

# Dell Vostro 3670

Installatie- en specificatiehandleiding



## Opmerkingen, voorzorgsmaatregelen, en waarschuwingen

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

 **WAARSCHUWING:** EEN WAARSCHUWING duidt potentiële schade aan hardware of potentieel gegevensverlies aan en vertelt u hoe het probleem kan worden vermeden.

 **GEVAAR:** Een GEVAAR-KENNISGEVING duidt op een risico op schade aan eigendommen, lichamelijk letsel of overlijden.

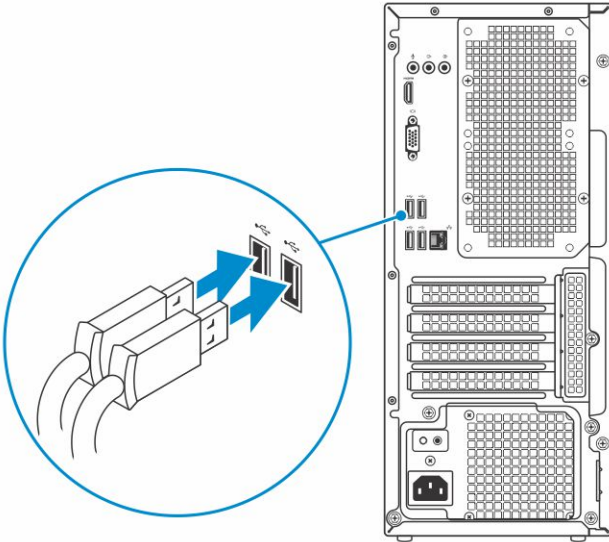
© 2018 Dell Inc. of haar dochtermaatschappijen. Alle rechten voorbehouden. Dell, EMC, en andere handelsmerken zijn handelsmerken van Dell Inc. of zijn dochterondernemingen. Andere handelsmerken zijn mogelijk handelsmerken van hun respectieve eigenaren.

<b>1 De computer instellen.....</b>	<b>5</b>
<b>2 Chassis.....</b>	<b>9</b>
Aanzichten chassis.....	9
<b>3 Systemspecificaties.....</b>	<b>11</b>
Afmetingen en gewicht.....	11
Systeeminformatie.....	11
Besturingssysteem.....	12
Geheugen.....	12
Poorten en connectoren.....	13
Communicatie.....	13
Video.....	14
Audio.....	15
Opslag.....	16
Processor.....	16
Opslagcombinaties.....	16
Systeemkaartconnectoren.....	16
Voeding.....	17
Beveiliging hardware.....	17
Naleving van milieuregels.....	17
<b>4 Systeminstallatie.....</b>	<b>18</b>
BIOS-overzicht.....	18
Opties voor het scherm Algemeen.....	18
Opties voor het scherm System Configuration (Systeemconfiguratie).....	20
Opties voor het scherm Video.....	21
Opties voor het scherm Security (Beveiliging).....	21
Opties voor het scherm Secure Boot (Beveiligd opstarten).....	23
Schermopties voor Intel Software Guard Extensions (Extensies van Intel Software Guard).....	23
Opties voor het scherm Performance (Prestaties).....	24
Opties voor het scherm Power Management (Energiebeheer).....	24
Opties voor het scherm POST Behavior (POST-gedrag).....	25
Opties voor het scherm Virtualisatie-ondersteuning.....	26
Opties voor draadloos scherm.....	26
Opties voor het scherm Maintenance (Onderhoud).....	26
Opties voor het systeemlogschermb.....	27
Geavanceerde configuratie-opties.....	27
Opties voor het scherm SupportAssist systeemresolutie.....	27
<b>5 Software.....</b>	<b>28</b>
Ondersteunde besturingssystemen.....	28
stuurprogramma's downloaden.....	28

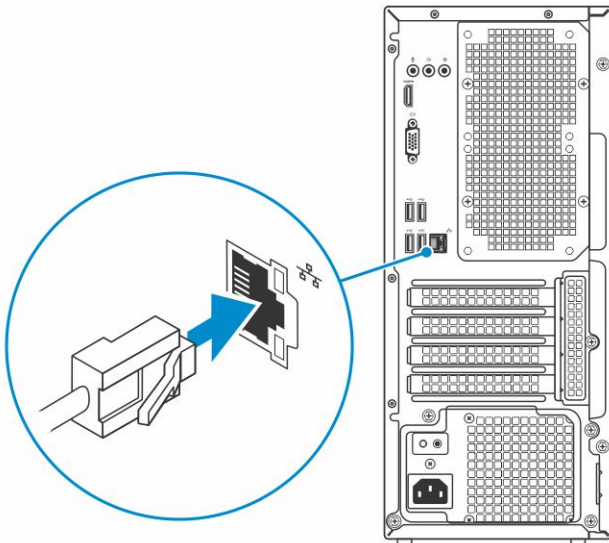
Intel chipsetstuurprogramma's.....	29
Intel HID Event Filter.....	30
Schijfstations.....	30
Stuurprogramma beeldschermadapter.....	30
Bluetooth-stuurprogramma's.....	30
Netwerkstuurprogramma's.....	30
Audiostuurprogramma's.....	31
Opslag-stuurprogramma's.....	31
Beveiliging van stuurprogramma's.....	31
<b>6 Behulpzame informatie vinden.....</b>	<b>32</b>
Contact opnemen met Dell.....	32

# De computer instellen

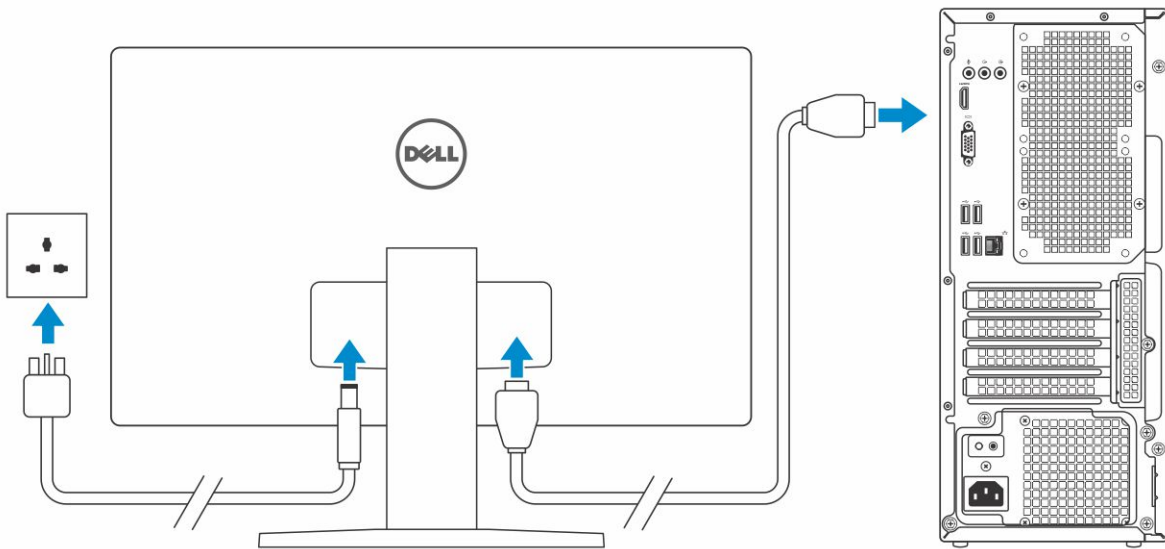
- 1 Sluit het toetsenbord en de muis aan.



- 2 Verbinding maken met uw netwerk door middel van een kabel, of verbinding maken met een draadloos netwerk.

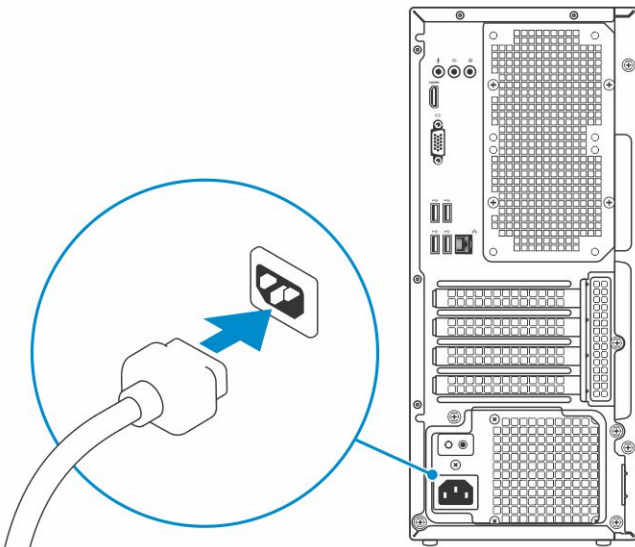


- 3 Sluit het beeldscherm aan.

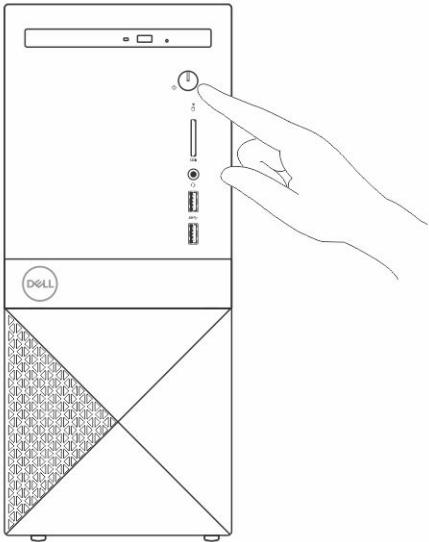


**OPMERKING:** Als u uw computer hebt besteld met een afzonderlijke grafische kaart, zijn de HDMI-poort en DisplayPorts aan de achterzijde van de computer bedekt. Sluit het beeldscherm aan op de afzonderlijke grafische kaart.

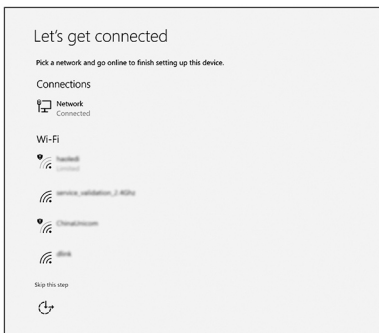
4 Sluit de stroomkabel aan.



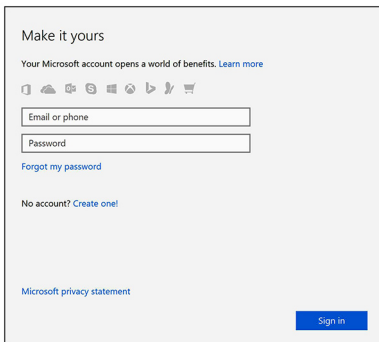
5 Druk op de aan-/uitknop.



- 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.



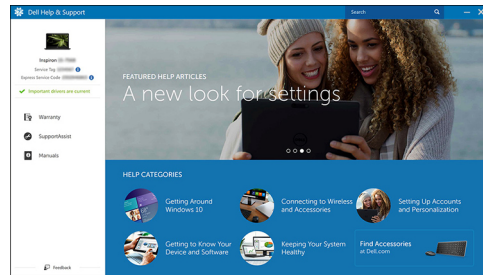
- 7 Zoek naar Dell apps.

## Tabel 1. Zoek naar Dell apps



Registreer uw computer

Hulp en ondersteuning van Dell



SupportAssist — Controleer en update uw computer

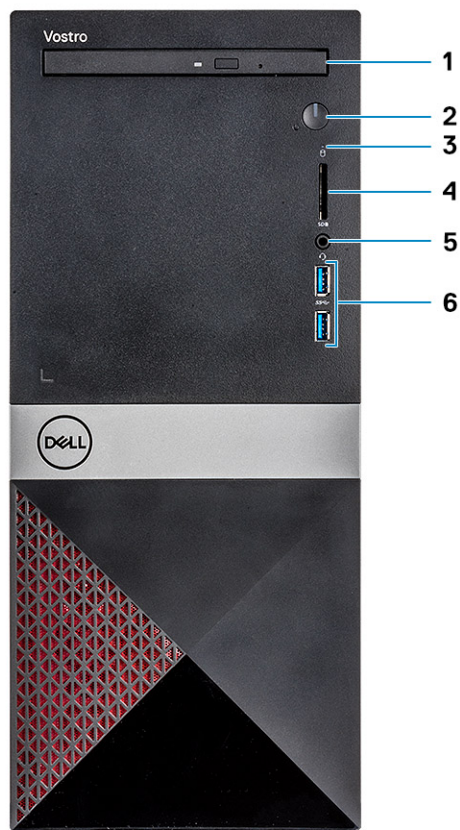
## Chassis

Het hoofdstuk illustreert de meerdere weergaven van het chassis samen met de poorten en connectoren.

### Aanzichten chassis

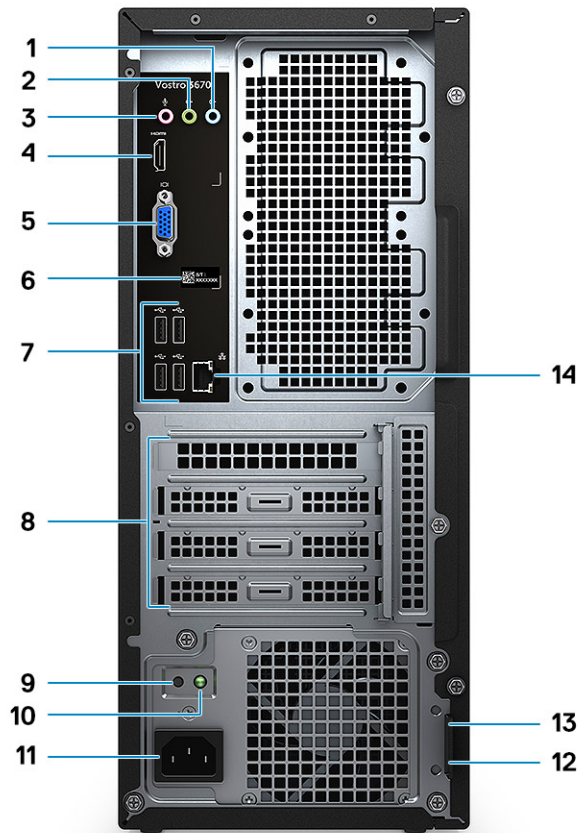
Het chassisaanzicht toont alleen de standaard componenten en alle optionele componenten worden misschien niet vermeld.

#### Voorraanzicht



- |   |                                |   |                             |
|---|--------------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | Optisch station                | 2 | Aan/uit-knop/voedingslampje |
| 3 | Activiteitslampje vaste schijf | 4 | Sleuf voor SD-kaart         |
| 5 | Headsetpoort                   | 6 | USB 3.1 Gen 1-poorten (2)   |

#### Achteraanzicht



- 1 Lijningang-poort
- 2 Lijnuitgang-poort
- 3 Poort voor microfoon
- 4 HDMI-poort
- 5 VGA-poort
- 6 Servicetaglabel
- 7 USB 2.0-poorten (4)
- 9 Diagnostische knop voeding
- 11 Netconnectorpoort
- 13 Sleuf voor Kensington-beveiliging

- 2 Lijnuitgang-poort
- 4 HDMI-poort
- 6 Servicetaglabel
- 8 Uitbreidingskaartsleuven
- 10 Diagnostisch lampje voeding
- 12 Padlock-ring
- 14 Netwerkaansluiting

# Systemspecificaties

**OPMERKING:** Aanbiedingen kunnen per regio verschillen. De volgende specificaties worden in naleving van de wet bij de computer meegeleverd. Ga voor meer informatie over de configuratie van uw computer naar Help en ondersteuning in uw Windows-besturingssysteem en selecteer de optie om informatie over uw computer te bekijken.

Onderwerpen:

- Afmetingen en gewicht
- Systeeminformatie
- Besturingssysteem
- Geheugen
- Poorten en connectoren
- Communicatie
- Video
- Audio
- Opslag
- Processor
- Opslagcombinaties
- Systeemkaartconnectoren
- Voeding
- Beveiliging hardware
- Naleving van milieuregels

## Afmetingen en gewicht

**Tabel 2. Afmetingen en gewicht**

Hoogte	373,7 mm (14,7 inch)
Breedte	160 mm (6,3 inch)
Diepte	289,4 mm (11,4 inch)
Gewicht	5,9 kg (13,01 lb)

## Systeeminformatie

**Tabel 3. Systeeminformatie**

Chipset	Intel B360
DRAM-busbreedte	64 bits brede kanalen

FLASH EPROM	256Mbit
PCIe-bus	100 MHz
Externe busfrequentie	DMI 3.0-8GT/s

## Besturingssysteem

**Tabel 4. Besturingssysteem**

Ondersteunde besturingssystemen

- Windows 10 64-bits
- Windows 10 64-bits Professional
- Windows 10 64-bits National Academic (STF)
- Ubuntu 16.04 LITER (64-bits)

## Geheugen

**Tabel 5. Geheugenspecificaties**

Minimale geheugenconfiguratie	4 GB
Maximale geheugenconfiguratie	32 GB
Aantal sleuven	2 UDIMM
Maximale geheugen ondersteund per sleuf	16 GB

Geheugenopties

- 4 GB DDR4 2400 MHz (4Gx1)
- 8 GB DDR4 2400 MHz (8Gx1)
- 8 GB DDR4 2400 MHz (4Gx2)
- 12 GB DDR4 2400 MHz (8Gx1 + 4Gx1)
- 16 GB DDR4 2400 MHz (8Gx2)
- 16 GB DDR4 2400 MHz (16Gx1)
- 24 GB DDR4 2400 MHz (16Gx1 + 8Gx1)
- 32 GB DDR4 2400 MHz (16Gx2)
- 4 GB DDR4 2666 MHz (4Gx1)
- 8 GB DDR4 2666 MHz (8Gx1)
- 8 GB DDR4 2666 MHz (4Gx2)
- 12 GB DDR4 2666 MHz (8Gx1 + 4Gx1)
- 16 GB DDR4 2666 MHz (8Gx2)
- 16 GB DDR4 2666 MHz (16Gx1)
- 24 GB DDR4 2666 MHz (16Gx1 + 8Gx1)
- 32 GB DDR4 2666 MHz (16Gx2)
- 16 GB Optane (optioneel)
- 32 GB Optane (optioneel)

**OPMERKING:** De geheugenmodules zijn Customer Replaceable Units (CRU) en deze kunnen worden geüpgraded.

**OPMERKING:**

- Geheugenconfiguratie van 2400 MHz koppelen met PDC, CDC, Core i3 CPU
- Geheugenconfiguratie van 2666 MHz koppelen met Core i5-, i7 CPU

Type

DDR4 SDRAM Non-ECC-geheugen

Snelheid

- 2666 MHz op Core i5, i7 processor
- 2400 MHz op Celeron, Pentium en i3 processor

## Poorten en connectoren

**Tabel 6. Poorten en connectoren**

USB

- Twee USB 3.1 Gen 1-poorten
- Vier USB 2.0-poorten

Beveiliging

- Sleuf voor Kensington-slot
- Padlock-ring

Audio

- Headsetpoort
- Poort voor microfoon
- Lijningang-poort
- Lijnuitgang-poort

Video

- HDMI 1.4 (UMA)
- VGA-poort

Netwerkadapter

Eén RJ-45-connector

Secure Digital (SD)-kaart

Sleuf voor SD-kaart

## Communicatie

**Tabel 7. Communicatiespecificaties**

Netwerkadapter

Realtek RTL8111H Gigabit Ethernet-controller 10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45 )

Wireless (Draadloos)

- Intel 9462 1 \* 1 ac + BT5 (802.11ac + Bluetooth 5.0,1X1)
- Intel 9560 2 \* 2 ac + BT5 (802.11ac + Bluetooth 5.0,2x2)
- DW 1707 + BT4.0 (802.11bgn + Bluetooth 4.0, 1x1) via M.2

# Video

Tabel 8. Video

Controller	Type	CPU afhankelijkheid	Geheugentype grafische kaart	Capaciteit	Externe beeldschermontsteuning	Maximale resolutie
Intel UHD Graphics 630	UMA	Intel Core i3 -8100	Geïntegreerd	Gedeeld systeemgeheugen	VGA HDMI 1,4	VGA: 2048x1536@60 Hz
		Intel Core i5 -8400				HDMI: 1920x1080@60Hz
		Intel Core i7 -8700				
Intel UHD Graphics 610	UMA	Intel Pentium Gold G5400	Geïntegreerd	Gedeeld systeemgeheugen	VGA HDMI 1,4	VGA: 2048x1536@60 Hz
		Celeron processor G4900				HDMI: 1920x1080@60Hz
nVIDIA GeForce GT 710	Los	N.v.t.	DDR3	2 GB	DL-DVI HDMI VGA (alleen FH)	Dual Link DVI = 2560x1600  HDMI = 1920x1200 (pc-modus), 1920x1080 (tv-modus,1080p)  VGA (optioneel) = 2048x1536
nVIDIA GeForce GT 1030	Los	N.v.t.	GDDR5	2 GB	SL-DVI HDMI	SL-DVI = 1920 x 1200x 24bpp @ 60Hz (verlaagde blanking-intervallen)  HDMI = 4096 x 2160 x 24bpp @ 60hz
nVIDIA GeForce GTX 1050	Los	N.v.t.	GDDR5	2 GB	DL-DVI DP HDMI	DL-DVI = 2560 x 1600x 24bpp @ 60Hz (verlaagde blanking-intervallen)  DisplayPort  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7680 x 4320 @ 60hz YUV420 8-bits met enkele DP1.3</li> <li>• 5120 x 3200 x 24 bpp @ 60Hz (verlaagde blanking-intervallen)</li> <li>• 5120 x 3200 x 30 bpp @ 60hz (YUV422)</li> </ul>

Controller	Type	CPU afhankelijkheid	Geheugentype grafische kaart	Capaciteit	Externe beeldschermconnectoren	Maximale resolutie
nVIDIA GeForce GTX 1050Ti	Los	N.v.t.	GDDR5	4 GB	DL-DVI DP HDMI	HDMI = 4096 x 2160 x 24bpp @ 60hz  DL-DVI = 2560 x 1600x 24bpp @ 60Hz (verlaagde blanking-intervallen) DisplayPort <ul style="list-style-type: none"> <li>7680 x 4320 @ 60hz YUV420 8-bits met enkele DP1.3</li> <li>5120 x 3200 x 24 bpp @ 60Hz (verlaagde blanking-intervallen)</li> <li>5120 x 3200 x 30 bpp @ 60hz (YUV422)</li> </ul>
nVIDIA GeForce GTX 1060	Los	N.v.t.	GDDR5	3 GB	DL-DVI DP HDMI	HDMI = 4096 x 2160 x 24bpp @ 60hz  DL-DVI = 2560 x 1600x 24bpp @ 60Hz (verlaagde blanking-intervallen) DisplayPort <ul style="list-style-type: none"> <li>7680 x 4320 @ 60hz YUV420 8-bits met enkele DP1.3</li> <li>5120 x 3200 x 24 bpp @ 60Hz (verlaagde blanking-intervallen)</li> <li>5120 x 3200 x 30 bpp @ 60hz (YUV422)</li> </ul>

## Audio

**Tabel 9. Audiospecificaties**

Controller	Waves MaxxAudio Pro
Type	Vierkanaals high-definition audio
Interface	<ul style="list-style-type: none"> <li>3-stack audioconnector met ondersteuning voor 5.1-kanaals surround sound</li> <li>Hoogwaardige luidsprekers</li> </ul>

- Combinatie stereo headset / microfoon

## Opslag

Tabel 10. Opslagspecificaties

Type	Vormfactor	Interface	Capaciteit
Solid-State Drive (SSD)	M.2 2230 en 2280 PCIe	PCIe 3 x4 NVME, maximaal 32 Gbps	Max. 512 GB
Harde schijf (HDD)	2,5 en 3,5 inch	SATA AHCI, maximaal 6 Gbps	Maximaal 2 TB met 5.400 en 7.200 rpm

## Processor

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

Tabel 11. Specificaties processor

Type	UMA grafische kaart
Intel 8 <sup>e</sup> generatie Celeron processor G4900 (2M Cache, maximaal 3,1 GHz)	Intel Graphics UHD 610 met gedeeld grafisch geheugen
Intel 8 <sup>e</sup> generatie Pentium Gold processor G5400 (4M Cache, maximaal 3,7 GHz)	Intel Graphics UHD 610 met gedeeld grafisch geheugen
Intel 8 <sup>e</sup> generatie Core i3-8100 (6 MB Cache, maximaal 3,6 GHz)	Intel Graphics UHD 630 met gedeeld grafisch geheugen
Intel 8 <sup>e</sup> generatie Core i5-8400 8 <sup>e</sup> generatie Intel Core i5-8400 processor (9 MB cache, maximaal 4,0 GHz)	Intel Graphics UHD 630 met gedeeld grafisch geheugen
Intel 8 <sup>e</sup> generatie Core i7-8700 8 <sup>e</sup> generatie Intel Core i7-8700 processor (12 MB cache, maximaal 4,6 GHz)	Intel Graphics UHD 630 met gedeeld grafisch geheugen

## Opslagcombinaties

Tabel 12. Opslagcombinaties

Type	Vormfactor
M.2-schijf + SATA	M.2 128GB Solid State schijf+ 1TB 7200 rpm harde schijf

## Systeemkaartconnectoren

Tabel 13. Systeemkaartconnectoren

M.2-aansluitingen	M.2 2230/2280 voor M.2 PCIe SSD/draadloos (optioneel)
Seriële ATA (SATA) connector	4 SATA 3.0-poorten (maximaal 6Gb/s)

PCIe X16 sleuf

PCIe X16 (1)

PCIe X1 sleuf

PCIe X1 (2)

PCI

PCI (1)

**OPMERKING:** PCI-sleufondersteuning op TPM sku

## Voeding

**Tabel 14. Voeding**

Ingangsspanning

100–240 VAC, 50–60 Hz

Ingangsstroom (maximum)

- 290 W PSU (APFC volledig bereik)
- 290 W PSU (EPA brons)
- 365 W PSU (EPA goud), koppelen met nVIDIA GTX 1060 3GB GDDR5, rode bedrading MT alleen voor China.

## Beveiliging hardware

**Tabel 15. Beveiliging hardware**

Beveiliging HW

- Het wissen van gegevens via BIOS (veilig wissen)
- Ondersteuning van Computrace BIOS agent - ondersteunt zowel Computrace en Proactive Systems Management
- Discrete TPM 2.0 (optioneel)
- BIOS dat TPM uitschakelt (alleen China)
- Controle Vault 2.0 geavanceerde verificatie met FIPS 140-2 niveau 3 certificaat

## Naleving van milieuregels

**Tabel 16. Naleving van milieuregels**

Naleving van milieuregels

- Energy Star 6.1 (alleen beschikbaar in geselecteerde configuraties)
- FCC, UL markering
- Silver EPEAT geregistreerd (alleen voor geselecteerde configuraties). Voor specifieke landdeelnamen en -beoordeling, ga naar **www.epeat.net**
- CCC/CECP (alleen China)
- ESPL / 1 miljoen hr MTBF (alleen voor China, na RTS)

# Systeminstallatie

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

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

Onderwerpen:

- BIOS-overzicht
- Opties voor het scherm Algemeen
- Opties voor het scherm System Configuration (Systeemconfiguratie)
- Opties voor het scherm Video
- Opties voor het scherm Security (Beveiliging)
- Opties voor het scherm Secure Boot (Beveiligd opstarten)
- Schermopties voor Intel Software Guard Extensions (Extensies van Intel Software Guard)
- Opties voor het scherm Performance (Prestaties)
- Opties voor het scherm Power Management (Energiebeheer)
- Opties voor het scherm POST Behavior (POST-gedrag)
- Opties voor het scherm Virtualisatie-ondersteuning
- Opties voor draadloos scherm
- Opties voor het scherm Maintenance (Onderhoud)
- Opties voor het systeemlogschermb
- Geavanceerde configuratie-opties
- Opties voor het scherm SupportAssist systeemresolutie

## BIOS-overzicht

**⚠ WAARSCHUWING:** Verander de instellingen in het BIOS-setup-programma alleen als u een ervaren computergebruiker bent. Bepaalde wijzigingen kunnen ertoe leiden dat de computer niet meer naar behoren werkt.

**ℹ OPMERKING:** Voordat u het BIOS-setup-programma gebruikt, is het verstandig de scherm informatie van het BIOS-setup-programma te noteren zodat u deze later ter referentie kunt gebruiken.

Gebruik het BIOS-setup-programma voor de volgende doeleinden:

- Informatie krijgen over de onderdelen in uw computer, zoals de hoeveelheid RAM en de grootte van de harde schijf.
- Systeemconfiguratiegegevens wijzigen.
- Een door de gebruiker te selecteren optie instellen of wijzigen, zoals het gebruikerswachtwoord, het type harde schijf dat is geïnstalleerd en het in- of uitschakelen van basisapparaten.

## Opties voor het scherm Algemeen

Dit gedeelte bevat de belangrijkste hardwarefuncties van de computer.

Optie	Beschrijving
<b>System Information</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>System Information (Systeemgegevens): toont BIOS Version (BIOS-versie), Service Tag, Asset Tag, Ownership Tag (labels voor service, inventaris, eigenaarschap), Ownership Date (datum eigenaarschap), Manufacture Date (productiedatum) en Express Service Code (Express-servicecode).</li> <li>Memory Information (Geheugengegevens): Geeft weer: Memory Installed (Geïnstalleerd geheugen), Memory Available (Beschikbaar geheugen), Memory Speed (Geheugensnelheid), Memory Channels Mode (Modus voor geheugenkanalen), Memory Technology (Geheugentechnologie), DIMM 1 Size (DIMM A-grootte) en DIMM 2Size (DIMM B-grootte).</li> <li>Processor Information (Processorgegevens): Geeft weer: Processor Type (Processortype), Core Count (Aantal kernen), Processor ID (Processor-id), Current Clock Speed (Huidige kloksnelheid), Minimum Clock Speed (Minimale kloksnelheid), Maximum Clock Speed (Maximale kloksnelheid), Processor L2 Cache (L2-cachegeheugen processor), Processor L3 Cache (L3-cachegeheugen processor), HT Capable (HT-capabel) en 64-Bit Technology (64-bit-technologie).</li> <li>Device Information (apparaatgegevens): Geeft weer: Primary Hard Drive (primaire vaste schijf), SATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-3, LOM MAC Address (LOW MAC-adres), Video Controller (video-controller), Audio Controller (audio-controller), WiFi-apparaat, Bluetooth-apparaat.</li> </ul>


Boot Sequence	Boot Sequence	Beschrijving
	Hiermee kunt u de volgorde instellen waarin de computer een besturingssysteem probeert te vinden. De opties zijn:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows Boot Manager</li> <li>Onboard NIC(IPV4)</li> <li>Onboard NIC(IPV6)</li> </ul> <p>Alle opties zijn standaard aangevinkt. U kunt elke optie ook uitvinken of de opstartvolgorde veranderen.</p>
	<b>Boot List Options</b>	Hiermee kunt u de optie voor de opstartlijst wijzigen: <ul style="list-style-type: none"> <li>Legacy Externe apparaten</li> <li>UEFI (standaardinstelling)</li> </ul>

Geavanceerde opstartinstellingen	Beschrijving
	Met deze optie kunt u de verouderde optie voor ROM's laden. <ul style="list-style-type: none"> <li>Standaard is de optie <b>Enable Legacy Option ROMs (Verouderde optie voor ROM's inschakelen)</b> ingeschakeld</li> <li>Met deze optie kunt u de verouderde optie voor ROM's laden. Standaard is de optie <b>Enable Attempt Legacy Boot (Verouderde opties voor Attemot opstarten)</b> uitgeschakeld.</li> </ul>

UEFI Boot Path Security	Beschrijving
	Met deze opties kunt u bepalen of het systeem de gebruiker vraagt om het beheerderswachtwoord (indien ingesteld) in te voeren bij het opstarten van een UEFI-opstartpad via het F12-opstartmenu. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Always, Except Internal HDD</b> (Altijd, behalve interne HDD) (standaard)</li> <li>Always (Altijd)</li> <li>Never (nooit)</li> </ul>

Date/Time	Beschrijving
	Hiermee kunt u de datum en tijd wijzigen.

# Opties voor het scherm System Configuration (Systeemconfiguratie)

Optie	Beschrijving
<b>Integrated NIC</b>	<p>Hiermee kunt u de geïntegreerde netwerkcontroller configureren. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Disabled (uitgeschakeld)</li><li>· Enabled (ingeschakeld)</li><li>· Enabled w/PXE (Ingeschakeld met PXE): deze optie is standaard ingeschakeld.</li></ul>
<b>SATA Operation</b>	<p>Hiermee kunt u de interne SATA-harde-schijfcontroller configureren. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Disabled (uitgeschakeld)</li><li>· AHCI</li><li>· <b>RAID On</b> (standaard)</li></ul>
<b>Drives</b>	<p>Hiermee kunt u de SATA-stations configureren. Alle stations zijn standaard ingeschakeld. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· SATA-0</li><li>· SATA-1</li><li>· SATA-2</li><li>· SATA-3</li><li>· M.2 PCIe SSD-0</li></ul>
<b>SMART Reporting</b>	<p>Dit veld bepaalt of harde-schijffouten voor 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). Deze optie is standaard uitgeschakeld.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Enable SMART Reporting (SMART-rapportage inschakelen)</li></ul>
<b>USB Configuration</b>	<p>Met dit veld configureert u de geïntegreerde USB-controller. Als Boot Support (Opstartondersteuning) is ingeschakeld, mag het systeem vanaf elk type USB-apparaat opstarten (HDD, geheugenstick, floppy). Als de USB-poort is ingeschakeld, wordt het apparaat dat op deze poort is aangesloten, ingeschakeld en beschikbaar gemaakt voor het besturingssysteem.</p> <p>Als de USB-poort is uitgeschakeld, kan het besturingssysteem geen apparaten zien die op deze poort zijn aangesloten.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Enable USB Boot Support</b> (default) (Ondersteuning voor opstarten vanaf USB inschakelen) (standaard ingeschakeld)</li><li>· <b>Enable Front USB Ports</b>(default) (USB-poorten voorzijde inschakelen) (standaard)</li><li>· <b>Enable Rear USB Ports</b> (default)(USB-poorten aan achterzijde inschakelen) (standaard)</li></ul> <p> <b>OPMERKING: USB-toetsenborden en -muizen werken altijd in de BIOS-setup, ongeacht deze instellingen.</b></p>
<b>Front USB Configuration</b>	<p>Met dit veld kunt u de voorste USB-configuratie in- of uitschakelen</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Voorste poort 1 (rechtsonder)* (standaard)</b></li><li>· <b>Voorste poort 2 (links onderaan)* (standaard)</b></li></ul> <p>* Is een poort geschikt voor USB 3.0</p>

Optie	Beschrijving
<b>Rear USB Configuration</b>	<p>Met dit veld kunt u de voorste USB-configuratie in- of uitschakelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Rear Port 1 (Poort 1 achterzijde)</li> <li>· Rear Port 2 (Poort 2 achterzijde)</li> <li>· Achterste poort 3 (w/RJ-45)</li> <li>· Achterste poort 4 (w/RJ-45)</li> </ul> <p>* Is een poort geschikt voor USB 3.0</p>
<b>Audio</b>	<p>Met dit veld kunt u de geïntegreerde audiocontroller in- of uitschakelen. De optie <b>Enable Audio (Audio inschakelen)</b> is standaard geselecteerd.</p>
<b>Miscellaneous Devices</b>	<p>Hiermee kunt u de volgende apparaten in- of uitschakelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable PCI Slot</li> <li>· Enabled Secure Digital (SD) Card (SD-kaart inschakelen) (standaard)</li> </ul>

## Opties voor het scherm Video

Optie	Beschrijving
<b>Multi-Display</b>	<p>Deze optie schakelt Multi-Display in of uit. Deze moet worden ingeschakeld voor Windows 7 of hoger. Deze functie is niet van toepassing op andere besturingssystemen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Multi-Display (Meerdere displays inschakelen): deze optie is standaard ingeschakeld.</li> </ul>
<b>Primary Display</b>	<p>Deze optie bepaalt welke videocontroller de primaire display wordt wanneer meerdere controllers beschikbaar zijn in het systeem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Auto: Deze optie is standaard ingeschakeld.</li> <li>· Intel HD Graphics</li> <li>· NVIDIA HD grafische kaart</li> </ul>

## Opties voor het scherm Security (Beveiliging)

Optie	Beschrijving
<b>Admin Password</b>	<p>Hiermee kunt u het beheerderswachtwoord (admin) instellen, wijzigen of wissen.</p> <p><b>OPMERKING:</b> U moet het administratorwachtwoord instellen voordat u het systeem- of hardeschijfwachtwoord instelt. Wanneer u het administratorwachtwoord wist, wist u automatisch ook het systeemwachtwoord.</p> <p><b>OPMERKING:</b> Wijzigingen in wachtwoorden worden onmiddellijk effectief.</p> <p>Standaardinstelling: niet ingesteld</p>
<b>System Password</b>	<p>Hiermee kunt u het systeemwachtwoord instellen, wijzigen of verwijderen.</p> <p><b>OPMERKING:</b> Wijzigingen in wachtwoorden worden onmiddellijk effectief.</p> <p>Standaardinstelling: niet ingesteld</p>

Optie	Beschrijving
<b>Internal HDD-0 Password</b>	<p>Hiermee kunt u het wachtwoord op de interne harde schijf van het systeem instellen, wijzigen of verwijderen.</p> <p> <b>OPMERKING: Wijzigingen in wachtwoorden worden onmiddellijk effectief.</b></p> <p>Standaardinstelling: niet ingesteld</p>
<b>Internal HDD-3 Password</b>	<p>Hiermee kunt u het wachtwoord op de interne harde schijf van het systeem instellen, wijzigen of verwijderen.</p> <p> <b>OPMERKING: Wijzigingen in wachtwoorden worden onmiddellijk effectief.</b></p> <p>Standaardinstelling: niet ingesteld</p>
<b>Password Change</b>	<p>Hiermee kunt u de wachtwoorden voor het systeem en de harde schijf wijzigen wanneer het administratorwachtwoord is ingesteld.</p> <p>Standaardinstelling: <b>Allow Non-Admin Password Changes (Wijzigingen op niet-beheerderswachtwoorden toestaan)</b> is geselecteerd</p>
<b>UEFI Capsule Firmware Update</b>	<p>Deze optie bepaalt of het systeem de BIOS-updates via UEFI capsule updatepakketten toestaat. Deze optie is standaard ingeschakeld.</p>
<b>TPM 2.0 Security</b>	<p>Hiermee kunt u de Trusted Platform Module (TPM) tijdens POST inschakelen. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TPM On</b> (TPM aan) (standaard ingeschakeld)</li> <li>• Clear (Wissen)</li> <li>• PPI Bypass for Enabled Commands (PPI overslaan voor ingeschakelde opdrachten)</li> <li>• PPI Bypass for Disabled Commands (PPI overslaan voor uitgeschakelde opdrachten)</li> <li>• PPI Bypass for Clear Commands (PPI overslaan voor gewiste opdracht)</li> <li>• <b>Attestation Enable</b> (Attestatie inschakelen) (standaard ingeschakeld)</li> <li>• <b>Key Storage Enable</b> (Opslag sleutels inschakelen) (standaard ingeschakeld)</li> <li>• <b>SHA-256</b> (standaard ingeschakeld)</li> <li>• Disabled (uitgeschakeld)</li> <li>• Enabled (Ingeschakeld) (de standaardwaarde is Enabled)</li> </ul> <p> <b>OPMERKING: Download de TPM wrapper tool (software) om TPM1.2/2.0 te upgraden of downgraden.</b></p>
<b>Computrace</b>	<p>Hiermee kunt u de optionele software Computrace in- en uitschakelen. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deactivate (Deactiveren)</li> <li>• Disable (Uitschakelen)</li> <li>• Activate (Activeren)</li> </ul> <p> <b>OPMERKING: De opties Activate (Activeren) en Disable (Uitschakelen) zorgen ervoor dat de functie permanent wordt geactiveerd of uitgeschakeld en er geen andere wijzigingen meer kunnen worden uitgevoerd</b></p> <p>Standaardinstelling: Deactivate (Deactiveren)</p>
<b>Master Password Lockout</b>	<p>De optie 'Enable Master Password Lockout' (Schakel wachtwoordvergrendeling hoofdwachtwoord inschakelen) is standaard niet geselecteerd.</p>
<b>SIMM Security Mitigation</b>	<p>Hiermee kunt u de extra UEFI SIMM Security Mitigation-beschermingen in- of uitschakelen</p> <p>Standaardinstelling: SIMM Security Mitigation is niet geselecteerd.</p>

# Opties voor het scherm Secure Boot (Beveiligd opstarten)

Optie	Beschrijving
<b>Secure Boot Enable</b>	Met deze optie kunt u de functie <b>Secure Boot (Beveiligd opstarten)</b> inschakelen of uitschakelen. Standaardinstelling: niet geselecteerd
Secure Boot Mode	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Geïmplementeerde modus</b> (standaard)</li><li>• Audit-modus</li></ul>
<b>Expert Key Management</b>	Hiermee kunt u de beveiligingssleuteldatabases alleen wijzigen als het systeem in de Custom Mode (Aangepaste modus) staat. De optie <b>Enable Custom Mode (Aangepaste modus inschakelen)</b> is standaard uitgeschakeld. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>PK</b> (standaardinstelling)</li><li>• KEK</li><li>• db</li><li>• dbx</li></ul> Als u de <b>Custom Mode (Aangepaste modus)</b> inschakelt, verschijnen de relevante opties voor <b>PK, KEK, db en dbx</b> . De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Save to File (Opslaan naar bestand)</b>—hiermee wordt de sleutel opgeslagen in een door de gebruiker geselecteerd bestand.</li><li>• <b>Replace from File (Vervangen uit bestand)</b>—hiermee wordt de huidige sleutel vervangen door een sleutel uit een door de gebruiker geselecteerd bestand.</li><li>• <b>Append from File (Toevoegen vanuit een bestand)</b>: hiermee wordt een sleutel toegevoegd aan een huidige database uit een door de gebruiker geselecteerd bestand.</li><li>• <b>Delete (Verwijderen)</b>: verwijdert de geselecteerde sleutel.</li><li>• <b>Reset All Keys (Alle sleutels resetten)</b>: reset naar de standaardinstelling.</li><li>• <b>Delete All Keys (Alle sleutels verwijderen)</b>: hiermee verwijdert u alle sleutels.</li></ul> <p><b>OPMERKING:</b> Als u de Aangepaste modus uitschakelt, worden alle wijzigingen gewist en de sleutels worden hersteld naar de standaardinstellingen.</p>

## Schermopties voor Intel Software Guard Extensions (Extensies van Intel Software Guard)

Optie	Beschrijving
<b>Intel SGX Enable</b>	In dit veld geeft u een beveiligde omgeving op voor het uitvoeren van codes/opslaan van gevoelige gegevens in de context van het hoofdbesturingssysteem. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (uitgeschakeld)</li><li>• Enabled (ingeschakeld)</li><li>• <b>Software Controlled</b> (Softwarebestuurd) (ingeschakeld)</li></ul>
<b>Enclave Memory Size</b>	Met deze optie stelt u <b>SGX Enclave Reserve Memory Size (Geheugengrootte reserveren voor Intel SGX-enclave)</b> in. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"><li>• 32 MB</li></ul>

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 64 MB</li> <li>· 128 MB</li> </ul>

## Opties voor het scherm Performance (Prestaties)

Optie	Beschrijving
-------	--------------

**Multi Core Support** Dit veld specificeert of één of alle kernen zijn ingeschakeld. Bij meerdere cores 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 geïnstalleerde processor ondersteunt twee cores. Als u Multi Core Support inschakelt, worden twee cores ingeschakeld. Als u multi-core-ondersteuning hebt uitgeschakeld, is er één kern ingeschakeld.

- Enabled Multi Core Support (Ondersteuning van meerdere ingeschakelde kernen) (standaard Ingeschakeld)

**Intel SpeedStep** Hiermee kunt u de functie Intel SpeedStep in- of uitschakelen.

- Hiermee wordt Intel SpeedStep ingeschakeld.

Standaardinstelling: de optie is ingeschakeld.

**C-States Control** Hiermee kunt u de aanvullende slaapstanden van de processor in- of uitschakelen.

- C States (C-standen)

Standaardinstelling: de optie is ingeschakeld.

## Opties voor het scherm Power Management (Energiebeheer)

Optie	Beschrijving
-------	--------------

**AC Recovery** Hiermee kunt u bepalen of de computer automatisch inschakelt wanneer een netvoeding wordt aangesloten.

- Power Off (Uitgeschakeld) (standaard)
- Power On (Stroom aan)
- Last Power State (Laatste energiestand)

**Enable Intel Speed Shift Technology** Deze optie wordt gebruikt voor het inschakelen of uitschakelen van de Intel speed shift-technologie ondersteunen. Deze optie is standaard ingeschakeld.

**Auto On Time** Hiermee kunt u de tijd instellen waarop de computer automatisch moet worden ingeschakeld. De opties zijn:

- Disabled (uitgeschakeld)
- Every Day (Elke dag)
- Weekdays (Op werkdagen)
- Select Days (Dagen selecteren)

Standaardinstelling: Disabled (Uitgeschakeld)

**Deep Sleep Control** Hiermee kunt u bepalen in welke mate het systeem energie bespaart terwijl het zich in de Shut down-stand (S5 of afsluitstand) of in de Hibernate-stand (S4 of slaapstand) bevindt.

<b>Optie</b>	<p><b>Beschrijving</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Disabled (Uitgeschakeld) (standaard)</li> <li>· Enabled in S5 only (Alleen ingeschakeld in S5)</li> <li>· Enabled in S4 and S5 (Ingeschakeld in S4 en S5)</li> </ul>
<b>USB Wake Support</b>	<p>Hiermee kunt USB-apparaten inschakelen zodat het systeem in de stand-by-modus weer wordt ingeschakeld.</p> <p><b>OPMERKING:</b> Deze functie werkt alleen als de netadapter is aangesloten. Als u de voedingsdapter verwijdert voordat de computer in de wachtstand staat, wordt de stroomtoevoer naar alle USB-poorten onderbroken om batterijvoeding te besparen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable USB Wake Support (Uit stand-by door USB inschakelen)</li> </ul> <p>Standaardinstelling: de optie is ingeschakeld.</p>
<b>Wake on LAN/WLAN</b>	<p>Hiermee kunt u de functie in- of uitschakelen waardoor de computer wordt ingeschakeld vanuit de Uit-stand bij ontvangst van een LAN-sigitaal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Disabled</b> (Uitgeschakeld): Deze optie is standaard ingeschakeld.</li> <li>· LAN Only (Alleen LAN)</li> <li>· WLAN Only (Alleen WLAN)</li> <li>· LAN or WLAN (LAN of WLAN)</li> <li>· LAN with PXE Boot (Opstarten via LAN met PXE)</li> </ul>
<b>Block Sleep</b>	<p>Met deze optie kunt u blokkeren dat de computer in slaapstand gaat (S3-stand) in het besturingssysteem. Block Sleep (S3 state)</p> <p>Standaardinstelling: deze optie is uitgeschakeld.</p>

## Opties voor het scherm POST Behavior (POST-gedrag)

<b>Optie</b>	<p><b>Beschrijving</b></p>
<b>Numlock LED</b>	<p>Deze optie geeft aan of de led van de NumLock-toets moet branden als het systeem opstart.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Numlock LED (NumLock-led inschakelen): de optie is ingeschakeld.</li> </ul>
<b>Keyboard Errors</b>	<p>Deze optie geeft aan of toetsenbordgerelateerde fouten worden gemeld tijdens het opstarten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enables Keyboard Error Detection (Toetsenbordfoutdetectie inschakelen): De optie is standaard ingeschakeld.</li> </ul>
<b>Fastboot</b>	<p>Hiermee kunt u het opstarten versnellen door enkele compatibiliteitsstappen over te slaan. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Minimal (Minimaal)</li> <li>· <b>Thorough</b> (Grondig) (standaard)</li> <li>· Auto (Automatisch)</li> </ul>
<b>Extend BIOS POST Time</b>	<p>Deze optie configureert een extra vertraging vóór het opstarten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>0 seconds (0 seconden) (standaard)</b></li> <li>· 5 seconds (5 seconden)</li> <li>· 10 seconds (10 seconden)</li> </ul>

Optie	Beschrijving
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 geselecteerd.
Warnings and Errors	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Prompt on Warnings and Errors (Vragen bij waarschuwingen en foutmeldingen) (standaard)</li> <li>· Ga verder bij waarschuwingen</li> <li>· Doorgaan ondanks waarschuwingen en fouten</li> </ul>

## Opties voor het scherm Virtualisatie-ondersteuning

Optie	Beschrijving
<b>Virtualization</b>	Hiermee kunt u Intel virtualisatietechnologie in- of uitschakelen. Enable Intel Virtualization Technology (Intel Virtualization-technologie inschakelen) (standaard)
<b>VT for Direct I/O</b>	Hiermee schakelt u Virtual Machine Monitor (VMM) in of uit voor het gebruik van de extra hardware-mogelijkheden van de Intel® Virtualisatietechnologie voor directe I/O. Enable VT for Direct I/O (VT voor directe I/O inschakelen): standaard ingeschakeld.

## Opties voor draadloos scherm

Optie	Beschrijving
<b>Wireless Device Enable</b>	Hiermee kunt u de interne draadloze apparaten in- of uitschakelen. <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>WLAN/WiGig</b> (standaard)</li> <li>· <b>Bluetooth</b> (standaard)</li> </ul>

## Opties voor het scherm Maintenance (Onderhoud)

Optie	Beschrijving
<b>Service Tag</b>	Hier wordt het servicelabel van uw computer weergegeven.
<b>Asset Tag</b>	Hier kunt u een inventaristag voor de computer maken als er nog geen inventaristag is ingesteld. Deze optie is niet standaard ingeschakeld.
<b>SERR Messages</b>	Dit veld beheert het SERR-berichtenmechanisme. Sommige grafische kaarten vereisen het SERR-bericht. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable SERR Messages (SERR-berichten inschakelen) (standaard)</li> </ul>
<b>BIOS Downgrade</b>	Dit veld beheert het terugzetten van de systeemfirmware naar vorige revisies. Hiermee kunt u de BIOS downgraden (standaard ingeschakeld)
<b>Data Wipe</b>	Met dit veld kan de gebruiker gegevens wissen van alle interne opslagapparaten.
<b>BIOS Recovery</b>	Met deze optie kunt u bepaalde beschadigde BIOS-voorwaarden herstellen vanaf een herstelbestand op de primaire harde schijf. Standaard ingeschakeld.
<b>Datum eerste inschakeling</b>	Met deze optie kunt u de eigendomsdatum instellen. Deze optie is standaard uitgeschakeld.

## Opties voor het systeemlogscherf

Optie	Beschrijving
<b>BIOS Events</b>	Hiermee kunt u de POST-gebeurtenissen van de System Setup (BIOS) bekijken en wissen.

## Geavanceerde configuratie-opties

Optie	Beschrijving
<b>ASPM</b>	Hiermee kunt u het ASPM-niveau instellen. <ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Auto</b> (Automatisch, standaardinstelling)</li><li>· Disabled (uitgeschakeld)</li><li>· L1 Only (Alleen L1)</li></ul>

## Opties voor het scherm SupportAssist systeemresolutie

Optie	Beschrijving
<b>Auto OS Recovery Threshold</b>	Hiermee kunt u automatisch opstarten voor het SupportAssist-systeem besturen. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"><li>· Off (Uit)</li><li>· 1</li><li>· 2 (standaard ingeschakeld)</li><li>· 3</li></ul>
<b>SupportAssist OS Recovery</b>	Hiermee herstelt u het besturingssysteem van SupportAssist (Standaard Ingeschakeld)

# Software

In dit hoofdstuk worden de ondersteunde besturingssystemen aangegeven, samen met instructies voor het installeren van de stuurprogramma's.

Onderwerpen:

- [Ondersteunde besturingssystemen](#)
- [stuurprogramma's downloaden](#)
- [Intel chipsetstuurprogramma's](#)
- [Intel HID Event Filter](#)
- [Schijfstations](#)
- [Stuurprogramma beeldschermadapter](#)
- [Bluetooth-stuurprogramma's](#)
- [Netwerkstuurprogramma's](#)
- [Audiostuurprogramma's](#)
- [Opslag-stuurprogramma's](#)
- [Beveiliging van stuurprogramma's](#)

## Ondersteunde besturingssystemen

Tabel 17. Ondersteunde besturingssystemen

Ondersteunde besturingssystemen	Beschrijving
Windows 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows 10 Pro 64-bits</li> <li>• Microsoft Windows 10 Home 64-bits</li> </ul>

## stuurprogramma's downloaden

- 1 Schakel uw pc in.
- 2 Ga naar **Dell.com/support**.
- 3 Klik op **Product Support (Productondersteuning)**, voer de servicetag van uw desktop in en klik op **Submit (Verzenden)**.

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

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

# Intel chipsetstuurprogramma's

Controleer of de Intel chipsetdrivers al op de computer zijn geïnstalleerd.

- ▼ System devices
  - ACPI Fan
  - ACPI Fan
  - ACPI Fan
  - ACPI Fan
  - ACPI Fan
  - ACPI Fixed Feature Button
  - ACPI Power Button
  - ACPI Processor Aggregator
  - ACPI Thermal Zone
  - ACPI Thermal Zone
  - Composite Bus Enumerator
  - Dell Diag Control Device
  - Dell System Analyzer Control Device
  - High Definition Audio Controller
  - High Definition Audio Controller
  - High precision event timer
  - Intel(R) Management Engine Interface
  - Intel(R) Power Engine Plug-in
  - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) Gaussian Mixture Model - 1911
  - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) PCIe Controller (x16) - 1901
  - Legacy device
  - Microsoft ACPI-Compliant System
  - Microsoft System Management BIOS Driver
  - Microsoft UEFI-Compliant System
  - Microsoft Virtual Drive Enumerator
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
  - Numeric data processor
  - PCI Express Root Complex
  - PCI standard host CPU bridge
  - PCI standard RAM Controller
  - PCI-to-PCI Bridge
  - Plug and Play Software Device Enumerator
  - Programmable interrupt controller
  - Remote Desktop Device Redirector Bus
  - System CMOS/real time clock
  - System timer
  - UMBus Root Bus Enumerator

# Intel HID Event Filter

Controleer of het Intel HID Event Filter al op de computer is geïnstalleerd.

- Human Interface Devices
  - USB Input Device
  - USB Input Device

# Schijfstations

Schijfstations geïnstalleerd in het systeem

- Disk drives
  - HGST HTS721010A9E630
  - ST2000DM001-1ER164

# Stuurprogramma beeldschermadapter

Controleer of het beeldschermadapter-stuurprogramma reeds op de computer is geïnstalleerd.

- Display adapters
  - AMD Radeon (TM) RX 560
  - Intel Coffee Lake UHD Graphics

# Bluetooth-stuurprogramma's

Dit platform ondersteunt een verscheidenheid aan Bluetooth-stuurprogramma's. Het volgende is een voorbeeld

- Bluetooth
  - Microsoft Bluetooth Enumerator
  - Microsoft Bluetooth LE Enumerator
  - Microsoft Bluetooth Protocol Support Driver
  - Qualcomm QCA9565 Bluetooth 4.0

# Netwerkstuurprogramma's

Installeer de WLAN- en Bluetooth- stuurprogramma's van de Dell Support-website.

- Network adapters
  - Bluetooth Device (Personal Area Network)
  - Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)
  - Qualcomm QCA9565 802.11b/g/n Wireless Adapter
  - Realtek PCIe GBE Family Controller
  - WAN Miniport (IKEv2)
  - WAN Miniport (IP)
  - WAN Miniport (IPv6)
  - WAN Miniport (L2TP)
  - WAN Miniport (Network Monitor)
  - WAN Miniport (PPPOE)
  - WAN Miniport (PPTP)
  - WAN Miniport (SSTP)

## Audiostuurprogramma's

Controleer of de audiostuurprogramma's reeds op de computer zijn geïnstalleerd.

- Sound, video and game controllers
  - AMD High Definition Audio Device
  - Intel(R) Display Audio
  - Realtek Audio

## Opslag-stuurprogramma's

Controleer of de opslag-controllerstuurprogramma's al op de computer zijn geïnstalleerd.

- Storage controllers
  - Intel(R) Chipset SATA/PCIe RST Premium Controller
  - Microsoft Storage Spaces Controller

## Beveiliging van stuurprogramma's

Controleer of de beveiliging van stuurprogramma's reeds op de computer is geïnstalleerd.

- Security devices
  - Trusted Platform Module 2.0

# Behulpzame informatie vinden

## Contact opnemen met Dell

**OPMERKING:** Als u geen actieve internetverbinding hebt, kunt u de contactgegevens vinden op de factuur, de pakbon of in de 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 gewenste service- of ondersteuningslink.