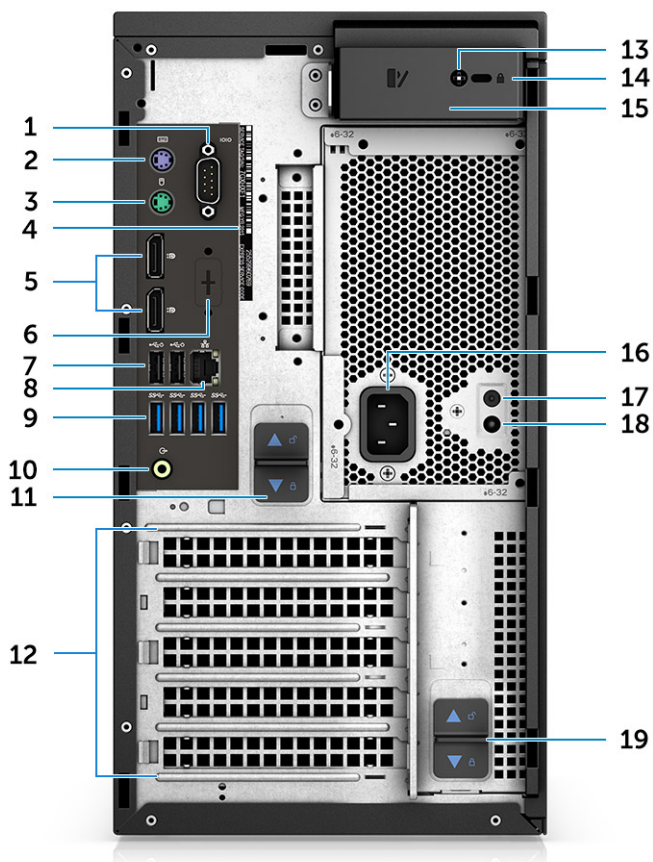
Vooraanzicht



1. Aan/uit-knop/diagnostische indicator
2. Activiteitslampje harde schijf
3. 3,5 mm stereoheadset/microfooncombinatie
5. Optisch station/CAC-lezer (optioneel)
7. USB 3.1-poort type-C

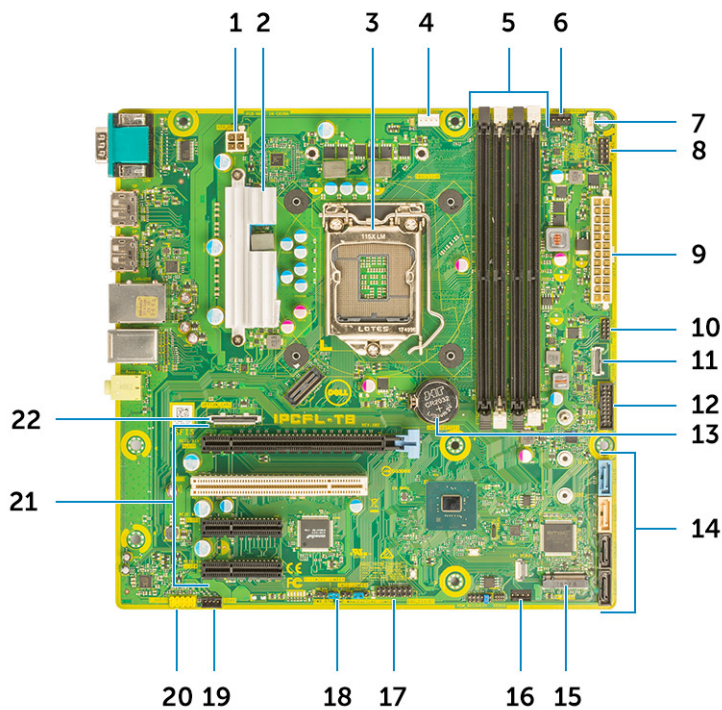
2. Activiteitslampje harde schijf
4. USB 2.0 type-A-poorten
6. Mediakaartlezer (optioneel)
8. USB 3.0 Type-A-poort

Achteraanzicht



- | | |
|---|--|
| 1. Seriéle poort | 2. PS2-poort (toetsenbord) |
| 3. PS2-poort (muis) | 4. Servicetaglabel |
| 5. DisplayPort x 2 | 6. Tijdelijke aanduiding voor optionele VGA-, DP-, HDMI-, type-C-
dochterborden |
| 7. Twee USB 2.0 type-A (met SmartPower) | 8. RJ45-netwerkconnector (maximaal 1000 Mbps) |
| 9. 4 x USB 3.1 Gen1-poorten | 10. Audio-lijnuitgang |
| 11. PSU-scharnier voor ontgrendelingsschuifje | 12. Uitbreidingskaartsleuven |
| 13. Veiligheidsschroef zijplaat | 14. Sleuf voor Kensington-/hangslot |
| 15. Kapontgrendelingsschuifje | 16. Netconnectorpoort |
| 17. Knop PSU geïntegreerde zelftest (BIST) | 18. PSU geïntegreerde zelftest (BIST) voor lcd's |
| 19. PSU-scharnier voor ontgrendelingsschuifje | |

Lay-out moederbord



Tower-onderdelen van de systeemkaart

1. Voeding (CPU)
2. VR-koelplaat (alleen beschikbaar bij een warmteafleideroplossing van 95 W)
3. Processorsocket
4. connector van de processorventilator
5. Geheugen-moduleconnector
6. Connector voor systeemventilator
7. Connector voor de intrusieschakelaar
8. Moduleconnector aan-/uitknop
9. ATX PSU-voedingsconnector
10. SD-kaartlezerconnector
11. USB Type-C aansluiting voorpaneel
12. USB-connector voorzijde
13. Knoopcelbatterij
14. SATA-connectoren
15. M.2-connector
16. Ventilatorconnector voorzijde
17. CAC_PIV/BT-connector
18. Wachtwoordjumper
19. Aansluiting luidspreker
20. Audioconnector
21. PCIe-sleuven (van boven naar beneden):

OPMERKING: Computers die voor 19 juli zijn aangeschaft, hebben geen voorziening voor de ventilator aan de voorzijde en de oude systeemkaart beschikt mogelijk niet over deze connector.

- a. PCIe x16 op volledige hoogte
- b. PCI x1
- c. Twee PCIe X4 op volledige hoogte

22. Optionele kaartconnector (VGA, HDMI, DP, USB type-C)

Systemspecificaties

OPMERKING: Aanbiedingen verschillen per regio. De volgende specificaties zijn slechts degene die volgens de wet met uw computer moeten worden meegeleverd. Voor meer informatie over de configuratie van uw computer, gaat u naar **Help and Support** (Help en ondersteuning) in uw Windows-besturingssysteem en selecteert u de optie om informatie over uw computer weer te geven.

Systeminformatie

Tabel 2. Systeminformatie

Functie	Specificaties
Chipset	Intel C246 chipset
DRAM-busbreedte	64-bits
FLASH-EPROM	SP1 128 Mbits
PCIe-bus	8 GHz
Externe busfrequentie	DMI 3.0-8GT/s

Processor

OPMERKING: Processornummers duiden niet op een prestatieniveau. De beschikbaarheid van de processor is onderhevig aan wijzigingen en kan variëren per regio/land.

Tabel 3. Specificaties processor

Type	UMA Graphics
Intel Xeon E processors:	
Intel Xeon E processor E-2224 (4 cores, 4 T, 8 MB cache, 3,3 GHz, 4,5 Ghz Turbo, 71 W)	Geen
Intel Xeon E processor E-2224G (4 cores, 4 T, 8 MB cache, 3,4 GHz, 4,7 Ghz Turbo, 80 W)	Intel UHD Graphics P630
Intel Xeon E processor E-2236 (6 cores, 12 T, 12 MB cache, 3,4 GHz, 4,8 Ghz Turbo, 71 W)	Geen
Intel Xeon E processor E-2246G (6 cores, 12 T, 12 MB cache, 3,5 GHz, 4,8 Ghz Turbo, 80 W)	Intel UHD Graphics P630
Intel Xeon E processor E-2274G (4 cores, 8 T, 8 MB cache, 3,5 GHz, 4,9 Ghz, Turbo, 80 W)	Intel UHD Graphics P630
Intel Xeon E Processor E-2286G (6 cores, 12 T, 12 MB cache, 3,8 GHz, 4,9 GHz, Turbo, 95 W)	Intel UHD Graphics P630
Intel Xeon E processor E-2124 (4 cores, 8 MB cache, 3,4 GHz, 4,5 GHz Turbo, 71 W)	Geen

Tabel 3. Specificaties processor (vervolg)

Type	UMA Graphics
Intel Xeon E processor E-2124G (4 cores, 8 MB cache, 3,4 GHz, 4,5 GHz Turbo, 80 W)	Intel UHD Graphics P630
Intel Xeon E processor E-2136 (6 cores, HT, 12 MB cache, 3,3 Ghz, 4,5 GHz Turbo, 71 W)	Geen
Intel Xeon E processor E-2146G (6 cores, 12 T, 12 MB cache, 3,5 GHz, 4,5 Ghz Turbo, 80 W)	Intel UHD Graphics P630
Intel Xeon E processor E-2174G (4 cores, 8 T, 8 MB cache, 3,8 Ghz, 4,7 GHz Turbo, 80 W)	Intel UHD Graphics P630
Intel Xeon E processor E-2186G (6 cores, 12 T, 12 MB cache, 3,8 GHz, 4,7 GHz Turbo, 95 W)	Intel UHD Graphics P630
Intel Core processors:	
Intel Core processor i3-9100 (4 cores, 4 T, 6 MB cache, 4,0 Ghz, 65 W)	Intel UHD Graphics 630
Intel Xeon E processor i5-9500 (6 cores, 6 T, 9 MB cache, 3,0 Ghz, 4,0 GHz Turbo, 65 W)	Intel UHD Graphics 630
Intel Xeon E processor i5-9600 (6 cores, 6 T, 9 MB cache, 3,6 Ghz, 4,60 GHz Turbo, 65 W)	Intel UHD Graphics 630
Intel Xeon E processor i7-9700 (8 cores, 8 T, 12 MB cache, 3,6 Ghz, 4,70 GHz, Turbo, 65 W)	Intel UHD Graphics 630
Intel Core processor i7-9700K (8 cores, 8 T, 12 MB cache, 3,6 GHz, 4,90 GHz Turbo, 95 W)	Intel UHD Graphics 630
Intel Core processor i9-9900 (8 core, 16 MB cache, 3,1 Ghz, 5,0 Ghz Turbo)	Intel UHD Graphics 630
Intel Core processor i9-9900K (8 core, 16 MB cache, 3,6 Ghz, 5,0 Ghz Turbo)	Intel UHD Graphics 630
Intel Core processor i3-8100 (4 cores, 4 T, 6 MB cache, 3,6 Ghz, 65 W)	Intel HD Graphics 630
Intel Xeon E processor i5-8500 (6 cores, 6 T, 9 MB cache, 3,0 Ghz, 4,1 GHz Turbo, 65 W)	Intel HD Graphics 630
Intel Xeon E processor i5-8600 (6 cores, 6 T, 9 MB cache, 3,1 Ghz, 4,3 GHz, Turbo, 65 W)	Intel HD Graphics 630
Intel Xeon E processor i7-8700 (6 cores, 12 T, 12 MB cache, 3,20 Ghz, 4,6 GHz, Turbo, 65 W)	Intel HD Graphics 630
Intel Xeon E processor i7-8700K (6 cores, 12 T, 12 MB cache, 3,7 Ghz, 4,7 GHz, Turbo, 91 W)	Intel HD Graphics 630
Intel Pentium Gold processors:	
Intel Pentium Gold G5420 (2 cores, 4 T, 4 MB cache, 3,6 GHz, 65 W)	Intel UHD Graphics 610
Intel Pentium Gold G5400 (2 cores, 4 T, 4 MB cache, 3,6 GHz, 65 W)	Intel UHD Graphics 610

Geheugen

Tabel 4. Geheugenspecificaties

Functie	Specificaties
Minimale geheugenconfiguratie	4 GB
Maximale geheugenconfiguratie	128 GB
Aantal sleuven	4 UDIMM-sleuven
Maximaal geheugen ondersteund per sleuf	32 GB
Geheugenopties	<ul style="list-style-type: none"> • 4 GB DDR4 (1 x 4 GB) - niet-ECC • 8 GB DDR4 (2 x 4 GB) - niet-ECC • 8 GB DDR4 (1 x 8 GB) - ECC/niet-ECC • 16 GB DDR4 (2 x 8 GB) - ECC/niet-ECC • 16 GB DDR4 (4 x 4 GB) - niet-ECC • 32 GB DDR4 (4 x 8 GB) - ECC/niet-ECC • 32 GB DDR4 (2 x 16 GB) - ECC/niet-ECC • 64 GB DDR4 (4 x 16 GB) - ECC/niet-ECC • 128 GB DDR4 (4 x 32 GB) - ECC/niet-ECC
Type	DDR4 SDRAM- of ECC-geheugen
Snelheid	<ul style="list-style-type: none"> • 2666 MHz (6 cores) • 2400 MHz (4 cores)

Storage

Tabel 5. Storagespecificaties

Type	Vormfactor	Interface	Beveiligingsoptie	Capaciteit
Solid-State Drive (SSD)	M.2 2280/2260/2242 PCIe x4	<ul style="list-style-type: none"> • SATA AHCI, maximaal 6 Gbps • PCIe 3 x 4 NVMe, maximaal 32 Gbps 	Ja, met SED-schijven	Tot 2 TB
Eén 2,5-inch Hard-Disk Drive (HDD)	Ongeveer (2,760 x 3,959 x 0,374 inches)	SATA AHCI, maximaal 6 Gbps	Ja, met SED/FIPS HDD	Tot 2 TB
Eén 2,5 inch Solid State-schijf (SSD)	Ongeveer (2,760 x 3,959 x 0,374 inches)	SATA AHCI, maximaal 6 Gbps	GEEN	Max. 1 TB
Eén 3,5 inch harde schijf (HDD)	Circa (4,00 x 1,00 x 0,984 inch)	SATA AHCI, maximaal 6 Gbps	GEEN	Max. 8 TB
Zoom2-kaart	M.2 2280 PCIe x4	PCIe x 4, maximaal 32 Gbps	GEEN	Tot 2 TB

Storage matrix

Tabel 6. Storage-combinaties

Primaire/opstartschijf	Secundaire schijf
M.2-station	Tot 3 x 3,5 inch/4 x 2,5-inch SATA SSD/HDD/PCIe SSD M.2 interposer-kaart
2,5 inch station	Tot 2 x 3,5 inch/3 x 2,5-inch SATA SSD/HDD/1 x M.2 Station/PCIe SSD M.2 interposer-kaart
2,5 inch station	Tot 2 x 3,5 inch/3 x 2,5-inch SATA SSD/HDD/1 x M.2 Station/PCIe SSD M.2 interposer-kaart

Audio

Tabel 7. Audiospecificaties

Functie	Specificaties
Controller	Geïntegreerde Realtek ALC3234
Type	Tweekanaals high-definition audio
Luidsprekers	Eén
Interface	<ul style="list-style-type: none"> • Universele audioconnector (achterkant) • Combinatie stereo headset/microfoon (voorkant)
Interne luidsprekerversterker	2 W

Videokaart

Tabel 8. Specificaties van de videokaart

Controller	Type	CPU-afhankelijkheid	Geheugentype van grafische kaart	Capaciteit	Externe beeldschermde ondersteuning	Maximale resolutie
Intel HD Graphics 630	UMA	Processors van Intel Core i3-, i5-of i7 8XXX serie	Geïntegreerd	Gedeeld systeemgeheugen	DisplayPort X 2	4096 x 2304
Intel UHD Graphics 610	UMA	Processors van Intel Pentium Gold G54XX serie	Geïntegreerd	Gedeeld systeemgeheugen	DisplayPort X 2	4096 x 2304
Intel UHD Graphics 630	UMA	Processors van Intel Core i3-, i5-of i7 9XXX serie	Geïntegreerd	Gedeeld systeemgeheugen	DisplayPort X 2	4096 x 2304
Intel UHD Graphics P630	UMA	Processors van Intel Xeon E-21XXG en 22XXG serie	Geïntegreerd	Gedeeld systeemgeheugen	DisplayPort X 2	4096 x 2304

Tabel 8. Specificaties van de videokaart (vervolg)

Controller	Type	CPU-afhankelijkheid	Geheugentype van grafische kaart	Capaciteit	Externe beeldschermde ondersteuning	Maximale resolutie
nVIDIA Quadro P-serie (P5000, P4000, P2000, P1000, P620, P400)	Los	N.v.t.	GDDR5/ GDDR5X	2 GB - 16 GB	Maximaal vier DisplayPorts (DP 1.4) DVI-I	4096 x 2304
nVIDIA GeForce-serie10 (GTX 1080/1060)	Los	N.v.t.	GDDR5/ GDDR5X	6 GB/8 GB	DVI-D HDMI 2.0 3x DP1.3 (gereed voor DP 1.4)	4096 x 2304
nVIDIA Quadro RTX-serie (RTX4000, RTX5000)	Los	N.v.t.	GDDR5/ GDDR5X	6 GB/8 GB	DVI-D HDMI 2.0 3x DP1.3 (gereed voor DP 1.4)	7680 x 4320
nVIDIA GeForce-serie 20 (RTX2060 SI, RTX 2080B/ RTX 2080 Super)	Los	N.v.t.	GDDR5/ GDDR5X	6 GB/8 GB	DVI-D HDMI 2.0 Maximaal 3x DP1.3 (gereed voor DP 1.4)	7680 x 4320
AMD Radeon Pro WX-serie (2100, 3200, 3100, 4100, 5100, 7100) en RX580	Los	N.v.t.	GDDR5	2 GB - 8 GB	DP 1.3 2-4 mini-DP	4096 x 2304

OPMERKING: Voor grafische kaarten met een vermogen gelijk aan of meer dan 75 watt is een voedingsconnector van 6-pins en/of 8-pins vereist.

Communicatie

Tabel 9. Communicatiespecificaties

Functie	Specificaties
Draadloos Frequentieband: dual-band 2,4 GHz/5 GHz	Intel® Dual Band Wireless-AC 9260 (Thunder Peak 2) 802.11AC 2x2 Wi-Fi + BT 5 LE M.2 draadloze kaart Qualcomm QCA9377 dual-band Wi-Fi en Bluetooth-kaart
Invoegtoepassingskaarten	1 GB NIC, 2,5 GB/5 Gb NIC
RJ45-netwerkadapter (10/100/1000 Mbps)	Intel® ethernetverbinding van I219-reeks

Poorten en connectoren

Tabel 10. Poorten en connectoren

Functie	Specificaties
Geheugenkaartlezer	Optionele SD 4.0-geheugenkaartlezer

Tabel 10. Poorten en connectoren (vervolg)

Functie	Specificaties
Smartcardlezer	Optioneel
USB	<ul style="list-style-type: none"> • Twee USB 2.0 type-A-poorten (voorkant) • Eén USB 3.1 Gen 2 type-C-poort (voorkant) • Eén USB 3.1 type A-poort (voorkant) • Vier USB 3.1 Gen 1-poorten (achterzijde) • Twee USB 2.0-poorten (achterkant, met SmartPower) <p>OPMERKING: SmartPower On-functie is niet beschikbaar in China</p>
Beveiliging	Sleuf voor Noble Wedge-/Kensington-slot
Audio	Universele audioconnector (voorkant) Lijnuitgang (achterkant)
Video	<ul style="list-style-type: none"> • DisplayPort/HDMI/VGA/USB type-C (optioneel) • Twee DisplayPort 1.2
Netwerkadapter	Eén RJ-45-connector
Seriële poort	Eén seriële poort
PS/2	<ul style="list-style-type: none"> • Muis • Toetsenbord

Mediakaartlezer

Tabel 11. Specificaties mediakaartlezer

Functie	Specificaties
Type	Push-pulltype met USB 3.0-interface
Ondersteunde kaarten	<ul style="list-style-type: none"> • SD • SDHC • SDXC • UHS-I • UHS-II

Voeding

Tabel 12. Voedingsspecificaties

Functie	Specificaties
Energie-efficiënte voeding	Intern
80 plus bronze-certificering	300 W EPA Bronze (Geen SD)
80 plus gold-certificering	300 W/460 W (met SD) en 850 W (met SD)
Recycleerbare verpakking	Optioneel, alleen in de VS

Tabel 12. Voedingsspecificaties (vervolg)

Functie	Specificaties
MultiPack-verpakking	Nee

Fysieke afmetingen systeem

Tabel 13. Fysieke afmetingen systeem

Functie	Specificaties
Chassisvolume (liter)	20,41
Chassis gewicht (pounds / kilogram)	23,37/10,6

Tabel 14. Afmetingen chassis

Functie	Specificaties
Hoogte (inch / cm)	13,19/33,50
Breedte (inch / cm)	6,95/ 17,66
Diepte (inch / cm)	13,58/34,50
Verzendgewicht (pounds/kilogram - omvat verpakkingsmaterialen)	33/14,97

Tabel 15. Verpakkingsparameters

Functie	Specificaties
Hoogte (inch / cm)	18,5/47
Breedte (inch / cm)	13,9/35,3
Diepte (inch / cm)	19,37/49,2

Computeromgeving

Luchtcontaminatieniveau: G1 zoals gedefinieerd door ISA-S71.04-1985

OPMERKING: Ga voor meer informatie over milieuaspecten van Dell naar het gedeelte over milieukenmerken. Bekijk uw specifieke regio voor beschikbaarheid.

Tabel 16. Computeromgeving

	Operationeel	Opslag
Temperatuurbereik	0°C tot 35°C (32°F tot 95°F)	-40 °C tot 65 °C (-40 °F tot 149 °F)
Relatieve vochtigheid (maximum)	10 % tot 80 % (niet-condenserend) OPMERKING: Maximale dauwpunttemperatuur = 26°C	10% tot 95% (niet-condenserend) OPMERKING: Maximale dauwpunttemperatuur = 33°C
Trilling (maximaal)	0,26 GRMS	1,37 GRMS
Schokken (maximaal)	40 G [†]	105 G [†]
Hoogte (maximum)	-15,2 m tot 3048 m (-50 ft tot 10.000 ft)	-15,2 m tot 10.668 m (-50 ft tot 35.000 ft)

- * Gemeten met een willekeurig trillingsspectrum dat de gebruikersomgeving nabootst.
- † Gemeten met een halve sinuspuls van 2 ms wanneer de vaste schijf in gebruik is.
- ‡ Gemeten met een halve sinuspuls van 2 ms wanneer de kop van de vaste schijf geblokkeerd is.

Stelsminstallatie

Met stelsminstallatie kunt u uw pc hardware beheren en BIOS-niveau-opties opgeven. Vanuit de stelsminstallatie kunt u:

- De NVRAM-instellingen wijzigen na het toevoegen of verwijderen van hardware;
- De configuratie van de stelsminhardware bekijken;
- Geïntegreerde apparaten in- of uitschakelen;
- Grenswaarden voor prestatie- en energiebeheer instellen;
- De computerbeveiliging beheren.

Opstartmenu

Druk op <F12> wanneer het Dell logo verschijnt om een eenmalig opstartmenu te openen met een lijst van de geldige opstartapparaten voor het systeem. Diagnostiek en BIOS Setup-opties zijn ook opgenomen in dit menu. De apparaten die zijn opgenomen in het opstartmenu hangen af van de opstartbare apparaten in het systeem. Dit menu is handig wanneer u probeert te starten vanaf een bepaald apparaat of de diagnostiek voor het systeem wilt oproepen. Het opstartmenu gebruiken heeft geen wijzigingen tot gevolg in de opstartvolgorde die in het BIOS is opgeslagen.

De opties zijn:

- UEFI Boot:
 - Windows Boot Manager
- Andere opties:
 - BIOS-setup-programma
 - BIOS Flash-Update
 - Diagnostiek
 - Instellingen voor opstartmodus wijzigen

Navigatietoetsen

OPMERKING: Voor de meeste System Setup-opties geldt dat de door u aangebrachte wijzigingen wel worden opgeslagen, maar pas worden geëffectueerd nadat het systeem opnieuw is opgestart.

Toetsen	Navigatie
Pijl Omhoog	Gaat naar het vorige veld.
Pijl Omlaag	Gaat naar het volgende veld.
Enter	Hiermee kunt u een waarde in het geselecteerde veld invullen (mits van toepassing) of de link in het veld volgen.
Spatiebalk	Vergroot of verkleint een vervolkeuzelijst, mits van toepassing.
Tabblad	Gaat naar het focusveld.
Esc	Gaat naar de vorige pagina totdat het hoofdscherm wordt weergegeven. Als u in het hoofdscherm op Esc drukt, wordt een bericht weergegeven met de vraag om de niet-opgeslagen wijzigingen op te slaan en wordt het systeem opnieuw opgestart.

Opties voor System Setup

OPMERKING: Afhankelijk van uw computer en de geïnstalleerde apparaten kunnen de onderdelen die in dit gedeelte worden vermeld wel of niet worden weergegeven.

Tabel 17. Algemeen

Optie	Beschrijving
System Information	Dit gedeelte bevat de belangrijkste hardwarefuncties van de computer. <ul style="list-style-type: none"> ● System Information ● Geheugenconfiguratie ● PCI Information ● Processor Information ● Apparaatinformatie
Boot Sequence	Hiermee kunt u de volgorde instellen waarin de computer een besturingssysteem probeert te vinden. <ul style="list-style-type: none"> ● Windows Boot Manager ● Onboard NIC (NIC op kaart) ● Onboard NIC (NIC op kaart)
Boot List Options	Hiermee kunt u de optie voor de opstartlijst wijzigen. <ul style="list-style-type: none"> ● Legacy ● UEFI (standaardinstelling)
Geavanceerde opstartinstellingen	Hiermee kunt u Legacy-optie ROM's inschakelen <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Legacy Option ROMs (Legacy-optie ROM inschakelen) (Standaard: niet ingeschakeld)
UEFI Boot Path Security	<ul style="list-style-type: none"> ● Always, Except Internal HDD (Altijd, behalve interne HDD) (Standaard) ● Always (Altijd) ● Never (nooit)
Date/Time	Hiermee kunt u de datum en tijd wijzigen. De wijzigingen van de systeemdatum en -tijd worden direct uitgevoerd.

Tabel 18. Systeemconfiguratie

Optie	Beschrijving
Integrated NIC	Hiermee kunt u de geïntegreerde LAN-controller configureren. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (uitgeschakeld) ● Enabled (ingeschakeld) ● Enabled w/PXE (Ingeschakeld met PXE) (Standaardinstelling)
Seriële poort	Hier worden de instellingen van de seriële poort opgegeven en gedefinieerd. U kunt de seriële poort als volgt instellen: <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (uitgeschakeld) ● COM1 (standaardinstelling) ● COM2 ● COM3 ● COM4
SATA Operation	Hiermee kunt u de interne SATA-harde-schijfcontroller configureren. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (uitgeschakeld) ● AHCI ● RAID On (Standaard)
Drives	Hiermee kunt u de SATA-stations configureren. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> ● SATA-0 ● SATA-1 ● SATA-2 ● SATA-3 ● SATA-4

Tabel 18. Systeemconfiguratie (vervolg)

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> ● M.2 PCIe SSD-0 Standaardinstelling: All drives are enabled (Alle stations zijn ingeschakeld).
SMART Reporting	Dit veld bepaalt of de harde-schijffouten voor de ingebouwde stations worden gemeld tijdens het opstarten van het systeem. Deze technologie maakt deel uit van de SMART-specificatie (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology). <ul style="list-style-type: none"> ● Enable SMART Reporting (SMART-rapportage inschakelen): deze optie is standaard uitgeschakeld.
USB Configuration	Hiermee kunt u de USB-emulatiefunctie in- of uitschakelen. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Boot Support (Opstartondersteuning inschakelen) (standaard) ● Enable Front USB Ports (USB-poorten aan voorzijde inschakelen) (standaard) ● Enable rear USB Ports (USB-poorten aan achterzijde inschakelen) (standaard)
Front USB Configuration	Hiermee kunt u de configuratie van de USB aan de voorzijde in- of uitschakelen. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> ● Poort 1 voorzijde (links) ● Poort 2 voorzijde (midden) ● Poort 3 voorzijde (rechts)* ● Poort 4 voorzijde (type C)* *Geeft aan dat de poort geschikt is voor USB 3.0
Rear USB Configuration	Hiermee kunt u de configuratie van de USB aan de achterzijde in- of uitschakelen. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> ● Poort 1 achterzijde (linksboven) ● Poort 2 achterzijde (rechts voor) ● Poort 3 achterzijde (links)* ● Poort 4 achterzijde (midden links)* ● Poort 5 achterzijde (midden rechts)* ● Poort 6 achterzijde (rechts)* *Geeft aan dat de poort geschikt is voor USB 3.1 Gen-1.
Memory Map IO above 4 GB	De optie is standaard ingeschakeld.
USB PowerShare	Hiermee kunt u USB PowerShare in- of uitschakelen. Enable USB PowerShare (Sleuf voor meerdere displays inschakelen): deze optie is standaard uitgeschakeld.
Audio	Hiermee kunt u de geluidsfunctie in- of uitschakelen. Enable Audio (Geluid inschakelen) (standaard) <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Microphone (Microfoon inschakelen)(standaard) ● Enable Internal Speaker (Interne luidspreker inschakelen) (standaard)
Miscellaneous devices	Hiermee kunt u de diverse op de kaart ingebouwde apparaten in- of uitschakelen. <ul style="list-style-type: none"> ● Enable PCI Slot (PCI-sleuf inschakelen) (standaard) ● Enable Secure Digital (SD) card (SD-kaart inschakelen) (standaard) ● SD-kaart veilig opstarten (standaard)

Tabel 19. Video

Optie	Beschrijving
Multi-Display	Deze optie is standaard geactiveerd.
Primary Display	Hiermee kunt u de primaire videocontroller configureren wanneer er meerdere controllers beschikbaar zijn. De opties zijn:

Tabel 19. Video (vervolg)

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> ● Auto (Automatisch) (standaardinstelling) ● Intel HD Graphics ● NVIDIA HD Graphics

Tabel 20. Beveiliging

Optie	Beschrijving
Strong Password	Met deze optie kunt u sterke wachtwoorden voor het systeem in- of uitschakelen. Deze optie is standaard uitgeschakeld.
Password Configuration	Hiermee kunt u het minimum- en maximaal aantal tekens instellen dat is toegestaan voor een beheerderwachtwoord en het systeemwachtwoord. De aantal tekens ligt tussen 4 en 32.
Password Bypass	<p>Met deze optie kunt u tijdens het opnieuw opstarten van het systeem het System (Boot) Password (Systeem (Boot) wachtwoord) en het wachtwoord van de interne vaste schijf omzeilen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Uitgeschakeld): altijd vragen om het wachtwoord van het systeem en de interne HDD wanneer deze zijn ingesteld. Deze optie is standaard ingeschakeld. ● Reboot Bypass (Overslaan bij hervatten): sla de wachtwoordprompts over bij opnieuw opstarten (warm opstarten). <p>i OPMERKING: Het systeem vraagt altijd om het wachtwoord van het systeem en de interne HDD als het systeem wordt ingeschakeld als het systeem uit stond (koud opstarten). Bovendien vraagt het systeem altijd om wachtwoorden op module-HDD's die aanwezig kunnen zijn.</p>
Password Change	<p>Met deze optie kunt u bepalen of u wijzigingen wilt toestaan op het systeemwachtwoord en vasteschijfwachtwoord wanneer het beheerderwachtwoord is ingesteld.</p> <p>Allow Non-Admin Password Changes (Non-admin-wachtwoordwijzigingen toestaan): deze optie is standaard ingeschakeld.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	Deze optie bepaalt of het systeem BIOS-updates via UEFI capsule updatepakketten toestaat. Deze optie is standaard geactiveerd. Als u deze optie uitschakelt, worden BIOS-updates van diensten zoals Microsoft Windows Update en Linux Vendor Firmware Service (LVFS) geblokkeerd.
TPM 2.0 Security	<p>Hiermee kunt u instellen of de TPM (Trusted Platform Module) zichtbaar is voor het besturingssysteem.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● TPM On (TPM aan) (Standaard) ● Clear (Wissen) ● PPI Bypass for Enable Commands (PPI overslaan voor ingeschakelde opdrachten) (standaard) ● PPI Bypass for Disable Commands (PPI overslaan voor uitgeschakelde opdrachten) ● PPI Bypass for Clear Commands (PPI overslaan voor gewiste opdrachten) ● Attestation Enable (Attestatie inschakelen) (standaard) ● Key Storage Enable (Sleutelopslag inschakelen) (standaard) ● SHA-256 (standaard) <p>Kies een van de opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (uitgeschakeld) ● Enabled (Ingeschakeld) (standaardinstelling)
Computrace	<p>Hiermee kunt u de BIOS-module-interface van de optionele Computrace Service van Absolute Software activeren of uitschakelen. Hiermee schakelt u de optionele Computrace-service voor het beheren van apparaten in of uit.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Deactivate (Deactiveren) ● Disable (Uitschakelen) ● Activate (Activeren) (standaard)
Chassis Intrusion	Hiermee wordt de functie voor het indringen van de systeemkast gereguleerd.

Tabel 20. Beveiliging (vervolg)

Optie	Beschrijving
	<p>Kies een van de volgende opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (uitgeschakeld) • Enabled (ingeschakeld) • On-Silent (standaard)
OROM Keyboard Access	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled (uitgeschakeld) • Enabled (Ingeschakeld) (standaardinstelling) • One Time Enable (Eenmalig inschakelen)
Admin Setup Lockout	Hiermee kunt u voorkomen dat gebruikers de Setup openen wanneer er een beheerderswachtwoord is ingesteld. Deze optie is niet standaard ingeschakeld.
SMM Security Mitigation	Hiermee kunt u extra bescherming met UEFI SSM Security Mitigation in- of uitschakelen. Deze optie is niet standaard ingeschakeld.

Tabel 21. Secure Boot (Beveiligd opstarten)

Optie	Beschrijving
Secure Boot Enable	De optie is standaard ingeschakeld.
Secure Boot Mode	<ul style="list-style-type: none"> • Deployed Mode (Geïmplementeerde modus) (standaard) • Audit-modus
Expert Key Management	<p>Hiermee kunt u Custom Mode Key Management in- of uitschakelen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Custom Mode (Aangepaste modus inschakelen) (Deze optie is niet standaard ingeschakeld) <p>Als deze optie is ingeschakeld, dan zijn de opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK (standaard) • KEK • db • dbx

Tabel 22. Extensies van Intel Software Guard

Optie	Beschrijving
Intel SGX Enable	<p>Stelt u in staat de extensies van Intel Software Guard te activeren of te deactiveren. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (uitgeschakeld) • Enabled (ingeschakeld) • Software controlled (Door software gestuurd) (standaard)
Enclave Memory Size	<p>Hiermee kunt u de grootte van het Intel Software Guard Extensions reserve Enclave-geheugen wijzigen. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 32 MB • 64 MB • 128 MB

Tabel 23. Prestaties

Optie	Beschrijving
Multi Core Support	Dit veld geeft aan of een of alle kernen van de processor worden ingeschakeld. Bij meerdere kernen zullen de prestaties van bepaalde applicaties toenemen. Deze optie is standaard ingeschakeld. Hiermee kunt u de ondersteuning van meerdere kernen voor de processor in- of uitschakelen. De opties zijn:

Tabel 23. Prestaties (vervolg)

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • All (Alle) (standaard) • 1 • 2 • 3 <p>OPMERKING:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De getoonde opties kunnen verschillen op basis van de geplaatste processor. • De opties zijn afhankelijk van het aantal kernen dat wordt ondersteund door de geplaatste processor (All, 1, 2, N-1 voor N-Core processoren)
Intel SpeedStep	Hiermee kunt u de functie Intel SpeedStep in- of uitschakelen. Standaardinstelling: Enable Intel SpeedStep (Intel SpeedStep inschakelen)
C-States Control	Hiermee kunt u de aanvullende slaapstanden van de processor in- of uitschakelen. C states (C-staten) (Deze opties is standaard geselecteerd)
Cache Prefetcher	<ul style="list-style-type: none"> • Hardware Prefetcher (standaard) • Adjacent Cache Prefetch (standaard) <p>Wanneer hardware prefetcher is ingeschakeld, haalt de hardware prefetcher van de processor automatisch gegevens en code op voor de processor Als adjacent cache is ingeschakeld, haalt dit proces de momenteel aangevraagde cache line op, evenals de daaropvolgende cache line.</p>
Intel TurboBoost	Hiermee kunt u de Intel TurboBoost-modus van de processor in- of uitschakelen. De optie Intel TurboBoost is standaard ingesteld.
Hyper-Thread Control	Hiermee kunt u HyperThreading in de processor in- of uitschakelen. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (uitgeschakeld) • Enabled (Ingeschakeld)—standaard

Tabel 24. Energiebeheer

Optie	Beschrijving
AC Recovery	Specificeert hoe de computer handelt als de netvoeding na een stroomstoring hersteld is. U kunt AC Recovery als volgt instellen: <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (Uitgeschakeld) (standaardinstelling) • Power On (Stroom aan) • Last Power State (Laatste energiestand)
Enable Intel Speed Shift Technology	Hiermee kunt u de ondersteuning voor Intel Speed Shift Technology in- of uitschakelen. De optie Enable Intel Speed Shift Technology (Intel Speed Shift-technologie inschakelen) is standaard ingesteld.
Auto On Time	Hiermee kunt u de tijd instellen waarop de computer automatisch moet worden ingeschakeld. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Uitgeschakeld) (standaard) • Every Day (Elke dag) • Weekdays (Op werkdagen) • Select Days (Dagen selecteren)
Deep Sleep Control	Hiermee kunt u de besturingen definiëren wanneer Deep Sleep (Diepe slaap) is ingeschakeld. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (uitgeschakeld) • Enabled in S5 only (Alleen ingeschakeld in S5) • Enabled in S4 en S5 (Ingeschakeld in S4 en S5) (Standaard)

Tabel 24. Energiebeheer (vervolg)

Optie	Beschrijving
Fan Control Override	Hiermee kunt u de snelheid van de systeemventilator beheren. De opties zijn: De optie Ventilatiebesturing negeren is niet standaard ingeschakeld.
Wake on LAN/WLAN	Met deze optie kan de computer vanuit de uit-stand worden ingeschakeld via een speciaal LAN-sigitaal. Opstarten uit de stand-bystand wordt niet beïnvloed door deze instelling en moet zijn ingeschakeld in het besturingssysteem. Deze functie werkt alleen wanneer de computer is aangesloten op wisselstroom. <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Uitgeschakeld) (standaard) ● LAN Only (Alleen LAN) ● WLAN Only (Alleen WLAN) ● LAN or WLAN (LAN of WLAN) ● LAN with PXE Boot (Opstarten via LAN met PXE)
Block Sleep	Hiermee kunt u voorkomen dat de computer naar de slaapstand (S3 stand) gaat in OS Environment. De optie Block Sleep is standaard uitgeschakeld.

Tabel 25. POST Behavior (Gedrag POST)

Optie	Beschrijving
Numlock LED	Hiermee kunt u aangeven of de NumLock-functie wordt ingeschakeld wanneer het systeem wordt opgestart. Deze optie is standaard ingeschakeld.
Keyboard Errors	Hiermee wordt aangegeven of toetsenbord gerelateerde fouten worden gerapporteerd tijdens het opstarten. Deze optie is standaard ingeschakeld.
Extend BIOS POST Time	Met deze optie creëert u een extra vertraging vóór het opstarten. <ul style="list-style-type: none"> ● 0 seconds (0 seconden) (standaard) ● 5 seconds (5 seconden) ● 10 seconds (10 seconden)
Logo op volledig scherm	Deze optie geeft het volledige logo weer op het scherm als uw afbeelding overeenkomt met de schermresolutie. De optie 'Enable UEFI Network Stack' (UEFI netwerkstack inschakelen) is standaard niet ingeschakeld.
Warnings and Errors	Deze optie zorgt ervoor dat het opstartproces alleen wordt gepauzeerd indien er waarschuwingen of fouten worden aangetroffen. Kies een van de volgende opties: <ul style="list-style-type: none"> ● Prompt on Warnings and Errors (Vragen bij waarschuwingen en foutmeldingen) (standaard) ● Ga verder bij waarschuwingen ● Doorgaan ondanks waarschuwingen en fouten

Tabel 26. Beheerbaarheid

Optie	Beschrijving
USB voorziening	Deze optie is standaard niet ingeschakeld.
MEBx Hotkey	Deze optie is standaard geactiveerd.

Tabel 27. Virtualization Support (Ondersteuning virtualisatie)

Optie	Beschrijving
Virtualization	Deze optie geeft aan of een Virtual Machine Monitor (VMM) gebruik kan maken van de aanvullende hardwaremogelijkheden die door Intel Virtualization Technology worden geleverd. <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Intel Virtualization Technology (Intel-virtualisatietechnologie inschakelen): deze optie is standaard ingeschakeld.
VT for Direct I/O	Hiermee schakelt u VMM (Virtual Machine Monitor) in of uit voor het gebruik van de extra hardwaremogelijkheden van Intel Virtualization Technology voor directe I/O.

Tabel 27. Virtualization Support (Ondersteuning virtualisatie) (vervolg)

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable VT for Direct I/O (VT voor directe I/O inschakelen): Deze optie is standaard geselecteerd.
Trusted Execution	<p>Met deze optie geeft u aan of een MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) de extra hardwareopties kan gebruiken die worden geboden door de Intel Trusted Execution Technology.</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM Security (TPM-beveiliging): deze optie is standaard uitgeschakeld.

Tabel 28. Maintenance (Onderhoud)

Optie	Beschrijving
Service Tag	Toont de servicetag van uw computer.
Asset Tag	Hier kunt u een inventaristag voor de computer maken als er nog geen inventaristag is ingesteld. Deze optie is niet standaard ingeschakeld.
SERR Messages	Hiermee kunt u het SERR-meldingsmechanisme regelen. Deze optie is niet standaard ingeschakeld. Voor sommige grafische kaarten is vereist dat het SERR-meldingsmechanisme is uitgeschakeld.
BIOS Downgrade	Hiermee kunt u eerdere revisies van de systeemfirmware installeren. Deze optie is standaard ingeschakeld.
Data Wipe	Hiermee kunt u veilig gegevens wissen van alle interne opslagapparaten. Deze optie is standaard uitgeschakeld.
BIOS Recovery	Hiermee kunt u bepaalde corrupte BIOS-condities herstellen met behulp van een herstelbestand. Deze optie is standaard ingeschakeld.

Tabel 29. Systeemlogboeken

Optie	Beschrijving
BIOS events	<p>Toont het logboek voor systeemgebeurtenissen; hiermee kunt u het logboek wissen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Logboek wissen

Tabel 30. Advanced configurations (Geavanceerde configuraties)

Optie	Beschrijving
ASPM	<p>Hiermee kunt u het niveau voor Active State Power Management instellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto (Automatisch) (standaardinstelling) • Disabled (uitgeschakeld) • L1 Only (Alleen L1)
Pcie LinkSpeed	<p>Hiermee selecteert u de maximaal haalbare PCIe-linksnelheid voor de apparaten binnen het systeem.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto (standaard) • Gen1 • Gen2

Het BIOS updaten in Windows

Het wordt aanbevolen om uw BIOS (Systeeminstallatie) bij te werken wanneer de systeemkaart wordt vervangen of als er een update beschikbaar is.


 **OPMERKING:** Als BitLocker is ingeschakeld, moet deze worden opgeschort voordat u het systeem-BIOS updatet en vervolgens weer worden ingeschakeld nadat de BIOS-update is voltooid.

1. Start de computer opnieuw.

2. Ga naar **Dell.com/support**.
 - Vul de **Servicetag** of **Eexpress-servicecode** in en klik op **Verzenden**.
 - Klik of tik op **Detect Product** en volg de instructies op het scherm.
3. Als u geen product kunt detecteren of de servicetag niet kunt vinden, klikt u op **Choose from all products**.
4. Kies de categorie **Products** in de lijst.


 **OPMERKING:** Kies de juiste categorie om de productpagina te openen.
5. Selecteer uw computermodel en de pagina **Product Support** van uw computer verschijnt.
6. Klik op **Drivers ophalen** en klik op **Drivers en downloads**.
Het gedeelte met de drivers en downloads verschijnt.
7. Klik op **Find it myself**.
8. Klik op **BIOS** om de BIOS-versies weer te geven.
9. Bepaal het nieuwste BIOS-bestand en klik op **Downloaden**.
10. Selecteer uw voorkeursmethode voor het downloaden in het venster **Selecteer hieronder uw voorkeursmethode voor downloaden**; klik op **Bestand downloaden**.
Het venster **Bestand downloaden** wordt weergegeven.
11. Klik op **Opslaan** om het bestand op uw computer op te slaan.
12. Klik op **Uitvoeren** om de bijgewerkte BIOS-instellingen te installeren op uw computer.
Volg de aanwijzingen op het scherm.

Het BIOS bijwerken op systemen waarop BitLocker is ingeschakeld

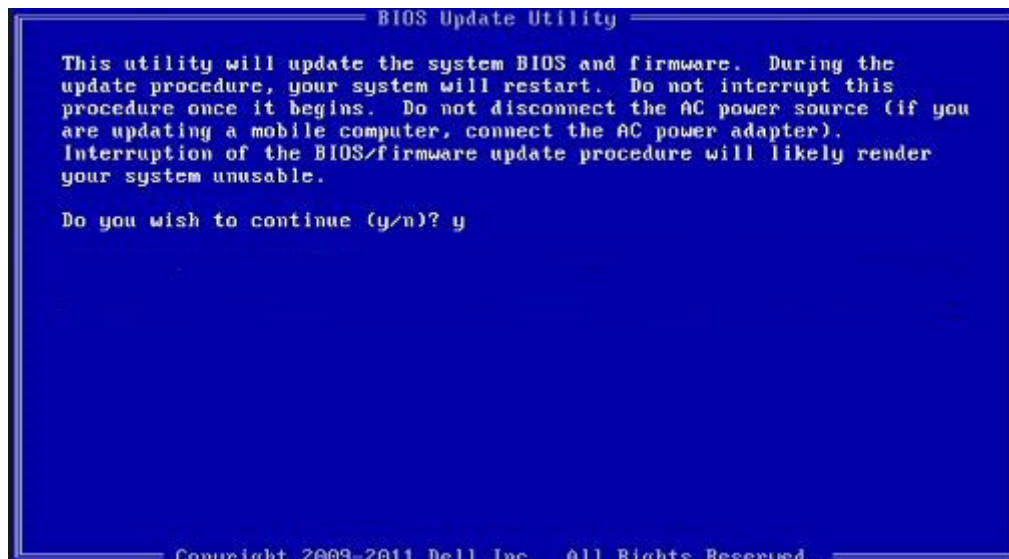
 **WAARSCHUWING:** Als BitLocker niet wordt onderbroken voordat het BIOS wordt bijgewerkt, herkent het systeem de BitLocker-sleutel niet de volgende keer dat u het systeem opnieuw opstart. U wordt vervolgens gevraagd om de herstelsleutel in te voeren om verder te gaan en het systeem zal dit bij elke herstart vragen. Als de herstelsleutel niet bekend is, kan dit leiden tot dataverlies of een onnodige herinstallatie van het besturingssysteem. Lees het kennisartikel: [BIOS bijwerken op Dell systemen met BitLocker ingeschakeld](#) voor meer informatie over dit onderwerp

Uw systeem-BIOS bijwerken met behulp van een USB-flash-station

Als het systeem niet kan laden in Windows, maar het BIOS toch moet worden geüpdatet, downloadt u het BIOS-bestand met behulp van een ander systeem en slaat u dit op een opstartbare USB-flash-station op.

 **OPMERKING:** U moet een opstartbaar USB-flash-station gebruiken. Raadpleeg het volgende artikel voor meer informatie over het [maken van een opstartbaar USB flash-station met behulp van Dell Diagnostic Deployment Package \(DDDP\)](#)

1. Download het .exe-bestand voor de BIOS-update naar een ander systeem.
2. Kopieer het bestand, bijvoorbeeld O9010A12.exe, naar het opstartbare USB-flash-station.
3. Plaats het USB-flash-station in het systeem waarvoor de BIOS-update nodig is.
4. Start het systeem opnieuw op en druk op F12 wanneer het Dell Splash-logo verschijnt. Er wordt een eenmalig opstartmenu weergegeven.
5. Gebruik de pijltoetsen, selecteer **USB Storage Device** en klik op **Enter**.
6. Het systeem start op en een dialoog C:\>-prompt wordt weergegeven.
7. Voer het bestand uit door de volledige bestandsnaam te typen, bijv. O9010A12.exe. Druk op **Enter**.
8. Het BIOS-updateprogramma wordt geladen. Volg de instructies op het scherm.



Afbeelding 1. DOS-BIOS Update-scherm

Het Dell BIOS bijwerken in Linux en Ubuntu-omgevingen

Zie <https://www.dell.com/support/article/sln171755/> als u het systeem-BIOS wilt bijwerken in een Linux-omgeving zoals Ubuntu.

Het flashen van het BIOS vanuit het eenmalige F12-opstartmenu

Uw systeem-BIOS bijwerken door gebruik te maken van een BIOS-update .exe-bestand gekopieerd naar een FAT32 USB-stick en door op te starten vanuit het eenmalige F12-opstartmenu.

BIOS-update

U kunt het BIOS-updatebestand van Windows uitvoeren met een opstartbare USB-stick of u kunt het BIOS ook bijwerken via van het eenmalige F12-opstartmenu van het systeem.

De meeste Dell systemen die na 2012 zijn gemaakt, hebben deze mogelijkheid en u kunt die bevestigen door uw systeem op te starten via het eenmalige F12-opstartmenu en te controleren of BIOS FLASH UPDATE als opstartoptie is aangegeven op uw systeem. Het BIOS ondersteunt deze BIOS-update-optie als de optie in de lijst staat.

OPMERKING: Alleen systemen met een BIOS-flashupdate-optie in het eenmalige F12-opstartmenu kunnen deze functie gebruiken.

Het bijwerken van het het eenmalige opstartmenu

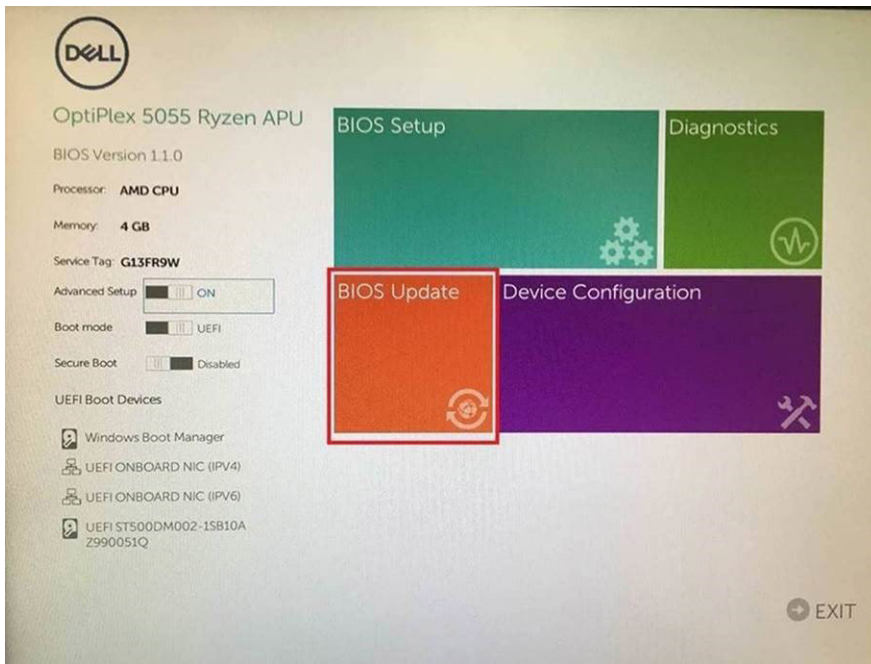
Om uw BIOS via het eenmalige F12-opstartmenu bij te werken, hebt u nodig:

- USB-stick geformatteerd naar het bestandssysteem FAT32 (USB-stick hoeft niet opstartbaar te zijn)
- Uitvoerbaar BIOS-bestand dat u hebt gedownload vanaf de ondersteuningswebsite van Dell en gekopieerd naar de hoofdmap van de USB-stick
- AC-adapter is aangesloten op het systeem
- Functionele systeembatterij om het BIOS te flashen

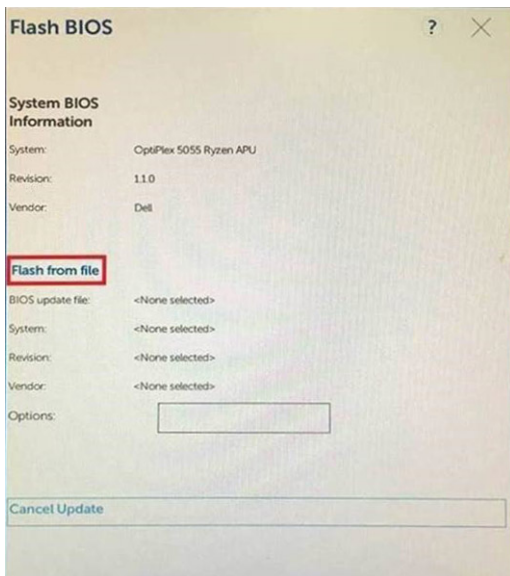
Voer de volgende stappen uit om het BIOS-updateflashproces in het F12-menu uit te voeren:

WAARSCHUWING: Schakel het systeem niet uit tijdens het BIOS-updateproces. Als u het systeem uitschakelt, kan dat tot gevolg hebben dat het systeem niet meer opstart.

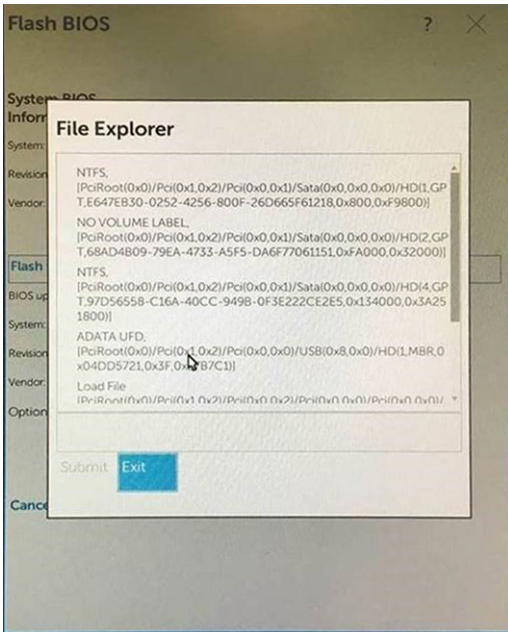
1. Voer de USB-stick met daarop de flash in als het systeem uitstaat.
2. Schakel het systeem in en druk op de F12 om toegang tot het menu One-Time Boot (Eenmalig opstarten) te krijgen. Markeer BIOS-update met de muis of de pijltoetsen en druk op **Enter**.



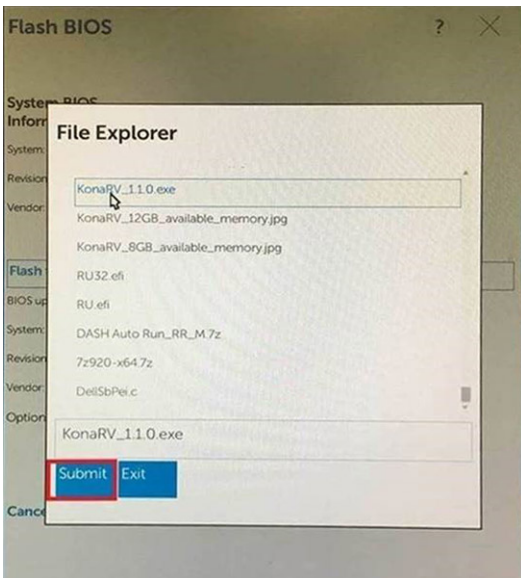
3. Het Bios flashmenu wordt geopend. Klik op **Flash from file** (Flashen uit bestand).



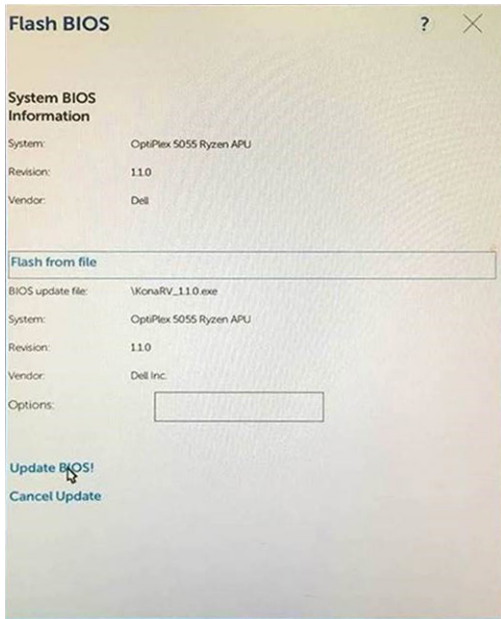
4. Extern USB-apparaat kiezen



5. Nadat het bestand is geselecteerd, dubbelklikt u op het doelbestand voor flashen en drukt u op verzenden.



6. Klik op **Update BIOS** (BIOS updaten). Het systeem wordt opnieuw opgestart om het BIOS te flashen.



7. Zodra het proces is voltooid, wordt het systeem opnieuw opgestart en het BIOS-updateproces afgerond.

Stelsel- en installatiewachtwoord

Tabel 31. Stelsel- en installatiewachtwoord

Type wachtwoord	Omschrijving
Systeemwachtwoord	Wachtwoord dat moet worden ingevuld om aan uw systeem in te loggen.
Installatiewachtwoord	Wachtwoord dat moet worden ingevoerd voor toegang en het aanbrengen van wijzigingen aan de BIOS-instellingen van uw computer.

U kunt ter beveiliging van uw computer een wachtwoord voor het systeem en de installatie aanmaken.

WAARSCHUWING: De wachtwoordfunctie zorgt voor een basisbeveiliging van de data in uw computer.

WAARSCHUWING: Iedereen heeft toegang tot de data op uw computer als deze onbeheerd en niet vergrendeld wordt achtergelaten.

OPMERKING: De functie voor het systeem- en installatiewachtwoord is uitgeschakeld.

Een systeeminstallatiewachtwoord toewijzen

U kunt alleen een nieuw **stelsel- of beheerderswachtwoord** instellen wanneer de status op **Not Set** staat.

Druk na het aanzetten of opnieuw opstarten van de computer onmiddellijk op F2 om naar de systeeminstallatie te gaan.

- Selecteer in het scherm **Stelsel-BIOS** of **Systeeminstallatie** de optie **Beveiliging** en druk op **Enter**. Het scherm **Security** (Beveiliging) wordt geopend.
- Selecteer **Stelsel-/beheerderswachtwoord** en maak een wachtwoord aan in het veld **Voer het nieuwe wachtwoord in**. Hanteer de volgende richtlijnen om het systeemwachtwoord toe te kennen:
 - Een wachtwoord mag bestaan uit maximaal 32 tekens.
 - Het wachtwoord mag de nummers 0 t/m 9 bevatten.
 - Er mogen alleen kleine letters worden gebruikt.
 - Alleen de volgende speciale tekens zijn toegestaan: spatie, ("), (+), (.), (-), (,), (/), (:), ([, (\), (]), (^).

3. Typ het wachtwoord dat u eerder hebt ingevoerd in het veld **Bevestig nieuw wachtwoord** en klik op **OK**.
4. Druk op **Esc** waarna een melding verschijnt om de wijzigingen op te slaan.
5. Druk op **J** om de wijzigingen op te slaan.
Hierna wordt de computer opnieuw opgestart.

Een bestaand systeeminstallatiewachtwoord verwijderen of wijzigen

Zorg ervoor dat **Wachtwoordstatus** in de systeeminstallatie is ontgrendeld voordat u het bestaande wachtwoord voor het systeem en de installatie verwijdert of wijzigt. U kunt geen van beide wachtwoorden verwijderen of wijzigen als **Wachtwoordstatus** vergrendeld is.

Druk na het aanzetten of opnieuw opstarten van de computer onmiddellijk op **F2** om naar de systeeminstallatie te gaan.

1. Selecteer **Systeembeveiliging** in het scherm **Systeem-BIOS** of **Systeeminstallatie** en druk op **Enter**.
Het scherm **Systeembeveiliging** wordt geopend.
2. Controleer in het scherm **Systeembeveiliging** of **Wachtwoordstatus** op **Ontgrendeld** staat.
3. Selecteer **Systeemwachtwoord**, wijzig of verwijder het bestaande systeemwachtwoord en druk op **Enter** of **Tab**.
4. Selecteer **Installatiewachtwoord**, wijzig of verwijder het bestaande installatiewachtwoord en druk op **Enter** of **Tab**.

OPMERKING: Als u het systeem- en/of installatiewachtwoord wijzigt, voert u het nieuwe wachtwoord opnieuw in wanneer dit wordt gevraagd. Als u het systeem- en/of installatiewachtwoord verwijdert, moet u de verwijdering bevestigen wanneer u hierom wordt gevraagd.

5. Druk op **Esc** waarna een melding verschijnt om de wijzigingen op te slaan.
6. Druk op **Y** om de wijzigingen op te slaan en de systeeminstallatie te verlaten.
De computer start opnieuw op.

Software

In dit hoofdstuk worden de ondersteunde besturingssystemen beschreven. Bovendien vindt u hier instructies voor de installatie van stuurprogramma's.


Ondersteunde besturingssystemen

Tabel 32. Ondersteunde besturingssystemen

Ondersteunde besturingssystemen	Beschrijving
Windows-besturingssysteem	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows 10 Home (64-bits) • Microsoft Windows 10 Pro (64-bits) • Microsoft Windows 10 Pro National Academic (64-bits) • Microsoft Windows 10 Home National Academic (64-bits)
Overige	<ul style="list-style-type: none"> • Ubuntu 16.04 SP1 LTS (64-bit) • Neokylin v6.0 SP4 (alleen China) • Red Hat Enterprise Linux 7.5

Windows-drivers downloaden


1. Zet de aan.
2. Ga naar **Dell.com/support**.
3. Klik op **Productondersteuning**, voer de servicetag van uw in en klik op **Verzenden**.

 **OPMERKING:** Als u niet beschikt over de servicetag, gebruikt u de functie automatisch detecteren of handmatig bladeren voor uw model .

4. Klik op **Drivers and Downloads (Drivers en downloads)**.
5. Selecteer het besturingssysteem dat op uw is geïnstalleerd.
6. Blader naar beneden op de pagina en selecteer de driver die u wilt installeren.
7. Klik op **Download File (Bestand downloaden)** om de driver voor uw te downloaden.
8. Ga na het downloaden naar de map waar u het bestand met de driver heeft opgeslagen.
9. Dubbelklik op het pictogram van het bestand met de driver en volg de instructies op het scherm.

Behulpzame informatie vinden

Contact opnemen met Dell

 **OPMERKING:** als u geen actieve internetverbinding hebt, kunt u contactgegevens ook vinden op uw factuur, pakbon, rekening of productcatalogus van Dell.

Dell biedt diverse online en telefonische ondersteunings- en servicemogelijkheden. De beschikbaarheid verschilt per land en product en sommige services zijn mogelijk niet beschikbaar in uw regio. Wanneer u met Dell contact wilt opnemen voor vragen over de verkoop, technische ondersteuning of de klantenservice:

1. Ga naar **Dell.com/support**.
2. Selecteer uw ondersteuningscategorie.
3. Zoek naar uw land of regio in het vervolgkeuzemenu **Choose a Country/Region (Kies een land/regio)** onderaan de pagina.
4. Selecteer de juiste service- of ondersteuningslink op basis van uw probleem.