

Dell Precision 5530 2-in-1

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.

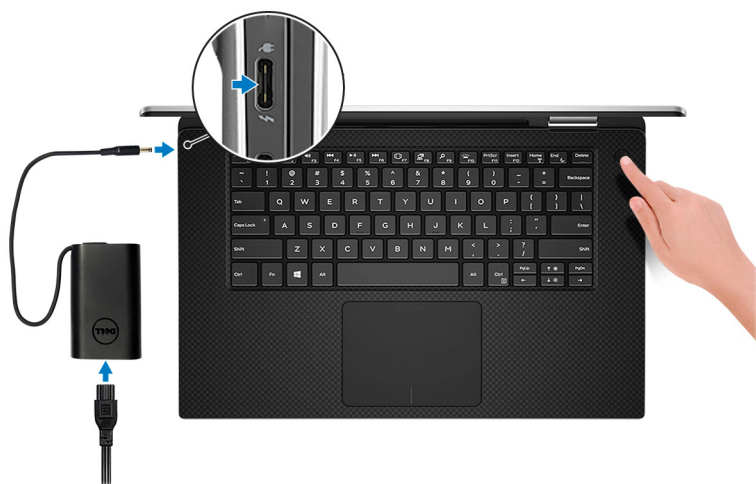
Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1: De computer instellen.....	5
Hoofdstuk 2: Maak een USB-herstelstation voor Windows.....	7
Hoofdstuk 3: Chassis.....	8
Beeldscherm.....	8
Onderzijde.....	8
Links.....	8
Rechts.....	8
Voorzijde.....	8
Onderplaat.....	9
Modi.....	9
Dell Premium Active Pen PN579X - optioneel.....	10
Hoofdstuk 4: Sneltoetsen voor het toetsenbord.....	11
Hoofdstuk 5: Systeemspecificaties.....	13
Systeem informatie.....	13
Processor.....	13
Geheugen.....	14
Opslag.....	14
Audio.....	15
Systeemkaartconnectoren.....	15
Mediakaartlezer.....	15
Videokaart.....	15
Camera.....	16
Communicatiespecificaties.....	16
Wireless (Draadloos).....	16
Poorten en connectoren.....	17
Beeldscherm.....	17
Toetsenbord.....	18
Toetsenblok.....	18
Besturingssysteem.....	18
Batterij.....	19
Netadapter.....	19
Afmetingen en gewicht.....	20
Computeromgeving.....	20
Beveiliging.....	20
Beveiligingssoftware.....	21
Hoofdstuk 6: Systeeminstallatie.....	22
Opstartmenu.....	22
Navigatietoetsen.....	22
Opties voor System Setup.....	23

Algemene opties.....	23
Systeeminformatie.....	24
Video.....	25
Beveiliging.....	25
Secure Boot (Veilig opstarten).....	27
Extensies van Intel Software Guard.....	27
Performance (Prestaties).....	28
Energiebeheer.....	28
POST Behavior (Gedrag POST).....	29
Beheerbaarheid.....	30
Virtualization Support (Ondersteuning virtualisatie).....	30
Draadloos.....	30
Schermbescherming (Onderhoud).....	31
System Logs (Systeemlogboeken).....	31
SupportAssist-systeemresolutie.....	31
Systeem- en installatiewachtwoord.....	32
Een wachtwoord voor de systeeminstallatie toewijzen.....	32
Een bestaand systeeminstallatiewachtwoord verwijderen of wijzigen.....	32
Hoofdstuk 7: Software.....	34
Opties voor vervangende media.....	34
DVD met hulpbronnen.....	34
Drivers installeren met behulp van de dvd met hulpbronnen.....	34
Besturingssysteem.....	34
Het audio-stuurprogramma downloaden.....	35
Het grafische stuurprogramma downloaden.....	35
Het USB 3.0-stuurprogramma downloaden.....	36
Het Wi-Fi-stuurprogramma downloaden.....	37
Het stuurprogramma van de mediakaartlezer downloaden.....	37
Het stuurprogramma van de vingerafdrukkeuze downloaden.....	38
Het chipset-stuurprogramma downloaden.....	38
Het netwerkstuurprogramma downloaden.....	39
Apparaatstuurprogramma's.....	41
Installatieprogramma voor Intel chipset-software.....	41
Stuurprogramma Intel HD Graphics.....	42
Stuurprogramma Intel Serial IO.....	42
Intel Trusted Execution Engine-interface.....	44
Stuurprogramma Intel Virtual Button.....	46
Intel wifi- en Bluetooth-drivers.....	48
Hoofdstuk 8: Behulpzame informatie vinden.....	49
Contact opnemen met Dell.....	49

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.

OPMERKING: Gebruik een USB Type-C-poort voor het opladen van uw computer; de primaire oplaadpoort wordt aangegeven door het voedingsadapterpictogram.

2. Voltooi de installatie van het Windows-systeem.

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

Tabel 1. Zoek naar Dell apps (vervolg)

Dell apps	Details
	 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 deze beschikbaar zijn.
	Dell Digital Delivery Download softwareapplicaties, inclusief software die is gekocht, maar niet vooraf is 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](#)
- [Onderzijde](#)
- [Links](#)
- [Rechts](#)
- [Voorzijde](#)
- [Onderplaat](#)
- [Modi](#)
- [Dell Premium Active Pen PN579X - optioneel](#)

Beeldscherm

- | | |
|-----------------------------|--------------------|
| 1. Infraroodzender | 2. Infraroodcamera |
| 3. Statuslampje voor camera | 4. Camera |
| 5. Infraroodzender | |

Onderzijde

1. Linkerluidspreker
2. Servicetaglabel
3. Rechterluidspreker

Links

- | | |
|--|--|
| 1. Thunderbolt 3-poort (USB Type-C) met Power Delivery (primair) | 2. Thunderbolt 3-poort (USB Type-C) met Power Delivery |
| 3. Sleuf voor microSD-kaart | 4. Knop voor status van batterijlading |
| 5. Batterijstatuslampjes (5) | 6. Dell Premium Active Pen magneten |

Rechts

1. USB 3.1 Gen 1-poort (Type-C) met voeding/DisplayPort (2)
2. Headsetpoort
3. Sleuf voor beveiligingskabel (voor Noble-slots)

Voorzijde

1. Lampje voeding en batterijstatus
2. Digitale array-microfoons (4)

Onderplaat

1. Toetsenblok
2. Gebied voor linksklikken
3. Gebied voor rechtsklikken
4. Aan/uit-knop met de optionele vingerafdruklezer

Modi

Notebook



Tablet



Standaard



Tent



Dell Premium Active Pen PN579X - optioneel



Raadpleeg voor meer informatie www.dell.com/support.

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
 F1	Het dempen van de audio
 F2	Volume verlagen
 F3	Volume verhogen
 F4	Vorige nummer/hoofdstuk afspelen
 F5	Afspelen/Pauzeren
 F6	Volgende nummer/hoofdstuk afspelen
 F7	Taakweergave starten
 F8	Naar extern beeldscherm schakelen
 F9	Zoeken
 F10	Achtergrondverlichting van het toetsenbord in-/uitschakelen
 F11	Print Screen
 F12	Invoegen
 + 	Draadloos in-/uitschakelen

Tabel 2. Lijst met sneltoetsen voor het toetsenbord (vervolg)

Toetsen	Beschrijving
 + 	Slaapstand
 + 	Helderheid vermeerderen
 + 	Helderheid verminderen
 + 	Het menu met toepassingen openen
 + 	Vergrendeling van Fn-toets in-/uitschakelen

Systeemspecificaties

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

Onderwerpen:

- [Systeeminformatie](#)
- [Processor](#)
- [Geheugen](#)
- [Opslag](#)
- [Audio](#)
- [Systeemkaartconnectoren](#)
- [Mediakaartlezer](#)
- [Videokaart](#)
- [Camera](#)
- [Communicatiespecificaties](#)
- [Poorten en connectoren](#)
- [Beeldscherm](#)
- [Toetsenbord](#)
- [Toetsenblok](#)
- [Besturingssysteem](#)
- [Batterij](#)
- [Netadapter](#)
- [Afmetingen en gewicht](#)
- [Computeromgeving](#)
- [Beveiliging](#)
- [Beveiligingssoftware](#)

Systeeminformatie

Tabel 3. Systeeminformatie

Functie	Specificaties
Chipset	Intel QM175 Chipset
DRAM-busbreedte	64-bits
FLASH-EPROM	SPI 32 MB
PCIe-bus	100 MHz
Externe busfrequentie	DMI 3,0-8 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 Gen Intel CoreT i7-8706G processor (8 M cache, maximaal 4,10 GHz)	Intel HD Graphics 630
8e Gen Intel CoreT i5-8305G processor (6 M cache, maximaal 3,80 GHz)	Intel HD Graphics 630

Geheugen

Tabel 5. Geheugenspecificaties

Functie	Specificaties
Minimale geheugenconfiguratie	8 GB
Maximale geheugenconfiguratie	16 GB
Aantal sleuven	Intern geheugen
Geheugenopties	• 8 GB - 1 x 8 GB (optioneel) • 16 GB - 2 x 8 GB (optioneel) • 16 GB - 1 x 16 GB (optioneel)
Type	DDR4
Snelheid	2400 MHz

Opslag

Tabel 6. Opslagspecificaties

Type	Vormfactor	Interface	Beveiligingsoptie	Capaciteit
SATA solid-state schijf	SSD	M.2 SSD		128 GB
NVMe solid-state schijf (klasse 40)	NVMe	M.2 SSD		256 GB
NVMe solid-state schijf (klasse 40)	NVMe	M.2 SSD		512 GB
NVMe solid-state schijf (klasse 40)	NVMe	M.2 SSD		1 TB
NVMe solid-state schijf (klasse 40)	NVMe	M.2 SSD		2 TB
NVMe solid-state schijf (klasse 40)	NVMe	M.2 SSD	SED	256 GB
NVMe solid-state schijf (klasse 40)	NVMe	M.2 SSD	SED	512 GB

Audio

Tabel 7. Audiospecificaties

Functie	Specificaties
Controller	Realtek ALC3271 met Waves MaxxAudio Pro
Type	Vierkanaals high-definition audio
Luidsprekers	Twee (directionele luidsprekers)
Interface	• Universele audio-aansluiting • Hoogwaardige luidsprekers • Array-microfoons met ruisreductie • Combinatie stereo headset / microfoon
Interne luidsprekerversterker	2 W (RMS) per kanaal

Systeemkaartconnectoren

Tabel 8. Specificaties systeemkaartconnectoren

Functie	Specificaties
M.2-connectoren	Eén M2. 2280 Key-M-connector

Mediakaartlezer

Tabel 9. Specificaties mediakaartlezer

Functie	Specificaties
Type	Eén sleuf voor microSD-kaart
Ondersteunde kaarten	• SD • SDHC • SDXC

Videokaart

Tabel 10. Specificaties van de videokaart

Controller	Type	CPU-afhankelijkheid	Geheugentype van grafische kaart	Capaciteit	Externe beeldschermsteuning	Maximale resolutie
Intel UHD Graphics 630	UMA	Intel CoreT i7-8706G processor Intel CoreT i5-8305G processor	Geïntegreerd	Gedeeld systeemgeheugen	DisplayPort HDMI 1,4	4.096 × 2.304

Tabel 10. Specificaties van de videokaart (vervolg)

Controller	Type	CPU-afhankelijkheid	Geheugentype van grafische kaart	Capaciteit	Externe beeldschermde ondersteuning	Maximale resolutie
Radeon Pro WX Vega M GL graphics	Los		HBM2	4 GB		

Camera

Tabel 11. Specificaties camera

Functie	Specificaties	
Resolutie	Camera: • Stilstaand beeld: 0,92 megapixels • Video: 1.280 x 720 bij 30 fps Infraroodcamera (optioneel): • Stilstaand beeld: 0,30 megapixels • Video: 340 x 340 bij 60 fps	
Diagonale kijkhoek	• Camera - 86,7° • Infraroodcamera - 66°	
Aantal camera's	2	
Max. resolutie video	1280 x 720 (HD) bij 30 fps	
Max. resolutie stilstaand beeld	0,92 megapixels (HD)	
Diagonale hoek	Camera Infraroodcamera	1. Diagonaal > 86,7° (tolerantie +/- 3%) 2. Verticaal > 47° 1. Diagonaal > 66° (tolerantie +/- 3%) 2. Verticaal > 47°

Communicatiespecificaties

Tabel 12. Communicatiespecificaties

Functies	Specificaties
Netwerkadapter	Ethernet via USB-to-Ethernet Dongle (optioneel)
Wireless (Draadloos)	• Intel Dual Band Wireless AC 8265

Wireless (Draadloos)

Tabel 13. Draadloze specificaties

Functie	Specificaties
Type	Intel 8265
Maximale overdrachtssnelheid	867 Mbps
Frequentiebanden	2,4 GHz/5 GHz

Tabel 13. Draadloze specificaties (vervolg)

Functie	Specificaties
Versleuteling	• 64-bits/128-bits WEP • AES-CCMP • TKIP

Poorten en connectoren

Tabel 14. Specificaties poorten en connectoren

Functie	Specificaties
Geheugenkaartlezer	MicroSD 4.0-geheugenkaartlezer
USB	• Twee Thunderbolt 3-poorten (USB Type-C) met voeding • Twee USB 3.1 Gen 1-poorten (USB Type-C) met voeding/DisplayPort
Beveiliging	Sleuf voor Noble Wedge-slot/Sleuf voor Kensington-slot
Audio	Eén headsetpoort (gecombineerde poort voor hoofdtelefoon en microfoon) Tweekanaals high-definition audio Stereoconversie • 16/20/24-bits (analoog-naar-digitaal en digitaal-naar-analoog) Interne interface • High-definition audio-codec Luidsprekers • Vermogen/piekvermogen: 2 W gemiddeld/2,5 W piek Interne luidsprekerversterker • 10 W per kanaal Interne microfoon • Digitale array-microfoons Geluidsregelaars • Mediasneltoetsen
Video	• Twee Thunderbolt 3-poorten (USB Type-C) met voeding • USB 3.1 Gen 1-poort (USB Type-C) met voeding

Beeldscherm

Tabel 15. Beeldschermspecificaties

Functie	Specificaties
Type	• 15,6-inch 4K Ultra HD (3.840 x 2.160) InfinityEdge-touchscreen • 15,6-inch FHD (1920 x 1080) InfinityEdge-touchscreen
Hoogte (actief gebied)	• 344,22 mm (13,55 in) • 344,16 mm (13,54 in)
Breedte (actief gebied)	• 193,62 mm (7,62 in) • 193,59 mm (7,62 inch)

Tabel 15. Beeldschermspecificaties (vervolg)

Functie	Specificaties
Diagonaal	396,24 mm (15,60 inch)
Helderheid (standaard)	400 nits max.
Vernieuwingssnelheid	60 Hz
Horizontale kijkhoek (min)	+/- 40 graden
Verticale kijkhoek (min)	+10/- 30 graden

Toetsenbord

Tabel 16. Toetsenbordspecificaties

Functie	Specificaties
Aantal toetsen	• 103 (VS en Canada) • 104 (Europa) • 106 (Brazilië) • 107 (Japan)
Grootte	Volledige grootte • X= 19,00 mm toetspitch • Y= 19,00 mm toetspitch
Toetsenbord met achtergrondverlichting	Optioneel
Opmaak	QWERTY/AZERTY/Kanji

Toetsenblok

Tabel 17. Specificaties touchpad

Functie	Specificaties
Resolutie	1219 x 919
Afmetingen	• Breedte: 105 mm (4,13 inch) • Hoogte: 80 mm (3,14 inch)
Multi-touch	Ondersteunt vijf vingers

Besturingssysteem

Tabel 18. Besturingssysteem

Functie	Specificaties
Ondersteunde besturingssystemen	• Windows 10 Home (64-bits) • Windows 10 Pro (64-bits) • Windows 10 ProEducation • Windows 10 MSSI (64-bits) • Windows 10 Workstation (64-bits)

Batterij

Tabel 19. Batterijspecificaties

Functie	Specificaties	
Type	'slimme' 6-cels lithium-ionbatterij (75 Wh)	
Afmeting	Breedte	305,80 mm (12,04 inch)
	Diepte	88,05 mm (3,47 inch)
	Hoogte	6,10 mm (0,24 inch)
Gewicht (maximaal)	0,32 kg (0,71 lb)	
Spanning	11,4 V gelijkstroom	
Levensduur	300 ontlad-/oplaadcycli	
Geschatte laadtijd wanneer de computer is uitgeschakeld	Standard Charge (Standaard opladen)	0 °C tot 60 °C: 4 uur
	Express Charge	0 °C tot 35 °C: 4 uur 16 °C tot 45 °C: 2 uur 46 °C tot 60 °C: 3 uur
Gebruiksduur	Is afhankelijk van de gebruiksomstandigheden en kan onder bepaalde omstandigheden aanzienlijk worden verkort.	
Temperatuurbereik: in bedrijf	0°C tot 35°C (32°F tot 95°F)	
Temperatuurbereik: opslag	-20 °C tot 60 °C (-40 °F tot 149 °F)	
Knoopbatterij	CR 2032	

Netadapter

Tabel 20. Specificaties netadapter

Functie	Specificaties
Type	USB Type-C
Ingangsspanning	100 VAC - 240 VAC
Ingangsstroom (maximum)	1,80 A
Adapter grootte	
Ingangsfrequentie	50 Hz tot 60 Hz
Uitgangsstroom	6,50 A
Nominale uitgangsspanning	20 V gelijkstroom
Temperatuurbereik (in bedrijf)	0 °C tot 40 °C (32 °F tot 104 °F)
Temperatuurbereik (Niet in gebruik)	40 °C tot 70 °C (-40 °F tot 158 °F)

Afmetingen en gewicht

Tabel 21. Afmetingen en gewicht

Functie	Specificaties
Hoogte	9 mm tot 16 mm (0,35 inch tot 0,62 inch)
Breedte	354 mm (13,93 inch)
Diepte	235 mm (9,25 inch)
Gewicht	2 kg (4,36 lb)

Computeromgeving

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

Tabel 22. Computeromgeving

	Operationeel	Opslag
Temperatuurbereik	0°C tot 35°C (32°F tot 95°F)	-40°C tot 65°C (-40°F tot 149°F)
Relatieve vochtigheid (maximum)	10% tot 80% (niet-condenserend) i OPMERKING: Maximale dauwpunttemperatuur = 26°C	0% tot 95% (niet-condenserend) i OPMERKING: Maximale dauwpunttemperatuur = 33°C
Trilling (maximaal)	0,26 GRMS	1,37 GRMS
Schokken (maximaal)	105 G [†]	40 G [‡]
Hoogte (maximum)	-15,2 m tot 3.048 m (-50 ft tot 10.000 ft)	-15,2 m tot 10.668 m (-50 ft tot 35.000 ft)

* Gemeten met een willekeurig trillingspectrum dat de gebruikersomgeving nabootst.

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

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

Beveiliging

Tabel 23. Beveiligingsspecificaties

Functie	Specificaties
Trusted Platform Module (TPM) 2.0	Geïntegreerd op de systeemkaart
Discreet TPM	Geïntegreerd op het moederbord
Windows Hello-ondersteuning	Optioneel
Kabelafdekplaatje	Optioneel
Beveiligingsschakelaar van chassis	Optioneel
Dell Smartcard toetsenbord	Optioneel
Sleuf voor chassisvergrendeling en lusondersteuning	Optioneel

Beveiligingssoftware

Tabel 24. Specificaties beveiligingssoftware

Functie	Specificaties
Dell Endpoint Security Suite Enterprise	Optioneel
Dell Data Guardian	Optioneel
Dell Encryption (zakelijk of voor thuisgebruik)	Optioneel
Dell Threat Defense	Optioneel
RSA SecurID Access	Optioneel
RSA NetWitness Endpoint	Optioneel
MozyPro of MozyEnterprise	Optioneel
VMware Airwatch/WorkspaceONE	Optioneel
Absolute Data & Device Security	Optioneel

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:

- [Opstartmenu](#)
- [Navigatietoetsen](#)
- [Opties voor System Setup](#)
- [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 (UEFI-opstartmodus):
 - Windows Boot Manager (Windows Opstartbeheer)
- Andere opties:
 - BIOS Setup (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.

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.

Opties voor System Setup

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

Algemene opties

Tabel 25. Algemeen

Optie	Beschrijving
System Information	De volgende informatie over het moederbord wordt weergegeven: • System Information (Systeemgegevens): toont BIOS Version (BIOS-versie), Service Tag (Servicetag), Asset Tag (Inventaristag), Ownership Tag (Eigendomstag), Ownership Date (Datum eigendom), Manufacture Date (Productiedatum) en de Express Service Code. • Memory Information (Geheugengegevens): toont: Memory Installed (Geïnstalleerd geheugen), Memory Available (Beschikbaar geheugen), Memory Speed (Geheugensnelheid), Memory Channel Mode (Geheugenkanaalmodus) en Memory Technology (Geheugentechnologie). • Processor Information (Processorgegevens): toont 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). • Device Information (Apparaatgegevens): toont: M.2 SATA, M.2 PCIe SSD-0, Passthrough MAC Address (PassThrough MAC-adres), Video Controller (Videocontroller), Video BIOS Version (Video-BIOS-versie), Video Memory (Videogeheugen), Panel Type (Beeldschermtype), Native Resolution (Standaardresolutie), Audio Controller (Audiocontroller), Wi-Fi Device (Wifi-apparaat) en Bluetooth Device (Bluetooth-apparaat).
Battery Information	Geeft de batterijstatus weer en geeft aan of de voedingsadapter is geïnstalleerd.
Boot Sequence	Hiermee kunt u de volgorde opgeven waarin de computer naar een besturingssysteem zoekt uit de apparaten die zijn opgegeven in deze lijst.
Geavanceerde opstartinstellingen	Hiermee kunt u de optie Legacy Option ROMs (Optionele verouderde ROM's) selecteren als het apparaat in de UEFI-opstartmodus staat. Standaard is er geen optie geselecteerd. • Enable Legacy Option ROM • Enable Attempt Legacy Boot • Enable UEFI Network Stack
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) • Never (nooit)
Date/Time	Hiermee kunt u de datum en tijd instellen. Wijzigingen van de systeemdatum en -tijd worden direct uitgevoerd.

Systeminformatie

Tabel 26. Systeemconfiguratie

Optie	Beschrijving
SATA Operation	Hiermee kunt u de werkingsmodus van de geïntegreerde controller van de vaste 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: - SATA-0 (standaard ingeschakeld) - M.2 PCIe SSD-0 (standaard ingeschakeld)
Smart Reporting	Dit veld bepaalt of harde-schijffouten voor ingebouwde stations worden gemeld tijdens het opstarten van het systeem. De optie Enable Smart Reporting (Slimme rapportage-optie inschakelen) is standaard uitgeschakeld.
USB Configuration	Hiermee kunt u de ingebouwde USB-controller in- of uitschakelen voor: - Enable USB Boot Support (Ondersteuning voor opstarten vanaf USB inschakelen) - Enable External USB Port Alle opties zijn standaard ingeschakeld.
Dell Type-C Dock Configuration	In dit gedeelte kunt u Dell WD en TB docks (Type-C-docks) verbinden, onafhankelijk van USB- en Thunderbolt Adapter-configuratie-instellingen. Always Allow Dell Docks (Dell docks altijd toestaan) is ingeschakeld
Thunderbolt Adapter Configuration (Thunderbolt-adapterconfiguratie)	In dit gedeelte kunt u de Thunderbolt Adapter configureren. - Enable Thunderbolt Technology Support (Ondersteuning voor Thunderbolt-technologie inschakelen) is standaard ingeschakeld - Enable Thunderbolt Adapter Boot Support (Opstartondersteuning voor Thunderbolt Adapter inschakelen) is uitgeschakeld - Enable Thunderbolt Adapter Pre-boot Modules (Vooropstartmodules voor Thunderbolt Adapter inschakelen) is uitgeschakeld - Security level-No security (Beveiligingsniveau-Geen beveiliging) is uitgeschakeld - Security level-User configuration (Beveiligingsniveau-Gebruikersconfiguratie) is standaard ingeschakeld - Security level-Secure connect (Beveiligingsniveau-Beveiligde verbinding) is uitgeschakeld - Security level- Display port only (Beveiligingsniveau-Alleen poort weergeven) is uitgeschakeld
Audio	Hiermee kunt u de ingebouwde audiocontroller in- of uitschakelen. De optie Enable Audio (Audio Inschakelen) is standaard geselecteerd. - Enable Microphone (Microfoon inschakelen) - Enable Internal Speaker (Interne luidspreker inschakelen) Beide opties zijn standaard geselecteerd.
Keyboard Illumination	In dit veld kunt u de bedrijfsmodus kiezen voor de verlichtingsfunctie van het toetsenbord. De helderheid van de toetsenbordverlichting kan worden ingesteld op verschillende niveaus tussen 0% en 100%. De opties zijn: - Disabled (uitgeschakeld) - Dim (Gedimd) - Bright (Helder) - standaard ingeschakeld
Keyboard Backlight Timeout on AC	Optie voor dimming van de achtergrondverlichting van het toetsenbord op basis van netstroom. De hoofdverlichting van het toetsenbord wordt niet beïnvloed. De diverse helderheidsniveaus voor de toetsenbordverlichting blijven ondersteund. Dit veld heeft effect wanneer de achtergrondverlichting is ingeschakeld. De opties zijn: 5 sec

Tabel 26. Systeemconfiguratie (vervolg)

Optie	Beschrijving
	• 10 sec - standaard ingeschakeld • 15 sec • 30 sec • 1 min • 5 min • 15 min • Never (nooit)
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Optie voor dimming van de achtergrondverlichting van het toetsenbord op basis van batterij. De hoofdverlichting van het toetsenbord wordt niet beïnvloed. De diverse helderheidsniveaus voor de toetsenbordverlichting blijven ondersteund. Dit veld heeft effect wanneer de achtergrondverlichting is ingeschakeld. De opties zijn: • 5 sec • 10 sec - standaard ingeschakeld • 15 sec • 30 sec • 1 min • 5 min • 15 min • Never (nooit)
Touchscreen	Met dit veld kunt u bepalen of het touchscreen is in- of uitgeschakeld. Deze optie is standaard ingeschakeld.
Miscellaneous Devices	Hiermee kunt u de volgende apparaten in- of uitschakelen: • Enable Camera (Camera inschakelen) - standaard ingeschakeld • Enable Secure Digital (SD) Card (SD-kaart inschakelen) - standaard ingeschakeld • Secure Digital (SD) Card Boot (Opstarten van SD-kaart) - standaard uitgeschakeld • Secure Digital (SD) Card Read-Only-Mode (Alleen-lezen-modus SD-kaart) - standaard uitgeschakeld

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 27. 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.
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.

Tabel 27. Beveiliging (vervolg)

Optie	Beschrijving
Password Bypass	Met deze optie kunt u tijdens het opnieuw opstarten van het systeem het System (Boot) Password (Systeem (Boot) wachtwoord) en het wachtwoord van de interne vaste schijf omzeilen. - Disabled (Uitgeschakeld): vraag altijd om het wachtwoord van het systeem en de interne HDD 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 HDD als het systeem wordt ingeschakeld als het systeem uit stond (koud opstarten). Bovendien vraagt het systeem altijd om wachtwoorden op module-HDD's die aanwezig kunnen zijn.
Password Change	Met deze optie kunt u bepalen of u wijzigingen wilt toestaan op het systeemwachtwoord en vaste-schijfwachtwoord wanneer het beheerderwachtwoord is ingesteld. Allow Non-Admin Password Changes (Non-admin-wachtwoordwijzigingen toestaan): deze optie is standaard ingeschakeld.
Non-Admin Setup Changes	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.
TPM 2.0 Security	Hiermee kunt u instellen of de TPM (Trusted Platform Module) zichtbaar is voor het besturingssysteem. - TPM On (TPM aan) (Standaard) - Clear (Wissen) - PPI Bypass for Enable Commands (PPI overslaan voor ingeschakelde opdrachten) (standaard) - PPI Bypass for Disable Commands (PPI overslaan voor uitgeschakelde opdrachten) - PPI Bypass for Clear Commands (PPI overslaan voor gewiste opdrachten) - Attestation Enable (Attestatie inschakelen) (standaardinstelling) - Key Storage Enable (Opslag key inschakelen) (default) - SHA-256 (standaardinstelling) Kies een van de opties: - Disabled (uitgeschakeld) - Enabled (Ingeschakeld) (standaardinstelling)
Computrace(R)	Hiermee kunt u de BIOS-module-interface van de optionele Computrace Service van Absolute Software activeren of uitschakelen. Hiermee schakelt u de optionele Computrace-service voor het beheren van apparaten in of uit. - Deactivate (Deactiveren) - Disable (Uitschakelen) - Activate (Activeren) - deze optie is standaard geselecteerd.
OROM Keyboard Access	Deze optie bepaalt of gebruikers het Option ROM-configuratiescherm kunnen openen via sneltoetsen tijdens het opstarten. - Enabled (Ingeschakeld) (standaardinstelling) - Disabled (uitgeschakeld) - One Time Enable (Eenmalig inschakelen)
Admin Setup Lockout	Hiermee kunt u voorkomen dat gebruikers de Setup openen wanneer er een beheerderswachtwoord is ingesteld. Deze optie is niet standaard ingeschakeld.
Master Password Lockout	Hiermee kunt u master-wachtwoordondersteuning uitschakelen. Hardschijfwachtwoorden moeten worden gewist voordat de instellingen kunnen worden gewijzigd. Deze optie is niet standaard ingeschakeld.
SMM Security Mitigation	Hiermee kunt u extra instellingen voor UEFI SMM-beveiligingsbeperking in- of uitschakelen. Deze optie is niet standaard ingeschakeld.

Secure Boot (Veilig opstarten)

Tabel 28. Secure Boot (Beveiligd opstarten)

Optie	Beschrijving
Secure Boot Enable	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 29. 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) Enabled (Ingeschakeld)—standaard Software controlled (Door software aangestuurd)
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

Performance (Prestaties)

Tabel 30. Performance (Prestaties)

Optie	Beschrijving
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 • 2 • 3
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.
C-States Control	Hiermee kunt u de aanvullende slaapstanden van de processor in- of uitschakelen. • C States (C-standen) 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.
Hyper-Thread Control	Hiermee kunt u HyperThreading in de processor in- of uitschakelen. • Disabled (uitgeschakeld) • Enabled (Ingeschakeld)—standaard

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.

Enable Intel Speed Shift Technology

- Enable Intel Speed Shift Technology

Standaardinstelling: Enabled (Ingeschakeld)

Auto On Time

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

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

Standaardinstelling: Disabled (Uitgeschakeld)

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 verwijdt 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)

Optie	Beschrijving
	Wake on Dell USB-C-dock (Uit stand-by door Dell USB C-dock) - ingeschakeld
Wireless Radio Control	Hiermee kan het systeem de verbinding met een bekabeld netwerk detecteren en vervolgens de geselecteerde draadloze verbindingen (WLAN en/of WWAN) uitschakelen. Control WLAN Radio (Bediening WLAN-radio) Standaardinstelling: deze optie is uitgeschakeld.
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)
Block Sleep	Met deze optie kunt u blokkeren dat de computer in slaapstand gaat (S3-stand) in het besturingssysteem. Block Sleep (S3 state) Standaardinstelling: deze optie is 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))
Advanced Battery Charge Configuration	Met deze optie kunt u de batterijstatus maximaliseren. Als u deze optie inschakelt, gebruikt uw systeem het standaardoplaad algoritme en andere technieken om tijdens inactieve uren de batterijstatus te verbeteren. Enable Advanced Battery Charge Mode (Geavanceerde batterijoplaadmodus inschakelen) is uitgeschakeld
Primary 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.

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)
Numlock Enable	Hiermee kunt u de NumLock-optie inschakelen wanneer de computer wordt opgestart. Enable Network (Netwerk inschakelen). Deze optie is standaard ingeschakeld.
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)

Optie	Beschrijving
Fastboot	Hiermee kunt u het opstarten versnellen door enkele compatibiliteitsstappen over te slaan. De opties zijn: - Minimal (Minimaal): standaard ingeschakeld - Thorough (Grondig) - Auto (Automatisch)
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)
Full Screen Log	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

Beheerbaarheid

Optie	Beschrijving
MEBx Hotkey	Hiermee kunt u specificeren of de MEBx Hotkey-functie tijdens het opstarten van het systeem moet zijn ingeschakeld. MEBx Hotkey inschakelen - standaard ingeschakeld

Virtualization Support (Ondersteuning virtualisatie)

Optie	Beschrijving
Virtualization	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.
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.
Trusted Execution	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

Wireless Switch	Hiermee kunt u de draadloze apparaten instellen die kunnen worden beheerd door de schakelaar voor draadloos netwerkverkeer. De opties zijn: - WLAN - Bluetooth Alle opties zijn standaard ingeschakeld.
------------------------	--

 **OPMERKING:** Het inschakelen of uitschakelen van WLAN is gekoppeld en kan niet afzonderlijk worden in- of uitgeschakeld.

Beschrijving van de optie

Wireless Device Enable

Hiermee kunt u de interne draadloze apparaten in- of uitschakelen:

- WLAN
- Bluetooth

Alle opties zijn standaard ingeschakeld.

Scherm Maintenance (Onderhoud)

Optie	Beschrijving
Service Tag	Hier wordt het servicelabel van uw computer weergegeven.
Asset Tag	Hier kunt u een inventaristag voor de computer maken als er nog geen inventaristag is ingesteld. Deze optie is niet standaard ingeschakeld.
BIOS Downgrade	Dit veld beheert het terugzetten van de systeemfirmware naar vorige revisies. Optie 'Allow BIOS downgrade' (BIOS-downgrade toestaan) is standaard ingeschakeld.
Data Wipe	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 waarvoor dit geldt: • Interne SATA HDD/SSD • Interne M.2 SATA SSD • Interne M.2 PCIe SSD • Internal eMMC (Interne eMMC)
BIOS Recovery	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. • BIOS Recovery from Hard Drive (BIOS herstellen vanaf harde schijf) - standaard ingeschakeld • Always perform integrity check (Altijd integriteitscontrole uitvoeren) - standaard uitgeschakeld

System Logs (Systeemlogboeken)

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

Systeem- en installatiewachtwoord

Tabel 31. Systeem- en installatiewachtwoord

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

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

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

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

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

Een wachtwoord voor de systeeminstallatie toewijzen

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

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

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

Een bestaand systeeminstallatiewachtwoord verwijderen of wijzigen

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

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

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



OPMERKING: Als u het systeem- en/of installatiewachtwoord wijzigt, voert u het nieuwe wachtwoord in wanneer hierom wordt gevraagd. Als u het systeem- en/of installatiewachtwoord verwijdert, bevestigt u het verwijderen wanneer hierom wordt gevraagd.

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

Software

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

Onderwerpen:

- [Opties voor vervangende media](#)
- [Besturingssysteem](#)
- [Het audio-stuurprogramma downloaden](#)
- [Het grafische stuurprogramma downloaden](#)
- [Het USB 3.0-stuurprogramma downloaden](#)
- [Het Wi-Fi-stuurprogramma downloaden](#)
- [Het stuurprogramma van de mediakaartlezer downloaden](#)
- [Het stuurprogramma van de vingerafdruklezer downloaden](#)
- [Het chipset-stuurprogramma downloaden](#)
- [Het netwerkstuurprogramma downloaden](#)
- [Apparaatstuurprogramma's](#)

Opties voor vervangende media

Met Dell Recovery Environment kunnen klanten enkel de fabrieksinstellingen herstellen op systemen waarop Windows 10 in de fabriek is geïnstalleerd. Zie artikel [298453](#) op www.dell.com/support voor meer informatie.

DVD met hulpbronnen

De dvd met hulpbronnen bevat systeemdrievs en hulpprogramma's.

OPMERKING: De dvd met hulpbronnen wordt niet langer bij het systeem meegeleverd. Klanten moeten worden aangemoedigd om de nieuwste stuurprogramma's van www.dell.com/support te downloaden. In situaties waarin een klant niet online kan gaan of erop staat de dvd met hulpbronnen te ontvangen, mogen technische supportmedewerkers de dvd verzenden na goedkeuring van L2/RS.

Nadat de gebruiker voorbij het welkomtscherm is, wordt de lay-out van de dvd met hulpbronnen weergegeven in een aangepast browservenster. De dvd met hulpbronnen detecteert automatisch de geïnstalleerde hardware en selecteert de specifieke hardware voor de computer.

Drivers installeren met behulp van de dvd met hulpbronnen

Blader door de lijst met drivers of selecteer andere opties (bijvoorbeeld Hulpprogramma's) in de browser, waarna de beschikbare bestanden worden getoond. Wanneer u op een item klikt, wordt de installatiepagina weergegeven. Klik op de knop **Extract** (Uitpakken) of **Install** (Installeren) om de juiste driver of hulpprogrammabestanden uit te pakken en de installatie te starten. Volg de instructies op het scherm om de driver te installeren.

Besturingssysteem

Deze computer wordt geleverd met:

- Windows 10 Home (64-bits)
- Windows 10 Pro (64-bits)
- Windows 10 ProEducation
- Windows 10 MSSI (64-bits)

- Windows 10 Workstation (64-bits)

Het audio-stuurprogramma downloaden

1. Zet de computer aan.
2. Ga naar www.dell.com/support.
3. Voer de servicetag van uw computer in en klik op **Submit** (Verzenden).
OPMERKING: Als u niet beschikt over het servicelabel, gebruikt u de functie Automatisch detecteren of Handmatig bladeren voor uw model computer.
4. Klik op **Drivers & downloads** (Stuurprogramma's & downloads).
5. Klik op de knop **Detect Drivers** (Stuurprogramma's detecteren).
6. Controleer de voorwaarden voor gebruik en accepteer deze om **SupportAssist** te kunnen gebruiken en klik vervolgens op **Continue** (Doorgaan).
7. Indien nodig gaat uw computer over op het downloaden en installeren van **SupportAssist**.
OPMERKING: Bekijk de instructies op het scherm voor browserspecifieke instructies.
8. Klik op **View Drivers for My System** (Stuurprogramma's voor mijn systeem bekijken).
9. Klik op **Download and Install** (Downloaden en installeren) om alle gedetecteerde updates van stuurprogramma voor uw computer te downloaden en installeren.
10. Selecteer een locatie om de bestanden op te slaan.
11. Als u hierom wordt gevraagd, keurt u aanvragen van **User Account Control** (Beheer gebruikersaccount) om wijzigingen in het systeem aan te brengen goed.
12. De toepassing installeert alle geïdentificeerde drivers en updates.
OPMERKING: Niet alle bestanden kunnen automatisch worden geïnstalleerd. Controleer het installatieoverzicht om te bepalen of handmatige installatie noodzakelijk is.
13. Klik voor handmatig downloaden en installeren op **Category** (Categorie).
14. Klik op **Audio** in de vervolgkeuzelijst.
15. Klik op **Download (Downloaden)** om het audio-stuurprogramma voor uw computer te downloaden.
16. Ga na het downloaden naar de map waar u het bestand met het audio-stuurprogramma heeft opgeslagen.
17. Dubbelklik op het pictogram van het bestand met het audio-stuurprogramma en volg de instructies op het scherm om het stuurprogramma te installeren.

Tabel 32. Audiocontroller in Apparaatbeheer

Voor de installatie	Na de installatie
  Audio inputs and outputs  Speakers / Headphones (Realtek Audio)	  Audio inputs and outputs  Microphone Array (Realtek Audio)  Speakers / Headphones (Realtek Audio)

Het grafische stuurprogramma downloaden

1. Zet de computer aan.
2. Ga naar www.dell.com/support.
3. Voer de servicetag van uw computer in en klik op **Submit** (Verzenden).
OPMERKING: Als u niet beschikt over het servicelabel, gebruikt u de functie Automatisch detecteren of Handmatig bladeren voor uw model computer.
4. Klik op **Drivers & downloads** (Stuurprogramma's & downloads).
5. Klik op de knop **Detect Drivers** (Stuurprogramma's detecteren).

6. Controleer de voorwaarden voor gebruik en accepteer deze om **SupportAssist** te kunnen gebruiken en klik vervolgens op **Continue** (Doorgaan).
7. Indien nodig gaat uw computer over op het downloaden en installeren van **SupportAssist**.

 **OPMERKING:** Bekijk de instructies op het scherm voor browserspecifieke instructies.

8. Klik op **View Drivers for My System** (Stuurprogramma's voor mijn systeem bekijken).
9. Klik op **Download and Install** (Downloaden en installeren) om alle gedetecteerde updates van stuurprogramma voor uw computer te downloaden en installeren.
10. Selecteer een locatie om de bestanden op te slaan.
11. Als u hierom wordt gevraagd, keurt u aanvragen van **User Account Control** (Beheer gebruikersaccount) om wijzigingen in het systeem aan te brengen goed.
12. De toepassing installeert alle geïdentificeerde drivers en updates.

 **OPMERKING:** Niet alle bestanden kunnen automatisch worden geïnstalleerd. Controleer het installatieoverzicht om te bepalen of handmatige installatie noodzakelijk is.

13. Klik voor handmatig downloaden en installeren op **Category** (Categorie).
14. Klik op **Video** in de vervolgkeuzelijst.
15. Klik op **Download (Downloaden)** om het grafische stuurprogramma voor uw computer te downloaden.
16. Ga na het downloaden naar de map waar u het bestand met het grafische stuurprogramma heeft opgeslagen.
17. Dubbelklik op het pictogram van het bestand met het grafische stuurprogramma en volg de instructies op het scherm om het stuurprogramma te installeren.

Het USB 3.0-stuurprogramma downloaden

1. Zet de computer aan.
2. Ga naar www.dell.com/support.
3. Voer de servicetag van uw computer in en klik op **Submit** (Verzenden).

 **OPMERKING:** Als u niet beschikt over het servicelabel, gebruikt u de functie Automatisch detecteren of Handmatig bladeren voor uw model computer.

4. Klik op **Drivers & downloads** (Stuurprogramma's & downloads).
5. Klik op de knop **Detect Drivers** (Stuurprogramma's detecteren).
6. Controleer de voorwaarden voor gebruik en accepteer deze om **SupportAssist** te kunnen gebruiken en klik vervolgens op **Continue** (Doorgaan).
7. Indien nodig gaat uw computer over op het downloaden en installeren van **SupportAssist**.

 **OPMERKING:** Bekijk de instructies op het scherm voor browserspecifieke instructies.

8. Klik op **View Drivers for My System** (Stuurprogramma's voor mijn systeem bekijken).
9. Klik op **Download and Install** (Downloaden en installeren) om alle gedetecteerde updates van stuurprogramma voor uw computer te downloaden en installeren.
10. Selecteer een locatie om de bestanden op te slaan.
11. Als u hierom wordt gevraagd, keurt u aanvragen van **User Account Control** (Beheer gebruikersaccount) om wijzigingen in het systeem aan te brengen goed.
12. De toepassing installeert alle geïdentificeerde drivers en updates.

 **OPMERKING:** Niet alle bestanden kunnen automatisch worden geïnstalleerd. Controleer het installatieoverzicht om te bepalen of handmatige installatie noodzakelijk is.

13. Klik voor handmatig downloaden en installeren op **Category** (Categorie).
14. Klik op **Chipset** in de vervolgkeuzelijst.
15. Klik op **Download (Downloaden)** om het USB 3.0-stuurprogramma voor uw computer te downloaden.
16. Ga na het downloaden naar de map waar u het bestand met het USB 3.0-stuurprogramma heeft opgeslagen.
17. Dubbelklik op het pictogram van het bestand met het USB 3.0-stuurprogramma en volg de instructies op het scherm om het stuurprogramma te installeren.

Het Wi-Fi-stuurprogramma downloaden

1. Zet de computer aan.
2. Ga naar www.dell.com/support.
3. Voer de servicetag van uw computer in en klik op **Submit** (Verzenden).
 **OPMERKING:** Als u niet beschikt over het servicelabel, gebruikt u de functie Automatisch detecteren of Handmatig bladeren voor uw model computer.
4. Klik op **Drivers & downloads** (Stuurprogramma's & downloads).
5. Klik op de knop **Detect Drivers** (Stuurprogramma's detecteren).
6. Controleer de voorwaarden voor gebruik en accepteer deze om **SupportAssist** te kunnen gebruiken en klik vervolgens op **Continue** (Doorgaan).
7. Indien nodig gaat uw computer over op het downloaden en installeren van **SupportAssist**.
 **OPMERKING:** Bekijk de instructies op het scherm voor browserspecifieke instructies.
8. Klik op **View Drivers for My System** (Stuurprogramma's voor mijn systeem bekijken).
9. Klik op **Download and Install** (Downloaden en installeren) om alle gedetecteerde updates van stuurprogramma voor uw computer te downloaden en installeren.
10. Selecteer een locatie om de bestanden op te slaan.
11. Als u hierom wordt gevraagd, keurt u aanvragen van **User Account Control** (Beheer gebruikersaccount) om wijzigingen in het systeem aan te brengen goed.
12. De toepassing installeert alle geïdentificeerde drivers en updates.
 **OPMERKING:** Niet alle bestanden kunnen automatisch worden geïnstalleerd. Controleer het installatieoverzicht om te bepalen of handmatige installatie noodzakelijk is.
13. Klik voor handmatig downloaden en installeren op **Category** (Categorie).
14. Klik op **Network** (Netwerk) in de vervolgkeuzelijst.
15. Klik op **Download** (Downloaden) om het wifi-stuurprogramma voor uw computer te downloaden.
16. Ga na het downloaden naar de map waar u het bestand met het Wi-Fi-stuurprogramma heeft opgeslagen.
17. Dubbelklik op het pictogram van het bestand met het wifi-stuurprogramma en volg de instructies op het scherm om het stuurprogramma te installeren.

Het stuurprogramma van de mediakaartlezer downloaden

1. Zet de computer aan.
2. Ga naar www.dell.com/support.
3. Voer de servicetag van uw computer in en klik op **Submit** (Verzenden).
 **OPMERKING:** Als u niet beschikt over het servicelabel, gebruikt u de functie Automatisch detecteren of Handmatig bladeren voor uw model computer.
4. Klik op **Drivers & downloads** (Stuurprogramma's & downloads).
5. Klik op de knop **Detect Drivers** (Stuurprogramma's detecteren).
6. Controleer de voorwaarden voor gebruik en accepteer deze om **SupportAssist** te kunnen gebruiken en klik vervolgens op **Continue** (Doorgaan).
7. Indien nodig gaat uw computer over op het downloaden en installeren van **SupportAssist**.
 **OPMERKING:** Bekijk de instructies op het scherm voor browserspecifieke instructies.
8. Klik op **View Drivers for My System** (Stuurprogramma's voor mijn systeem bekijken).
9. Klik op **Download and Install** (Downloaden en installeren) om alle gedetecteerde updates van stuurprogramma voor uw computer te downloaden en installeren.

10. Selecteer een locatie om de bestanden op te slaan.
11. Als u hierom wordt gevraagd, keurt u aanvragen van **User Account Control** (Beheer gebruikersaccount) om wijzigingen in het systeem aan te brengen goed.
12. De toepassing installeert alle geïdentificeerde drivers en updates.
 **OPMERKING:** Niet alle bestanden kunnen automatisch worden geïnstalleerd. Controleer het installatieoverzicht om te bepalen of handmatige installatie noodzakelijk is.
13. Klik voor handmatig downloaden en installeren op **Category** (Categorie).
14. Klik op **Chipset** in de vervolgkeuzelijst.
15. Klik op **Download** (downloaden) om het stuurprogramma voor de mediakaartlezer voor uw computer te downloaden.
16. Ga na het downloaden naar de map waar u het bestand met het stuurprogramma voor de mediakaartlezer heeft opgeslagen.
17. Dubbelklik op het pictogram van het bestand met het stuurprogramma voor de mediakaartlezer en volg de instructies op het scherm om het stuurprogramma te installeren.

Het stuurprogramma van de vingerafdruklezer downloaden

1. Zet de computer aan.
2. Ga naar www.dell.com/support.
3. Voer de servicetag van uw computer in en klik op **Submit** (Verzenden).
 **OPMERKING:** Als u niet beschikt over het servicelabel, gebruikt u de functie Automatisch detecteren of Handmatig bladeren voor uw model computer.
4. Klik op **Drivers & downloads** (Stuurprogramma's & downloads).
5. Klik op de knop **Detect Drivers** (Stuurprogramma's detecteren).
6. Controleer de voorwaarden voor gebruik en accepteer deze om **SupportAssist** te kunnen gebruiken en klik vervolgens op **Continue** (Doorgaan).
7. Indien nodig gaat uw computer over op het downloaden en installeren van **SupportAssist**.
 **OPMERKING:** Bekijk de instructies op het scherm voor browserspecifieke instructies.
8. Klik op **View Drivers for My System** (Stuurprogramma's voor mijn systeem bekijken).
9. Klik op **Download and Install** (Downloaden en installeren) om alle gedetecteerde updates van stuurprogramma voor uw computer te downloaden en installeren.
10. Selecteer een locatie om de bestanden op te slaan.
11. Als u hierom wordt gevraagd, keurt u aanvragen van **User Account Control** (Beheer gebruikersaccount) om wijzigingen in het systeem aan te brengen goed.
12. De toepassing installeert alle geïdentificeerde drivers en updates.
 **OPMERKING:** Niet alle bestanden kunnen automatisch worden geïnstalleerd. Controleer het installatieoverzicht om te bepalen of handmatige installatie noodzakelijk is.
13. Klik voor handmatig downloaden en installeren op **Category** (Categorie).
14. Klik op **Security** (Beveiliging) in de vervolgkeuzelijst.
15. Klik op **Download** (Downloaden) om het stuurprogramma voor de vingerafdruklezer voor uw computer te downloaden.
16. Ga na het downloaden naar de map waar u het bestand met het stuurprogramma voor de vingerafdruklezer hebt opgeslagen.
17. Dubbelklik op het pictogram van het bestand met het stuurprogramma voor de vingerafdruklezer en volg de instructies op het scherm om het stuurprogramma te installeren.

Het chipset-stuurprogramma downloaden

1. Zet de computer aan.
2. Ga naar www.dell.com/support.

3. Voer de servicetag van uw computer in en klik op **Submit** (Verzenden).

 **OPMERKING:** Als u niet beschikt over het servicelabel, gebruikt u de functie Automatisch detecteren of Handmatig bladeren voor uw model computer.

4. Klik op **Drivers & downloads** (Stuurprogramma's & downloads).
5. Klik op de knop **Detect Drivers** (Stuurprogramma's detecteren).
6. Controleer de voorwaarden voor gebruik en accepteer deze om **SupportAssist** te kunnen gebruiken en klik vervolgens op **Continue** (Doorgaan).
7. Indien nodig gaat uw computer over op het downloaden en installeren van **SupportAssist**.

 **OPMERKING:** Bekijk de instructies op het scherm voor browserspecifieke instructies.

8. Klik op **View Drivers for My System** (Stuurprogramma's voor mijn systeem bekijken).
 9. Klik op **Download and Install** (Downloaden en installeren) om alle gedetecteerde updates van stuurprogramma voor uw computer te downloaden en installeren.
 10. Selecteer een locatie om de bestanden op te slaan.
 11. Als u hierom wordt gevraagd, keurt u aanvragen van **User Account Control** (Beheer gebruikersaccount) om wijzigingen in het systeem aan te brengen goed.
 12. De toepassing installeert alle geïdentificeerde drivers en updates.
-  **OPMERKING:** Niet alle bestanden kunnen automatisch worden geïnstalleerd. Controleer het installatieoverzicht om te bepalen of handmatige installatie noodzakelijk is.
13. Klik voor handmatig downloaden en installeren op **Category** (Categorie).
 14. Klik op **Chipset** in de vervolgkeuzelijst.
 15. Klik op **Download (Downloaden)** om het audio-stuurprogramma voor uw computer te downloaden.
 16. Ga na het downloaden naar de map waar u het bestand met het desbetreffende chipset-stuurprogramma hebt opgeslagen.
 17. Dubbelklik op het pictogram van het bestand met het chipset-stuurprogramma en volg de instructies op het scherm om het stuurprogramma te installeren.

Het netwerkstuurprogramma downloaden

1. Zet de computer aan.
2. Ga naar www.dell.com/support.
3. Voer de servicetag van uw computer in en klik op **Submit** (Verzenden).

 **OPMERKING:** Als u niet beschikt over het servicelabel, gebruikt u de functie Automatisch detecteren of Handmatig bladeren voor uw model computer.

4. Klik op **Drivers & downloads** (Stuurprogramma's & downloads).
5. Klik op de knop **Detect Drivers** (Stuurprogramma's detecteren).
6. Controleer de voorwaarden voor gebruik en accepteer deze om **SupportAssist** te kunnen gebruiken en klik vervolgens op **Continue** (Doorgaan).
7. Indien nodig gaat uw computer over op het downloaden en installeren van **SupportAssist**.

 **OPMERKING:** Bekijk de instructies op het scherm voor browserspecifieke instructies.

8. Klik op **View Drivers for My System** (Stuurprogramma's voor mijn systeem bekijken).
9. Klik op **Download and Install** (Downloaden en installeren) om alle gedetecteerde updates van stuurprogramma voor uw computer te downloaden en installeren.
10. Selecteer een locatie om de bestanden op te slaan.
11. Als u hierom wordt gevraagd, keurt u aanvragen van **User Account Control** (Beheer gebruikersaccount) om wijzigingen in het systeem aan te brengen goed.
12. De toepassing installeert alle geïdentificeerde drivers en updates.

 **OPMERKING:** Niet alle bestanden kunnen automatisch worden geïnstalleerd. Controleer het installatieoverzicht om te bepalen of handmatige installatie noodzakelijk is.

13. Klik voor handmatig downloaden en installeren op **Category** (Categorie).
14. Klik op **Network** (Netwerk) in de vervolgkeuzelijst.
15. Klik op **Download** (Downloaden) om het netwerkstuurprogramma voor uw computer te downloaden.
16. Ga na het downloaden naar de map waar u het bestand met het netwerkstuurprogramma hebt opgeslagen.
17. Dubbelklik op het pictogram van het bestand met het netwerkstuurprogramma en volg de instructies op het scherm om het stuurprogramma te installeren.

Apparaatstuurprogramma's

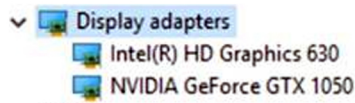
Installatieprogramma voor Intel chipset-software

Controleer in Apparaatbeheer of het chipsetstuurprogramma is geïnstalleerd. Installeer de updates voor de Intel chipset via www.dell.com/

- ▼ System devices
 - ACPI Fixed Feature Button
 - ACPI Lid
 - ACPI Power Button
 - ACPI Processor Aggregator
 - ACPI Sleep Button
 - ACPI Thermal Zone
 - Charge Arbitration Driver
 - Composite Bus Enumerator
 - Dell Diag Control Device
 - Dell System Analyzer Control Device
 - High precision event timer
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family LPC Controller (QM175) - A153
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #1 - A110
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #9 - A118
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #5 - A114
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PMC - A121
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family SMBus - A123
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family Thermal subsystem - A131
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Manager
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Multi-Chip Discrete Graphics(DGFX) Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Multi-Chip Discrete Graphics(DGFX) Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Multi-Chip Package Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Processor Participant
 - Intel(R) Integrated Sensor Solution
 - Intel(R) Management Engine Interface
 - Intel(R) Power Engine Plug-in
 - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - A160
 - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - A161
 - Intel(R) Smart Sound Technology (Intel(R) SST) Audio Controller
 - Intel(R) Smart Sound Technology (Intel(R) SST) OED
 - Intel(R) Software Guard Extensions Device
 - Intel(R) Virtual Buttons
 - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200 v6/7th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 5910
 - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) PCIe Controller (x16) - 1901
 - Legacy device
 - Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller
 - Microsoft ACPI-Compliant System
 - Microsoft System Management BIOS Driver
 - Microsoft UEFI-Compliant System
 - Microsoft Virtual Drive Enumerator
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
 - Numeric data processor
 - PCI Express Root Complex
 - Plug and Play Software Device Enumerator
 - Programmable interrupt controller
 - Remote Desktop Device Redirector Bus
 - System CMOS/real time clock
 - System timer
 - UMBus Root Bus Enumerator

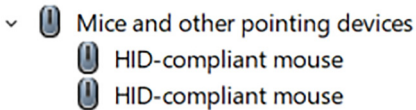
Stuurprogramma Intel HD Graphics

Controleer in Apparaatbeheer of het videostuurprogramma is geïnstalleerd. Installeer de update van het videostuurprogramma via www.dell.com/support.



Stuurprogramma Intel Serial IO

Controleer in Apparaatbeheer of het Intel Serial IO-stuurprogramma is geïnstalleerd. Installeer de updates van het stuurprogramma via www.dell.com/support.



- System devices
 - ACPI Fixed Feature Button
 - ACPI Lid
 - ACPI Power Button
 - ACPI Processor Aggregator
 - ACPI Sleep Button
 - ACPI Thermal Zone
 - Charge Arbitration Driver
 - Composite Bus Enumerator
 - Dell Diag Control Device
 - Dell System Analyzer Control Device
 - High precision event timer
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family LPC Controller (QM175) - A153
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #1 - A110
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #9 - A118
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #5 - A114
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PMC - A121
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family SMBus - A123
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family Thermal subsystem - A131
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Manager
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Multi-Chip Discrete Graphics(DGFX) Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Multi-Chip Discrete Graphics(DGFX) Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Multi-Chip Package Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Processor Participant
 - Intel(R) Integrated Sensor Solution
 - Intel(R) Management Engine Interface
 - Intel(R) Power Engine Plug-in
 - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - A160
 - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - A161
 - Intel(R) Smart Sound Technology (Intel(R) SST) Audio Controller
 - Intel(R) Smart Sound Technology (Intel(R) SST) OED
 - Intel(R) Software Guard Extensions Device
 - Intel(R) Virtual Buttons
 - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200 v6/7th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 5910
 - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) PCIe Controller (x16) - 1901
 - Legacy device
 - Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller
 - Microsoft ACPI-Compliant System
 - Microsoft System Management BIOS Driver
 - Microsoft UEFI-Compliant System
 - Microsoft Virtual Drive Enumerator
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
 - Numeric data processor
 - PCI Express Root Complex
 - Plug and Play Software Device Enumerator
 - Programmable interrupt controller
 - Remote Desktop Device Redirector Bus
 - System CMOS/real time clock
 - System timer
 - UMBus Root Bus Enumerator

Intel Trusted Execution Engine-interface

Controleer in Apparaatbeheer of het stuurprogramma voor de Intel Trusted Execution Engine-interface is geïnstalleerd. Installeer de update van het stuurprogramma via www.dell.com/support.

- System devices
 - ACPI Fixed Feature Button
 - ACPI Lid
 - ACPI Power Button
 - ACPI Processor Aggregator
 - ACPI Sleep Button
 - ACPI Thermal Zone
 - Charge Arbitration Driver
 - Composite Bus Enumerator
 - Dell Diag Control Device
 - Dell System Analyzer Control Device
 - High precision event timer
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family LPC Controller (QM175) - A153
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #1 - A110
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #9 - A118
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #5 - A114
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PMC - A121
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family SMBus - A123
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family Thermal subsystem - A131
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Manager
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Multi-Chip Discrete Graphics(DGFX) Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Multi-Chip Discrete Graphics(DGFX) Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Multi-Chip Package Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Processor Participant
 - Intel(R) Integrated Sensor Solution
 - Intel(R) Management Engine Interface
 - Intel(R) Power Engine Plug-in
 - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - A160
 - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - A161
 - Intel(R) Smart Sound Technology (Intel(R) SST) Audio Controller
 - Intel(R) Smart Sound Technology (Intel(R) SST) OED
 - Intel(R) Software Guard Extensions Device
 - Intel(R) Virtual Buttons
 - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200 v6/7th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 5910
 - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) PCIe Controller (x16) - 1901
 - Legacy device
 - Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller
 - Microsoft ACPI-Compliant System
 - Microsoft System Management BIOS Driver
 - Microsoft UEFI-Compliant System
 - Microsoft Virtual Drive Enumerator
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
 - Numeric data processor
 - PCI Express Root Complex
 - Plug and Play Software Device Enumerator
 - Programmable interrupt controller
 - Remote Desktop Device Redirector Bus
 - System CMOS/real time clock
 - System timer
 - UMBus Root Bus Enumerator

Stuurprogramma Intel Virtual Button

Controleer in Apparaatbeheer of het stuurprogramma van de Intel Virtual Button is geïnstalleerd. Installeer de updates van het stuurprogramma via www.dell.com/support.

- System devices
 - ACPI Fixed Feature Button
 - ACPI Lid
 - ACPI Power Button
 - ACPI Processor Aggregator
 - ACPI Sleep Button
 - ACPI Thermal Zone
 - Charge Arbitration Driver
 - Composite Bus Enumerator
 - Dell Diag Control Device
 - Dell System Analyzer Control Device
 - High precision event timer
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family LPC Controller (QM175) - A153
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #1 - A110
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #9 - A118
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #5 - A114
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PMC - A121
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family SMBus - A123
 - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family Thermal subsystem - A131
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Manager
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Multi-Chip Discrete Graphics(DGFX) Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Multi-Chip Discrete Graphics(DGFX) Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Multi-Chip Package Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Processor Participant
 - Intel(R) Integrated Sensor Solution
 - Intel(R) Management Engine Interface
 - Intel(R) Power Engine Plug-in
 - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - A160
 - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - A161
 - Intel(R) Smart Sound Technology (Intel(R) SST) Audio Controller
 - Intel(R) Smart Sound Technology (Intel(R) SST) OED
 - Intel(R) Software Guard Extensions Device
 - Intel(R) Virtual Buttons
 - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200 v6/7th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 5910
 - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) PCIe Controller (x16) - 1901
 - Legacy device
 - Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller
 - Microsoft ACPI-Compliant System
 - Microsoft System Management BIOS Driver
 - Microsoft UEFI-Compliant System
 - Microsoft Virtual Drive Enumerator
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
 - Numeric data processor
 - PCI Express Root Complex
 - Plug and Play Software Device Enumerator
 - Programmable interrupt controller
 - Remote Desktop Device Redirector Bus
 - System CMOS/real time clock
 - System timer
 - UMBus Root Bus Enumerator

Intel wifi- en Bluetooth-drivers

Controleer in Apparaatbeheer of het stuurprogramma van de netwerkkaart is geïnstalleerd. Installeer de updates van het stuurprogramma via www.dell.com/support.

Tabel 33. Netwerkadapter in Apparaatbeheer

Voor de installatie	Na de installatie
 Network adapters  Bluetooth Device (Personal Area Network)  Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)  Killer Wireless-n/a/ac 1435 Wireless Network Adapter  WAN Miniport (IKEv2)  WAN Miniport (IP)  WAN Miniport (IPv6)  WAN Miniport (L2TP)  WAN Miniport (Network Monitor)  WAN Miniport (PPPOE)  WAN Miniport (PPTP)	 Network adapters  Bluetooth Device (Personal Area Network)  Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)  Killer Wireless-n/a/ac 1435 Wireless Network Adapter  WAN Miniport (IKEv2)  WAN Miniport (IP)  WAN Miniport (IPv6)  WAN Miniport (L2TP)  WAN Miniport (Network Monitor)  WAN Miniport (PPPOE)  WAN Miniport (PPTP)  WAN Miniport (SSTP)

Controleer in Apparaatbeheer of het Bluetooth-stuurprogramma is geïnstalleerd. Installeer de updates van het stuurprogramma via www.dell.com/support.

Tabel 34. Bluetooth-driver in Apparaatbeheer

Voor de installatie	Na de installatie
 Bluetooth  Microsoft Bluetooth Enumerator  Microsoft Bluetooth LE Enumerator  Microsoft Bluetooth Protocol Support Driver  Qualcomm QCA61x4A Bluetooth 4.1	 Bluetooth  Microsoft Bluetooth Enumerator  Microsoft Bluetooth LE Enumerator  Microsoft Bluetooth Protocol Support Driver  Qualcomm QCA61x4A Bluetooth 4.1

Behulpzame informatie vinden

Onderwerpen:

- [Contact opnemen met Dell](#)

Contact opnemen met Dell

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

Dell biedt diverse online en telefonische ondersteunings- en servicemogelijkheden. De beschikbaarheid verschilt per land en product en sommige services zijn mogelijk niet beschikbaar in uw regio. Wanneer u met Dell contact wilt opnemen voor vragen over de verkoop, technische ondersteuning of de klantenservice:

1. Ga naar **Dell.com/support**.
2. Selecteer uw ondersteuningscategorie.
3. Zoek naar uw land of regio in het vervolgkeuzemenu **Kies een land/regio** onderaan de pagina.
4. Selecteer de juiste service- of ondersteuningslink op basis van uw probleem.