

# Vostro 7590

## Installatie- en specificatiegids



## 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.

© 2018 - 2019 Dell Inc. of zijn 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 Overzicht van het chassis.....</b>	<b>7</b>
Beeldscherm.....	7
Linkeraanzicht.....	8
Rechteraanzicht.....	8
Aanzicht polssteun.....	9
Onderaanzicht.....	10
Sneltoetsen voor het toetsenbord.....	10
<b>3 Technische specificaties.....</b>	<b>12</b>
Systeem informatie.....	12
Processor.....	12
Geheugen.....	12
Opslag.....	13
Systeemkaartconnectoren.....	13
Mediakaartlezer.....	13
Audio.....	14
Videokaart.....	14
Camera.....	14
Poorten en connectoren.....	15
Wireless (Draadloos).....	15
Beeldscherm.....	15
Toetsenbord.....	16
Toetsenblok.....	16
Besturingssysteem.....	16
Batterij.....	16
Netadapter.....	17
Afmetingen en gewicht.....	18
Computeromgeving.....	18
Beveiliging.....	18
Beveiligingssoftware.....	19
<b>4 Software.....</b>	<b>20</b>
Windows-stuurprogramma's downloaden.....	20
<b>5 Systeeminstallatie.....</b>	<b>21</b>
Opstartmenu.....	21
Navigatietoetsen.....	21
Opstartvolgorde.....	22
Opties voor System Setup.....	22
Algemene opties.....	22
Systeemconfiguratie.....	23
Opties voor het scherm Video.....	25

Beveiliging.....	25
Secure Boot (Veilig opstarten).....	26
Opties voor Intel Software Guard Extensions.....	27
Prestaties.....	27
Energiebeheer.....	28
POST-gedrag.....	29
Virtualization Support (Ondersteuning virtualisatie).....	30
Draadloze opties.....	30
Maintenance (Onderhoud).....	30
System Logs (Systeemlogboeken).....	31
SupportAssist-systeemresolutie.....	31
Het BIOS updaten in Windows.....	31
Het BIOS bijwerken op systemen waarop BitLocker is ingeschakeld.....	32
Uw systeem-BIOS updaten met behulp van een USB-flashstation.....	32
Het Dell BIOS in de omgevingen van Linux en Ubuntu bijwerken.....	33
Het flashen van het BIOS vanuit het eenmalige F12-opstartmenu.....	33
Systeem- en installatiewachtwoord.....	36
Een wachtwoord voor de systeeminstallatie toewijzen.....	36
Een bestaand systeeminstallatiewachtwoord verwijderen of wijzigen.....	37
<b>6 Behulpzame informatie vinden.....</b>	<b>38</b>
Contact opnemen met Dell.....	38

# De computer instellen

1. Sluit de netadapter aan en druk op de aan-uitknop.



- OPMERKING:** Om energie te besparen, schakelt de batterij mogelijk over naar de energiebesparende modus. Sluit de voedingsadapter aan en druk op de aan/uit-knop om de computer aan te zetten.
- OPMERKING:** Nadat de computer voor het eerst is ingeschakeld en geïnstalleerd, kan de computer vervolgens worden ingeschakeld door het beeldscherm te openen vanuit een gesloten stand.

2. Voltooi de installatie van het besturingssysteem.

#### Voor Ubuntu:

Volg de instructies op het scherm om het installeren te voltooien. Voor meer informatie over het installeren en configureren van Ubuntu, zie de knowledge base-artikelen [SLN151664](#) en [SLN151748](#) op [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

**Voor Windows:** volg de instructies op het scherm om het installeren te voltooien. Het volgende wordt aangeraden door Dell bij het installeren:

- Maak verbinding met een netwerk voor Windows-updates.

**OPMERKING:** Als u verbinding maakt met een beveiligd draadloos netwerk, voert u het wachtwoord voor toegang tot het draadloze netwerk in wanneer dit wordt gevraagd.

- Als u verbonden bent met internet, meldt u zich aan met een Microsoft-account of maakt u er een. Als u geen verbinding hebt met internet, maakt u een offline-account.
- Voer uw contactgegevens in het venster **Support en beveiliging** in.

3. Ga naar Dell apps en gebruik deze vanuit het menu Start in Windows (aanbevolen)

#### Tabel 1. Zoek naar Dell apps

Dell-apps	Details
	<b>Mijn Dell</b> Gecentraliseerde locatie voor essentiële Dell applicaties, help-artikelen en andere belangrijke informatie over uw computer. Het geeft ook meldingen over de garantiestatus, aanbevolen accessoires en software-updates, indien beschikbaar.

## Dell-apps

## Details



### Dell productregistratie

Registreer uw computer met Dell.



### Hulp en ondersteuning van Dell

Toegang tot hulp en ondersteuning voor uw computer.



### SupportAssist

Hiermee wordt de status van uw computer hardware en software proactief gecontroleerd.



**OPMERKING: Verleng of upgrade uw garantie door op de vervaldatum van de garantie te klikken in SupportAssist.**



### Dell Update

Hiermee wordt uw computer bijgewerkt met essentiële correcties en de meest recente apparaatdrivers zodra ze beschikbaar komen.



### Dell Digital Delivery

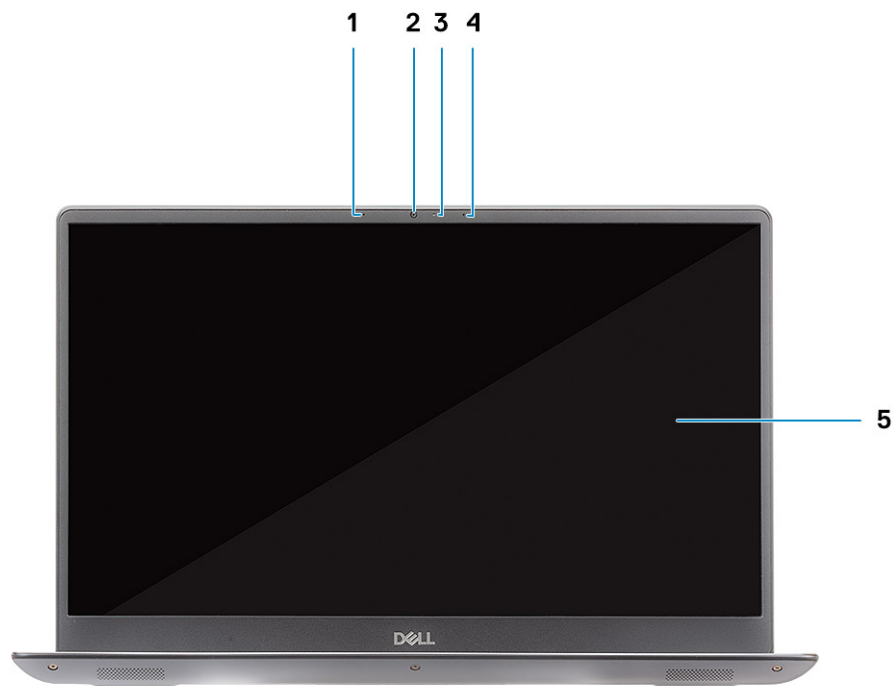
Software-applicaties downloaden die zijn gekocht, maar niet vooraf zijn geïnstalleerd op uw computer.

## Overzicht van het chassis

### Onderwerpen:

- Beeldscherm
- Linkeraanzicht
- Rechteraanzicht
- Aanzicht polssteun
- Onderaanzicht
- Sneltoetsen voor het toetsenbord

## Beeldscherm



Afbeelding 1. Beeldscherm

1. Microfoon
2. Camera
3. Statuslampje voor camera
4. Microfoon
5. Beeldscherm

# Linkeraanzicht



**Afbeelding 2. Linkeraanzicht**

- Netadapterpoort
- HDMI 2.0-poort
- USB 3.1 Gen 1-poort
- Thunderbolt 3-poort (USB-type C)

# Rechteraanzicht



**Afbeelding 3. Rechteraanzicht**

1. microSD-kaartlezer
2. USB 3.1 Gen 1
3. Universele audio-aansluiting

# Aanzicht polssteun



**Afbeelding 4. Aanzicht polssteun**

1. Aan/uit-knop met de optionele vingerafdrukkezer
2. Toetsenbord
3. Toetsenblok

# Onderaanzicht



Afbeelding 5. Onderaanzicht

1. Luidsprekers
2. Servicetaglabel
3. Ventilatieopening

## Sneltoetsen voor het toetsenbord

**OPMERKING:** De tekens op het toetsenbord kunnen verschillen, afhankelijk van de taalconfiguratie van het toetsenbord. De toetsen die worden gebruikt voor snelkoppelingen blijven in alle taalconfiguraties gelijk.

Tabel 2. Lijst met sneltoetsen voor het toetsenbord

Toetsen	Beschrijving
Fn + Esc	Vergrendeling van Fn-toets in-/uitschakelen
Fn + F1	Het dempen van de audio
Fn + F2	Volume verlagen
Fn + F3	Volume verhogen
Fn + F4	Afspelen/pauzeren

<b>Toetsen</b>	<b>Beschrijving</b>
Fn + F6	Helderheid verminderen
Fn + F7	Helderheid vermeerderen
Fn + F8	Naar extern beeldscherm schakelen
Fn + F10	Afdrukscherm
Fn + F11	Home
Fn + F12	End

# Technische specificaties

## Systeeminformatie

Tabel 3. Systeeminformatie

Functie	Specificaties
Chipset	Intel Coffee Lake-H Refresh
DRAM-bussnelheid	Tot DDR4-2666 MHz
FLASH-EPROM	SP1 BIOS ROM
PCIe-bus	PCIe 3.0 x1 985 MB/s (8 GT/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 4. Specificaties processor

Type	UMA Graphics
9e generatie Intel Core i5-9300H (45 W, tot 4,1 GHz, 8 MB cache, 4 kernen, 8 threads)	Intel UHD Graphics 630
9e generatie Intel Core i7-9750H (45 W, tot 4,5 GHz, 12 MB cache, 6 kernen, 12 threads)	Intel UHD Graphics 630
9e generatie Intel Core i9-9880H (45 W, tot 4,8 GHz, 16 MB cache, 8 kernen, 16 threads)	Intel UHD Graphics 630

## Geheugen

Tabel 5. Geheugenspecificaties

Functie	Specificaties
Minimale geheugenconfiguratie	8 GB
Maximale geheugenconfiguratie	32 GB
Aantal sleuven	Twee SODIMM-sleuven
Maximaal geheugen ondersteund per sleuf	16 GB
Geheugenopties	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 GB</li> <li>• 16 GB</li> <li>• 32 GB</li> </ul>

Functie	Specificaties
Ondersteunde configuratie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 GB DDR4 bij 2666 MHz (1 x 8 GB + 2 x 4 GB)</li> <li>• 16 GB DDR4 met 2666 MHz (2 x 8 GB)</li> <li>• 32 GB DDR4 bij 2666 MHz (2 x 16 GB)</li> </ul>
Type	Dual-channel DDR4
Snelheid	2666 MHz

## Opslag

Uw computer ondersteunt één van de volgende configuraties:

- Eén 2,5 inch harde schijf
- Eén M.2 2230/2280 Solid State-schijf (SSD)
- Eén 2,5 inch harde schijf en één M.2 2230/2280 Solid State-schijf (SSD)
- Eén 2,5 inch harde schijf en één M.2 2230/2280 Intel Optane storage

De primaire schijf van uw computer varieert vanwege de storageconfiguratie. Voor computers met een M.2-schijf is deze de primaire schijf.

**Tabel 6. Opslagspecificaties**

Type	Vormfactor	Interface	Capaciteit
Eén 2,5 inch harde schijf	2,5 inch	SATA AHCI, tot 6 Gbps	Tot 2 TB
Eén M.2 2230/2280 Solid State-schijf	M.2	PCIe Gen 3.0x4 NVMe, tot 32 Gbps	Max. 512 GB
Eén M.2 2230/2280 Intel Optane storage	M.2	PCIe Gen 3.0x4 NVMe, tot 32 Gbps	Max. 512 GB

## Systeemkaartconnectoren

**Tabel 7. Systeemkaartconnectoren**

Functie	Specificaties
M.2-connectoren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eén M.2 2230-sleuf voor WLAN</li> <li>• Eén M.2 2280/2230/2242-sleuf voor Solid State-schijf/Intel Optane</li> <li>• Eén M.2 2280-sleuf voor PCI-E SSD</li> </ul>

## Mediakaartlezer

**Tabel 8. Specificaties mediakaartlezer**

Functie	Specificaties
Type	Eén SD-kaartsleuf
Ondersteunde kaarten	Micro Secure Digital (mSD)

# Audio

Tabel 9. Audiospecificaties

Functie	Specificaties
Controller	Realtek ALC3254
Type	High-definition audio
Luidsprekers	Stereo 2.0
Interface	<ul style="list-style-type: none"><li>· Universele audio-aansluiting</li><li>· Stereohoofdtelefoon</li><li>· Stereoheadset (CTIA en OMTP)</li><li>· Stereoline-in/-line-out</li><li>· Microfoon in</li><li>· Support voor inline bediening voor headset met drie knoppen</li><li>· Compatibel met Microsoft Windows en Google</li></ul>
Interne luidsprekerversterker	2 W (RMS) per kanaal

# Videokaart

Tabel 10. Specificaties van de videokaart

Controller	Type	Geheugentype van grafische kaart	Capaciteit	Externe beeldschermondersteuning	Maximale resolutie
Intel UHD Graphics 630	UMA	9e generatie Intel Core i5/i7/i9	Gedeeld systeemgeheugen	HDMI 2.0	4096 x 2160
NVIDIA GeForce GTX 1050	Los	GDDR5	3 GB	N.v.t.	N.v.t.
NVIDIA GeForce GTX 1650	Los	GDDR5	4 GB	N.v.t.	N.v.t.

# Camera

Tabel 11. Specificaties camera

Functie	Specificaties
Aantal camera's	Eén
Locatie	Camera aan voorzijde
Resolutie	<ul style="list-style-type: none"><li>· Stilstaand beeld: 0,92 megapixels</li><li>· Video: 1280 x 720 (HD) bij 30 fps</li></ul>
Diagonale kijkhoek	74,9 graden
Type	HD RGB-camera
Type sensor	CMOS-sensor-technologie

# Poorten en connectoren

Tabel 12. Poorten en connectoren

Functie	Specificaties
Geheugenkaartlezer	Eén SD-kaartsleuf
USB	<ul style="list-style-type: none"><li>• Drie USB 3.1 Gen 1-poorten</li><li>• Eén Thunderbolt 3-poort (USB-type C)</li></ul>
Beveiliging	N.v.t.
Dockingpoort	Niet ondersteund
Audio	Eén headsetpoort (gecombineerde poort voor hoofdtelefoon en microfoon)
Netadapterpoort	Eén gelijkspanningsingang van 4,5 mm x 2,9 mm
Video	HDMI 2.0
Netwerkadapter	N.v.t.
SIM-kaartlezer	N.v.t.

# Wireless (Draadloos)

Tabel 13. Draadloze opties

## Draadloze opties

Intel Wireless-AC 9560, 802.11ac + Bluetooth 5.0

Dell Qualcomm QCA61x4A, 802.11ac

# Beeldscherm

Tabel 14. Beeldscherm specificaties

Functie	Specificaties	
Type	Full High Definition (FHD)	Ultra High Definition (UHD)
Hoogte (actief gebied)	350,70 mm (13,81 inch)	350,70 mm (13,81 inch)
Breedte (actief gebied)	205,70 mm (8,10 inch)	205,70 mm (8,10 inch)
Diagonaal	394 mm (15,51 inch)	394 mm (15,51 inch)
Standaardresolutie	1920 x 1080 (FHD, geen touchscreen)	3840 x 2160 (UHD, geen touchscreen)
Helderheid (standaard)	300 nits	400 nits
Vernieuwingsnelheid	60 Hz	60 Hz
Horizontale kijkhoek (min)	80/80 +/- graden	80/80 +/- graden
Verticale kijkhoek (min)	80/80 +/- graden	80/80 +/- graden
Kleurengamma	72% (NTSC)	100% (Adobe)

Functie		Specificaties
Contrastverhouding	600:1	800:1
Pixelpitch	0,17925 mm	0,08964 mm
Antireflectie vs. glanzende afwerking	Antireflectie	Antireflectie
Aanraakopties	Niet ondersteund	Niet ondersteund

## Toetsenbord

Tabel 15. Toetsenbordspecificaties

Functie	Specificaties
Aantal toetsen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VS: 101</li> <li>• VK: 102</li> <li>• JP: 105</li> </ul>
Grootte	Volledige grootte <ul style="list-style-type: none"> <li>• X= 331,20 mm</li> <li>• Y= 106,60 mm</li> </ul>
Toetsenbord met achtergrondverlichting	Ja
Opmaak	QWERTY

## Toetsenblok

Tabel 16. Specificaties touchpad

Functie	Specificaties
Resolutie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Horizontaal: 3211</li> <li>• Verticaal: 2431</li> </ul>
Afmetingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Breedte: 105 mm (4,13 inch)</li> <li>• Hoogte: 80 mm (3,14 inch)</li> </ul>
Multi-touch	Ondersteunt tien vingers

## Besturingssysteem

Tabel 17. Besturingssysteem

### Ondersteunde besturingssystemen

Ondersteunde besturingssystemen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 10 Home (64-bits)</li> <li>• Windows 10 Professional (64-bits)</li> <li>• Ubuntu</li> </ul>
---------------------------------	--

## Batterij

Tabel 18. Batterijspecificaties

Functie	Specificaties
Type	3-cels lithium-ion (56 Wattuur)      6-cels lithium-ionbatterij (97 Wattuur)

Functie	Specificaties	
Afmeting	<ul style="list-style-type: none"> <li>Breedte: 72 mm (2,835 inch)</li> <li>Hoogte: 223,4 mm (8,795 inch)</li> <li>Diepte: 7,2 mm (0,283 inch)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Breedte: 72 mm (2,835 inch)</li> <li>Hoogte: 330,7 mm (13,02 inch)</li> <li>Diepte: 7,2 mm (0,283 inch)</li> </ul>
Gewicht (maximaal)	0,245 kg (0,54 lb)	0,367 kg (0,82 lb)
Spanning	11,40 V gelijkstroom	11,40 V gelijkstroom
Levensduur	300 laadcycli	300 laadcycli
Geschatte laadtijd wanneer de computer is uitgeschakeld	4 uur <b>OPMERKING: Beheer de oplaadtijd, oplaadduur, begin- en eindtijd, enzovoort, met behulp van de Dell Power Manager-applicatie.</b>	4 uur <b>OPMERKING: Beheer de oplaadtijd, oplaadduur, begin- en eindtijd, enzovoort, met behulp van de Dell Power Manager-applicatie.</b>
Gebruiksduur	Is afhankelijk van de gebruiksomstandigheden en kan onder bepaalde omstandigheden aanzienlijk worden verkort.	Is afhankelijk van de gebruiksomstandigheden en kan onder bepaalde omstandigheden aanzienlijk worden verkort.
Temperatuurbereik: in bedrijf	0°C tot 70°C (32°F tot 158°F)	0°C tot 70°C (32°F tot 158°F)
Temperatuurbereik: opslag	-20°C tot en met 65°C (-4°F tot en met 149°F)	-20°C tot en met 65°C (-4°F tot en met 149°F)
Knoopbatterij	CR2032	CR2032

## Netadapter

Tabel 19. Specificaties netadapter

Functie	Specificaties	
Type	E90W	E130W
Diameter (connector)	4,5 mm x 2,9 mm	4,5 mm x 2,9 mm
Ingangsspanning	100 V wisselstroom tot 240 V wisselstroom	100 V wisselstroom tot 240 V wisselstroom
Ingangsstroom (maximum)	1,5 A	2,5 A
Ingangsfrequentie	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz
Uitgangsstroom	4,62 A (doorlopend)	6,7 A (doorlopend)
Nominale uitgangsspanning	19,5 V gelijkstroom	19,5 V gelijkstroom
Gewicht	0,33 kg (0,72 lb)	0,52 kg
Afmeting	32 x 52 x 128 mm (1,3 x 2,0 x 5,0 inch)	25,1 x 76,2 x 154,7 mm (1,0 x 3,0 x 6,1 inch)
Temperatuurbereik (in bedrijf)	0 °C tot 40 °C (32 °F tot 104 °F)	0 °C tot 40 °C (32 °F tot 104 °F)
Temperatuurbereik (Niet in gebruik )	40°C tot 70°C (-40°F tot 158°F)	-40°C tot 70°C (-40°F tot 158°F)

# Afmetingen en gewicht

Tabel 20. Afmetingen en gewicht

Functie	Specificaties
Hoogte	Hoogte voorzijde: 18 mm (0,70 inch) Hoogte achterzijde: 20 mm (0,78 inch)
Breedte	358 mm (14,09 inch)
Diepte	240 mm (9,44 inch)
Gewicht (maximaal)	1,9 kg (4,18 lb) <b>OPMERKING:</b> Het gewicht van uw computer kan verschillen; dit is afhankelijk van de bestelde configuratie en de productievaryabiliteit.

# Computeromgeving

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

Tabel 21. 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) <b>OPMERKING: Maximale dauwpunttemperatuur = 26°C</b>	10% tot 95% (niet-condenserend) <b>OPMERKING: Maximale dauwpunttemperatuur = 33°C</b>
Trilling (maximaal)	0,26 GRMS	1,37 GRMS
Schokken (maximaal)	105 G †	40 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 trillingspectrum 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.

# Beveiliging

Tabel 22. Beveiliging

Functie	Specificaties
Trusted Platform Module (TPM) 2.0	Ondersteund
Firmware TPM	Ondersteund
Windows Hello-ondersteuning	Ondersteund
Vingerafdruklezer (op aan/uit-knop)	Optioneel

# Beveiligingssoftware

Tabel 23. Beveiligingssoftware

Funcie	Specificaties
Intel beveiligingsoplossing <ul style="list-style-type: none"><li>· Intel Power Optimizer (CPPM)</li><li>· Intel Rapid Start Technology</li><li>· Active Resume BIOS-updates</li><li>· Identity Protection Technology 2012 (IPT)</li><li>· Intel Smart Sound Technology</li><li>· Intel vPRO Technology</li></ul>	Ondersteund
Klacht over Windows Hardware Quality Labs (WHQL)	Ja
Compatibel met Energy Star	Ja

# Software

In dit hoofdstuk worden de ondersteunde besturingssystemen behandeld samen met instructies over hoe u de drivers installeert.

## Onderwerpen:

- [Windows-stuurprogramma's downloaden](#)

## Windows-stuurprogramma's downloaden

1. Schakel de tabletdesktopnotebook in.
2. Ga naar **Dell.com/support**.
3. Klik op **Product Support**, voer de servicetag van uw tabletdesktopnotebook in en klik op **Submit**.  
 **OPMERKING: Als u niet beschikt over de servicetag, gebruikt u de functie voor automatisch detecteren of handmatig bladeren voor uw model tabletdesktopnotebook.**
4. Klik op **Drivers and Downloads (Drivers en downloads)**.
5. Selecteer het besturingssysteem dat op uw tabletdesktopnotebook is geïnstalleerd.
6. Blader naar beneden op de pagina en selecteer het stuurprogramma dat u wilt installeren.
7. Klik op **Download File** om het stuurprogramma voor uw tabletdesktopnotebook 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.

# Stelsminstallatie

**WAARSCHUWING:** Tenzij u een computerexpert bent, dient u de instellingen voor dit programma niet te wijzigen. Door bepaalde wijzigingen is het mogelijk dat de computer niet goed meer werkt.

**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, de grootte van de harde schijf, enz.
- Stelsysteemconfiguratiegegevens wijzigen
- Een door de gebruiker te selecteren optie instellen of wijzigen, zoals het gebruikerswachtwoord, het type harde schijf dat is geïnstalleerd, het in- of uitschakelen van basisapparaten, enz.

## Onderwerpen:

- [Opstartmenu](#)
- [Navigatietoetsen](#)
- [Opstartvolgorde](#)
- [Opties voor System Setup](#)
- [Het BIOS updaten in Windows](#)
- [Stelsysteem- en installatiewachtwoord](#)

## Opstartmenu

Druk op <F12> wanneer het Dell logo verschijnt om een eenmalig opstartmenu te openen met een lijst van de geldige opstartapparaten voor het stelsysteem. 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 stelsysteem. Dit menu is handig wanneer u probeert te starten vanaf een bepaald apparaat of de diagnostiek voor het stelsysteem 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
- **Other Options:**
  - BIOS Setup (BIOS-setup-programma)
  - Configuratie van het apparaat
  - BIOS Flash-Update
  - Diagnostiek
  - SupportAssist OS Recovery
  - Opstartmenu afsluiten en doorgaan

## Navigatietoetsen

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

Toetsen	Navigatie
Pijl Omhoog	Gaat naar het vorige veld.
Pijl Omlaag	Gaat naar het volgende veld.

Toetsen	Navigatie
<b>Enter</b>	Hiermee kunt u een waarde in het geselecteerde veld invullen (mits van toepassing) of de link in het veld volgen.
<b>Spatiebalk</b>	Vergroot of verkleint een vervolgkeuzelijst, mits van toepassing.
<b>Tabblad</b>	Gaat naar het focusveld.
<b>Esc</b>	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.

## Opstartvolgorde

Via Boot Sequence kunnen gebruikers de door System Setup gedefinieerde volgorde van het opstartapparaat omzeilen en direct op een specifiek apparaat opstarten (bijvoorbeeld een optische schijf of harde schijf). Tijdens de Power-on Self Test (POST) zodra het Dell-logo verschijnt.

- System Setup openen door op de F2-toets te drukken;
- het eenmalige opstartmenu openen door op de F12-toets te drukken.

In het eenmalige opstartmenu staan de apparaten waar het systeem vanaf kan opstarten en de opties voor diagnostiek. De opties van het opstartmenu zijn:

- Verwijderbare schijf (mits beschikbaar)
- STXXXX schijf

**OPMERKING:** XXX staat voor het nummer van de SATA-schijf.

- Optische schijf (mits beschikbaar)
- SATA harde schijf (indien beschikbaar)
- Diagnostiek

**OPMERKING:** Na het selecteren van **Diagnostics (Diagnostiek)** wordt het scherm **ePSA diagnostics (ePSA-diagnostiek)** geopend.

In het scherm voor de opstartvolgorde wordt ook de optie weergegeven voor het openen van het scherm systeeminstallatie.

## Opties voor System Setup

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

## Algemene opties

Tabel 24. Algemene opties

Optie	Beschrijving
<b>System Information</b>	Dit gedeelte bevat de belangrijkste hardwarefuncties van de computer.  De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>System Information</b></li> <li>• <b>Geheugenconfiguratie</b></li> <li>• <b>Processor Information</b></li> <li>• <b>Apparaatinformatie</b></li> </ul>
<b>Battery Information</b>	Geeft de batterijstatus weer en het type netadapter dat op de computer is aangesloten.

Optie	Beschrijving
<b>Boot Sequence</b>	<p>Hiermee kunt u de volgorde instellen waarin de computer een besturingssysteem probeert te vinden.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Windows Boot Manager</b>— de Windows Boot Manager-optie in- of uitschakelen.</li> <li>• <b>Boot list Option</b>—U kunt de opstartopties toevoegen, verwijderen of bekijken.</li> </ul>
<b>Geavanceerde opstartinstellingen</b>	Hiermee kunt u de UEFI Network Stack-optie in- of uitschakelen.
<b>UEFI Boot Path Security</b>	<p>Hiermee kunt u bepalen of het systeem de gebruiker vraagt om het Beheerderswachtwoord wanneer naar een UEFI-opstartpad wordt opgestart.</p> <p>Klik op een van de volgende opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Always, Except Internal HDD</b> (Altijd, behalve interne HDD)—standaard</li> <li>• <b>Always (Altijd)</b></li> <li>• <b>Never (nooit)</b></li> </ul>
<b>Date/Time</b>	Hiermee kunt u de datum en tijd instellen. De wijziging van de systeemdatum en -tijd wordt direct uitgevoerd.

## Stelsystemconfiguratie

Tabel 25. Opties voor systeemconfiguratie

Optie	Beschrijving
<b>SATA Operation</b>	<p>Hiermee kunt u de bewerkingsmodus van de geïntegreerde SATA-hardeschijfcontroller configureren.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (uitgeschakeld)</b></li> <li>• <b>AHCI</b></li> <li>• <b>RAID On</b>—De RAID On-optie is standaard ingeschakeld.</li> </ul> <p> <b>OPMERKING: SATA is geconfigureerd om de RAID-modus te ondersteunen.</b></p>
<b>Drives</b>	<p>Hiermee kunt u de verschillende stations in- of uitschakelen.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>SATA-0</b></li> <li>• <b>SATA-1</b></li> <li>• <b>M.2 PCIe SSD-0</b></li> <li>• <b>M.2 PCIe SSD-1</b></li> </ul> <p>Alle opties zijn standaard ingeschakeld.</p>
<b>SMART Reporting</b>	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). De optie <b>Enable SMART Reporting</b> is standaard ingeschakeld.

Optie	Beschrijving
<b>USB Configuration (USB-configuratie)</b>	<p>Hiermee kunt u de interne/geïntegreerde USB-configuratie in- of uitschakelen.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Enable USB Boot Support (Ondersteuning voor opstarten vanaf USB inschakelen)</b></li> <li>· <b>Enable External USB Port</b></li> </ul> <p>Alle opties zijn standaard ingeschakeld.</p> <p> <b>OPMERKING: USB-toetsenborden en -muizen werken altijd in de BIOS-setup, ongeacht deze instellingen.</b></p>
<b>Thunderbolt Adapter Configuration (Thunderbolt-adapterconfiguratie)</b>	<p>Stelt u in staat om de Thunderbolt-adapterbeveiligingsinstellingen binnen het besturingssysteem te configureren.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Thunderbolt</b>—Deze optie is standaard ingeschakeld.</li> <li>· <b>Thunderbolt-ondersteuning inschakelen</b></li> <li>· <b>Thunderbolt (en PCIe achter TBT) Pre-Boot-modules inschakelen</b></li> <li>· <b>No Security (Geen beveiliging)</b></li> <li>· <b>User Authorization</b>—Deze optie is standaard ingeschakeld.</li> <li>· <b>Secure Connect (Beveiligd verbinden)</b></li> <li>· <b>Alleen beeldscherm poort en USB</b></li> </ul>
<b>Thunderbolt Auto Switch</b>	<p>Dit stelt u in staat om de methode die wordt gebruikt door de Thunderbolt-controller om de opsomming van PCIe-apparaten uit te voeren, te configureren. Standaard is de optie <b>Auto switch</b> ingeschakeld.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Systeemeigen opsomming</b></li> <li>· <b>BIOS Assist-opsomming</b></li> </ul>
<b>Audio</b>	<p>Hiermee kunt u de ingebouwde audiocontroller in- of uitschakelen. De optie <b>Enable Audio (Audio inschakelen)</b> is standaard geselecteerd.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Enable Microphone (Microfoon inschakelen)</b></li> <li>· <b>Enable Internal Speaker (Interne luidspreker inschakelen)</b></li> </ul> <p>Alle opties zijn standaard ingeschakeld.</p>
<b>Vingerafdruklezer</b>	<p>Het vingerafdruklezerapparaat in- of uitschakelen. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Het vingerafdruklezerapparaat inschakelen</li> <li>· Enkelvoudige aanmelding van de vingerafdruklezer inschakelen</li> </ul> <p>Beide opties zijn standaard ingeschakeld.</p>
<b>Miscellaneous devices</b>	<p>Hiermee kunt u de volgende apparaten in- of uitschakelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Enable Camera</b></li> <li>· <b>Enable Hard Drive Free Fall Protection (Bescherming van de harde schijf bij vallen inschakelen)</b></li> <li>· <b>WiFi-radio</b></li> <li>· <b>Enable Secure Digital (SD) Card</b></li> </ul> <p>Alle opties zijn standaard ingeschakeld.</p>

# Opties voor het scherm Video


Tabel 26. Video

Optie	Beschrijving
LCD Brightness	Hiermee kunt u de helderheid van het beeldscherm instellen, afhankelijk van de voedingsbron. Standaard is de helderheid bij batterij 50% en de helderheid bij AC 100%.

## Beveiliging

Tabel 27. Beveiliging

Optie	Beschrijving
Admin Password	<p>Hiermee kunt u het beheerderswachtwoord (admin) instellen, wijzigen of wissen.</p> <p>De gegevens voor het instellen van een wachtwoord zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enter the old password: (Voer het oude wachtwoord in:)</b></li><li>• <b>Enter the new password: (Voer het nieuwe wachtwoord in:)</b></li><li>• <b>Confirm new password: (Bevestig het nieuwe wachtwoord:)</b></li></ul> <p>Klik op <b>OK</b> wanneer u het wachtwoord hebt ingesteld.</p> <p><b>i</b> <b>OPMERKING:</b> Standaard is het Enter the old password-veld gemarkeerd als Not set. Om die reden dient het wachtwoord te worden ingesteld wanneer u zich voor de eerste keer aanmeldt. Daarna kunt u het wachtwoord wijzigen of verwijderen.</p>
System Password	<p>Hiermee kunt u het systeemwachtwoord instellen, wijzigen of verwijderen.</p> <p>De gegevens voor het instellen van een wachtwoord zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enter the old password: (Voer het oude wachtwoord in:)</b></li><li>• <b>Enter the new password: (Voer het nieuwe wachtwoord in:)</b></li><li>• <b>Confirm new password: (Bevestig het nieuwe wachtwoord:)</b></li></ul> <p>Klik op <b>OK</b> wanneer u het wachtwoord hebt ingesteld.</p> <p><b>i</b> <b>OPMERKING:</b> Standaard is het Enter the old password-veld gemarkeerd als Not set. Om die reden dient het wachtwoord te worden ingesteld wanneer u zich voor de eerste keer aanmeldt. Daarna kunt u het wachtwoord wijzigen of verwijderen.</p>
Strong Password	<p>Hiermee kunt de optie forceren om altijd veilige wachtwoorden in te stellen.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Sterke wachtwoorden inschakelen</b></li></ul> <p>Deze optie is standaard uitgeschakeld.</p>
Password Configuration	<p>U kunt de lengte van uw wachtwoord instellen. Minimaal 4 en maximaal 32 tekens.</p>
Password Bypass	<p>Met deze optie kunt u tijdens het opnieuw opstarten van het systeem het Systeemwachtwoord en het wachtwoord van de interne HDD omzeilen.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Disabled</b>—Deze optie is standaard ingeschakeld.</li><li>• <b>Reboot bypass (Opnieuw opstarten omzeilen)</b></li></ul>
Password Change	<p>Hiermee kunt u het systeemwachtwoord wijzigen wanneer het beheerderswachtwoord is ingesteld.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Niet-admin-wachtwoordwijzigingen toestaan</b></li></ul> <p>Deze optie is standaard ingeschakeld.</p>

Optie	Beschrijving
<b>Non-Admin Setup Changes</b>	<p>Met deze optie bepaalt u of wijzigingen in de installatieopties zijn toegestaan wanneer er een beheerderswachtwoord is ingesteld. Als deze optie is uitgeschakeld, worden de installatieopties vergrendeld door het beheerderswachtwoord.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wijzigingen schakelaar voor draadloos netwerk toestaan</b></li> </ul> <p>Deze optie is standaard uitgeschakeld.</p>
<b>UEFI Capsule Firmware Updates</b>	<p>Hiermee kunt u het systeem-BIOS bijwerken via UEFI capsule-updatepakketten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>UEFI capsule firmware-updates inschakelen</b></li> </ul> <p>Deze optie is standaard ingeschakeld.</p>
<b>TPM 2.0 Security</b>	<p>Hiermee kunt u de Trusted Platform Module (TPM) tijdens POST in- of schakelen.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TPM On</b>—deze optie is standaard ingeschakeld.</li> <li>• <b>Clear (Wissen)</b></li> <li>• <b>PPI Bypass for Enable Commands (PPI overslaan voor ingeschakelde opdrachten)</b></li> <li>• <b>PPI Bypass for Disable Commands</b></li> <li>• <b>PPI Bypass for Clear Commands (PPI overslaan voor gewisse opdracht)</b></li> <li>• <b>Attestation Enable</b>—Deze optie is standaard ingeschakeld.</li> <li>• <b>Key Storage Enable</b>—Deze optie is standaard ingeschakeld.</li> <li>• <b>SHA-256</b>—Deze optie is standaard ingeschakeld.</li> </ul>
<b>Absolute®</b>	<p>Hiermee kunt u de BIOS-module-interface inschakelen, uitschakelen of permanent uitschakelen van de optionele Absolute Persistence Module-service van Absolute® Software.</p>
<b>Admin Setup Lockout</b>	<p>Hiermee kunt u voorkomen dat gebruikers de Setup openen wanneer er een beheerderswachtwoord is ingesteld.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Admin Setup Lockout (Blokkeren beheerder-setup inschakelen)</b></li> </ul> <p>Deze optie is standaard uitgeschakeld.</p>
<b>Master Password Lockout</b>	<p>Hiermee kunt u ondersteuning voor het masterwachtwoord uitschakelen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Master Password Lockout (Blokkeren masterwachtwoord inschakelen)</b></li> </ul> <p>Deze optie is standaard uitgeschakeld.</p> <p> <b>OPMERKING: Harde-schijfwachtwoord moet worden gewist voordat de instellingen kunnen worden gewijzigd.</b></p>
<b>SMM Security Mitigation</b>	<p>Hiermee kunt u extra instellingen voor UEFI SMM-beveiligingsbeperking in- of uitschakelen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>SMM Security Mitigation</b></li> </ul> <p>Deze optie is standaard ingeschakeld.</p>

## Secure Boot (Veilig opstarten)

Tabel 28. Secure Boot (Beveiligd opstarten)

Optie	Beschrijving
<b>Secure Boot Enable</b>	<p>Hiermee kunt u Secure Boot (Beveiligd opstartbeheer) in- of uitschakelen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Secure Boot Enable</b>—Deze optie is standaard uitgeschakeld.</li> </ul>

Optie	Beschrijving
<b>Secure Boot Mode</b>	<p>Wijzigingen in de Secure Boot-bewerkingssmodus wijzigen het gedrag van Secure Boot om evaluatie van handtekeningen voor de UEFI-driver toe te staan.</p> <p>Deze opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deployed Mode</b>—Deze optie is standaard ingeschakeld.</li> <li>• <b>Audit-modus</b></li> </ul>
<b>Expert Key Management</b>	<p>Hiermee kunt u Expert Key Management in- of uitschakelen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Custom Mode</b>—Deze optie is standaard uitgeschakeld.</li> </ul> <p>De opties voor Custom Mode Key Management zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PK</b>—Deze optie is standaard uitgeschakeld.</li> <li>• <b>KEK</b></li> <li>• <b>db</b></li> <li>• <b>dbx</b></li> </ul>

## Opties voor Intel Software Guard Extensions

Tabel 29. Intel Software Guard Extensions

Optie	Beschrijving
<b>Intel SGX Enable</b>	<p>In dit veld geeft u een beveiligde omgeving op voor het uitvoeren van codes/opslaan van gevoelige gegevens in de context van het hoofdbesturingssysteem.</p> <p>Klik op een van de volgende opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (uitgeschakeld)</b></li> <li>• <b>Enabled (ingeschakeld)</b></li> <li>• <b>Software controlled</b> (Door software aangestuurd) - standaard</li> </ul>
<b>Enclave Memory Size</b>	<p>Met deze optie stelt u <b>SGX Enclave Reserve Memory Size</b> (Geheugengrootte reserveren voor SGX-enclave) in.</p> <p>Klik op een van de volgende opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>32 MB</b></li> <li>• <b>64 MB</b></li> <li>• <b>128 MB</b> - standaard</li> </ul>

## Prestaties

Tabel 30. Prestaties

Optie	Beschrijving
<b>Multi Core Support</b>	<p>Dit veld specificeert of één of alle kernen zijn ingeschakeld. Bij meerdere kernen zullen de prestaties van bepaalde programma's toenemen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>All</b> (Alle) - standaard</li> <li>• <b>1</b></li> <li>• <b>2</b></li> <li>• <b>3</b></li> </ul>

Optie	Beschrijving
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>Hiermee kunt u de Intel SpeedStep-modus van de processor in- of uitschakelen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hiermee wordt Intel SpeedStep ingeschakeld.</b></li> </ul> <p>Deze optie is standaard ingesteld.</p>
<b>C-States Control</b>	<p>Hiermee kunt u de aanvullende slaapstanden van de processor in- of uitschakelen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>C States (C-standen)</b></li> </ul> <p>Deze optie is standaard ingesteld.</p>
<b>Intel® TurboBoost™</b>	<p>Met deze optie wordt de Intel® TurboBoost™ modus van de processor in- of uitgeschakeld</p>
<b>Hyper-Thread Control</b>	<p>Hiermee kunt u HyperThreading in de processor in- of uitschakelen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (uitgeschakeld)</b></li> <li>• <b>Enabled</b> (Ingeschakeld)—standaard</li> </ul>

## Energiebeheer

Tabel 31. Power Management (Voedingsbeheer)

Optie	Beschrijving
<b>Lid Switch</b>	<p>Hiermee schakelt u de lid switch uit.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Lid Switch</b>—standaard ingeschakeld</li> <li>• <b>Power On Lid Open</b>—standaard ingeschakeld</li> </ul>
<b>AC Behavior</b>	<p>Hiermee kunt u bepalen of de computer automatisch inschakelt wanneer een netvoeding wordt aangesloten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wake on AC (Uit standby door AC)</b></li> </ul> <p>Deze optie is standaard uitgeschakeld.</p>
<b>Enable Intel Speed Shift technology (Intel Speed Shift-technologie inschakelen)</b>	<p>Hiermee kunt u de Intel Speed Shift Technology-optie in- of uitschakelen. Deze optie is standaard ingeschakeld.</p>
<b>Auto On Time</b>	<p>Hiermee kunt u de tijd instellen waarop de computer automatisch moet worden ingeschakeld.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b>—standaard ingeschakeld</li> <li>• <b>Every Day (Elke dag)</b></li> <li>• <b>Weekdays (Op werkdagen)</b></li> <li>• <b>Select Days (Dagen selecteren)</b></li> </ul>
<b>USB Wake Support</b>	<p>Hiermee kunt USB-apparaten inschakelen zodat het systeem in de stand-by-modus weer wordt ingeschakeld. De optie <b>Enable USB Wake Support</b> is standaard uitgeschakeld.</p>
<b>Block Sleep</b>	<p>Met deze optie voorkomt u dat de computer naar de slaapstand gaat in de besturingssysteemomgeving. Standaard is de <b>Block Sleep</b>-optie uitgeschakeld.</p>
<b>Advanced Battery Charge Configuration</b>	<p>Met deze optie kunt u de batterijstatus maximaliseren. Als u deze optie inschakelt, gebruikt uw systeem het standaardoplaadalgoritme en andere technieken tijdens inactieve uren om de batterijstatus te verbeteren. Standaard is de <b>Enable Advanced Battery Charge Mode</b>-optie uitgeschakeld.</p>

Optie	Beschrijving
<b>Primary Battery Charge Configuration</b>	<p>In dit veld kunt u de oplaadmodus voor de batterij selecteren.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Adaptive</b>—standaard ingeschakeld</li> <li>• <b>Standaard</b></li> <li>• <b>ExpressCharge</b></li> <li>• <b>Primarily AC use (Hoofdgebruik van wisselstroom)</b></li> <li>• <b>Aangepast</b></li> </ul> <p>Als Custom Charge (Aangepast opladen) is geselecteerd, kunt u ook Custom Charge Start (Start aangepast opladen) en Custom Charge Stop (Stop aangepast opladen) opgeven.</p> <p> <b>OPMERKING: Niet alle oplaadmodi zijn beschikbaar voor alle typen batterijen.</b></p>
<b>Voedingsconnector Type C</b>	<p>Met deze optie stelt u het maximale vermogen in dat kan worden ontleend van de Type C-connector. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7,5 watt—standaard ingeschakeld</li> <li>• 15 Watt</li> </ul>

## POST-gedrag

Tabel 32. POST-gedrag

Optie	Beschrijving
<b>Adapter Warnings</b>	<p>Hiermee kunt u de waarschuwingsberichten van de System Setup (BIOS) in- of uitschakelen wanneer u bepaalde stroomadapters gebruikt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Adapter Warnings:</b> standaard ingeschakeld</li> </ul>
<b>Keypad (embedded)</b>	<p>Hiermee kunt u een of twee methoden kiezen om het toetsenbord in te schakelen dat in het interne toetsenbord is opgenomen. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fn Key Only:</b> standaard ingeschakeld</li> <li>• <b>By Numlock</b></li> </ul>
<b>Numlock Enable</b>	<p>Hiermee kunt u de NumLock-optie in- of uitschakelen wanneer de computer wordt opgestart.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Numlock:</b> standaard ingeschakeld</li> </ul>
<b>Fn Lock Options</b>	<p>Hiermee kunt u met de sneltoetscombinatie Fn + Esc de primaire functie van F1–F12 wisselen tussen de standaard en secundaire functies. Als u deze optie uitschakelt, kunt u de primaire functie van deze toetsen niet dynamisch wisselen. De optie <b>Fn Lock</b> is standaard ingeschakeld.</p> <p>Kies een van de volgende opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lock Mode Disable/Standard (vergrendelingsmodus uitschakelen/standaard)</b></li> <li>• <b>Lock Mode Enable/Secondary:</b> standaard ingeschakeld</li> </ul>
<b>Fastboot</b>	<p>Hiermee kunt u het opstarten versnellen door enkele compatibiliteitsstappen over te slaan.</p> <p>Kies een van de volgende opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Minimal:</b> standaard ingeschakeld</li> <li>• <b>Thorough (Grondig)</b></li> <li>• <b>Auto (Automatisch)</b></li> </ul>
<b>Extended BIOS POST Time</b>	<p>Hiermee kunt u extra vertraging voor het opstarten instellen.</p> <p>Kies een van de volgende opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0 seconds:</b> standaard ingeschakeld.</li> <li>• <b>5 seconds (5 seconden)</b></li> <li>• <b>10 seconds (10 seconden)</b></li> </ul>

Optie	Beschrijving
<b>Logo op volledig scherm</b>	Hiermee geeft u het logo weer op het volledige scherm als uw afbeelding overeenkomt met de schermresolutie. De optie <b>Enable Full Screen Logo</b> is standaard ingeschakeld.
<b>Warnings and Errors</b>	<p>Hiermee selecteert u verschillende opties om te stoppen, vragen naar of wachten op gebruikersinvoer, door te gaan wanneer waarschuwingen worden gedetecteerd, maar pauzeren bij fouten of doorgaan wanneer ofwel waarschuwingen of fouten zijn gedetecteerd tijdens het POST-proces.</p> <p>Kies een van de volgende opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Prompt on warnings and errors:</b> standaard ingeschakeld</li> <li>• <b>Ga verder bij waarschuwingen</b></li> <li>• <b>Doorgaan ondanks waarschuwingen en fouten</b></li> </ul>

## Virtualization Support (Ondersteuning virtualisatie)

Tabel 33. Virtualization Support (Ondersteuning voor virtualisatie)

Optie	Beschrijving
<b>Virtualization</b>	Deze optie geeft aan of een Virtual Machine Monitor (VMM) gebruik kan maken van de aanvullende hardwaremogelijkheden die door Intel Virtualization Technology worden geleverd. De optie <b>Enable Intel Virtualization Technology</b> is standaard ingeschakeld.
<b>VT for Direct I/O</b>	Hiermee schakelt u de VMM (Virtual Machine Monitor) in of uit voor het gebruik van de extra hardwaremogelijkheden die worden geleverd door Intel Virtualization Technology voor directe I/O. De optie <b>Enable VT for Direct I/O</b> is standaard ingeschakeld.

## Draadloze opties

Tabel 34. Wireless (Draadloos)

Optie	Beschrijving
<b>Wireless Switch</b>	<p>Hiermee kunt u de draadloze apparaten instellen die kunnen worden beheerd door de schakelaar voor draadloos netwerkverkeer.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>WLAN</b></li> <li>• <b>Bluetooth®</b></li> </ul> <p>Alle opties zijn standaard ingeschakeld.</p>
<b>Wireless Device Enable</b>	<p>Hiermee kunt u de interne draadloze apparaten in- of uitschakelen:</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>WLAN</b></li> <li>• <b>Bluetooth®</b></li> </ul> <p>Alle opties zijn standaard ingeschakeld.</p>

## Maintenance (Onderhoud)

Tabel 35. Maintenance (Onderhoud)

Optie	Beschrijving
<b>Service Tag</b>	Toont de servicetag van uw computer.

Optie	Beschrijving
<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>BIOS Downgrade</b>	Hiermee kunt u terugzetten naar vorige revisies van de systeemfirmware. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Allow BIOS Downgrade (BIOS-downgrade toestaan)</b></li> </ul> Deze optie is standaard ingesteld.
<b>Data Wipe</b>	Hiermee kunt u veilig gegevens wissen van alle interne opslagapparaten. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wipe on Next Boot</b></li> </ul> Deze optie is niet standaard ingeschakeld.
<b>BIOS Recovery</b>	<b>BIOS Recovery from Hard Drive:</b> deze optie is standaard ingeschakeld. Hiermee kunt u het beschadigde BIOS herstellen vanuit een herstelbestand op de HDD of een externe USB-stick. <b>BIOS Auto-Recovery:</b> hiermee herstelt u het BIOS automatisch.

## System Logs (Systeemlogboeken)

Tabel 36. Systeemlogboeken

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

## SupportAssist-systeemresolutie

Tabel 37. SupportAssist System Resolution

Optie	Beschrijving
<b>Auto OS Recovery Threshold</b>	De instellingsoptie <b>Auto OS Recovery Threshold</b> beheert de automatische opstartprocedure voor Support Assist System Resolution Console en Dell OS Recovery-tool. Klik op een van de volgende opties: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>UIT</b></li> <li>• <b>1</b></li> <li>• <b>2</b>—standaard ingeschakeld</li> <li>• <b>3</b></li> </ul>
<b>SupportAssist OS Recovery</b>	Hiermee herstelt u het besturingssysteem van SupportAssist (standaard uitgeschakeld). Deze optie is standaard ingeschakeld.

## Het BIOS updaten in Windows

Het wordt aanbevolen om uw BIOS (Systeeminstallatie) bij te werken wanneer het moederbord wordt vervangen of als er een update beschikbaar is. Bij een laptop moet u ervoor zorgen dat de batterij van de computer volledig is opgeladen en dat de computer is aangesloten op een stopcontact.


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

1. Start de computer opnieuw.

2. Ga naar **Dell.com/support**.
  - Vul de **Service Tag (Servicetag)** of **Express Service Code (Express servicetag)** in en klik op **Submit (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** (Producten) in de lijst.
 

 **OPMERKING: Kies de juiste categorie om naar de productpagina te gaan.**
5. Selecteer uw computermodel en de pagina **Product Support (Productondersteuning)** van uw computer verschijnt.
6. Klik op **Get drivers** (Stuurprogramma's ophalen) en klik op **Drivers and Downloads** (Stuurprogramma's en downloads). Het gedeelte met de stuurprogramma's en downloads verschijnt.
7. Klik op **Find it myself** (Zelf zoeken).
8. Klik op **BIOS** om de BIOS-versies weer te geven.
9. Bepaal het nieuwste BIOS-bestand en klik op **Download** (Downloaden).
10. Selecteer uw voorkeursmethode voor het downloaden in het venster **Please select your download method below (Selecteer hieronder uw voorkeursmethode voor downloaden)**; klik op **Download File (Bestand downloaden)**. Het venster **File Download (Bestand downloaden)** wordt weergegeven.
11. Klik op **Save (Opslaan)** om het bestand op uw computer op te slaan.
12. Klik op **Run (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

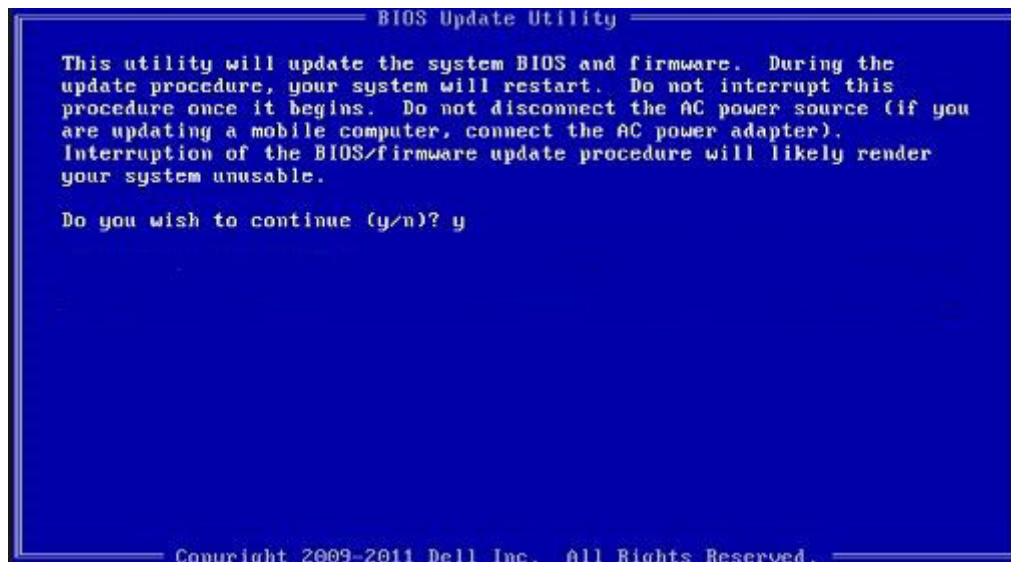
 **WAARSCHUWING:** Als BitLocker niet wordt onderbroken voordat het BIOS wordt bijgewerkt, herkent het systeem de BitLocker-sleutel niet de volgende keer dat u het systeem opnieuw opstart. U wordt vervolgens gevraagd om de herstelsleutel in te voeren om verder te gaan en het systeem zal dit bij elke herstart vragen. Als de herstelsleutel niet bekend is, kan dit leiden tot gegevensverlies of een onnodige herinstallatie van het besturingssysteem. Zie het [Kennissartikel voor meer informatie over dit onderwerp: https://www.dell.com/support/article/sln153694](https://www.dell.com/support/article/sln153694)

## Uw systeem-BIOS updaten met behulp van een USB-flashstation

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-stick op.

 **OPMERKING: U moet een opstartbare USB-stick gebruiken. Raadpleeg het volgende artikel voor aanvullende informatie: <https://www.dell.com/support/article/sln143196/>**

1. Download het .exe-bestand voor de BIOS-update naar een ander systeem.
2. Kopieer het bestand, bijvoorbeeld O9010A12.exe naar de opstartbare USB-stick.
3. Steek de USB-stick in het systeem waarop de BIOS-update moet worden uitgevoerd.
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** (USB-opslagapparaat) en klik op Return.
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, en op Return te drukken.
8. Het BIOS Update-hulpprogramma wordt geladen, volg de instructies op het scherm.



Afbeelding 6. DOS-BIOS Update-scherm

## Het Dell BIOS in de omgevingen van Linux en Ubuntu bijwerken

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

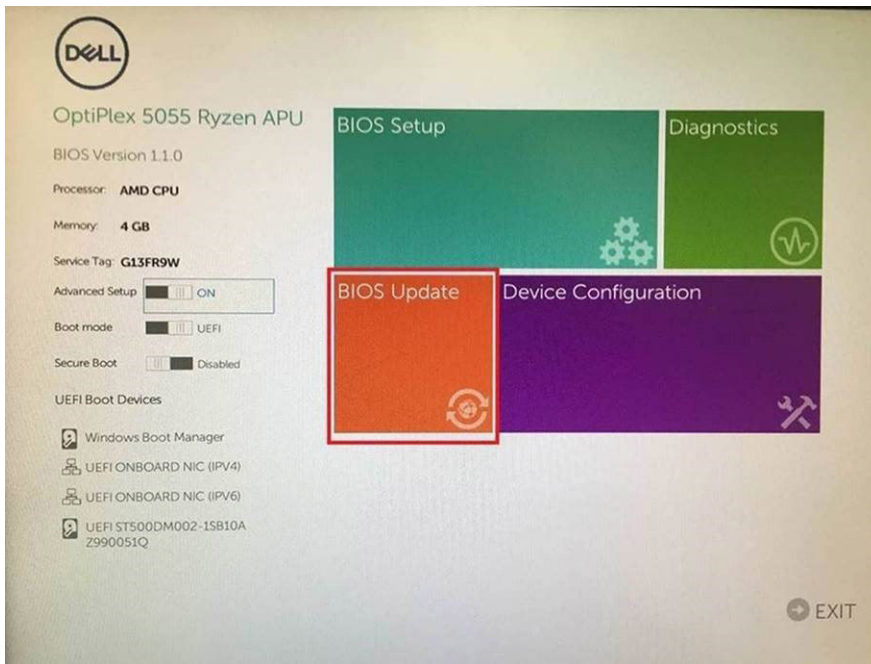
Om uw BIOS via het eenmalige F12-opstartmenu bij te werken, hebt u nodig:

- 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

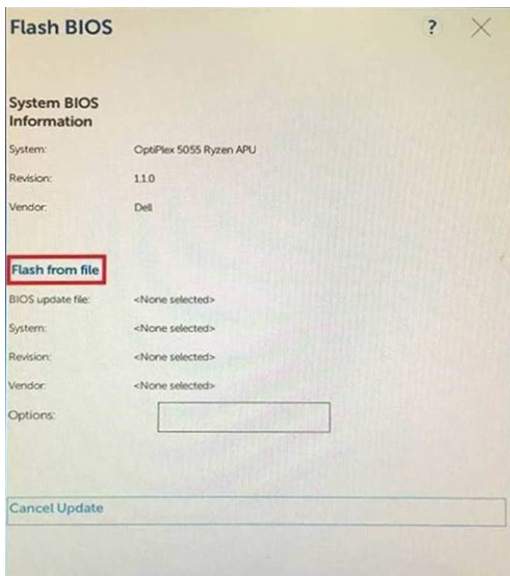
Voer de volgende stappen uit om het BIOS-updateflashproces in het F12-menu uit te voeren:

**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.

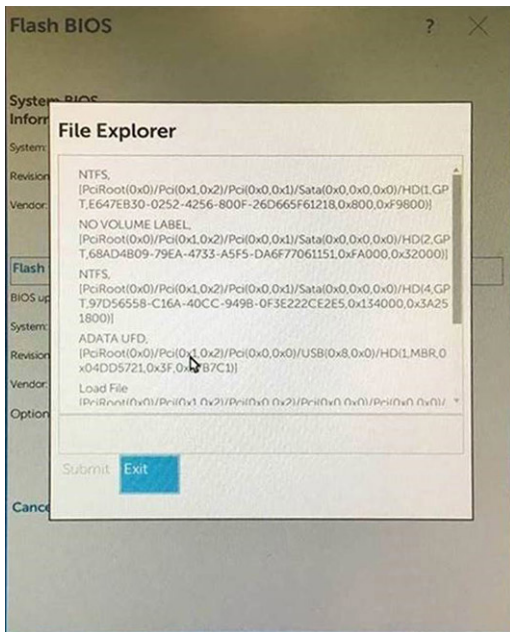
1. Voer de USB-stick met daarop de flash in als het systeem uitstaat.
2. Schakel het systeem in en druk op de F12 om toegang tot het menu One-Time Boot (Eenmalig opstarten) te krijgen. Markeer BIOS-update met de muis of de pijltoetsen en druk op **Enter**.



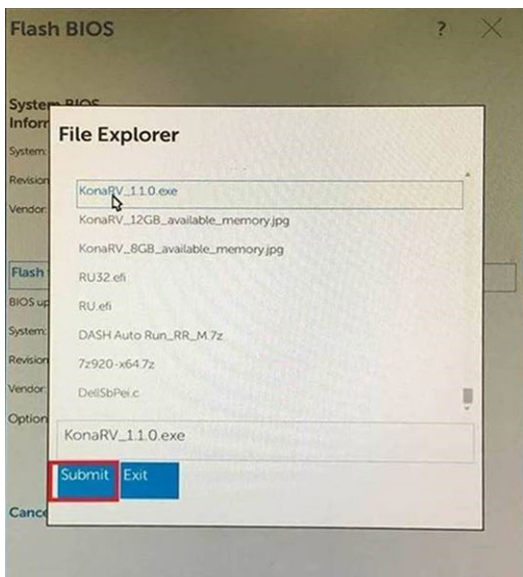
3. Het Bios flashmenu wordt geopend. Klik op **Flash from file** (Flashen uit bestand).



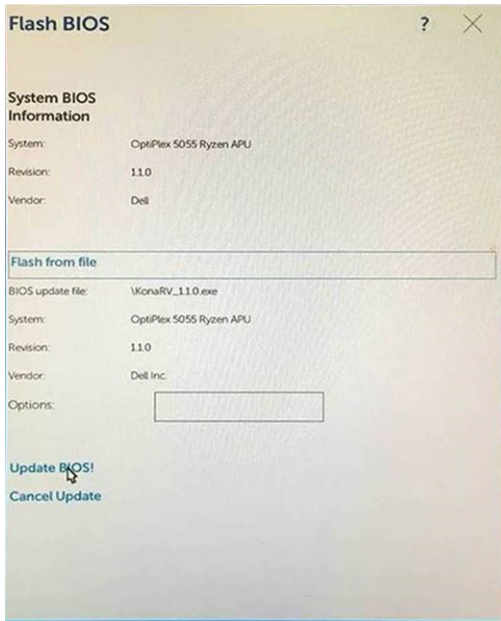
4. Extern USB-apparaat kiezen



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



- 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 installatie wachtwoord

Tabel 38. Stelsel- en installatie wachtwoord

Type wachtwoord	Beschrijving
System Password (Systeemwachtwoord)	Wachtwoord dat moet worden ingevuld om aan uw systeem in te loggen.
Installatiewachtwoord	Wachtwoord dat moet worden ingevuld 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 gegevens in uw computer.

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

**OPMERKING:** De functie voor het systeem- en installatie wachtwoord is uitgeschakeld.

## Een wachtwoord voor de systeeminstallatie toewijzen

U kunt alleen een nieuw **Systeem- of beheerderswachtwoord** instellen wanneer de status op **Not Set (Niet ingesteld)** staat.

Druk voor het openen van System setup na het aanzetten of opnieuw opstarten van de computer meteen op F2.

1. Selecteer in het scherm **System BIOS (Systeem BIOS)** of **System Setup (Systeeminstallatie)** de optie **Security (Beveiliging)** en druk op Enter. Het scherm **Security (Beveiliging)** wordt geopend.
2. Selecteer **Systeem/beheerderswachtwoord** en maak een wachtwoord in het veld **Enter the new password (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 Y om de wijzigingen op te slaan.  
Hierna wordt de computer opnieuw opgestart.

## Een bestaand systeeminstallatiewachtwoord verwijderen of wijzigen

Zorg dat de **Password Status (Wachtwoordstatus)** ontgrendeld is (in de systeemconfiguratie) voor u probeert om het bestaande systeem- of installatiewachtwoord te verwijderen of te wijzigen. U kunt een bestaand systeem- of installatiewachtwoord niet verwijderen of wijzigen als de **Password Status (Wachtwoordstatus)** is vergrendeld.

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

1. Selecteer **System Security (Systeembeveiliging)** in het scherm **System BIOS (Systeem BIOS)**, of **System Setup (Systeeminstallatie)** en druk op Enter.  
Het scherm **System Security (Systeembeveiliging)** wordt geopend.
2. Controleer in het scherm **System Security (Systeembeveiliging)** of **Password Status (Wachtwoordstatus)** op **Unlocked (Ontgrendeld)** staat.
3. Selecteer **System Password (Systeemwachtwoord)**, wijzig of verwijder het bestaande systeemwachtwoord en druk op Enter of Tab.
4. Selecteer **Setup Password (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 in wanneer hierom wordt gevraagd. Als u het systeem- en/of installatiewachtwoord verwijdert, bevestigt u het verwijderen wanneer 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 wordt opnieuw opgestart.

# Behulpzame informatie vinden

## Onderwerpen:

- [Contact opnemen met Dell](#)

## 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 **Kies een land/regio** onderaan de pagina.
4. Selecteer de juiste service- of ondersteuningslink op basis van uw probleem.