

Dell Latitude 3301

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

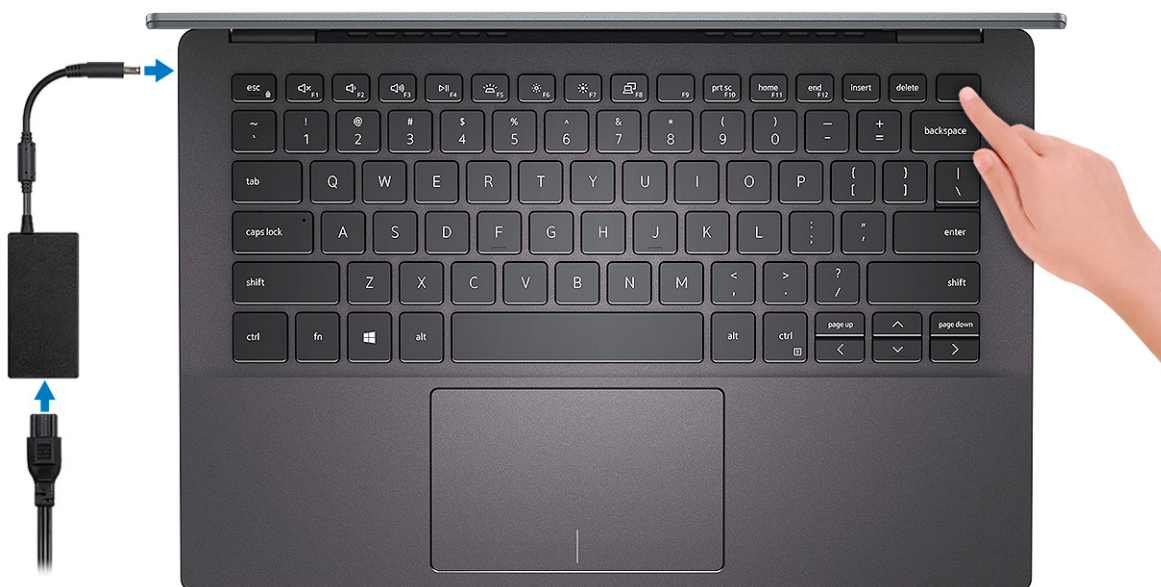
Hoofdstuk 1: De computer instellen.....	5
Hoofdstuk 2: Maak een USB-herstelstation voor Windows.....	7
Hoofdstuk 3: Chassis.....	8
Beeldscherm.....	8
Linkerweergave.....	8
Rechteraanzicht.....	9
Aanzicht polssteun.....	9
Onderaanzicht.....	9
Sneltoetsen voor het toetsenbord.....	10
Hoofdstuk 4: Technische specificaties.....	11
Systeem informatie.....	11
Processor.....	12
Geheugen.....	12
Storage.....	12
Systeemkaartconnectoren.....	13
Mediakaartlezer.....	13
Audio.....	13
Videokaart.....	14
Camera.....	14
Draadloos.....	14
Poorten en connectoren.....	14
Beeldscherm.....	15
Toetsenbord.....	15
Toetsenblok.....	16
Vingerafdrukkeuze (FPR)—optioneel.....	16
Besturingssysteem.....	16
Batterij.....	17
Voedingsadapter.....	17
Sensor- en bedieningsspecificaties.....	18
Afmetingen en gewicht.....	18
Computeromgeving.....	18
Beveiliging.....	19
Beveiligingssoftware.....	19
Hoofdstuk 5: Software.....	20
Windows-drivers downloaden.....	20
Hoofdstuk 6: Systeeminstallatie.....	21
BIOS-overzicht.....	21
Het BIOS-installatieprogramma openen.....	21
Opstartmenu.....	21

Navigatietoetsen.....	22
Eenmalig opstartmenu.....	22
Opties voor System Setup.....	22
Algemene opties.....	22
Systeeminformatie.....	23
Video.....	24
Beveiliging.....	24
Wachtwoorden.....	25
Secure Boot (Veilig opstarten).....	26
Extensies van Intel Software Guard.....	26
Prestaties.....	27
Energiebeheer.....	27
Draadloos.....	28
POST Behavior (Gedrag POST).....	29
Virtualization Support (Ondersteuning virtualisatie).....	29
Onderhoudsscherm.....	29
System Logs (Systeemlogboeken).....	30
SupportAssist-systeemresolutie.....	30
Het BIOS updaten.....	30
Het BIOS updaten in Windows.....	30
Het BIOS bijwerken in Linux en Ubuntu.....	31
Het BIOS bijwerken met behulp van het USB-station in Windows.....	31
Het BIOS updaten vanuit het F12-menu voor eenmalig opstarten.....	31
Systeem- en installatiewachtwoord.....	32
Een systeeminstallatiewachtwoord toewijzen.....	32
Een bestaand systeeminstallatiewachtwoord verwijderen of wijzigen.....	33
Het wissen van BIOS (System Setup)- en systeemwachtwoorden.....	33
Hoofdstuk 7: Behulpzame informatie vinden.....	34
Contact opnemen met Dell.....	34

De computer instellen

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

OPMERKING: Om energie te besparen, schakelt de batterij mogelijk over naar de energiebesparende modus.



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
	Dell productregistratie Registreer uw computer met Dell.
	Hulp en ondersteuning van Dell Toegang tot hulp en ondersteuning voor uw computer.

Tabel 1. Zoek naar Dell apps (vervolg)

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

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.

 **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.

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** (Voltooien).
Zie het gedeelte *Probleemoplossing* van de *Onderhoudshandleiding* voor uw product op www.dell.com/support/manuals voor meer informatie over het opnieuw installeren van Windows met het USB-herstelstation.

Chassis

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

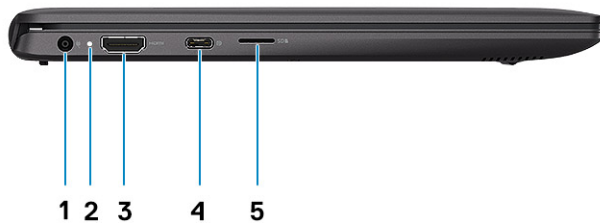
Onderwerpen:

- [Beeldscherm aanzicht](#)
- [Linkerweergave](#)
- [Rechteraanzicht](#)
- [Aanzicht polssteun](#)
- [Onderaanzicht](#)
- [Sneltoetsen voor het toetsenbord](#)

Beeldscherm aanzicht

- | | |
|-----------------------------|---------------------|
| 1. Microfoon links | 2. Camera |
| 3. Statuslampje voor camera | 4. Microfoon rechts |
| 5. LCD-paneel | |

Linkerweergave



- | |
|--|
| 1. Netconnectorpoort |
| 2. Statuslampje |
| 3. HDMI-poort |
| 4. USB 3.1 Gen1 Type C-poort met DisplayPort 1.4 |
| 5. microSD-kaartsleuf |

Rechteraanzicht



1. Headsetpoort
2. USB 3.1 Gen 1-poort



1. uSIM-kaartlade (alleen de zwarte PC)
2. Universele audio-aansluiting (combi voor headset/microfoon)
3. USB 3.1 Gen 1

Aanzicht polssteun

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

Onderaanzicht

1. Servicetaglabel
2. 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	Beschrijving
Fn + Esc	Vergrendeling van Fn-toets in-/uitschakelen
Fn + F1	Het dempen van de audio
Fn + F2	Volume verlagen
Fn + F3	Volume verhogen
Fn + F4	Afspelen/pauzeren
Fn + F5	Toetsenbordverlichting aan-/uitschakelen
Fn + F6	Helderheid verminderen
Fn + F7	Helderheid vermeerderen
Fn + F8	Naar extern beeldscherm schakelen
Fn + F10	Afdrukscherm
Fn + F11	Home
Fn + 12	End
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:

- [Systeeminformatie](#)
- [Processor](#)
- [Geheugen](#)
- [Storage](#)
- [Systeemkaartconnectoren](#)
- [Mediakaartlezer](#)
- [Audio](#)
- [Videokaart](#)
- [Camera](#)
- [Draadloos](#)
- [Poorten en connectoren](#)
- [Beeldscherm](#)
- [Toetsenbord](#)
- [Toetsenblok](#)
- [Vingerafdruklezer \(FPR\)—optioneel](#)
- [Besturingssysteem](#)
- [Batterij](#)
- [Voedingsadapter](#)
- [Sensor- en bedieningsspecificaties](#)
- [Afmetingen en gewicht](#)
- [Computeromgeving](#)
- [Beveiliging](#)
- [Beveiligingssoftware](#)

Systeeminformatie

Tabel 3. Systeeminformatie

Functie	Specificaties
Chipset	Ingebouwd in de processor
DRAM-busbreedte	64-bits
FLASH-EPROM	32 MB
PCIe-bus	Maximaal Gen3
Externe busfrequentie	Maximaal 8 GT/s

Processor

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

Tabel 4. Specificaties processor

Type	UMA Graphics
8e generatie Intel Core i7-8565U processor (8 MB cache, 4 cores/8 threads, tot 4,6 GHz, 15 W TDP)	Intel UHD Graphics 620
8e generatie Intel Core i5-8365U processor (6 MB cache, 4 cores/8 threads, tot 4,1 GHz, 15 W TDP)	Intel UHD Graphics 620
8e generatie Intel Core i5-8265U processor (6 MB cache, 4 cores/8 threads, tot 3,9 GHz, 15 W TDP)	Intel UHD Graphics 620
8e generatie Intel Core i3-8145U processor (4 MB cache, 2 cores/4 threads, tot 3,5 GHz, 15 W TDP)	Intel UHD Graphics 620

Geheugen

Tabel 5. Geheugenspecificaties

Functie	Specificaties
Minimale geheugenconfiguratie	4 GB
Maximale geheugenconfiguratie	16 GB
Aantal sleuven	Gesoldeerd
Geheugenopties	• 4 GB • 8 GB • 16 GB
Type	LPDDR3
Snelheid	2,133 MHz

Storage

Tabel 6. Storagespecificaties

Type	Vormfactor	Interface	Capaciteit
Primaire opslag	• M.2 2230 SSD • M.2 2280 SSD	• Klasse 35 • Klasse 40	• Maximaal 512 GB • Maximaal 512 GB
Secundaire storage	M.2 2230	Klasse 35	Maximaal 512 GB (alleen WLAN-configuratie voor zwarte pc, maakt gebruik van de WWAN M.2-slot)

Systeemkaartconnectoren

Tabel 7. Systeemkaartconnectoren

Functie	Specificaties
M.2-connectoren	• Eén M.2 2230 hybride Key-E-connector • Eén M.2 2280 Key-M-connector • Eén M.2 3042 Key-B-connector • Eén M.2 2230 Key-E-connector • Eén M.2 2280 Key-E-connector • Eén M.2 3042 Key-B-connector

Mediakaartlezer

Tabel 8. Specificaties mediakaartlezer

Functie	Specificaties
Type	MicroSD-kaart ondersteunt maximaal 2 TB

Audio

Tabel 9. Audiospecificaties

Functie	Specificaties
Controller	Realtek ALC3204 met Waves MaxxAudio Pro
Stereoconversie	24-bits DAC (digitaal-naar-analoog) en ADC (analoog-naar-digitaal)
Type	HD Audio
Luidsprekers	Twee
Interface	Intern: • Intel HDA (high-definition audio) Extern: • 7.1-kanaals uitvoer via HDMI • Digitale microfoon-ingang op cameramodule • Headsetcombinatiestekker (stereohoofdtelefoon/microfoon-in)
Interne luidsprekerversterker	Geïntegreerd in ALC3204 (klasse-D 2 W)
Externe volumeregelaars	Mediasneltoetsen
Luidsprekerweergave:	Gemiddeld: 2 W Piek: 2,5 W
Microfoon	Digitale array-microfoons

Videokaart

Tabel 10. Specificaties van de videokaart

Controller	Type	CPU-afhankelijkheid	Geheugentype van grafische kaart	Capaciteit	Maximale resolutie
Geïntegreerde Intel® UHD Graphics 620	UMA/alleen geïntegreerd	- Intel Core i7-8565U CPU - Intel Core i5-8365U CPU - Intel Core i5-8265U CPU - Intel Core i3-8145U CPU	LPDDR3 (gedeeld met systeemgeheugen)	Maximaal 8 GB (gedeeld met het systeemgeheugen)	HDMI 1.4 voor support van externe uitvoer

Camera

Tabel 11. Specificaties camera

Functie	Specificaties
Type camera	2,7 mm, lens met 4 elementen, HD RGB-camera
Resolutie	Stilstaand beeld: 0,92 megapixel Video: 1.280 x 720 (HD) bij 30 fps
Diagonale kijkhoek	74,9 graden
Type sensor	CMOS-sensor-technologie

Draadloos

Tabel 12. Draadloze specificaties

Functie	Specificaties
WLAN	- Intel Dual Band Wireless AC 9560 Wi-Fi (802.11ac) 2x2 + Bluetooth 5.0 (Bluetooth is optioneel) - Intel Dual Band Wireless AC 9462 Wi-Fi (802.11ac) 1x1 + Bluetooth 5.0
WWAN	Intel XMM 7360 LTE-Advanced, Cat 9

Poorten en connectoren

Tabel 13. Poorten en connectoren

Functie	Specificaties
Geheugenkaartlezer	1 x MicroSD 3.0-kaartlezer
SIM-kaartlezer	1 x uSim-kaartlade (alleen de zwarte PC)
USB	1 x USB Type C 3.1 Gen 1 met Power Delivery en DisplayPort 1.2

Tabel 13. Poorten en connectoren (vervolg)

Functie	Specificaties
	1 x USB 3.1 Gen 1
Audio	1 x universele audio-aansluiting (headset/microfoon combo)
Video	1 x HDMI 1.4
Overige	1 x DC-IN (cilindertype van 4,5 mm) 1 x optionele vingerafdruklezer met aanraakfunctie in aan/uit-knop

Beeldscherm

Tabel 14. Beeldschermspecificaties

Functie	Specificaties	
Type	Full High Definition (FHD)	High Definition (HD)
Hoogte (actief gebied)	165,24 mm (6,50 inch)	165,20 mm (6,50 inch)
Breedte (actief gebied)	293,76 mm (11,60 inch)	293,83 mm (11,60 inch)
Diagonaal	337,04 mm (13,30 inch)	337,09 mm (13,30 inch)
Pixels per inch (PPI)	166	118
Contrastverhouding	400:1	400:1
Helderheid (standaard)	300 nits	220 nits
Vernieuwingssnelheid	60 Hz	60 Hz
Horizontale kijkhoek (min)	+/- 80 graden	+/- 45 graden
Verticale kijkhoek (min)	+/- 80 graden	Bovenste 15 graden, onderste 35 graden
Stroomverbruik (max)	4,6 W	4,5 W

Toetsenbord

Tabel 15. Toetsenbordspecificaties

Functie	Specificaties
Aantal toetsen	- Verenigde Staten en Canada: 81 toetsen - Verenigd Koninkrijk: 82 toetsen - Japan: 85 toetsen
Grootte	- X= 18,70 mm toetspitch - Y= 18,05 mm toetspitch
Toetsenbord met achtergrondverlichting	Optioneel (achtergrondverlichting en niet-achtergrondverlichting)
Opmaak	QWERTY

Toetsenblok

Tabel 16. Specificaties touchpad

Functie	Specificaties
Resolutie	1.920 x 1.080
Afmetingen	- Breedte: 105 mm (4,13 inch) - Hoogte: 65 mm (2,56 inch)

Tabel 17. 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
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

Vingerafdruklezer (FPR)—optioneel

Tabel 18. Specificaties van de vingerafdruklezer

Functie	Specificaties
Type	FPR in aan/uit-knop
Sensortechnologie	Capacitief
Sensorresolutie	500 ppi
Sensorgebied	4,06 mm x 3,25 mm

Besturingssysteem

Tabel 19. Besturingssysteem

Functie	Specificaties
Ondersteunde besturingssystemen	- Windows 10 Home (64-bits) - Windows 10 Professional (64-bits)

Tabel 19. Besturingssysteem

Functie	Specificaties
	Ubuntu 16.04 LTS 64-bits

Batterij

Tabel 20. Batterij

Functie	Specificaties	
Type	'Slimme' 4-cels lithium-ionbatterij (45 Wh) "Slimme" 4-cels lithium-ionbatterij (52 wattuur)	
Afmeting	Breedte	4,30 mm (0,17 inch)
	Diepte	257,60 mm (10,17 inch)
	Hoogte	97,04 mm (3,82 inch)
Gewicht (maximaal)	0,22 kg (0,49 lbs)	
Spanning	7,60 VDC	
Levensduur	300 laadcycli	
Geschatte laadtijd wanneer de computer is uitgeschakeld	4 uur (wanneer de computer is uitgeschakeld)	
Gebruiksduur	Hangt af van de werkomstandigheden en kan aanzienlijk worden verkort onder bepaalde energie-intensieve omstandigheden.	
Temperatuurbereik: in bedrijf	0°C tot 35°C (32°F tot 95°F)	
Temperatuurbereik: opslag	-40°C tot 65°C (-40°F tot 149°F)	
Knoopbatterij	CR-2032 OPMERKING: Het wordt aanbevolen dat u een Dell-knoopcelbatterij gebruikt voor uw computer. Dell biedt geen garantie voor problemen die worden veroorzaakt door het gebruik van accessoires, onderdelen of componenten die niet zijn geleverd door Dell.	

Voedingsadapter

Tabel 21. Specificaties voedingsadapter

Functie	Specificaties	
Type	65 W E4	65 W Type C
Externe diameter (mm)	4,50 mm	
Interne diameter (mm)	2,90 mm	
Ingangsspanning	100 VAC - 240 VAC	100 VAC - 240 VAC
Ingangsstroom (maximum)	1,6 A/1,7 A	1,7 A
Ingangsfrequentie	50 Hz tot 60 Hz	50 Hz tot 60 Hz

Tabel 21. Specificaties voedingsadapter (vervolg)

Functie	Specificaties	
Uitgangsstroom	3,34 A (constant)	• 20 V/3,25 A (continu) • 15 V/3 A (continu) • 9,0 V/3 A (continu) • 5,0 V/3 A (continu)
Nominale uitgangsspanning	19,50 V gelijkstroom	20 V DC/15 V DC/9 V DC/5 V DC
Gewicht	0,29 kg (0,64 lb)	0,22 kg (0,48 lbs)
Adapter grootte	Afmetingen In inch: 1,10 x 1,90 x 4,30 In mm: 28 x 47 x 108	Afmetingen In inch: 1,1 x 2,0 x 4,4 In mm: 28 x 51 x 112
Temperatuurbereik (in bedrijf)	0°C tot 40°C (32°F tot 104°F)	0°C tot 40°C (32°F tot 104°F)
Storage (in bedrijf)	-40°C tot 70°C (-40°F tot 158°F)	-40°C tot 70°C (-40°F tot 158°F)

Sensor- en bedieningsspecificaties

Tabel 22. Sensor- en bedieningsspecificaties

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

Afmetingen en gewicht

Tabel 23. Afmetingen en gewicht

Functie	Specificaties
Hoogte	16,80 mm / 0,66 inch (PC) 14,90 mm / 0,59 inch (AI)
Breedte	307,6 mm / 12,11 inch (PC) 307,6 mm / 12,11 inch (AI)
Diepte	204,50 mm / 8,05 inch (PC) 204,50 mm / 8,05 inch (AI)
Gewicht	• 1,18 kg / 2,61 lbs (PC) • 1,17 kg / 2,59 lbs (AI)

Computeromgeving

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

Tabel 24. Computeromgeving

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

Tabel 24. Computeromgeving (vervolg)

	Operationeel	Opslag
Relatieve vochtigheid (maximum)	10% tot 90% (niet-condenserend)	10% tot 95% (niet-condenserend)
Trilling (maximaal)	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Schokken (maximaal)	110 G†	160 G‡
Hoogte (maximum)	–15,2 m tot 3.048 m (–50 ft tot 10.000 ft)	N.v.t.

* Gemeten met een willekeurig trillingsspectrum dat de gebruikersomgeving nabootst.

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

‡ Gemeten met een halve sinuspuls van 2 ms wanneer de kop van de vaste schijf geblokkeerd is.

Beveiliging

Tabel 25. Beveiliging

Functie	Specificaties
Trusted Platform Module (TPM) 2.0	Geïntegreerd op het moederbord
Firmware TPM	Optioneel
Windows Hello-ondersteuning	Ja, optionele vingerafdrukkezer op aan/uit-knop
FIPS 140-2-certificering voor TPM	Ja
Alleen vingerafdrukkezer	Raak de vingerafdrukkezer aan in de aan/uit-knop die is gekoppeld aan ControlVault 3

Beveiligingssoftware

Tabel 26. Specificaties beveiligingssoftware

Specificaties
Dell Client Command-suite
Optionele Dell databeveiligings- en beheerssoftware • Dell Endpoint Security Suite Enterprise • Dell Data Guardian • Dell Encryption Enterprise • Dell Encryption Personal • Dell Threat Defense • MozyPro of MozyEnterprise • RSA NetWitness Endpoint • RSA SecurID Access • VMware Workspace ONE • Volledige eindpuntzichtbaarheid- en besturing

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

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

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

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

Onderwerpen:

- [BIOS-overzicht](#)
- [Het BIOS-installatieprogramma openen](#)
- [Opstartmenu](#)
- [Navigatietoetsen](#)
- [Eenmalig opstartmenu](#)
- [Opties voor System Setup](#)
- [Het BIOS updaten](#)
- [Systeem- en installatiewachtwoord](#)
- [Het wissen van BIOS \(System Setup\)- en systeemwachtwoorden](#)

BIOS-overzicht

De BIOS beheert de gegevensstroom tussen het besturingssysteem van de computer en de aangesloten apparaten, zoals de harde schijf, video-adapter, toetsenbord, muis en printer.

Het BIOS-installatieprogramma openen

1. Schakel de computer in.
2. Druk meteen op F2 om het BIOS-installatieprogramma te openen.

 **OPMERKING:** Als u te lang hebt gewacht en het logo van het besturingssysteem verschijnt, wacht u tot u de desktop ziet. Schakel vervolgens de computer uit en probeer het opnieuw.

Opstartmenu

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

De opties zijn:

- UEFI Boot:
 - Windows Boot Manager
- Andere opties:
 - BIOS-setup-programma
 - BIOS Flash-Update
 - Diagnostiek

- Instellingen voor opstartmodus wijzigen

Navigatietoetsen

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

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

Eenmalig opstartmenu

Als u naar het **eenmalige opstartmenu** wilt gaan, start u de computer op en drukt u meteen op F12.

OPMERKING: Het wordt aanbevolen om de computer af te sluiten als deze is opgestart.

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 (indien beschikbaar)
- OPMERKING:** XXX staat voor het nummer van de SATA-schijf.
- Optisch station (mits beschikbaar)
- SATA-harde schijf (indien beschikbaar)
- Diagnostiek

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 27. Algemeen

Optie	Omschrijving
Systeeminformatie	De volgende informatie over de systeemkaart wordt weergegeven: • Systeemgegevens: toont BIOS-versie, Servicetag, Asset-tag, Eigenaarlabel, Eigenaar datum, Productiedatum, Express-servicecode en de Ondertekende firmwareupdate. • Battery Information (Batterijgegevens): geeft de batterijstatus weer en geeft aan of de voedingsadapter is geïnstalleerd. • Processor Information (Processorgegevens): toont Processor Type (Processortype), Core Count (Aantal kernen), Processor ID (Processor-id), Current Clock Speed

Tabel 27. Algemeen (vervolg)

Optie	Omschrijving
	(Huidige klokfrequentie), Minimum Clock Speed (Minimale klokfrequentie), Maximum Clock Speed (Maximale klokfrequentie), Processor L2 Cache (L2-cachegeheugen processor), Processor L3 Cache (L3-cachegeheugen processor), Microcode Version (Microcodeversie), HT Capable (HT-capabel) en 64-Bit Technology (64-bit-technologie). - Memory Information (Geheugengegevens): toont Memory Installed (Geïnstalleerd geheugen), Memory Available (Beschikbaar geheugen), Memory Speed (Geheugensnelheid), Memory Channel Mode (Modus voor geheugenkanalen), Memory Technology (Geheugentechnologie) - Device Information (Apparaatgegevens): toont Passthrough MAC Address (MAC-adres voor doorgifte), Video Controller (Videocontroller), Video BIOS Version (Versie Video-BIOS), Video Memory (Videogeheugen), Panel Type (Beeldschermtype), Native Resolution (Standaardresolutie), Audio Controller (Audiocontroller), Wi-Fi Device (Wifi-apparaat) en Bluetooth Device (Bluetooth-apparaat).
Opstartvolgorde	Hiermee kunt u de volgorde opgeven waarin de computer naar een besturingssysteem zoekt uit de apparaten die zijn opgegeven in deze lijst.
Geavanceerde opstartinstellingen	Hiermee kunt u de optie Legacy Option ROMs (Optionele verouderde ROM's) selecteren als het apparaat in de UEFI-opstartmodus staat. Deze optie is standaard niet geselecteerd. Enable Attempt Legacy Boot
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. - Always, Except Internal HDD (Altijd, behalve interne HDD)—standaard - Always (Altijd) - Nooit

Systeeminformatie

Tabel 28. Systeemconfiguratie

Optie	Omschrijving
Datum/tijd	Hiermee kunt u de datum en tijd instellen. Wijzigingen van de systeemdatum en -tijd worden direct uitgevoerd.
Smart Reporting	Dit veld bepaalt of harde-schijffouten voor ingebouwde stations worden gemeld tijdens het opstarten van het systeem. De optie Enable Smart Reporting is standaard uitgeschakeld.
Audio	Hiermee kunt u de geïntegreerde audiocontroller in- of uitschakelen. De optie Enable Audio is standaard geselecteerd. - Microfoon inschakelen - Interne luidspreker inschakelen Beide opties zijn standaard geselecteerd.
USB Configuration	Hiermee kunt u de ingebouwde USB-controller in- of uitschakelen voor: - Enable USB Boot Support - Enable External USB Port Alle opties zijn standaard ingeschakeld.
SATA Operation	Hiermee kunt u de werkingsmodus van de geïntegreerde controller van de harde schijf configureren. - Disabled (Uitgeschakeld) = De SATA-controllers zijn verborgen - AHCI = SATA is geconfigureerd voor AHCI-modus - RAID ON = SATA is geconfigureerd om de RAID-modus te ondersteunen. Deze optie is standaard geselecteerd.
Drives	Hiermee kunt u de diverse op de kaart ingebouwde stations in- of uitschakelen:

Tabel 28. Systeemconfiguratie (vervolg)

Optie	Omschrijving
	• M.2 PCIe SSD-0/SATA-0 (standaard ingeschakeld) • M.2 PCIe SSD-1/SATA-1 (standaard ingeschakeld)
Verschillende apparaten	Hiermee kunt u de volgende apparaten in- of uitschakelen: • Enable Camera (Camera inschakelen) (standaard ingeschakeld) • Enable Secure Digital (SD) Card (standaard ingeschakeld) • Secure Digital (SD) Card Boot
Keyboard Illumination	Hiermee kunt u de toetsenbordverlichtingsfuncties wijzigen: • Disabled • Dim (Gedimd) • Bright (Helder) (standaard ingeschakeld)
Time-outwaarde van de toetsenbordverlichting op netvoeding	Hiermee kunt u de time-outwaarde van de toetsenbordverlichting instellen wanneer een netadapter is aangesloten op het systeem: • 5 seconds • 10 seconden (standaard ingeschakeld) • 15 seconds (15 seconden) • 30 seconds (30 seconden) • 1 minute (1 minuut) • 5 minutes (5 minuten) • 15 minuten • Nooit
Time-outwaarde van de toetsenbordverlichting op batterij	Hiermee kunt u de time-outwaarde voor de toetsenbordverlichting instellen als het systeem alleen op de batterij werkt: • 5 seconds • 10 seconden (standaard ingeschakeld) • 15 seconds (15 seconden) • 30 seconds (30 seconden) • 1 minute (1 minuut) • 5 minutes (5 minuten) • 15 minuten • Nooit

Video

Optie

Omschrijving

LCD Brightness

Hiermee kunt u de helderheid van het beeldscherm instellen afhankelijk van de voedingsbron: Op batterij en Op netvoeding. De LCD-helderheid is onafhankelijk voor de accu en voedingsadapter. Deze kan worden ingesteld met de schuifregelaar.

EcoPower (standaard ingeschakeld)

Beveiliging

Tabel 29. Beveiliging

Optie	Omschrijving
Beheerdersinstallatie blokkeren inschakelen	OFF (standaard ingeschakeld)

Tabel 29. Beveiliging (vervolg)

Optie	Omschrijving
Wachtwoord overslaan	Met deze optie kunt u tijdens het opnieuw opstarten van het systeem het System (Boot) Password en het wachtwoord van de interne harde schijf omzeilen. • Uitgeschakeld: vraag altijd om de wachtwoorden van het systeem en voor de interne harde schijf wanneer deze zijn ingesteld. Deze optie is standaard ingeschakeld. • Reboot Bypass (Overslaan bij hervatten): sla de wachtwoordprompts over bij opnieuw opstarten (warm opstarten). i OPMERKING: Het systeem vraagt altijd om het wachtwoord van het systeem en de interne harde schijf als het systeem wordt ingeschakeld als het systeem uit stond (koud opstarten). Bovendien vraagt het systeem altijd om de wachtwoorden voor modulebays voor harde schijven die aanwezig kunnen zijn.
Niet-admin-wachtwoordwijziging	Met deze optie kunt u bepalen of u wijzigingen wilt toestaan op het systeemwachtwoord en harde-schijfwachtwoord wanneer het administratorwachtwoord is ingesteld. Allow Non-Admin Password Changes: deze optie is standaard ingeschakeld.
Niet-admin-installatiewijzigingen	Bepaalt of wijzigingen op de installatieoptie zijn toegestaan wanneer er een beheerderwachtwoord is ingesteld.
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.
Absolute	Met dit veld kunt u de BIOS-module-interface in- of uitschakelen of permanent uitschakelen in de optionele Absolute Persistence Module-service van Absolute® Software. De opties zijn: • Ingeschakeld. Deze optie is standaard ingeschakeld. • Disabled • Absolute permanent uitschakelen
TPM 2.0 Security	Hiermee kunt u instellen of de TPM (Trusted Platform Module) zichtbaar is voor het besturingssysteem. • TPM On (TPM aan) (Standaard) • PPI Bypass for Enable Commands (standaardinstelling) • PPI Bypass for Disable Commands • PPI Bypass for Clear Commands • Attestation Enable (standaardinstelling) • Key Storage Enable (default) • SHA-256 (standaardinstelling) • TPM Enabled (Ingeschakeld) (standaardinstelling)
Intel SGX	Software Guard-extensies (SGX) bieden een beveiligde omgeving voor het uitvoeren van code/opslaan van gevoelige informatie in de context van het primaire besturingssysteem. Software Control (Softwarebeheer) (standaard ingeschakeld)
SMM Security Mitigation	Hiermee kunt u extra instellingen voor UEFI SMM-beveiligingsbeperking in- of uitschakelen. Deze optie is niet standaard ingeschakeld.

Wachtwoorden

Tabel 30. Wachtwoorden

Optie	Beschrijving
Sterke wachtwoorden inschakelen	Striktere regels voor beheerders- en systeemwachtwoorden afdwingen.
Password Configuration	Hiermee kunt u het minimum en maximum aantal tekens instellen dat is toegestaan voor een beheerders- en systeemwachtwoorden.

Tabel 30. Wachtwoorden (vervolg)

Optie	Beschrijving
Admin Password	Hiermee kunt u het administratorwachtwoord instellen, wijzigen of wissen.
System Password	Hiermee kunt u het systeemwachtwoord resetten.
Enable Master Password Lockout (Blokkeren masterwachtwoord inschakelen)	Disabled (Uitgeschakeld) (standaard)

Secure Boot (Veilig opstarten)

Tabel 31. Secure Boot (Beveiligd opstarten)

Optie	Beschrijving
Enable Secure Boot (Secure Boot inschakelen)	Hiermee kunt u de functie Beveiligd opstarten inschakelen of uitschakelen. Secure Boot Enable Deze optie is standaard geactiveerd.
Secure Boot Mode	Hiermee wijzigt u het gedrag van Secure Boot om evaluatie of versterking van handtekingen voor de UEFI-driver toe te staan. - Geïmplementeerde modus (standaard) - Audit-modus
Expert key Management	Hiermee kunt u de beveiligingssleuteldatabases alleen wijzigen als het systeem in de Custom Mode (Aangepaste modus) staat. De optie Enable Custom Mode (Aangepaste modus inschakelen) is standaard uitgeschakeld. De opties zijn: - PK (standaardinstelling) - KEK - db - dbx Als u de Custom Mode (Aangepaste modus) inschakelt, verschijnen de relevante opties voor PK, KEK, db en dbx . De opties zijn: Save to File (Opslaan naar bestand) - Hiermee wordt de sleutel opgeslagen in een door de gebruiker geselecteerd bestand. Replace from File (Vervangen uit bestand) - Vervangt de huidige sleutel met een sleutel uit een door de gebruiker geselecteerd bestand. Append from File (Toevoegen vanuit een bestand) - Voegt een sleutel toe aan een huidige database uit een door de gebruiker geselecteerd bestand. Delete (Verwijderen) - Verwijdert de geselecteerde sleutel. Reset All Keys (Alle sleutels resetten) - Reset naar de standaardinstelling. Delete All Keys (Alle sleutels verwijderen) - Verwijdert alle sleutels.  OPMERKING: Als u de Custom Mode (Aangepaste modus) uitschakelt, worden alle wijzigingen gewist en de sleutels worden hersteld naar de standaardinstellingen.

Extensies van Intel Software Guard

Tabel 32. Extensies van Intel Software Guard

Optie	Beschrijving
Intel SGX Enable	In dit veld geeft u een beveiligde omgeving op voor het uitvoeren van codes/opslaan van gevoelige gegevens in de context van het hoofdbesturingssysteem. Klik op een van de volgende opties: Disabled (uitgeschakeld)

Tabel 32. Extensies van Intel Software Guard (vervolg)

Optie	Beschrijving
	• Enabled (ingeschakeld) • Software controlled (Door software aangestuurd) - standaard
Enclave Memory Size	Met deze optie stelt u SGX Enclave Reserve Memory Size (Geheugengrootte reserveren voor SGX-enclave) in. Klik op een van de volgende opties: • 32 MB • 64 MB • 128 MB - standaard

Prestaties

Tabel 33. Prestaties

Optie	Beschrijving
Hyper-Threading Technology (Hyper Threading-technologie)	Hiermee kunt u HyperThreading in de processor in- of uitschakelen. • Disabled (uitgeschakeld) • Enabled (Ingeschakeld)—standaard
Intel SpeedStep	Hiermee kunt u de Intel SpeedStep-modus van de processor in- of uitschakelen. • Hiermee wordt Intel SpeedStep ingeschakeld. Deze optie is standaard ingesteld.
Intel TurboBoost	Hiermee kunt u de Intel TurboBoost-modus van de processor in- of uitschakelen. • Hiermee wordt Intel TurboBoost ingeschakeld Deze optie is standaard ingesteld.
Multi Core Support	Dit veld specificeert of één of alle kernen zijn ingeschakeld. Bij meerdere kernen zullen de prestaties van bepaalde programma's toenemen. • All (Alle) - standaard • 1
C-States Control	Hiermee kunt u de aanvullende slaapstanden van de processor in- of uitschakelen. • C States (C-standen) Deze optie is standaard ingesteld.

Energiebeheer

Optie

Beschrijving

AC Behavior

Hiermee kunt u bepalen of de computer automatisch inschakelt wanneer een netvoeding wordt aangesloten. Standaardinstelling: Wake on AC (Inschakelen bij netvoeding) is niet geselecteerd.

Auto On Time

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

- **Disabled (uitgeschakeld)**

Optie	Beschrijving
	• Every Day (Elke dag) • Weekdays (Op werkdagen) • Select Days (Dagen selecteren) Standaardinstelling: Disabled (Uitgeschakeld)
Peak Shift	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. • Enable Peak Shift (Piekverschuiving inschakelen): uitgeschakeld • Set battery threshold (Drempel van de batterij instellen (15% tot 100%), 15% (standaard ingeschakeld))
Battery Charge Configuration	In dit veld kunt u de oplaadmodus voor de batterij selecteren. De opties zijn: • Adaptive (Aangepast): standaard ingeschakeld • Standard (Standaard): hiermee wordt uw batterij opgeladen op een standaardsnelheid. • ExpressCharge: de batterij laadt gedurende een kortere periode op met behulp van de snelle oplaadtechnologie van Dell. • Primarily AC use (Hoofdgebruik van wisselstroom) • Aangepast Als Custom Charge (Aangepast opladen) is geselecteerd, kunt u ook Custom Charge Start (Start aangepast opladen) en Custom Charge Stop (Stop aangepast opladen) opgeven. OPMERKING: Niet alle oplaadmodi zijn beschikbaar voor alle typen batterijen. Als u deze optie wilt inschakelen, moet u de optie Advanced Battery Charge Configuration (Geavanceerde oplaadconfiguratie van batterij) uitschakelen.
Advanced Battery Charge Configuration	Met deze optie kunt u de batterijstatus maximaliseren. Als u deze optie inschakelt, gebruikt uw systeem het standaardoplaadalgoritme en andere technieken om tijdens inactieve uren de batterijstatus te verbeteren. Enable Advanced Battery Charge Mode (Geavanceerde batterijoplaadmodus inschakelen) - is uitgeschakeld
Enable Intel Speed Shift Technology	• Enable Intel Speed Shift Technology Standaardinstelling: Enabled (Ingeschakeld)
USB Wake Support	Hiermee kunt USB-apparaten inschakelen zodat het systeem in de stand-bymodus weer wordt ingeschakeld. OPMERKING: 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. • Enable USB Wake Support (Uit stand-by door USB inschakelen)
Wake on WLAN	Hiermee kunt u de functie in- of uitschakelen waardoor de computer wordt ingeschakeld vanuit de Uit-stand bij ontvangst van een LAN-sigitaal. • Disabled (uitgeschakeld) • WLAN Standaardinstelling: Disabled (Uitgeschakeld)

Draadloos

Beschrijving van de optie

WWAN/GPS	Hiermee kunt u het interne WWAN/GPS-apparaat in- of uitschakelen. Standaard ingeschakeld.
Wireless Device Enable	Hiermee kunt u de interne draadloze apparaten in- of uitschakelen: • WLAN • Bluetooth Alle opties zijn standaard ingeschakeld.

POST Behavior (Gedrag POST)

Optie	Beschrijving
Adapter Warnings	Hiermee kunt u de waarschuwingsberichten van de System Setup (BIOS) in- of uitschakelen wanneer u bepaalde stroomadapters gebruikt. Standaardinstelling: Enable Adapter Warnings (Adapterwaarschuwingen inschakelen)
Extended BIOS POST Time	Hiermee kunt u een extra vertraging voor het opstarten instellen. De opties zijn: • 0 seconds (0 seconden): standaard ingeschakeld. • 5 seconds (5 seconden) • 10 seconds (10 seconden)
Fastboot	Hiermee kunt u het opstarten versnellen door enkele compatibiliteitsstappen over te slaan. De opties zijn: • Minimal (Minimaal): standaard ingeschakeld • Thorough (Grondig) • Auto (Automatisch)
Fn Lock Options	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: • Fn Lock: standaard ingeschakeld • Lock Mode Disable/Standard (Vergrendelingsmodus uitschakelen/standaard): standaard ingeschakeld • Lock Mode Enable/Secondary (Vergrendelingsmodus inschakelen/secundair)
Numlock Enable	Hiermee kunt u de NumLock-optie inschakelen wanneer de computer wordt opgestart. Enable Network (Netwerk inschakelen). Deze optie is standaard ingeschakeld.
Logo op volledig scherm	• Enable Full Screen Logo (Logo volledig scherm inschakelen): niet ingeschakeld
Warnings and errors	• Prompt on warnings and errors (Prompt bij waarschuwingen en fouten): standaard ingeschakeld • Continue on warnings (Doorgaan bij waarschuwingen) • Doorgaan ondanks waarschuwingen en fouten
MAC Address Pass-Through (Doorvoer van MAC-adres)	Vervangt het externe NIC MAC-adres door het geselecteerde MAC-adres van het systeem. • Uniek MAC-adres van het systeem (standaardoptie) • Disabled (uitschakeld)

Virtualization Support (Ondersteuning virtualisatie)

Optie	Beschrijving
Virtualization Technology (Virtualization-technologie)	Deze optie geeft aan of een Virtual Machine Monitor (VMM) gebruik kan maken van de voorwaardelijke hardwaremogelijkheden die door Intel Virtualization Technology worden geleverd. Enable Intel Virtualization Technology (Virtualisatietechnologie van Intel® inschakelen) - standaard ingeschakeld.
VT for Direct I/O	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.

Onderhoudsscherm

Optie	Omschrijving
Asset-tag	Hier kunt u een asset-tag voor het systeem maken als er nog geen asset-tag is ingesteld. Deze optie is niet standaard ingeschakeld.

Optie	Omschrijving
Servicetag	Hier wordt de servicetag van uw computer weergegeven.
BIOS-herstel	Met dit veld kunt u bepaalde beschadigde BIOS-condities herstellen vanaf een herstelbestand op de primaire harde schijf of een externe USB-stick van de gebruiker. • BIOS Recovery from Hard Drive (BIOS herstellen vanaf harde schijf) - standaard ingeschakeld • Always perform integrity check (Altijd integriteitscontrole uitvoeren) - standaard uitgeschakeld
Gegevens wissen	Met dit veld kunnen gebruikers veilig gegevens wissen van alle interne storageapparaten. Optie 'Wipe on Next boot' (Wissen bij volgende keer opstarten) is niet standaard ingeschakeld. Dit is van toepassing op het volgende apparaat: • Interne M.2 PCIe SSD
BIOS Downgrade	Dit veld beheert het terugzetten van de systeemfirmware naar vorige revisies. Optie 'Allow BIOS downgrade' (BIOS-downgrade toestaan) is standaard ingeschakeld.

System Logs (Systeemlogboeken)

Optie	Beschrijving
Power Events	Hiermee kunt u de gebeurtenissen van de System Setup (Stroom) bekijken en wissen. • Keep (behouden) (standaardinstelling) • Clear (Wissen)
BIOS Events	Hiermee kunt u de POST-gebeurtenissen van de System Setup (BIOS) bekijken en wissen. • Keep (behouden) (standaardinstelling) • Clear (Wissen)
Thermal Events	Hiermee kunt u de gebeurtenissen van de System Setup (Thermisch) bekijken en wissen. • Keep (behouden) (standaardinstelling) • Clear (Wissen)

SupportAssist-systeemresolutie

Optie	Beschrijving
Auto OS Recovery Threshold	Hiermee kunt u automatisch opstarten voor het SupportAssist-systeem besturen. De opties zijn: • Off (Uit) • 1 • 2 (standaard ingeschakeld) • 3
SupportAssist OS Recovery	Hiermee herstelt u het besturingssysteem van SupportAssist (Standaard Uitgeschakeld Ingeschakeld)

Het BIOS updaten

Het BIOS updaten in Windows

 **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 het Knowledge-artikel voor meer informatie over dit onderwerp: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

1. Ga naar www.dell.com/support.
2. Klik op **Product support**. Voer in het vak **Product support** de servicetag van uw computer in en klik op **Search**.



OPMERKING: Als u niet beschikt over de servicetag, gebruikt u de functie SupportAssist om uw computer automatisch te identificeren. U kunt ook de product-id gebruiken of handmatig naar uw computermodel bladeren.

3. Klik op **Drivers en downloads**. Vouw **Drivers zoeken** uit.
4. Selecteer het besturingssysteem dat op uw computer is geïnstalleerd.
5. Selecteer in de vervolgkeuzelijst **Categorie BIOS**.
6. Selecteer de nieuwste versie van het BIOS en klik op **Downloaden** om het BIOS-bestand voor uw computer te downloaden.
7. Ga na het downloaden naar de map waar u het bestand met de BIOS-update hebt opgeslagen.
8. Dubbelklik op het pictogram van het BIOS-updatebestand en volg de instructies op het scherm.

Zie het Knowledge Base-artikel [000124211](https://www.dell.com/support/article/sln153694) op www.dell.com/support voor meer informatie.

Het BIOS bijwerken in Linux en Ubuntu

Zie het Knowledge Base-artikel [000131486](https://www.dell.com/support/article/sln153694) op www.dell.com/support voor informatie over het updaten van het systeem-BIOS op een computer die is geïnstalleerd met Linux of Ubuntu.

Het BIOS bijwerken met behulp van het USB-station in Windows

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 het Knowledge-artikel voor meer informatie over dit onderwerp: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

1. Volg de procedure van stap 1 t/m stap 6 in 'Het BIOS bijwerken in Windows' om het nieuwste bestand met het BIOS-installatieprogramma te downloaden.
2. Maak een opstartbaar USB-station. Zie het knowledge base-artikel [000145519](https://www.dell.com/support/article/sln153694) op www.dell.com/support voor meer informatie.
3. Kopieer het bestand met het BIOS-installatieprogramma naar het opstartbare USB-station.
4. Sluit het opstartbare USB-station aan op de computer waarop de BIOS-update moet worden geïnstalleerd.
5. Start de computer opnieuw op en druk op **F12**.
6. Selecteer het USB-station in het **eenmalige opstartmenu**.
7. Typ de bestandsnaam van het BIOS-installatieprogramma en druk op **Enter**. Het **hulpprogramma voor BIOS-update** wordt weergegeven.
8. Volg de instructies op het scherm om de BIOS-update te voltooien.

Het BIOS updaten vanuit het F12-menu voor eenmalig opstarten

Werk het BIOS van uw computer bij met behulp van het BIOS update.exe-bestand dat naar een FAT32 USB-schijf is gekopieerd en start het op vanuit het eenmalige F12-opstartmenu.

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 het Knowledge-artikel voor meer informatie over dit onderwerp: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

BIOS-update

U kunt het BIOS-updatebestand van Windows uitvoeren met een opstartbare USB-schijf of u kunt het BIOS ook bijwerken via het eenmalige F12-opstartmenu op de computer.

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

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

Bijwerken vanuit het eenmalige opstartmenu

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

- USB-schijf geformatteerd naar het FAT32-bestandssysteem (stick hoeft niet opstartbaar te zijn).
- Uitvoerbaar BIOS-bestand dat u hebt gedownload vanaf de Dell Support website en naar de hoofdmap van de USB-schijf hebt gekopieerd
- Wisselstroomadapter die is aangesloten op de computer
- Functionele computerbatterij om het BIOS te flashen

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

 **WAARSCHUWING:** Schakel de computer niet uit tijdens het BIOS-updateproces. De computer wordt mogelijk niet opgestart als u de computer uitschakelt.

1. Plaats de USB-schijf waarop u de flash hebt gekopieerd in een USB-poort van de computer, terwijl deze uitstaat.
2. Schakel de computer in en druk op F12 om toegang tot het eenmalige opstartmenu te krijgen, selecteer BIOS-update met de muis of de pijltoetsen en druk vervolgens op Enter.
Het flash BIOS-menu wordt weergegeven.
3. Klik op **Flash from file** (Flashen vanuit bestand).
4. Selecteer een extern USB-apparaat.
5. Selecteer het bestand, dubbelklik op het Flash-doelbestand klik vervolgens op **Submit** (Verzenden).
6. Klik op **Update BIOS** (BIOS bijwerken). De computer wordt opnieuw opgestart om het BIOS te flashen.
7. De computer wordt opnieuw opgestart nadat de BIOS-update is voltooid.

Systeem- en installatiewachtwoord

Tabel 34. Systeem- en installatiewachtwoord

Type wachtwoord	Omschrijving
System password	Wachtwoord dat moet worden ingevoerd om in 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 die op uw computer staan als deze onbeheerd en niet vergrendeld wordt achtergelaten.

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

Een systeeminstallatiewachtwoord toewijzen

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

Druk na het aanzetten of opnieuw opstarten van de computer onmiddellijk op F12 om naar de systeeminstallatie te gaan.

1. Selecteer in het scherm **System BIOS** of **System Setup** de optie **Security** en druk op Enter.
Het scherm **Security** wordt geopend.
2. Selecteer **System/Admin Password** en maak een wachtwoord aan in het veld **Enter the new password**.
Hanteer de volgende richtlijnen om het systeemwachtwoord toe te kennen:
 - Een wachtwoord mag bestaan uit maximaal 32 tekens.
 - Ten minste één speciaal teken: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - Cijfer 0 t/m 9.
 - Hoofdletters van A tot Z.
 - Kleine letters van a tot z.

3. Typ het wachtwoord dat u eerder hebt ingevoerd in het veld **Bevestig nieuw wachtwoord** en klik op **OK**.
4. Druk op Esc en sla de wijzigingen op zoals gevraagd in het pop-upbericht.
5. Druk op J om de wijzigingen op te slaan.
De computer start opnieuw op.

Een bestaand systeeminstallatiewachtwoord verwijderen of wijzigen

Zorg ervoor dat **Password Status** in de systeeminstallatie ontgrendeld is voordat het wachtwoord voor het systeem en/of de installatie verwijderd of gewijzigd wordt. U kunt geen van beide wachtwoorden verwijderen of wijzigen als **Password Status** vergrendeld is.

Druk na het aanzetten of opnieuw opstarten van de computer onmiddellijk op F12 om naar de systeeminstallatie te gaan.

1. Selecteer **System Security** in het scherm **System BIOS**, of **System Setup** en druk op Enter.
Het scherm **System Security** wordt geopend.
2. Controleer in het scherm **System Security (Systeembeveiliging)** of **Password Status (Wachtwoordstatus)** op **Unlocked (Ontgrendeld)** staat.
3. Selecteer **System Password**, wijzig of verwijder het bestaande systeemwachtwoord en druk op Enter of Tab.
4. Selecteer **Setup Password**, wijzig of verwijder het bestaande installatiewachtwoord en druk op Enter of Tab.

OPMERKING: Als u het systeem- en/of beheerderswachtwoord 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.

Het wissen van BIOS (System Setup)- en systeemwachtwoorden

Om de systeem- of BIOS-wachtwoorden te wissen, neemt u contact op met Dell voor technische ondersteuning, zoals omschreven op www.dell.com/contactdell.

OPMERKING: Voor informatie over het resetten van wachtwoorden voor Windows of toepassingen, raadpleegt u de documentatie bij Windows of uw toepassing.

Behulpzame informatie vinden

Onderwerpen:

- [Contact opnemen met Dell](#)

Contact opnemen met Dell

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

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:

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.