

# Precision 3550

## 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: De computer 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
Linkeraanzicht.....	9
Rechteraanzicht.....	9
Aanzicht palmsteun.....	9
Onderaanzicht.....	10
Sneltoetsen voor het toetsenbord.....	10
<b>Hoofdstuk 4: Technische specificaties.....</b>	<b>11</b>
Processoren.....	11
Chipset.....	12
Besturingssysteem.....	12
Geheugen.....	12
Opslag.....	13
Poorten en connectoren.....	13
Audio.....	14
Video.....	14
Camera.....	14
Communicatie.....	15
Mediakaartlezer.....	16
Voedingsadapter.....	16
Batterij.....	17
Beeldscherm.....	18
Toetsenbord.....	19
Sneltoetsen voor het toetsenbord.....	19
Vingerafdrukkezer op aan/uit-knop.....	20
Vingerafdrukkezer.....	20
Afmetingen en gewicht.....	21
Beveiliging.....	21
Beveiligingssoftware.....	21
Systeemkaartconnectoren.....	22
Toetsenblok.....	22
Sensor- en bedieningsspecificaties.....	23
Beveiligingsopties: contactsmartcardlezer.....	23
Beveiligingsopties: contactloze smartcardlezer.....	24
Computeromgeving.....	25
<b>Hoofdstuk 5: Software.....</b>	<b>27</b>
Windows-drivers downloaden.....	27

<b>Hoofdstuk 6: Systeeminstallatie.....</b>	<b>28</b>
Opstartmenu.....	28
Navigatietoetsen.....	28
Opstartvolgorde.....	29
Opties voor System Setup.....	29
Algemene opties.....	29
Systeem informatie.....	30
Video.....	32
Beveiliging.....	32
Secure Boot (Veilig opstarten).....	33
Extensies van Intel Software Guard.....	34
Prestaties.....	34
Energiebeheer.....	35
Gedrag POST.....	36
Beheerbaarheid.....	37
Virtualization Support (Ondersteuning virtualisatie).....	37
Draadloos.....	37
Onderhoudsscherm.....	37
System Logs (Systeemlogboeken).....	38
Het BIOS updaten in Windows.....	38
Het BIOS bijwerken op systemen waarop BitLocker is ingeschakeld.....	39
Uw systeem-BIOS bijwerken met behulp van een USB-flash-station.....	39
Systeem- en installatiewachtwoord.....	40
Een systeeminstallatiewachtwoord toewijzen.....	40
Een bestaand systeeminstallatiewachtwoord verwijderen of wijzigen.....	41
<b>Hoofdstuk 7: Behulpzame informatie vinden.....</b>	<b>42</b>
Contact opnemen met Dell.....	42

# De computer instellen

## 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.



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**

Dell-apps	Details
	<b>Dell productregistratie</b> Registreer uw computer met Dell.
	<b>Hulp en ondersteuning van Dell</b> Toegang tot hulp en ondersteuning voor uw computer.

Tabel 1. Zoek naar Dell apps (vervolg)

Dell-apps	Details
	<p><b>SupportAssist</b></p> <p>Hiermee wordt de status van uw computer hardware en software proactief gecontroleerd.</p> <p> <b>OPMERKING:</b> Verleng of upgrade uw garantie door op de vervaldatum van de garantie te klikken in SupportAssist.</p>
	<p><b>Dell Update</b></p> <p>Hiermee wordt uw computer bijgewerkt met essentiële correcties en de meest recente apparaatdrivers zodra ze beschikbaar komen.</p>
	<p><b>Dell Digital Delivery</b></p> <p>Software-applicaties downloaden die zijn gekocht, maar niet vooraf zijn geïnstalleerd op uw computer.</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

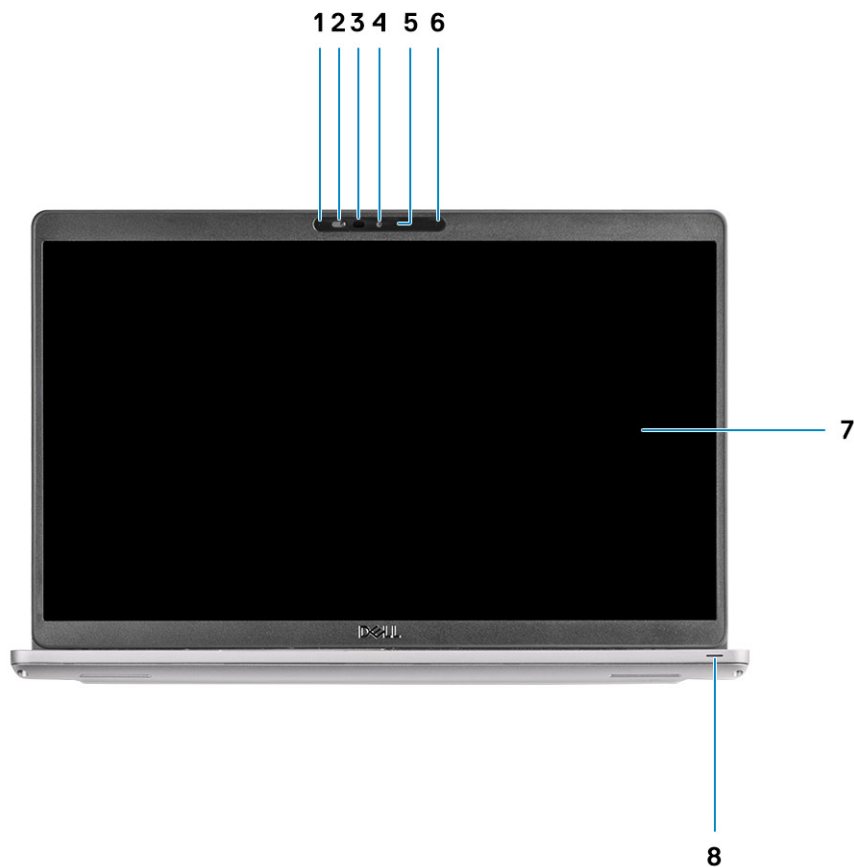
1. Sluit het USB-flashstation aan op uw computer.
2. Vul in het zoekscherm van Windows **Herstel** in.
3. In de zoekresultaten klikt u op **Maak een herstelstation**.  
Het venster **Gebruikersaccountbeheer** wordt weergegeven.
4. Klik op **Ja** om door te gaan.  
Het venster **Herstelstation** wordt 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

### Onderwerpen:

- Beeldscherm­aanzicht
- Linkeraanzicht
- Rechteraanzicht
- Aanzicht palmsteun
- Onderaanzicht
- Sneltoetsen voor het toetsenbord

### Beeldscherm­aanzicht



1. Microfoon
2. Camera­sluiter
3. IR-camera (optioneel)
4. Camera
5. Statuslampje voor camera
6. Microfoon
7. LCD-paneel

8. LED-activiteitslampje

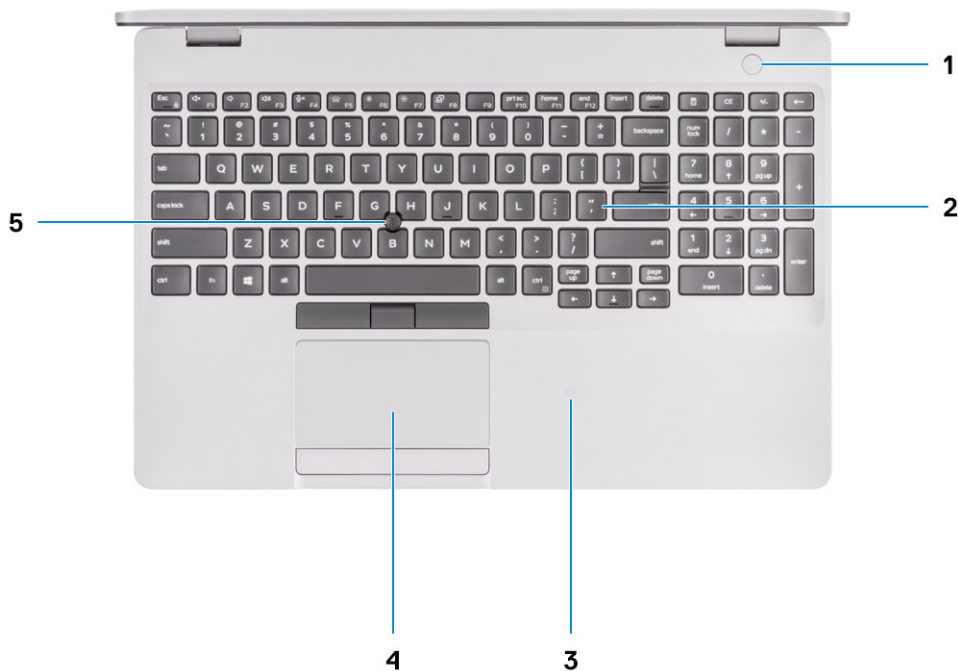
## Linkeraanzicht

1. Voedingsconnectorpoort
2. USB type-C 3.2 Gen 2-poort met DisplayPort 1.2-poort/Power Delivery/Thunderbolt (optioneel)
3. USB 3.2 Gen 1
4. Smartcardlezer (optioneel)
5. Luchtinlaten ventilator

## Rechteraanzicht

1. microSD-kaartlezer
2. Poort voor headset/microfoon
3. USB 3.2 Gen 1-poort
4. HDMI-poort
5. Slot voor Wedge-slot
6. Netwerkpoot

## Aanzicht palmsteun



1. Aan-uitknop met de optionele vingerafdruklezer (FPR)
2. Toetsenbord
3. NFC/contactloze smartcardlezer (optioneel)
4. Touchpad
5. Pointstick

# Onderaanzicht

1. Luchtinlaten ventilator
2. Servicetaglabel
3. Luidsprekers

## 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	Primair gedrag	Secundair gedrag (Fn + toets)
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.

### Onderwerpen:

- Processoren
- Chipset
- Besturingssysteem
- Geheugen
- Opslag
- Poorten en connectoren
- Audio
- Video
- Camera
- Communicatie
- Mediakaartlezer
- Voedingsadapter
- Batterij
- Beeldscherm
- Toetsenbord
- Vingerafdruklezer op aan/uit-knop
- Vingerafdruklezer
- Afmetingen en gewicht
- Beveiliging
- Beveiligingssoftware
- Systeemkaartconnectoren
- Toetsenblok
- Sensor- en bedieningsspecificaties
- Beveiligingsopties: contactsmartcardlezer
- Beveiligingsopties: contactloze smartcardlezer
- Computeromgeving

## Processoren

Tabel 3. Processoren

Beschrijving	Waarden				
Processoren	10e generatie Intel Core i5 - 10210U	10e generatie Intel Core i5-10310U	10e generatie Intel Core i7 - 10510U	10e generatie Intel Core i7-10610U	10e generatie Intel Core i7-10810U
Wattage	15 W	15 W	15 W	15 W	15 W
Aantal cores	4	4	4	4	6
Aantal threads	8	8	8	8	12
Snelheid	1,6 GHz tot 4,2 GHz	1,7 GHz tot 4,4 GHz	1,8 GHz tot 4,9 GHz	1,8 GHz tot 4,9 GHz	1,1 GHz tot 4,9 GHz

**Tabel 3. Processoren (vervolg)**

Beschrijving	Waarden				
Cache	6 MB	6 MB	8 MB	8 MB	12 MB
Geïntegreerde grafische kaart	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics

## Chipset

**Tabel 4. Chipset**

Beschrijving	Waarden
Chipset	Intel
Processor	10e generatie Intel Core i5/i7
DRAM-busbreedte	Twee kanalen, 64-bits
Flash-EEPROM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 32 MB voor vPRO-configuratie</li> <li>• 24 MB voor niet-vPRO configuratie</li> </ul>
PCIe-bus	Tot Gen 3.0

## Besturingssysteem

Uw Precision 3550 ondersteunt de volgende besturingssystemen:

- Windows 10 Home (64-bits)
- Windows 10 Professional (64-bits)
- Ubuntu 18.04 LTS (64-bits)
- NeoKylin 7.0

## Geheugen

**Tabel 5. Geheugenspecificaties**

Beschrijving	Waarden
Sleuven	Twee SODIMM-slots
Type	Dual channel DDR4
Snelheid	2667 MHz
Maximale geheugen	32 GB
Minimaal geheugen	4 GB
Ondersteunde configuraties	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 GB DDR4 bij 2667 MHz (1 x 4 GB)</li> <li>• 8 GB DDR4 bij 2667 MHz (2 x 4 GB)</li> <li>• 8 GB DDR4 bij 2667 MHz (1 x 8 GB)</li> <li>• 16 GB DDR4 bij 2667 MHz (2 x 8 GB)</li> <li>• 16 GB DDR4 bij 2667 MHz (1 x 16 GB)</li> <li>• 32 GB DDR4 bij 2667 MHz (2 x 16 GB)</li> </ul>

# Opslag

Uw computer ondersteunt één van de volgende configuraties:

- Eén 2,5-inch harde schijf
- Eén 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 6. Storage specificaties**

Vormfactor	Interfacetype	Capaciteit
Eén 2,5 inch harde schijf	SATA AHCI, tot 6 Gbps	2 TB
Eén M.2 2230/2280 SSD	PCIe Gen3.0x4 NVMe, tot 32 Gbps	2 TB

# Poorten en connectoren

**Tabel 7. Externe poorten en connectoren**

Beschrijving	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/Thunderbolt (optioneel)</li></ul>
Audio	Eén universele audioaansluiting
Video	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eén HDMI 1.4b-poort</li><li>• Eén DisplayPort 1.2-poort via USB type-C</li></ul>
Voedingsadapterpoort	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eén voedingsconnectorpoort van 7,4 mm</li><li>• Eén PowerDelivery 3.0-poort via USB type-C</li></ul>
Beveiliging	Wedge-slot voor vergrendeling
Kaartslot	Slot voor SD-kaart

**Tabel 8. Interne poorten en connectoren**

Beschrijving	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>

# Audio

Tabel 9. Audiospecificaties

Beschrijving	Waarden
Controller	ALC3204
Stereoconversie	Ondersteund
Interne interface	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 beeldscherm ondersteuning	Geheugengrootte	Geheugentype
NVIDIA Quadro P520	N.v.t.	2 GB	GDDR5

Tabel 11. Specificaties van de grafische kaart

Geïntegreerde grafische kaart			
Controller	Externe beeldscherm ondersteuning	Geheugengrootte	Processor
Intel UHD Graphics	HDMI 1.4 b-poort/USB type-C met DisplayPort 1.2-poort	Gedeeld systeemgeheugen	10e generatie Intel Core i5/i7

# Camera

De volgende tabel bevat de cameraspecificaties van uw Precision 3550.

Tabel 12. Specificaties HD RGB-infraroodcamera

Omschrijving	Waarden
Aantal camera's	Eén
Type camera	HD RGB-infraroodcamera
Cameralocatie	Camera aan voorzijde
Type camerasensor	CMOS-sensor-technologie
Cameraresolutie:	
Stilstaande beelden	0,92 megapixels
Video	1.280 x 720 (HD) op 30 fps

**Tabel 12. Specificaties HD RGB-infraroodcamera (vervolg)**

Omschrijving		Waarden
Resolutie infraroodcamera:		
	Stilstaande beelden	0,23 megapixels
	Video	640 x 360 bij 30 fps
Diagonale kijkhoek:		
	Camera	87,0 graden
	Infraroodcamera	87,0 graden

**Tabel 13. Specificaties HD RGB-camera**

Omschrijving		Waarden
Aantal camera's		Eén
Type camera		HD RGB
Cameralocatie		Camera aan voorzijde
Type camerasensor		CMOS-sensor-technologie
Cameraresolutie:		
	Stilstaande beelden	0,92 megapixels
	Video	1.280 x 720 (HD) op 30 fps
Diagonale kijkhoek		78,6 graden

## Communicatie

### Ethernet

**Tabel 14. Ethernet-specificaties**

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

### Draadloze module

**Tabel 15. Specificaties van de draadloze module**

Beschrijving	Waarden	
Modelnummer	Qualcomm QCA61x4A (DW1820)	Intel AX201
Overdrachtsnelheid	Maximaal 867 Mbps	Tot 2400 Mbps
Ondersteunde frequentiebanden	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 (WiFi 802.11n)</li> </ul>

**Tabel 15. Specificaties van de draadloze module (vervolg)**

Beschrijving	Waarden	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)</li> <li>• Wi-Fi 6 (WiFi 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>
Bluetooth	Bluetooth 5.0	Bluetooth 5.1

## Mediakaartlezer

**Tabel 16. Specificaties mediakaartlezer**

Beschrijving	Waarden
Type	Slot voor micro-SD-kaart
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>

## Voedingsadapter

**Tabel 17. Specificaties voedingsadapter**

Omschrijving	Waarden			
	65 W	90 W	65 W Type-C	90 W Type-C
Type	65 W	90 W	65 W Type-C	90 W Type-C
Afmetingen	22 x 66 x 106 mm	22 x 66 x 130 mm	22 x 66 x 99 mm	22 x 66 x 130 mm
Gewicht	0,23 kg (0,51 lb)	0,32 kg (0,70 lb)	0,21 kg (0,47 lb)	0,29 kg
Ingangsspanning	100 VAC - 240 VAC	100 VAC - 240 VAC	100 VAC - 240 VAC	100 VAC - 240 VAC
Ingangsfrequentie	50 Hz x 60 Hz	50 Hz x 60 Hz	50 Hz x 60 Hz	50 Hz x 60 Hz
Ingangsstroom (maximum)	1,50 A	1,60 A	1,70 A	1,50 A
Uitgangsstroom (continu)	3,34 A	4,62 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 V/3,25 A (continu)</li> <li>• 15 V/3 A (continu)</li> <li>• 9,0 V/3 A (continu)</li> <li>• 5,0 V/3 A (continu)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 V/4,5 A (continu)</li> <li>• 15 V/3 A (continu)</li> <li>• 9,0 V/3 A (continu)</li> <li>• 5,0 V/3 A (continu)</li> </ul>
Nominale uitgangsspanning	19,50 V gelijkstroom	19,50 V gelijkstroom	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 V gelijkstroom</li> <li>• 15 V gelijkstroom</li> <li>• 9 V gelijkstroom</li> <li>• 5 V gelijkstroom</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 V gelijkstroom</li> <li>• 15 V gelijkstroom</li> <li>• 9 V gelijkstroom</li> <li>• 5 V gelijkstroom</li> </ul>
Temperatuurbereik:				
Operationeel	0 °C tot 40 °C (32 °F tot 104 °F)	0 °C tot 40 °C (32 °F tot 104 °F)	0 °C tot 40 °C (32 °F tot 104 °F)	0 °C tot 40 °C (32 °F tot 104 °F)

**Tabel 17. Specificaties voedingsadapter (vervolg)**

Omschrijving		Waarden			
	Storage	-40 °C tot 70 °C (-40 °F tot 158 °F)	-40 °C tot 70 °C (-40 °F tot 158 °F)	-40 °C tot 70 °C (-40 °F tot 158 °F)	-40 °C tot 70 °C (-40 °F tot 158 °F)

## Batterij

**Tabel 18. Batterijspecificaties**

Beschrijving		Waarden			
Type		42 Wattuur	51 Whr	68 Whr	68 Whr LCL
Spanning		11,40 V gelijkstroom	11,40 V gelijkstroom	15,20 V gelijkstroom	15,20 V gelijkstroom
Gewicht (maximaal)		0,20 kg (0,44 lb)	0,25 kg (0,55 lb)	0,34 kg (0,75 lbs)	0,34 kg (0,75 lbs)
Afmetingen:					
	Hoogte	95,90 mm (3,78 inch)	95,90 mm (3,78 inch)	95,90 mm (3,78 inch)	95,90 mm (3,78 inch)
	Breedte	181 mm (7,13 inch)	181 mm (7,13 inch)	233 mm (9,17 inch)	233 mm (9,17 inch)
	Diepte	7,05 mm (0,28 inch)	7,05 mm (0,28 inch)	7,05 mm (0,28 inch)	7,05 mm (0,28 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.
Oplaadtijd (ongeveer)		4 uur (wanneer de computer is uitgeschakeld) <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.	4 uur (wanneer de computer is uitgeschakeld) <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.	4 uur (wanneer de computer is uitgeschakeld) <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.	4 uur (wanneer de computer is uitgeschakeld) <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.

**Tabel 18. Batterijspecificaties (vervolg)**

Beschrijving	Waarden			
				Me and My Dell op <a href="http://www.dell.com/">www.dell.com/</a> voor meer informatie over de Dell Power Manager.
Geschatte levensduur	300 laadcycli	300 laadcycli	300 laadcycli	1000 ontlad/ oplaadcycli
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.

## Beeldscherm

**Tabel 19. Beeldscherm specificaties**

Beschrijving	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)
	Breedte	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)
Standaardresolutie	1366x768	1.920 x 1.080	1.920 x 1.080	1.920 x 1.080
Megapixels	1049088	2073600	2073600	2073600
Pixels per inch (PPI)	100	141	141	141
Contrastverhouding (minimaal)	500:1	700:1	700:1	700:1
Reactietijd (maximaal)	25 ms	25 ms	35 ms	35 ms

**Tabel 19. Beeldscherm specificaties (vervolg)**

Beschrijving	Waarden			
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
Aanraakopties	Nee	Nee	Ja	Nee

## Toetsenbord

**Tabel 20. Toetsenbord specificaties**

Functie	Specificaties
Aantal toetsen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 81 (VS en Canada)</li> <li>• 82 (Brazilië)</li> <li>• 85 (Japan)</li> <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= 18,05 mm toetspitch (0,7 inch)</li> <li>• Y= 18,05 mm toetspitch (0,71 inch)</li> <li>• X= 19,05 mm toetspitch (0,75 inch)</li> <li>• Y= 19,05 mm toetspitch (0,75 inch)</li> <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

## 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 21. Lijst met sneltoetsen voor het toetsenbord**

Toetsen	Primair gedrag	Secundair gedrag (Fn + toets)
Fn + Esc	Escape	Vergrendeling van Fn-toets in-/uitschakelen
Fn + F1	Het dempen van de audio	F1-gedrag

**Tabel 21. Lijst met sneltoetsen voor het toetsenbord (vervolg)**

Toetsen	Primair gedrag	Secundair gedrag (Fn + toets)
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	--

## Vingerafdrukkezer op aan/uit-knop

**Tabel 22. Specificaties van de vingerafdrukkezer**

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


## Vingerafdrukkezer

**Tabel 23. Specificaties van de vingerafdrukkezer**

Beschrijving	Waarden
Sensortechnologie	Capacitief
Sensorresolutie	508 dpi
Sensorgebied	12,8 mm x 18 mm
Pixelgrootte sensor	256 x 360

# Afmetingen en gewicht

Tabel 24. Afmetingen en gewicht

Omschrijving	Waarden
Hoogte:	
Voorzijde	11,81 mm (0,46 inch)
Achterkant	14,99 mm (0,59 inch)
Breedte	359,10 mm (14,14 inch)
Diepte	236,25 mm (9,3 inch)
Oorspronkelijk gewicht	1,86 kg (4,09 lb)
	 <b>OPMERKING:</b> Het gewicht van uw tablet kan verschillen; dit is afhankelijk van de bestelde configuratie en de productivariabiliteit.

# Beveiliging

Tabel 25. Beveiligingsspecificaties

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

# Beveiligingssoftware

Tabel 26. Specificaties beveiligingssoftware

Specificaties
Dell Client Command-suite
Optionele Dell databeveiligings- en beheerssoftware
Dell Client Command-suite
Dell BIOS verificatie
Optionele Dell eindpuntbeveiligings- en managementsoftware
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

# Stysteemkaartconnectoren

Tabel 27. Stysteemkaartconnectoren

Functie	Specificaties
M.2-connectoren	<ul style="list-style-type: none"><li>Eén M.2 2230 hybride Key-E-connector</li><li>Eén M.2 2280 Key-M-connector</li></ul>
SATA-connectoren	<ul style="list-style-type: none"><li>Eén SATA-connector voor HDD</li></ul>

# Toetsenblok

Tabel 28. 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>i</b> <b>OPMERKING:</b> Voor meer informatie over touchpadbewegingen voor Windows 10, leest u het Microsoft Knowledge Base-artikel 4027871 op support.microsoft.com.

Tabel 29. 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>i</b> <b>OPMERKING:</b> Voor meer informatie over touchpadbewegingen voor Windows 10, leest u het Microsoft Knowledge Base-artikel 4027871 op support.microsoft.com.

Tabel 30. 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>i</b> <b>OPMERKING:</b> Voor meer informatie over touchpadbewegingen voor Windows 10, leest u het Microsoft Knowledge Base-artikel 4027871 op support.microsoft.com.

Tabel 31. Ondersteunde bewegingen

Ondersteunde bewegingen	Windows 10
De cursor verplaatsen	Ondersteund

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

Ondersteunde bewegingen	Windows 10
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
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

## Sensor- en bedieningsspecificaties

**Tabel 32. Sensor- en bedieningsspecificaties**

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

## Beveiligingsopties: contactsmartcardlezer

**Tabel 33. 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

**Tabel 33. Contactsmartcardlezer (vervolg)**

<b>Titel</b>	<b>Beschrijving</b>	<b>Dell ControlVault 3 smartcardlezer</b>
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 34. Contactloze smartcardlezer**

<b>Titel</b>	<b>Beschrijving</b>	<b>Dell ControlVault 3 contactloze smartcardlezer met NFC</b>
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

**Tabel 34. Contactloze smartcardlezer (vervolg)**

Titel	Beschrijving	Dell ControlVault 3 contactloze smartcardlezer met NFC
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 35. Ondersteunde kaarten**

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

## Computeromgeving

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

**Tabel 36. Computeromgeving**

Beschrijving	Operationeel	Opslag
Temperatuurbereik	0 °C tot 35 °C (32 °F tot 95 °F)	-40 °C tot 65 °C (-40 °F tot 149 °F)

**Tabel 36. Computeromgeving (vervolg)**

<b>Beschrijving</b>	<b>Operationeel</b>	<b>Opslag</b>
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 3048 m (4,64 ft tot 5518,4 ft)	0 m tot 10668 m (4,64 ft tot 19234,4 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.

# Software

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

## Onderwerpen:

- [Windows-drivers downloaden](#)

## 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.

## Onderwerpen:

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

#### Pijl Omhoog

Gaat naar het vorige veld.

#### Pijl Omlaag

Gaat naar het volgende veld.

#### Enter

Hiermee kunt u een waarde in het geselecteerde veld invullen (mits van toepassing) of de link in het veld volgen.

#### Spatiebalk

Vergroot of verkleint een vervolgkeuzelijst, mits van toepassing.

## Toetsen

## Navigatie

### Tabblad

Gaat naar het focusveld.

### Esc

Gaat naar de vorige pagina totdat het hoofdscherm wordt weergegeven. Als u in het hoofdscherm op Esc drukt, wordt een bericht weergegeven met de vraag om de niet-opgeslagen wijzigingen op te slaan en wordt het systeem opnieuw opgestart.

# Opstartvolgorde

Via Opstartvolgorde kunt u de door System Setup gedefinieerde volgorde van het opstartapparaat omzeilen en direct op een specifiek apparaat opstarten (bijvoorbeeld een optisch station 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.
- Optisch station (mits beschikbaar)
- SATA-harde schijf (indien beschikbaar)
- Diagnostiek
  - **OPMERKING:** Na het selecteren van **Diagnostics** (Diagnostiek) wordt het scherm **SupportAssist** weergegeven.

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 37. 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) en 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.

**Tabel 37. Algemeen (vervolg)**

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

## Systeminformatie

**Tabel 38. 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>

**Tabel 38. Systeemconfiguratie (vervolg)**

Optie	Beschrijving
	Deze functie is bedoel voor het voeden of opladen van externe apparatuur, zoals telefoons en draagbare muziekspelers, 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	<p>Hiermee kunt u de ingebouwde audiocontroller in- of uitschakelen. De optie <b>Enable Audio</b> (Audio Inschakelen) is standaard geselecteerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Enable Microphone (Microfoon inschakelen)</li> <li>● Enable Internal Speaker (Interne luidspreker inschakelen)</li> </ul> <p>Beide opties zijn standaard geselecteerd.</p>
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>


**Tabel 38. Systemconfiguratie (vervolg)**

Optie	Beschrijving
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 videostelling is alleen zichtbaar als er een videokaart in het systeem is geïnstalleerd.

## Beveiliging

**Tabel 39. 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	<p>Met deze optie kunt u tijdens het opnieuw opstarten van het systeem het System (Boot) Password (Systeem (Boot) wachtwoord) en het wachtwoord van de interne vaste schijf omzeilen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <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> <p> <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.</p>
Password Change	<p>Met deze optie kunt u bepalen of u wijzigingen wilt toestaan op het systeemwachtwoord en vaste-schijfwachtwoord wanneer het beheerderwachtwoord is ingesteld.</p> <p><b>Allow Non-Admin Password Changes (Non-admin-wachtwoordwijzigingen toestaan):</b> deze optie is standaard ingeschakeld.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	Deze optie bepaalt of het systeem BIOS-updates via UEFI capsule updatepakketten toestaat. Deze optie is standaard geactiveerd. Als u deze optie uitschakelt, worden BIOS-updates van diensten zoals Microsoft Windows Update en Linux Vendor Firmware Service (LVFS) geblokkeerd.
TPM 2.0 Security	<p>Hiermee kunt u instellen of de TPM (Trusted Platform Module) zichtbaar is voor het besturingssysteem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TPM On (TPM aan) (Standaard)</li> <li>• Clear (Wissen)</li> </ul>

**Tabel 39. Beveiliging (vervolg)**

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> <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> <p>Kies een van de opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Disabled (uitgeschakeld)</li> <li>● Enabled (Ingeschakeld) (standaardinstelling)</li> </ul>
Absolute	<p>Hiermee kunt u de BIOS-module-interface inschakelen, uitschakelen of permanent uitschakelen van de optionele Absolute Persistence Module-service van Absolute Software.</p> <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	<p>Deze optie bepaalt of gebruikers het Option ROM-configuratiescherm kunnen openen via sneltoetsen tijdens het opstarten.</p> <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	<p>Hiermee kunt u voorkomen dat gebruikers de Setup openen wanneer er een administratorwachtwoord is ingesteld. Deze optie is niet standaard ingeschakeld.</p>
Master Password Lockout	<p>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.</p>
SMM Security Mitigation	<p>Hiermee kunt u extra instellingen voor UEFI SMM-beveiligingsbeperking in- of uitschakelen. Deze optie is niet standaard ingeschakeld.</p>

## Secure Boot (Veilig opstarten)

**Tabel 40. Secure Boot (Beveiligd opstarten)**

Optie	Beschrijving
Secure Boot Enable	<p>Hiermee kunt u de functie Beveiligd opstarten inschakelen of uitschakelen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Secure Boot Enable</li> </ul> <p>Optie is niet geselecteerd.</p>
Secure Boot Mode	<p>Hiermee wijzigt u het gedrag van Secure Boot om evaluatie of versterking van handtekingen voor de UEFI-driver toe te staan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Geïmplementeerde modus (standaard)</li> <li>● Audit-modus</li> </ul>
Expert key Management	<p>Hiermee kunt u de beveiligingssleuteldatabases alleen wijzigen als het systeem in de Custom Mode (Aangepaste modus) staat. De optie <b>Enable Custom Mode (Aangepaste modus inschakelen)</b> is standaard uitgeschakeld. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● PK (standaardinstelling)</li> <li>● KEK</li> <li>● db</li> <li>● dbx</li> </ul> <p>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:</p> <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> </ul>

Tabel 40. Secure Boot (Beveiligd opstarten) (vervolg)

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> <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 41. 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</b> - standaard</li> </ul>

## Prestaties


Tabel 42. 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)</b> - standaard</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>

Tabel 42. Prestaties (vervolg)

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>C States (C-standen)</b></li> </ul> Deze optie is standaard ingesteld.
<b>Intel TurboBoost</b>	Hiermee kunt u de Intel TurboBoost-modus van de processor in- of uitschakelen. <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Hiermee wordt Intel TurboBoost ingeschakeld</b></li> </ul> Deze optie is standaard ingesteld.
<b>Hyper-Thread Control</b>	Hiermee kunt u HyperThreading in de processor in- of uitschakelen. <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Disabled (uitgeschakeld)</b></li> <li>● <b>Enabled (Ingeschakeld)</b>—standaard</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-bymodus weer wordt ingeschakeld. <p> <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.</p> <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>Optie</b>	<b>Beschrijving</b>
<b>Advanced Battery Charge Configuration</b>	<p>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.</p> <p>Enable Advanced Battery Charge Mode (Geavanceerde batterijoplaadmodus inschakelen) - is uitgeschakeld</p>
<b>Primary Battery Charge Configuration</b>	<p>In dit veld kunt u de oplaadmodus voor de batterij selecteren. De opties zijn:</p> <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> <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:</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.</p>

## Gedrag POST

<b>Optie</b>	<b>Omschrijving</b>
<b>Adapterwaarschuwingen</b>	<p>Hiermee kunt u de waarschuwingsberichten van de System Setup (BIOS) in- of uitschakelen wanneer u bepaalde voedingsadapters gebruikt.</p> <p>Standaardinstelling: Enable Adapter Warnings</p>
<b>Numlock inschakelen</b>	<p>Hiermee kunt u de NumLock-optie inschakelen wanneer de computer wordt opgestart.</p> <p>Enable Network (Netwerk inschakelen). Deze optie is standaard ingeschakeld.</p>
<b>Fn Lock-opties</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 beschikbare opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fn Lock: standaard ingeschakeld</li> <li>• Lock Mode Enable/Secondary: standaard ingeschakeld</li> <li>• Lock Mode Disable/Standard (vergrendelingsmodus uitschakelen/standaard)</li> </ul>
<b>Snel opstarten</b>	<p>Hiermee kunt u het opstarten versnellen door enkele compatibiliteitsstappen over te slaan. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimaal</li> <li>• Thorough: standaard ingeschakeld</li> <li>• Automatisch</li> </ul>
<b>BIOS POST-tijd uitbreiden</b>	<p>Hiermee kunt u een extra vertraging voor het opstarten instellen. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 seconds (0 seconden): standaard ingeschakeld.</li> <li>• 5 seconden</li> <li>• 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.
<b>VT for Direct I/O</b>	Hiermee schakelt u Virtual Machine Monitor (VMM) in of uit voor het gebruik van de extra hardwaremogelijkheden 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 MVMM (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.

Optie	Beschrijving
<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.

 **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. Zie knowledge base-artikel <https://www.dell.com/support/kbdoc/000134415/> voor meer informatie over dit onderwerp:

### Stappen

1. Start de computer opnieuw.
2. Ga naar **Dell.com/support**.
  - Voer de **servicetag** of **express-servicecode** in en klik op **Submit**.
  - 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 **Download**.
10. Selecteer uw voorkeursmethode voor het downloaden in het venster **Selecteer hieronder uw voorkeursmethode voor downloaden**; klik op **Bestand downloaden**.  
Het venster **File Download** wordt weergegeven.
11. Klik op **Save** om het bestand op uw computer op te slaan.
12. Klik op **Run** 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

## Stysteem- en installatiewachtwoord

Tabel 43. Stysteem- 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

## Onderwerpen:

- [Contact opnemen met Dell](#)

## Contact opnemen met Dell

### Vereisten

 **OPMERKING:** Als u niet over een actieve internetverbinding beschikt, kunt u contactgegevens vinden op de factuur, de pakbon of in de productcatalogus van Dell.

### Over deze taak

Dell biedt verschillende online en telefonische ondersteuningsdiensten en -mogelijkheden. De beschikbaarheid verschilt per land en product en sommige services zijn mogelijk niet beschikbaar in uw regio. Om contact op te nemen met Dell voor zaken op het gebied van verkoop, technische ondersteuning of 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 gewenste dienst- of ondersteuningslink.