

# Dell Precision 3551

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.

# Inhoudsopgave

<b>Hoofdstuk 1: Uw Precision 3551 instellen.....</b>	<b>5</b>
<b>Hoofdstuk 2: Maak een USB-herstelstation voor Windows.....</b>	<b>7</b>
<b>Hoofdstuk 3: Overzicht van het chassis.....</b>	<b>8</b>
Beeldscherm.....	8
Onderaanzicht.....	8
Linkerweergave.....	8
Rechteraanzicht.....	8
Aanzicht palmsteun.....	8
Sneltoetsen voor het toetsenbord.....	8
<b>Hoofdstuk 4: Technische specificaties.....</b>	<b>10</b>
Systeemspecificaties.....	10
Processoren.....	10
Chipset.....	10
Besturingssysteem.....	11
Geheugen.....	11
Systeemkaartconnectoren.....	11
Opslag.....	11
Mediakaartlezer.....	12
Audio.....	12
Video.....	12
Camera.....	13
Communicatie.....	13
Mobiel breedband.....	14
Voedingsadapter.....	14
Batterij.....	14
Afmetingen en gewicht.....	16
Poorten en connectoren.....	16
Touchpad.....	17
Beeldscherm.....	18
Toetsenbord.....	19
Vingerafdruklezer op aan/uit-knop.....	19
Vingerafdruklezer.....	19
Sensor- en bedieningsspecificaties.....	19
Beveiliging.....	20
Beveiligingsopties: contactsmartcardlezer.....	20
Beveiligingsopties: contactloze smartcardlezer.....	21
Beveiligingssoftware.....	22
Computeromgeving.....	22
Ondersteuningsbeleid.....	23
<b>Hoofdstuk 5: Software.....</b>	<b>24</b>

Windows-drivers downloaden.....	24
<b>Hoofdstuk 6: Systeeminstallatie.....</b>	<b>25</b>
Opstartmenu.....	25
Navigatietoetsen.....	25
Boot Sequence.....	26
Opties voor System Setup.....	26
Algemene opties.....	26
Systeeminformatie.....	27
Video.....	29
Beveiliging.....	29
Secure Boot (Veilig opstarten).....	30
Extensies van Intel Software Guard.....	31
Prestaties.....	31
Energiebeheer.....	32
POST Behavior (Gedrag POST).....	33
Beheerbaarheid.....	33
Virtualization Support (Ondersteuning virtualisatie).....	33
Draadloos.....	34
Onderhoudsscherm.....	34
System Logs (Systeemlogboeken).....	34
Het BIOS updaten in Windows.....	35
Het BIOS bijwerken op systemen waarop BitLocker is ingeschakeld.....	35
Uw systeem-BIOS bijwerken met behulp van een USB-flash-station.....	35
Systeem- en installatiewachtwoord.....	36
Een systeeminstallatiewachtwoord toewijzen.....	37
Een bestaand systeeminstallatiewachtwoord verwijderen of wijzigen.....	37
<b>Hoofdstuk 7: Behulpzame informatie vinden.....</b>	<b>38</b>
Contact opnemen met Dell.....	38

# Uw Precision 3551 instellen

## Over deze taak

**OPMERKING:** De afbeeldingen in dit document kunnen verschillen van uw computer; dit is afhankelijk van de configuratie die u hebt besteld.

## Stappen

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.

2. Voltooi de installatie van 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**

Bronnen	Beschrijving
	<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.

**Tabel 1. Zoek naar Dell apps (vervolg)**

Bronnen	Beschrijving
	<p><b>SupportAssist</b></p> <p>Hiermee wordt de status van uw computerhardware en -software proactief gecontroleerd. De SupportAssist OS Recovery Tool helpt bij problemen met het besturingssysteem. Zie de documentatie van SupportAssist op <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> voor meer informatie.</p> <p> <b>OPMERKING:</b> Klik in SupportAssist op de vervaldatum van de garantie om de garantie te verlengen of uw garantie te upgraden.</p>
	<p><b>Dell Update</b></p> <p>Hiermee wordt uw computer bijgewerkt met essentiële correcties en de meest recente apparaatdrivers zodra deze beschikbaar zijn. Zie het Knowledge Base-artikel <a href="https://www.dell.com/support/known/SLN305843">SLN305843</a> op <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> voor meer informatie over het gebruik van Dell Update.</p>
	<p><b>Dell Digital Delivery</b></p> <p>Download software die is gekocht, maar niet vooraf geïnstalleerd op uw computer. Zie het Knowledge Base-artikel <a href="https://www.dell.com/support/known/153764">153764</a> op <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> voor meer informatie over het gebruik van Dell Digital Delivery.</p>

4. Maak een herstelstation voor Windows.


 **OPMERKING:** Het is raadzaam om een herstelstation te maken voor het oplossen van problemen die met Windows kunnen optreden.


Zie [Een USB-herstelstation voor Windows maken](#) voor meer informatie.

# Maak een USB-herstelstation voor Windows

Maak een herstelstation voor het oplossen van problemen die kunnen optreden met Windows. Een lege USB-stick met een capaciteit van minimaal 16 GB is vereist om de herstelschijf te maken.

## Vereisten

 **OPMERKING:** Dit proces kan maximaal een uur in beslag nemen.

 **OPMERKING:** De volgende stappen kunnen variëren afhankelijk van de versie van Windows die is geïnstalleerd. Raadpleeg de [Microsoft-supportwebsite](#) voor de meest recente instructies.

## Stappen

1. Sluit het USB-flashstation aan op uw computer.
2. Vul in het zoekscherm van Windows **Herstel** in.
3. In de zoekresultaten klikt u op **Maak een herstelstation**.  
Het venster **Gebruikersaccountbeheer** wordt weergegeven.
4. Klik op **Ja** om door te gaan.  
Het venster **Herstelstation** wordt weergegeven.
5. Selecteer **Maak een back-up van de systeembestanden naar het herstelstation**, en klik op **Volgende**.
6. Selecteer het **USB-flashstation** en klik op **Volgende**.  
Er wordt een bericht weergegeven dat aangeeft dat alle gegevens op het USB-flashstation worden verwijderd.
7. Klik op **Maken**.
8. Klik op **Finish** (Voltoeien).  
Zie het gedeelte *Probleemoplossing* van de *Onderhoudshandleiding* voor uw product op [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals) voor meer informatie over het opnieuw installeren van Windows met het USB-herstelstation.

# Overzicht van het chassis

## Beeldscherm aanzicht

- |                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| 1. Microfoon                | 2. Camerasluitser        |
| 3. IR-camera (optioneel)    | 4. Camera                |
| 5. Statuslampje voor camera | 6. Microfoon             |
| 7. LCD-paneel               | 8. LED-activiteitslampje |

## Onderaanzicht

1. Luchtinlaten ventilator
2. Servicetaglabel
3. Luidsprekers

## Linkerweergave

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| 1. Voedingsconnectorpoort | 2. USB Type-C 3.1 Gen 2-poort met Thunderbolt/DisplayPort 1.4-poort |
| 3. USB 3.1 Gen 1-poort    | 4. Smartcardlezer (optioneel)                                       |

## Rechteraanzicht

- |                                 |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| 1. microSD-kaartlezer           | 2. microsimkaartsleuf   |
| 3. Poort voor headset/microfoon | 4. USB 3.1 Gen 1-poort  |
| 5. USB 3.1-poort met PowerShare | 6. HDMI-poort           |
| 7. Netwerkpoot                  | 8. Slot voor Wedge-slot |

## Aanzicht palmsteun

- |  |   |
|--|---|
| 1. Aan/uit-knop met optionele vingerafdruk | 2. Toetsenbord                            |
| 3. TrackPoint                              | 4. Contactloze smartcardlezer (optioneel) |
| 5. Touchpad                                |   |

## 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**

<b>Toetsen</b>	<b>Primair gedrag</b>	<b>Secundair gedrag (Fn + toets)</b>
Fn + Esc	Escape	Vergrendeling van Fn-toets in-/uitschakelen
Fn + F1	Het dempen van de audio	F1-gedrag
Fn + F2	Volume verlagen	F2-gedrag
Fn + F3	Volume verhogen	F3-gedrag
Fn + F4	Microfoon dempen	F4-gedrag
Fn + F5	Toetsenbordverlichting aan-/uitschakelen	F5-gedrag
Fn + F6	Helderheid verminderen	F6-gedrag
Fn + F7	Helderheid vermeerderen	F7-gedrag
Fn + F8	Naar extern beeldscherm schakelen	F8-gedrag
Fn + F10	Afdrukscherm	F10-gedrag
Fn + F11	Home	F11-gedrag
Fn + 12	End	F12-gedrag
Fn + Ctrl	Het menu met toepassingen openen	--

## Technische specificaties

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

### Systemspecificaties

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

### Processoren

Tabel 3. Processoren

Omschrijving	Waarden					
Processoren	10e generatie Intel Core i5-10300H	10e generatie Intel Core i5 - 10400H	10e generatie Intel Core i7 - 10850H	10e generatie Intel Core i7 - 10750H	10e generatie Intel Core i7-10875H	10e generatie Intel Xeon - W10855M
Wattage	35 W	35 W	35 W	35 W	35 W	35 W
Aantal cores	4	4	6	6	8	6
Aantal threads	8	8	12	12	16	12
Snelheid	Tot 4,5 GHz	Tot 4,6 GHz	Tot 5,1 GHz	Tot 5,1 GHz	Tot 5,1 GHz	Tot 5,1 GHz
Cache	8 MB	8 MB	12 MB	12 MB	16 MB	12 MB
Geïntegreerde grafische kaart	Intel UHD grafische kaart	Intel UHD grafische kaart	Intel UHD grafische kaart	Intel UHD grafische kaart	Intel UHD grafische kaart	Intel UHD grafische kaart

### Chipset

Tabel 4. Chipset

Omschrijving	Waarden
Chipset	Intel WM490
Processor	10e generatie Intel Core i5/i7/i9/Xeon
Flash-EEPROM	32 MB
PCIe-bus	Tot Gen 3.0

## Besturingssysteem

- Windows 10 Home (64-bits)
- Windows 10 Professional (64-bits)
- Ubuntu 18.04 LTS (64-bits)
- RedHat 8.2

## Geheugen

Tabel 5. Geheugenspecificaties

Beschrijving	Waarden
Sleuven	Twee SODIMM-slots
Type	Dual channel DDR4
Snelheid	2933 MHz
Maximale geheugen	64 GB
Minimaal geheugen	4 GB
Ondersteunde configuraties	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4 GB DDR4 bij 2933 MHz (1 x 4 GB)</li><li>• 8 GB DDR4 bij 2933 MHz (2 x 4 GB)</li><li>• 8 GB DDR4 bij 2933 MHz (1 x 8 GB)</li><li>• 16 GB DDR4 bij 2933 MHz (2 x 8 GB)</li><li>• 16 GB DDR4 bij 2933 MHz (1 x 16 GB)</li><li>• 32 GB DDR4 bij 2933 MHz (2 x 16 GB)</li><li>• 32 GB DDR4 bij 2933 MHz (1 x 32 GB)</li><li>• 64 GB DDR4 bij 2933 MHz (2 x 32 GB)</li></ul>

## Systeemkaartconnectoren

Tabel 6. Systeemkaartconnectoren

Functie	Specificaties
M.2-connectoren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eén M.2 2230 Key-E-connector</li><li>• Eén M.2 2280 Key-M-connector</li><li>• Eén M.2 3042 Key-B-connector</li></ul>

## Opslag

Uw computer ondersteunt één van de volgende configuraties:

- Eén 2,5-inch harde schijf
- Eén M.2 2230/2280 SSD
- Eén 2,5-inch harde schijf en één M.2 2230/2280 SSD

De primaire schijf van uw computer varieert vanwege de storageconfiguratie. Voor computers:

- met een M.2-schijf, dat is de primaire harde schijf
- zonder een M.2-station is de 2,5 inch harde schijf de primaire schijf

Tabel 7. Opslagspecificaties

Vormfactor	Interfacetype	Capaciteit
Eén 2,5 inch harde schijf	SATA AHCI, tot 6 Gbps	2 TB

**Tabel 7. Opslagspecificaties (vervolg)**

Vormfactor	Interfacetype	Capaciteit
Eén M.2 2230/2280 SSD	PCIe Gen 3x4 NVMe, maximaal 32 Gbps	2 TB
Eén M.2 2280 zelfcoderende SSD	PCIe Gen 3x4 NVMe, maximaal 32 Gbps	512 GB

## Mediakaartlezer

**Tabel 8. Specificaties mediakaartlezer**

Beschrijving	Waarden
Type	microSD-kaartsleuf
Ondersteunde kaarten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Micro-SD (Secure Digital)</li> <li>• Micro Secure Digital High Capacity (mSDHC)</li> <li>• Micro Secure Digital Extended Capacity (mSDXC)</li> </ul>

## Audio

**Tabel 9. Audiospecificaties**

Beschrijving	Waarden
Controller	Realtek ALC3204 met Waves MaxxAudio Pro
Stereoconversie	24-bits DAC (digitaal-naar-analoog) en ADC (analoog-naar-digitaal)
Interne interface	Intel HDA (high-definition audio)
Externe interface	Universele audio-aansluiting
Luidsprekers	2
Gemiddelde uitvoer van luidspreker	2 W
Piekuitvoer van luidspreker	2,5 W

## Video

**Tabel 10. Specificaties losse grafische kaart**

Discrete grafische kaart			
Controller	Externe beeldschermondersteuning	Geheugengrootte	Geheugentype
NVIDIA Quadro P620	N.v.t.	4 GB	GDDR5

**Tabel 11. Specificaties van de grafische kaart**

Geïntegreerde grafische kaart			
Controller	Externe beeldschermondersteuning	Geheugengrootte	Processor
Intel UHD grafische kaart	HDMI 2.0-poort/USB Type-C met DisplayPort 1.4-poort	Gedeeld systeemgeheugen	10e generatie Intel Core i5/i7/Xeon

## Camera

Tabel 12. Specificaties camera

Beschrijving		Waarden
Aantal camera's		Eén
Type		<ul style="list-style-type: none"> <li>• RGB HD-camera</li> <li>• Hello IR-webcam</li> </ul>
Locatie		Camera aan voorzijde
Type sensor		CMOS-sensor-technologie
Resolutie:		
	Stilstaande beelden	8 megapixel
	Video	1280 x 720 (VGA/HD) bij 30 fps
Diagonale kijkhoek		78,6 graden

## Communicatie

### Ethernet

Tabel 13. Ethernet-specificaties

Beschrijving	Waarden
Modelnummer	Intel 1219-V/Intel 1219-LM Gigabit Ethernet-controller
Overdrachtsnelheid	10/100/1000 Mbps

### Draadloze module

Tabel 14. Specificaties van de draadloze module

Beschrijving	Waarden		
	Qualcomm QCA61x4A (DW1820)	Intel AX201	Intel AX201
Modelnummer	Qualcomm QCA61x4A (DW1820)	Intel AX201	Intel AX201
Overdrachtsnelheid	Maximaal 867 Mbps	Tot 2400 Mbps	Tot 2400 Mbps
Ondersteunde frequentiebanden	2,4 GHz / 5 GHz	2,4 GHz / 5 GHz	2,4 GHz / 5 GHz
Draadloze standaarden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi 802.11a/b/g</li> <li>• Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)</li> <li>• Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi 802.11a/b/g</li> <li>• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</li> <li>• Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)</li> <li>• Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi 802.11a/b/g</li> <li>• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</li> <li>• Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)</li> <li>• Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)</li> </ul>
Versleuteling	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 64-bits/128-bits WEP</li> <li>• AES-CCMP</li> <li>• TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 64-bits/128-bits WEP</li> <li>• AES-CCMP</li> <li>• TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 64-bits en 128-bits WEP</li> <li>• 128-bits AES-CCMP</li> <li>• TKIP</li> </ul>
Bluetooth	Bluetooth 5.0	Bluetooth 5.1	Nee

## Mobiel breedband

Tabel 15. Intel XMM 7360 Global LTE-Advanced

Beschrijving	Waarden
Modelnummer	Intel XMM 7360 Global LTE-Advanced

## Voedingsadapter

Tabel 16. Specificaties voedingsadapter

Omschrijving	Waarden	
Type	90 W	130 W Type-C
Diameter (connector)	7,4 mm	Type C-connector
Gewicht	0,23 kg (0,51 lb)	0,32 kg (0,70 lb)
Ingangsspanning	100 V wisselstroom tot 240 V wisselstroom	100 V wisselstroom tot 240 V wisselstroom
Ingangsfrequentie	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz
Ingangsstroom (maximum)	1,60 A	1,80 A
Uitgangsstroom (continu)	4,62 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 V/6,5 A (continu)</li> <li>• 5,0 V/1 A (continu)</li> </ul>
Nominale uitgangsspanning	19,50 V gelijkstroom	20 VDC/5 VDC
Operationeel	0°C tot 40°C (32°F tot 104°F)	0°C tot 40°C (32°F tot 104°F)
Storage	-40 °C tot 70 °C (-40 °F tot 158 °F)	-40 °C tot 70 °C (-40 °F tot 158 °F)

## Batterij

Tabel 17. Batterijspecificaties

Omschrijving	Waarden			
Type	3-cels, 51 Whr, geschikt voor ExpressCharge™	4-cels, 68 Whr, geschikt voor ExpressCharge™	4-cels 68 Whr, lange levensduur batterij	6-cels, 97 Whr, geschikt voor ExpressCharge™
Spanning	11,40 V gelijkstroom	15,20 V gelijkstroom	15,20 V gelijkstroom	11,40 V gelijkstroom
Gewicht (maximaal)	0,25 kg (0,55 lb)	0,34 kg (0,75 lbs)	0,34 kg (0,75 lbs)	0,47 kg (1,04 lb)
Afmetingen:				
Hoogte	95,90 mm (3,78 inch)	95,90 mm (3,78 inch)	95,90 mm (3,78 inch)	82,00 mm (3,22 inch)
Breedte	181 mm (7,13 inch)	233 mm (9,17 inch)	233 mm (9,17 inch)	332 mm (13,1 inch)

**Tabel 17. Batterijspecificaties (vervolg)**


Omschrijving		Waarden			
	Diepte	7,05 mm (0,28 inch)	7,05 mm (0,28 inch)	7,05 mm (0,28 inch)	7,70 mm (0,30 inch)
Temperatuurbereik:					
	Operationeel	0°C tot 50°C (32°F tot 122°F)	0°C tot 50°C (32°F tot 122°F)	0°C tot 50°C (32°F tot 122°F)	0°C tot 50°C (32°F tot 122°F)
	Storage	-20°C tot 60°C (-4°F tot 140°F)	-20°C tot 60°C (-4°F tot 140°F)	-20°C tot 60°C (-4°F tot 140°F)	-20°C tot 60°C (-4°F tot 140°F)
Gebruiksduur		Hangt af van de werkomstandigheden en kan aanzienlijk worden verkort onder bepaalde energie-intensieve omstandigheden.	Hangt af van de werkomstandigheden en kan aanzienlijk worden verkort onder bepaalde energie-intensieve omstandigheden.	Hangt af van de werkomstandigheden en kan aanzienlijk worden verkort onder bepaalde energie-intensieve omstandigheden.	Hangt af van de werkomstandigheden en kan aanzienlijk worden verkort onder bepaalde energie-intensieve omstandigheden.
Opladtid (ongeveer)		<p>4 uur (wanneer de computer is uitgeschakeld)</p> <p><b>i</b> <b>OPMERKING:</b> Beheer de oplaadtijd, duur, begin- en eindtijd enzovoort met behulp van de Dell Power Manager applicatie. Zie <i>Me and My Dell</i> op <a href="http://www.dell.com/">www.dell.com/</a> voor meer informatie over de Dell Power Manager.</p> <p><b>i</b> <b>OPMERKING:</b> Beheer de oplaadtijd, duur, begin- en eindtijd enzovoort met behulp van de Dell Power Manager applicatie. Zie <i>Me and My Dell</i> op <a href="http://www.dell.com/">www.dell.com/</a> voor meer informatie over de Dell Power Manager.</p>	<p>4 uur (wanneer de computer is uitgeschakeld)</p> <p><b>i</b> <b>OPMERKING:</b> Beheer de oplaadtijd, duur, begin- en eindtijd enzovoort met behulp van de Dell Power Manager applicatie. Zie <i>Me and My Dell</i> op <a href="http://www.dell.com/">www.dell.com/</a> voor meer informatie over de Dell Power Manager.</p> <p><b>i</b> <b>OPMERKING:</b> Beheer de oplaadtijd, duur, begin- en eindtijd enzovoort met behulp van de Dell Power Manager applicatie. Zie <i>Me and My Dell</i> op <a href="http://www.dell.com/">www.dell.com/</a> voor meer informatie over de Dell Power Manager.</p>	<p>4 uur (wanneer de computer is uitgeschakeld)</p> <p><b>i</b> <b>OPMERKING:</b> Beheer de oplaadtijd, duur, begin- en eindtijd enzovoort met behulp van de Dell Power Manager applicatie. Zie <i>Me and My Dell</i> op <a href="http://www.dell.com/">www.dell.com/</a> voor meer informatie over de Dell Power Manager.</p> <p><b>i</b> <b>OPMERKING:</b> Beheer de oplaadtijd, duur, begin- en eindtijd enzovoort met behulp van de Dell Power Manager applicatie. Zie <i>Me and My Dell</i> op <a href="http://www.dell.com/">www.dell.com/</a> voor meer informatie over de Dell Power Manager.</p>	<p>4 uur (wanneer de computer is uitgeschakeld)</p> <p><b>i</b> <b>OPMERKING:</b> Beheer de oplaadtijd, duur, begin- en eindtijd enzovoort met behulp van de Dell Power Manager applicatie. Zie <i>Me and My Dell</i> op <a href="http://www.dell.com/">www.dell.com/</a> voor meer informatie over de Dell Power Manager.</p> <p><b>i</b> <b>OPMERKING:</b> Beheer de oplaadtijd, duur, begin- en eindtijd enzovoort met behulp van de Dell Power Manager applicatie. Zie <i>Me and My Dell</i> op <a href="http://www.dell.com/">www.dell.com/</a> voor meer informatie over de Dell Power Manager.</p> <p><b>i</b> <b>OPMERKING:</b> Beheer de oplaadtijd, duur, begin- en eindtijd enzovoort met behulp van de Dell Power Manager applicatie. Zie <i>Me and My Dell</i> op <a href="http://www.dell.com/">www.dell.com/</a> voor meer informatie over de Dell Power Manager.</p>

**Tabel 17. Batterijspecificaties (vervolg)**

Omschrijving	Waarden			
				informatie over de Dell Power Manager.
Geschatte levensduur	300 laadcycli	300 laadcycli	1000 ontlaad/oplaadcycli	300 laadcycli
Knoopbatterij	CR2032	CR2032	CR2032	CR2032
Gebruiksduur	Hangt af van de werkomstandigheden en kan aanzienlijk worden verkort onder bepaalde energie-intensieve omstandigheden.	Hangt af van de werkomstandigheden en kan aanzienlijk worden verkort onder bepaalde energie-intensieve omstandigheden.	Hangt af van de werkomstandigheden en kan aanzienlijk worden verkort onder bepaalde energie-intensieve omstandigheden.	Hangt af van de werkomstandigheden en kan aanzienlijk worden verkort onder bepaalde energie-intensieve omstandigheden.

## Afmetingen en gewicht

**Tabel 18. Afmetingen en gewicht**

Omschrijving	Waarden
Hoogte:	
Voorzijde	11,81 mm
Achterkant	14,99 mm
Breedte	359,10 mm
Diepte	236,25 mm
Gewicht	1,89 kg (4,16 lb)
	 <b>OPMERKING:</b> Het gewicht van uw systeem kan verschillen; dit is afhankelijk van de bestelde configuratie en de productievaryabiliteit.

## Poorten en connectoren

**Tabel 19. Externe poorten en connectoren**

Omschrijving	Waarden
<b>Extern:</b>	
Netwerk	Eén RJ45-poort
USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Twee USB 3.2 Gen 1-poorten (Type-A)</li> <li>• Eén USB 3.2 Gen 1 Type-A-poort met PowerShare</li> <li>• Eén USB 3.2 Gen 2-poort (Type-C) met DisplayPort 1.4/Thunderbolt</li> </ul>
Audio	Eén universele audioaansluiting
Video	Eén HDMI 2.0b-poort

**Tabel 19. Externe poorten en connectoren (vervolg)**

Omschrijving	Waarden
Voedingsadapterpoort	Eén 7,4 mm voedingsconnectorpoort rond type/één type C-voedingspoort
Beveiliging	Eén Wedge-slot voor vergrendeling
Kaartslot	Slot voor micro-SD-kaart

**Tabel 20. Interne poorten en connectoren**

Omschrijving	Waarden
<b>Intern:</b>	
Eén M.2 Key-M (2280 of 2230) voor de Solid State-schijf Eén M.2 2230 Key-E voor WLAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eén M.2 2230-slot voor SSD van 128 GB/256 GB/512 GB</li> <li>Eén M.2 2280-slot voor SSD van 256 GB/512 GB/1 TB/2 TB</li> <li>Eén M.2 2280-slot voor zelfcoderende SSD van 256 GB/512 GB</li> </ul> <p><b>OPMERKING:</b> Zie voor meer informatie over de kenmerken van de verschillende soorten M.2-kaarten het knowledge base-artikel <a href="#">SLN301626</a>.</p>

## Touchpad

**Tabel 21. Specificaties touchpad**

Functie	Specificaties
Resolutie	1221 x 661
Afmetingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Breedte: 101,7 mm (4,00 inch)</li> <li>Hoogte: 55,2 mm (2,17 inch)</li> </ul>
Multi-touch	Ondersteunt multi-touch voor vijf vingers <b>OPMERKING:</b> Zie voor meer informatie over touchpadbewegingen voor Windows 10 het Microsoft Knowledge Base-artikel 4027871 op <a href="http://support.microsoft.com">support.microsoft.com</a> .

**Tabel 22. Ondersteunde bewegingen**

Ondersteunde bewegingen	Windows 10
De cursor verplaatsen	Ondersteund
Klikken/tikken	Ondersteund
Klikken en slepen	Ondersteund
Schuiven met twee vingers	Ondersteund
Knijpen/zoomen met twee vingers	Ondersteund
Met twee vingers tikken (rechts klikken)	Ondersteund
Met drie vingers tikken (Cortana aanroepen)	Ondersteund
Met drie vingers omhoog vegen (alle geopende vensters weergeven)	Ondersteund
Met drie vingers omlaag vegen (de desktop tonen)	Ondersteund

**Tabel 22. Ondersteunde bewegingen (vervolg)**

Ondersteunde bewegingen	Windows 10
Met drie vingers naar rechts of links vegen (schakelen tussen geopende vensters)	Ondersteund
Met vier vingers tikken (bewerking in het midden aanroepen)	Ondersteund
Met vier vingers naar rechts of links vegen (schakelen tussen virtuele desktops)	Ondersteund

## Beeldscherm

**Tabel 23. Beeldscherm specificaties**

Omschrijving		Waarden			
Type		High Definition (HD)	Full High Definition (FHD)	Full High Definition (FHD)	Full High Definition (FHD)
Paneeltechnologie		Brede kijkhoek (WVA)	Brede kijkhoek (WVA)	Brede kijkhoek (WVA)	Brede kijkhoek (WVA)
Helderheid (typisch voorbeeld)		220 nits	220 nits	220 nits	300 nits
Afmetingen (actief gebied):					
	Hoogte	193,60 mm (7,62 inch)	193,60 mm (7,62 inch)	193,60 mm (7,62 inch)	193,60 mm (7,62 inch)
	Breedte	344,20 mm (13,55 inch)	344,20 mm (13,55 inch)	344,20 mm (13,55 inch)	344,20 mm (13,55 inch)
	Diagonaal	394,91 mm (15,55 inch)	394,91 mm (15,55 inch)	394,91 mm (15,55 inch)	394,91 mm (15,55 inch)
Standaardresolutie		1366x768	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080
Megapixels		1049088	2073600	2073600	2073600
Pixels per inch (PPI)		100	141	141	141
Kleurengamma		NTSC 45%	NTSC 45%	NTSC 45%	NTSC 72%
Contrastverhouding (minimaal)		500:1	700:1	700:1	700:1
Reactietijd (maximaal)		25 ms	25 ms	35 ms	35 ms
Vernieuwingsnelheid		60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz
Horizontale kijkhoek		40/40 +/- graden	80/80 +/- graden	80/80 +/- graden	80/80 +/- graden
Verticale kijkhoek		10(U)/30(D) +/- graden	80(U)/80(D) +/- graden	80(U)/80(D) +/- graden	80(U)/80(D) +/- graden
Pixelpitch		0,252 x 0,252 mm	0,179 x 0,179 mm	0,179 x 0,179 mm	0,179 x 0,179 mm
Energieverbruik (maximaal)		4,20 W	4,2 W	4,2 W	4,6 W
Antireflectie vs. glanzende afwerking		Antireflectie	Antireflectie	Antireflectie	Antireflectie

**Tabel 23. Beeldschermspecificaties (vervolg)**

Omschrijving	Waarden			
Aanraakoptyes	Nee	Nee	Ja	Nee

## Toetsenbord

**Tabel 24. Toetsenbordspecificaties**

Functie	Specificaties
Aantal toetsen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 102 (VS en Canada)</li> <li>• 103 (VK)</li> <li>• 106 (Japan)</li> </ul>
Grootte	Volledige grootte <ul style="list-style-type: none"> <li>• X = 18,6 mm (0,73 inch) toetspitch</li> <li>• Y= 19,05 mm toetspitch (0,75 inch)</li> </ul>
Toetsenbord met achtergrondverlichting	Optioneel (achtergrondverlichting en niet-achtergrondverlichting)
Opmaak	QWERTY

## Vingerafdrukkezer op aan/uit-knop

**Tabel 25. Specificaties van de vingerafdrukkezer**

Omschrijving	Waarden	
Sensortechnologie	Capacitief	Capacitief
Sensorresolutie	363 dpi	500 dpi
Pixelgrootte sensor	76 x 100	108 x 88

## Vingerafdrukkezer

**Tabel 26. Specificaties van de vingerafdrukkezer**

Omschrijving	Waarden
Sensortechnologie	Capacitief
Sensorresolutie	508 dpi
Pixelgrootte sensor	256 x 360

## Sensor- en bedieningsspecificaties

**Tabel 27. Sensor- en bedieningsspecificaties**

Specificaties
1. Gratis valsensor op moederbord
2. Hall-effectsensor (detecteert wanneer het deksel gesloten is)

# Beveiliging

Tabel 28. Beveiligingsspecificaties

Funcities	Specificaties
Trusted Platform Module (TPM) 2.0	Geïntegreerd in systeemkaart
Vingerafdruklezer	Optioneel
Slot voor Wedge-slot	Standaard

## Beveiligingsopties: contactsmartcardlezer

Tabel 29. Contactsmartcardlezer

Titel	Beschrijving	Dell ControlVault 3 smartcardlezer
Support voor ISO 7816 -3-kaart klasse A	Lezer die het lezen van een door 5 V aangedreven smartcard ondersteunt	Ja
Support voor ISO 7816 -3-kaart klasse B	Lezer die het lezen van een door 3 V aangedreven smartcard ondersteunt	Ja
Support voor ISO 7816 -3-kaart klasse C	Lezer die het lezen van een door 1,8 V aangedreven smartcard ondersteunt	Ja
Compatibel met ISO 7816-1	Specificatie voor de lezer	Ja
Compatibel met ISO 7816 -2	Specificatie voor de fysieke kenmerken van het smartcardapparaat (grootte, locatie van de verbindingpunten, enz.)	Ja
Support voor T=0	Kaarten ondersteunen transmissie op tekenniveau	Ja
Support voor T=1	Kaarten ondersteunen transmissie op blokniveau	Ja
Compatibel met EMVCo	Compatibele met EMVCo-smartcardnormen (voor elektronische betalingsstandaarden) zoals geplaatst op <a href="http://www.emvco.com">www.emvco.com</a>	Ja
EMVCo-gecertificeerd	Formeel gecertificeerd op basis van EMVCO-smartcardnormen	Ja
PC/SC-besturingssysteeminterface	Personal computer-/smartcard-specificatie voor integratie van hardwarelezers in omgevingen met personal computers.	Ja
CCID-drivernaleving	Algemene driversupport voor Integrated Circuit Card Interface Device voor drivers op besturingssysteemniveau.	Ja
Windows-gecertificeerd	Apparaat gecertificeerd door WHCK	Ja
FIPS 201 (PIV/HSPD-12) compatibel via GSA	Apparaat voldoet aan de FIPS 201/PIV/HSPD-12-vereisten	Ja

## Beveiligingsopties: contactloze smartcardlezer

Tabel 30. Contactloze smartcardlezer

Titel	Beschrijving	Dell ControlVault 3 contactloze smartcardlezer met NFC
Support voor Felica-kaarten	Kaartlezer en software die Felica contactloze kaarten ondersteunen	Ja
Support voor ISO 14443 Type A-kaarten	Kaartlezer en software die ISO 14443 Type A contactloze kaarten ondersteunen	Ja
Support voor ISO 14443 Type B-kaarten	Kaartlezer en software die ISO 14443 Type B contactloze kaarten ondersteunen	Ja
ISO/IEC 21481	Kaartlezer en software die ISO/IEC 21481 compatibele contactloze kaarten en tokens ondersteunen	Ja
ISO/IEC 18092	Kaartlezer en software die ISO/IEC 21481 compatibele contactloze kaarten en tokens ondersteunen	Ja
Support voor ISO 15693-kaarten	Kaartlezer en software die ISO15693 contactloze kaarten ondersteunen	Ja
Support voor NFC-tag	Ondersteunt het lezen en verwerken van de NFC-compatibele labelinformatie	Ja
NFC-lezermodus	Support voor NFC Forum-gedefinieerde lezermodus	Ja
NFC-schrijvermodus	Support voor NFC Forum-gedefinieerde schrijvermodus	Ja
NFC-peer-to-peermodus	Support voor NFC Forum-gedefinieerde peer-to-peermodus	Ja
Compatibel met EMVCo	Compatibel met EMVCO-smartcardnormen zoals geplaatst op <a href="http://www.emvco.com">www.emvco.com</a>	Ja
EMVCo-gecertificeerd	Formeel gecertificeerd op basis van EMVCO-smartcardnormen	Ja
Besturingssysteeminterface NFC-nabijheid	Inventariseert NFP-apparaat (nabijheid van veld) voor het besturingssysteem om te gebruiken	Ja
PC/SC-besturingssysteeminterface	Personal computer-/smartcard-specificatie voor integratie van hardwarelezers in omgevingen met personal computers.	Ja
CCID-drivernaleving	Algemene driversupport voor Integrated Circuit Card Interface Device voor drivers op besturingssysteemniveau.	Ja
Windows-gecertificeerd	Apparaat gecertificeerd door Microsoft WHCK	Ja
Support voor Dell ControlVault	Apparaat verbindt met Dell ControlVault voor gebruik en verwerking	Ja

 **OPMERKING:** 125 Khz proximitykaarten worden niet ondersteund.

Tabel 31. Ondersteunde kaarten

Fabrikant	Kaart	Ondersteund
HID	jCOP readertest3 A-kaart (14443a)	Ja

**Tabel 31. Ondersteunde kaarten (vervolg)**

Fabrikant	Kaart	Ondersteund
	1.430 1L	
	DESFire D8H	
	iClass (Legacy)	
	iClass SEOS	
NXP/Mifare	Mifare DESFire 8K White PVC-kaarten	Ja
	Mifare Classic 1K White PVC-kaarten	
	NXP Mifare Classic S50 ISO-kaart	
G&D	idOnDemand - SCE3.2 144K	Ja
	SCE6.0 FIPS 80K Dual+ 1 K Mifare	
	SCE6.0 nonFIPS 80K Dual+ 1 K Mifare	
	SCE6.0 FIPS 144K Dual + 1K Mifare	
	SCE6.0 nonFIPS 144K Dual + 1 K Mifare	
	SCE7.0 FIPS 144K	
Oberthur	idOnDemand - OCS5.2 80K	Ja
	ID-One Cosmo 64 RSA D V5.4 T=0-kaart	

## Beveiligingssoftware

**Tabel 32. Specificaties beveiligingssoftware**

Specificaties
Dell Client Command-suite
Optionele Dell databeveiligings- en beheerssoftware
Dell Client Command-suite
Dell BIOS verificatie
Optionele Dell eindpuntbeveiligings- en managementssoftware
VMware Carbon Black eindpunt standaard
VMware Carbon Black eindpunt standaard + Secureworks Threat Detection and Response
Dell Encryption Enterprise
Dell Encryption Personal
Carbonite
VMware Workspace ONE
Absolute@ eindpuntzichtbaarheid- en besturing
Netskope
Dell Supply Chain verdediging

## Computeromgeving

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

**Tabel 33. Computeromgeving**

<b>Beschrijving</b>	<b>Operationeel</b>	<b>Opslag</b>
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)	0% tot 95% (niet-condenserend)
Trilling (maximaal)*	0,26 GRMS	1,37 GRMS
Schokken (maximaal)	105 G†	40 G†
Hoogte (maximum)	0 m tot en met 3048 m (0 ft tot en met 10000 ft)	0 m tot en met 10668 m (0 ft tot en met 35000 ft)

\* Gemeten met een willekeurig trillingspectrum dat de gebruikersomgeving nabootst.

† Gemeten met een halve sinus puls van 2 ms wanneer de vaste schijf in gebruik is.

## Ondersteuningsbeleid

Zie de knowledge base-artikelen [PNP13290](#), [PNP18925](#), en [PNP18955](#) voor meer informatie over het supportbeleid.

# Software

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

## Windows-drivers downloaden

### Stappen

1. Zet de notebook aan.
2. Ga naar **Dell.com/support**.
3. Klik op **Productondersteuning**, voer de servicetag van uw notebook in en klik op **Verzenden**.  
 **OPMERKING:** Als u niet beschikt over de servicetag, gebruikt u de functie automatisch detecteren of handmatig bladeren voor uw model notebook.
4. Klik op **Drivers and Downloads (Drivers en downloads)**.
5. Selecteer het besturingssysteem dat op uw notebook is geïnstalleerd.
6. Blader naar beneden op de pagina en selecteer de driver die u wilt installeren.
7. Klik op **Download File (Bestand downloaden)** om de driver voor uw notebook te downloaden.
8. Ga na het downloaden naar de map waar u het bestand met de driver heeft opgeslagen.
9. Dubbelklik op het pictogram van het bestand met de driver en volg de instructies op het scherm.

# Systeeminstallatie

**WAARSCHUWING:** Tenzij u een computere expert 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.
- Systeemconfiguratiegegevens 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.

## Opstartmenu

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

De opties zijn:

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

## Navigatietoetsen

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

Toetsen	Navigatie
<b>Pijl Omhoog</b>	Gaat naar het vorige veld.
<b>Pijl Omlaag</b>	Gaat naar het volgende veld.
<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.

# Boot Sequence

Via Boot Sequence kunt u de door System Setup gedefinieerde volgorde van het opstartapparaat omzeilen en direct op een specifiek apparaat opstarten (bijvoorbeeld een optische schijf of harde schijf). U kunt het volgende doen 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:** XXXX staat voor het nummer van de SATA-schijf.
- Optische schijf (mits beschikbaar)
- SATA-harde schijf (indien beschikbaar)
- Diagnostiek  
**OPMERKING:** Na het selecteren van **Diagnostics** wordt het scherm **ePSA diagnostics** 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 34. Algemeen

Optie	Beschrijving
System Information	De volgende informatie over het moederbord wordt weergegeven: <ul style="list-style-type: none"><li>• System Information: geeft <b>BIOS-versie, servicelabel, activalabel, eigenaarslabel, productiedatum, aankoopdatum</b> en <b>Express Service-code</b> weer.</li><li>• Geheugengegevens: geeft <b>geïnstalleerd geheugen, beschikbaar geheugen, geheugensnelheid, modus voor geheugenkanaal, geheugentechnologie, DIMM A-grootte, en de DIMM B-grootte</b> weer</li><li>• Processor Information (Processorgegevens): toont <b>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)</b> en <b>64-Bit Technology (64-bit-technologie)</b>.</li><li>• Device Information: geeft <b>Primaire HDD, M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC-adres, videocontroller, Video BIOS-versie, videogeheugen, beeldschermtype, systeemeigen resolutie, audiocontroller, Wi-Fi-apparaat en Bluetooth-apparaat</b> weer.</li></ul>
Battery Information	Geeft de batterijstatus weer en geeft aan of de voedingsadapter is geïnstalleerd.
Boot Sequence	Hiermee kunt u de volgorde opgeven waarin de computer naar een besturingssysteem zoekt uit de apparaten die zijn opgegeven in deze lijst.
UEFI Boot Path Security	Met deze optie kunt u bepalen of het systeem de gebruiker vraagt om het beheerderswachtwoord in te voeren bij het opstarten van een UEFI-opstartpad via het F12-opstartmenu. <ul style="list-style-type: none"><li>• Always, Except Internal HDD (Altijd, behalve interne HDD)—standaard</li><li>• Always, behalve interne HDD&amp;PXE</li><li>• Always (Altijd)</li><li>• Never (nooit)</li></ul>

**Tabel 34. Algemeen (vervolg)**

Optie	Beschrijving
Date/Time	Hiermee kunt u de datum en tijd instellen. Wijzigingen van de systeemdatum en -tijd worden direct uitgevoerd.

## Systeminformatie

**Tabel 35. Systemconfiguratie**

Optie	Beschrijving
Integrated NIC	Hiermee kunt u de geïntegreerde LAN-controller configureren. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Uitgeschakeld) = De interne LAN staat uit en is onzichtbaar voor het besturingssysteem.</li> <li>• Enabled (Ingeschakeld) = De interne LAN is ingeschakeld.</li> <li>• Enabled w/PXE (Ingeschakeld met PXE) = De interne LAN is ingeschakeld (met PXE-opstartbewerking) (standaard geselecteerd)</li> </ul>
SATA Operation	Hiermee kunt u de werkingsmodus van de geïntegreerde controller van de vaste schijf configureren. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Uitgeschakeld) = De SATA-controllers zijn verborgen</li> <li>• AHCI = SATA is geconfigureerd voor AHCI-modus</li> <li>• RAID ON = SATA is geconfigureerd om de RAID-modus te ondersteunen. Deze optie is standaard geselecteerd.</li> </ul>
Drives	Hiermee kunt u de diverse op de kaart ingebouwde stations in- of uitschakelen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-2 (standaard ingeschakeld)</li> <li>• M.2 PCIe SSD-0 (standaard ingeschakeld)</li> </ul>
Smart Reporting	Dit veld bepaalt of harde-schijffouten voor ingebouwde stations worden gemeld tijdens het opstarten van het systeem. De optie <b>Enable Smart Reporting</b> (Slimme rapportage-optie inschakelen) is standaard uitgeschakeld.
USB Configuration (USB-configuratie)	Hiermee kunt u de ingebouwde USB-controller in- of uitschakelen voor: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Boot Support (Ondersteuning voor opstarten vanaf USB inschakelen)</li> <li>• Enable External USB Port</li> </ul> Alle opties zijn standaard ingeschakeld.
Thunderbolt Adapter Configuration (Thunderbolt-adapterconfiguratie)	Met deze sectie kan de Thunderbolt-adapter worden geconfigureerd. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Thunderbolt - is standaard ingeschakeld</li> <li>• Enable Thunderbolt Boot Support - is uitgeschakeld</li> <li>• No security - is uitgeschakeld</li> <li>• User configuration - is standaard ingeschakeld</li> <li>• Secure connect - is uitgeschakeld</li> <li>• Display port and USB Only - is uitgeschakeld</li> </ul>
USB PowerShare	Met deze optie stelt u het gedrag van de functie USB PowerShare in. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB PowerShare - is standaard uitgeschakeld</li> </ul> Deze functie is bedoel voor het voeden of opladen van externe apparatuur, zoals telefoons en draagbare muzikspelers, waarbij gebruikgemaakt wordt van de opgeslagen batterijstroom van het systeem via de USN PowerShare-poort op de notebook, ook wanneer de notebook is uitgeschakeld.
Audio	Hiermee kunt u de ingebouwde audiocontroller in- of uitschakelen. De optie <b>Enable Audio</b> (Audio Inschakelen) is standaard geselecteerd. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Microphone (Microfoon inschakelen)</li> <li>• Enable Internal Speaker (Interne luidspreker inschakelen)</li> </ul> Beide opties zijn standaard geselecteerd.

**Tabel 35. Systeemconfiguratie (vervolg)**

Optie	Beschrijving
Keyboard Illumination	<p>In dit veld kunt u de bedrijfsmodus kiezen voor de verlichtingsfunctie van het toetsenbord. De toetsenbordverlichting kan worden ingesteld op verschillende niveaus tussen 0% en 100%. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Disabled (uitgeschakeld)</li> <li>● Dim (Gedimd)</li> <li>● Bright - standaard ingeschakeld</li> </ul>
Keyboard Backlight Timeout on AC	<p>De time-out voor de toetsenbordverlichting wordt gedimd met de AC-optie. De belangrijkste functie voor toetsenbordverlichting wordt niet beïnvloed. De toetsenborderlichting blijft ondersteuning bieden voor verschillende verlichtingsniveaus. Dit veld heeft effect wanneer de achtergrondverlichting is ingeschakeld. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 5 sec</li> <li>● 10 sec - standaard ingeschakeld</li> <li>● 15 sec</li> <li>● 30 sec</li> <li>● 1 min</li> <li>● 5 min</li> <li>● 15 min</li> <li>● Never (nooit)</li> </ul>
Keyboard Backlight Timeout on Battery	<p>De time-out voor de toetsenbordverlichting wordt gedimd met de batterijoptie. De belangrijkste functie voor toetsenbordverlichting wordt niet beïnvloed. De toetsenborderlichting blijft ondersteuning bieden voor verschillende verlichtingsniveaus. Dit veld heeft effect wanneer de achtergrondverlichting is ingeschakeld. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 5 sec</li> <li>● 10 sec - standaard ingeschakeld</li> <li>● 15 sec</li> <li>● 30 sec</li> <li>● 1 min</li> <li>● 5 min</li> <li>● 15 min</li> <li>● Never (nooit)</li> </ul>
Unobtrusive Mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Enable Unobtrusive Mode (standaard uitgeschakeld)</li> </ul> <p>Wanneer deze optie is ingeschakeld, kunt u op Fn+Shift+B drukken om alle lichten en geluiden in het systeem uit te schakelen.</p> <p>Druk op Fn+Shift+B om normaal gebruik te hervatten.</p>
Miscellaneous Devices	<p>Hiermee kunt u de volgende apparaten in- of uitschakelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Enable Camera (Camera inschakelen) (standaard ingeschakeld)</li> <li>● Enable Hard Drive Free Fall Protection (standaard ingeschakeld)</li> <li>● Enable Secure Digital (SD) Card (standaard ingeschakeld)</li> <li>● Secure Digital (SD) Card Boot</li> <li>● Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (SD-kaart in alleen-lezen-modus)</li> </ul>
MAC Address Pass-Through (Doorvoer van MAC-adres)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● System Unique MAC Address (standaard uitgeschakeld)</li> <li>● Geïntegreerd NIC 1 MAC-adres</li> <li>● Disabled (uitgeschakeld)</li> </ul> <p>Met deze functie kunt u het externe NIC MAC-adres (in een ondersteunde dock of dongle) vervangen door het geselecteerde MAC-adres van het systeem. De standaardoptie is het Passthrough MAC-adres te gebruiken.</p>


## Video

### Optie

### Beschrijving


#### LCD Brightness

Hiermee kunt u de helderheid van het beeldscherm instellen afhankelijk van de voeding (On Battery (op batterij) en On AC (op netvoeding)). De LCD-helderheid is onafhankelijk voor de accu en voedingsadapter. Deze kan worden ingesteld met de schuifregelaar.

 **OPMERKING:** De videoinstelling is alleen zichtbaar als er een videokaart in het systeem is geïnstalleerd.

## Beveiliging

Tabel 36. Beveiliging


Optie	Beschrijving
Admin Password	Hiermee kunt u het beheerderswachtwoord instellen, wijzigen of wissen.
System Password	Hiermee kunt u het systeemwachtwoord instellen, wijzigen of wissen.
Internal HDD-2 Password	Met deze optie kunt u het wachtwoord voor de interne harde schijf (HDD) instellen, wijzigen of verwijderen.
Strong Password	Met deze optie kunt u sterke wachtwoorden voor het systeem in- of uitschakelen.
Password Configuration	Hiermee kunt u het minimum- en maximaal aantal tekens instellen dat is toegestaan voor een beheerderwachtwoord en het systeemwachtwoord. De aantal tekens ligt tussen 4 en 32.
Password Bypass	Met deze optie kunt u tijdens het opnieuw opstarten van het systeem het System (Boot) Password (Systeem (Boot) wachtwoord) en het wachtwoord van de interne vaste schijf omzeilen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Uitgeschakeld): vraag altijd om het wachtwoord van het systeem en de interne HDD wanneer deze zijn ingesteld. Deze optie is standaard ingeschakeld.</li> <li>• Reboot Bypass (Overslaan bij hervatten): sla de wachtwoordprompts over bij opnieuw opstarten (warm opstarten).</li> </ul>  <b>OPMERKING:</b> Het systeem vraagt altijd om het wachtwoord van het systeem en de interne HDD als het systeem wordt ingeschakeld als het systeem uit stond (koud opstarten). Bovendien vraagt het systeem altijd om wachtwoorden op module-HDD's die aanwezig kunnen zijn.
Password Change	Met deze optie kunt u bepalen of u wijzigingen wilt toestaan op het systeemwachtwoord en vaste-schijfwachtwoord wanneer het beheerderwachtwoord is ingesteld. <b>Allow Non-Admin Password Changes (Non-admin-wachtwoordwijzigingen toestaan):</b> deze optie is standaard ingeschakeld.
UEFI Capsule Firmware Updates	Deze optie bepaalt of het systeem BIOS-updates via UEFI capsule updatepakketten toestaat. Deze optie is standaard geactiveerd. Als u deze optie uitschakelt, worden BIOS-updates van diensten zoals Microsoft Windows Update en Linux Vendor Firmware Service (LVFS) geblokkeerd.
TPM 2.0 Security	Hiermee kunt u instellen of de TPM (Trusted Platform Module) zichtbaar is voor het besturingssysteem. <ul style="list-style-type: none"> <li>• TPM On (TPM aan) (Standaard)</li> <li>• Clear (Wissen)</li> <li>• PPI Bypass for Enable Commands (PPI overslaan voor ingeschakelde opdrachten)</li> <li>• PPI Bypass for Disable Commands (PPI overslaan voor uitgeschakelde opdrachten)</li> <li>• PPI Bypass for Clear Commands (PPI overslaan voor gewiste opdrachten)</li> <li>• Attestation Enable (Attestatie inschakelen) (standaardinstelling)</li> <li>• Key Storage Enable (Opslag key inschakelen) (default)</li> <li>• SHA-256 (standaardinstelling)</li> </ul> Kies een van de opties: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (uitgeschakeld)</li> <li>• Enabled (Ingeschakeld) (standaardinstelling)</li> </ul>

**Tabel 36. Beveiliging (vervolg)**

Optie	Beschrijving
Absolute	Hiermee kunt u de BIOS-module-interface inschakelen, uitschakelen of permanent uitschakelen van de optionele Absolute Persistence Module-service van Absolute Software. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enabled - Deze optie is standaard geselecteerd.</li> <li>• Disabled (uitgeschakeld)</li> <li>• Permanent uitgeschakeld</li> </ul>
OROM Keyboard Access	Deze optie bepaalt of gebruikers het Option ROM-configuratiescherm kunnen openen via sneltoetsen tijdens het opstarten. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enabled (Ingeschakeld) (standaardinstelling)</li> <li>• Disabled (uitgeschakeld)</li> <li>• One Time Enable (Eenmalig inschakelen)</li> </ul>
Admin Setup Lockout	Hiermee kunt u voorkomen dat gebruikers de Setup openen wanneer er een administratorwachtwoord is ingesteld. Deze optie is niet standaard ingeschakeld.
Master Password Lockout	Hiermee kunt u het hoofdwachtwoord uitschakelen en wachtwoorden van harde schijven moeten worden gewist voordat de instellingen gewijzigd kunnen worden. Deze optie is niet standaard ingeschakeld.
SMM Security Mitigation	Hiermee kunt u extra instellingen voor UEFI SMM-beveiligingsbeperking in- of uitschakelen. Deze optie is niet standaard ingeschakeld.

## Secure Boot (Veilig opstarten)

**Tabel 37. Secure Boot (Beveiligd opstarten)**

Optie	Beschrijving
Secure Boot Enable	Hiermee kunt u de functie Beveiligd opstarten inschakelen of uitschakelen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secure Boot Enable</li> </ul> Optie is niet geselecteerd.
Secure Boot Mode	Hiermee wijzigt u het gedrag van Secure Boot om evaluatie of versterking van handtekeningen voor de UEFI-driver toe te staan. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geïmplementeerde modus (standaard)</li> <li>• Audit-modus</li> </ul>
Expert key Management	Hiermee kunt u de beveiligingsleuteldatabases 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>• PK (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> - Vervangt de huidige sleutel met een sleutel uit een door de gebruiker geselecteerd bestand.</li> <li>• <b>Append from File (Toevoegen vanuit een bestand)</b> - Voegt een sleutel toe 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> - Verwijdert alle sleutels.</li> </ul> <p> <b>OPMERKING:</b> Als u de Custom Mode (Aangepaste modus) uitschakelt, worden alle wijzigingen gewist en de sleutels worden hersteld naar de standaardinstellingen.</p>

## Extensies van Intel Software Guard

Tabel 38. Extensies van Intel Software Guard



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 (Door software aangestuurd) - standaard</b></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 - standaard</b></li> </ul>

## Prestaties

Tabel 39. 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 (Alle) - standaard</b></li> <li>• <b>1</b></li> <li>• <b>2</b></li> <li>• <b>3</b></li> </ul>
<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>Hiermee kunt u de Intel TurboBoost-modus van de processor in- of uitschakelen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hiermee wordt Intel TurboBoost ingeschakeld</b></li> </ul> <p>Deze optie is standaard ingesteld.</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 (ingeschakeld)—standaard</b></li> </ul>

# Energiebeheer

Optie	Beschrijving
<b>AC Behavior</b>	Hiermee kunt u bepalen of de computer automatisch inschakelt wanneer een netvoeding wordt aangesloten. Standaardinstelling: Wake on AC (Inschakelen bij netvoeding) is niet geselecteerd.
<b>Enable Intel Speed Shift Technology</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Enable Intel Speed Shift Technology</li></ul> Standaardinstelling: Enabled (Ingeschakeld)
<b>Auto On Time</b>	Hiermee kunt u de tijd instellen waarop de computer automatisch moet worden ingeschakeld. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (uitgeschakeld)</li><li>• Every Day (Elke dag)</li><li>• Weekdays (Op werkdagen)</li><li>• Select Days (Dagen selecteren)</li></ul> Standaardinstelling: Disabled (Uitgeschakeld)
<b>USB Wake Support</b>	Hiermee kunt USB-apparaten inschakelen zodat het systeem in de stand-by-modus weer wordt ingeschakeld.  <b>OPMERKING:</b> Deze functie werkt alleen als de netadapter is aangesloten. Als u de voedingsadapter verwijdert voordat de computer in de wachtstand staat, wordt de stroomtoevoer naar alle USB-poorten onderbroken om batterijvoeding te besparen. <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable USB Wake Support (Uit stand-by door USB inschakelen)</li></ul>
<b>Wireless Radio Control</b>	Wanneer deze optie is ingeschakeld, wordt de verbinding van het systeem met een bekabeld netwerk herkend en worden de geselecteerde draadloze radio's uitgeschakeld (WLAN en/of WWAN). <ul style="list-style-type: none"><li>• Control WLAN radio - is uitgeschakeld</li></ul>
<b>Wake on LAN</b>	Hiermee kunt u de functie in- of uitschakelen waardoor de computer wordt ingeschakeld vanuit de Uit-stand bij ontvangst van een LAN-sigitaal. <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (uitgeschakeld)</li><li>• LAN Only (Alleen LAN)</li><li>• LAN with PXE Boot (Opstarten via LAN met PXE)</li></ul> Standaardinstelling: Disabled (Uitgeschakeld)
<b>Block Sleep</b>	Met deze optie voorkomt u dat de computer naar de slaapstand gaat in de besturingssysteemomgeving. Indien ingeschakeld, schakelt het systeem niet over naar de slaapstand. Block Sleep - is uitgeschakeld
<b>Peak Shift</b>	Met deze optie kunt u het stroomverbruik tijdens piektijden minimaliseren. Als deze optie is ingeschakeld, werkt uw systeem alleen op batterijvoeding, zelfs als de voedingsadapter is aangesloten. <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable Peak Shift (Piekverschuiving inschakelen): uitgeschakeld</li><li>• Set battery threshold (Drempel van de batterij instellen (15% tot 100%), 15% (standaard ingeschakeld))</li></ul>
<b>Advanced Battery Charge Configuration</b>	Met deze optie kunt u de batterijstatus maximaliseren. Als u deze optie inschakelt, gebruikt uw systeem het standaardoplaad algoritme en andere technieken om tijdens inactieve uren de batterijstatus te verbeteren. Enable Advanced Battery Charge Mode (Geavanceerde batterijoplaadmodus inschakelen) - is uitgeschakeld
<b>Primary Battery Charge Configuration</b>	In dit veld kunt u de oplaadmodus voor de batterij selecteren. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"><li>• Adaptive (Aangepast): standaard ingeschakeld</li><li>• Standard (Standaard): hiermee wordt uw batterij opgeladen op een standaardsnelheid.</li><li>• ExpressCharge: de batterij laadt gedurende een kortere periode op met behulp van de snelle oplaadtechnologie van Dell.</li><li>• Primarily AC use (Hoofdgebruik van wisselstroom)</li><li>• Aangepast</li></ul> Als Custom Charge (Aangepast opladen) is geselecteerd, kunt u ook Custom Charge Start (Start aangepast opladen) en Custom Charge Stop (Stop aangepast opladen) opgeven.  <b>OPMERKING:</b> Niet alle oplaadmodi zijn beschikbaar voor alle typen batterijen. Als u deze optie wilt inschakelen, moet u de optie <b>Advanced Battery Charge Configuration (Geavanceerde oplaadconfiguratie van batterij)</b> uitschakelen.

## POST Behavior (Gedrag POST)

Optie	Beschrijving
<b>Adapter Warnings</b>	Hiermee kunt u de waarschuwingsberichten van de System Setup (BIOS) in- of uitschakelen wanneer u bepaalde stroomadapters gebruikt.  Standaardinstelling: Enable Adapter Warnings (Adapterwaarschuwingen inschakelen)
<b>Numlock Enable</b>	Hiermee kunt u de NumLock-optie inschakelen wanneer de computer wordt opgestart.  Enable Network (Netwerk inschakelen). Deze optie is standaard ingeschakeld.
<b>Fn Lock Options</b>	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 beschikbare opties zijn: <ul style="list-style-type: none"><li>• Fn Lock: standaard ingeschakeld</li><li>• Lock Mode Disable/Standard (Vergrendelingsmodus uitschakelen/standaard): standaard ingeschakeld</li><li>• Lock Mode Enable/Secondary (Vergrendelingsmodus inschakelen/secundair)</li></ul>
<b>Fastboot</b>	Hiermee kunt u het opstarten versnellen door enkele compatibiliteitsstappen over te slaan. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"><li>• Minimal (Minimaal)</li><li>• Thorough (Grondig): standaard ingeschakeld</li><li>• Auto (Automatisch)</li></ul>
<b>Extended BIOS POST Time</b>	Hiermee kunt u een extra vertraging voor het opstarten instellen. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"><li>• 0 seconds (0 seconden): standaard ingeschakeld.</li><li>• 5 seconds (5 seconden)</li><li>• 10 seconds (10 seconden)</li></ul>
<b>Full Screen Log</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Enable Full Screen Logo (Logo volledig scherm inschakelen): niet ingeschakeld</li></ul>
<b>Warnings and errors</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prompt on warnings and errors (Prompt bij waarschuwingen en fouten): standaard ingeschakeld</li><li>• Continue on warnings (Doorgaan bij waarschuwingen)</li><li>• Doorgaan ondanks waarschuwingen en fouten</li></ul>

## Beheerbaarheid

Optie	Omschrijving
<b>Intel AMT Capability</b>	Hiermee kunt u opgeven of de AMT- en MEBx Hotkey-functie tijdens het opstarten van het systeem moet zijn ingeschakeld. <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled</li><li>• Enabled - standaard</li><li>• Restrict MEBx Access</li></ul>
<b>USB Provision</b>	Indien ingeschakeld kan de Intel AMT worden ingericht met behulp van het lokale provisioningbestand via een USB-storageapparaat. <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable USB Provision - standaard uitgeschakeld</li></ul>
<b>MEBx Hotkey</b>	Hiermee kunt u specificeren of de MEBx Hotkey-functie tijdens het opstarten van het systeem moet zijn ingeschakeld. <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable MEBx hotkey - standaard ingeschakeld</li></ul>

## Virtualization Support (Ondersteuning virtualisatie)

Optie	Beschrijving
<b>Virtualization</b>	Dit veld geeft aan of een Virtual Machine Monitor (VMM) gebruik kan maken van de extra hardwaremogelijkheden die worden geleverd door de virtualisatietechnologie van Intel.  Intel Virtualisatietechnologie inschakelen: standaard ingeschakeld.

Optie	Beschrijving
<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.
<b>Trusted Execution</b>	Deze optie geeft aan of een MVM (gemeten virtuele machinemonitor) gebruik kan maken van de extra hardwaremogelijkheden die worden geleverd door de Trusted Execution-technologie van Intel. De TPM-virtualisatietechnologie en de virtualisatietechnologie voor Direct I/O moeten voor deze functie worden ingeschakeld. Trusted Execution (Vertrouwde uitvoering): standaard uitgeschakeld.

## Draadloos

### Beschrijving van de optie

<b>Wireless Device Enable</b>	Hiermee kunt u de interne draadloze apparaten in- of uitschakelen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• WLAN</li> <li>• Bluetooth</li> </ul> Alle opties zijn standaard ingeschakeld.
-------------------------------	---

## Onderhoudsscherm

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>BIOS Downgrade</b>	Dit veld beheert het terugzetten van de systeemfirmware naar vorige revisies. Optie 'Allow BIOS downgrade' (BIOS-downgrade toestaan) is standaard ingeschakeld.
<b>Data Wipe</b>	Met dit veld kunnen gebruikers veilig gegevens wissen van alle interne opslagapparaten. Optie 'Wipe on Next boot' (Wissen bij volgende keer opstarten) is niet standaard ingeschakeld. Hier volgt een lijst met apparaten waarbij dit het geval is: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interne SATA HDD/SSD</li> <li>• Interne M.2 SATA-SDD</li> <li>• Interne M.2 PCIe SSD</li> <li>• Internal eMMC (Interne eMMC)</li> </ul>
<b>BIOS Recovery</b>	Met deze optie kunt u bepaalde beschadigde BIOS-condities herstellen vanaf een herstelbestand op de primaire harde schijf of een extern USB-stick van de gebruiker. <ul style="list-style-type: none"> <li>• BIOS Recovery from Hard Drive (BIOS herstellen vanaf harde schijf) - standaard ingeschakeld</li> <li>• Always perform integrity check (Altijd integriteitscontrole uitvoeren) - standaard uitgeschakeld</li> </ul>
<b>First Power On Date</b>	Met deze optie kunt u de datum van eigendom instellen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Set Ownership Date - standaard uitgeschakeld</li> </ul>

## System Logs (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.

# Het BIOS updaten in Windows

## Vereisten

Het wordt aanbevolen om uw BIOS (Systeeminstallatie) bij te werken wanneer de systeemkaart 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 op de voeding is aangesloten, voordat u een BIOS-update uitvoert.

## Over deze taak

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

## Stappen

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

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


## Het BIOS bijwerken op systemen waarop BitLocker is ingeschakeld

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

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

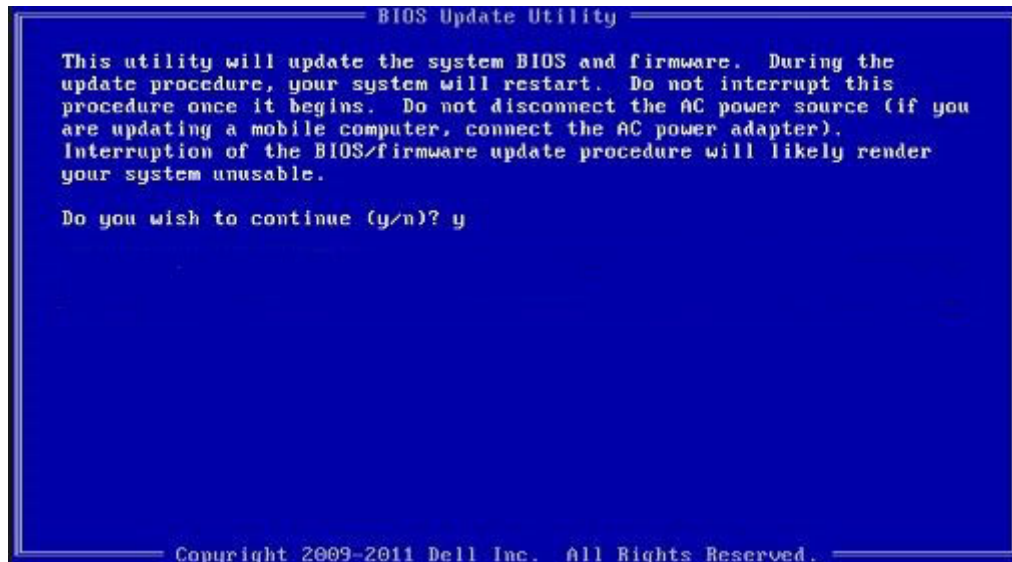
### Over deze taak

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

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

## Stappen

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



Afbeelding 1. DOS-BIOS Update-scherm

## Stelsysteem- en installatiewachtwoord

Tabel 40. Stelsysteem- en installatiewachtwoord

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

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

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

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

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

## Een systeeminstallatiewachtwoord toewijzen

### Vereisten

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

### Over deze taak

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

### Stappen

1. Selecteer in het scherm **Systeem-BIOS** of **Systeeminstallatie** de optie **Beveiliging** en druk op **Enter**.  
Het scherm **Security** (Beveiliging) wordt geopend.
2. Selecteer **Systeem-/beheerderswachtwoord** en maak een wachtwoord aan in het veld **Voer het nieuwe wachtwoord in**.  
Hanteer de volgende richtlijnen om het systeemwachtwoord toe te kennen:
  - Een wachtwoord mag bestaan uit maximaal 32 tekens.
  - Het wachtwoord mag de nummers 0 t/m 9 bevatten.
  - Er mogen alleen kleine letters worden gebruikt.
  - Alleen de volgende speciale tekens zijn toegestaan: spatie, ("), (+), (.), (-), (/), (:), ([), (\), (]), (').
3. Typ het wachtwoord dat u eerder hebt ingevoerd in het veld **Bevestig nieuw wachtwoord** en klik op **OK**.
4. Druk op **Esc** waarna een melding verschijnt om de wijzigingen op te slaan.
5. Druk op **J** om de wijzigingen op te slaan.  
Hierna wordt de computer opnieuw opgestart.

## Een bestaand systeeminstallatiewachtwoord verwijderen of wijzigen

### Vereisten


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

### Over deze taak

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

### Stappen

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


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

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

# Behulpzame informatie vinden

## Contact opnemen met Dell

### Vereisten

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

### Over deze taak

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:

### Stappen

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.