

# Vostro 14-5468

## Eigenaarshandleiding



© 20162018 Dell Inc. of haar dochtermaatschappijen. Alle rechten voorbehouden. Dell, EMC, en andere handelsmerken zijn handelsmerken van Dell Inc. of zijn dochterondernemingen. Andere handelsmerken zijn mogelijk handelsmerken van hun respectieve eigenaren.

|                                                            |           |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Aan de computer werken.....</b>                       | <b>7</b>  |
| Veiligheidsinstructies.....                                | 7         |
| Voordat u aan de computer gaat werken.....                 | 7         |
| Uw computer uitschakelen.....                              | 8         |
| Nadat u aan de computer heeft gewerkt.....                 | 8         |
| <b>2 Productoverzicht.....</b>                             | <b>9</b>  |
| Vooraanzicht.....                                          | 9         |
| Linkeraanzicht.....                                        | 10        |
| Rechteraanzicht.....                                       | 10        |
| Bovenaanzicht.....                                         | 11        |
| <b>3 Onderdelen verwijderen en plaatsen.....</b>           | <b>12</b> |
| Aanbevolen hulpmiddelen.....                               | 12        |
| De achterplaat verwijderen.....                            | 12        |
| De achterplaat plaatsen.....                               | 13        |
| De batterij verwijderen.....                               | 13        |
| De batterij plaatsen.....                                  | 14        |
| De batterijkabel verwijderen.....                          | 14        |
| De batterijkabel plaatsen.....                             | 15        |
| De geheugenmodule verwijderen.....                         | 15        |
| De geheugenmodule plaatsen.....                            | 16        |
| De beugel van de solid-state schijf (SSD) verwijderen..... | 16        |
| De beugel van de solid-state schijf (SSD) plaatsen.....    | 17        |
| De solid-state schijf (SSD) verwijderen.....               | 17        |
| De solid-state schijf (SSD) plaatsen.....                  | 18        |
| De harde schijf verwijderen.....                           | 18        |
| De harde schijf plaatsen.....                              | 19        |
| De kabel van de harde schijf verwijderen.....              | 19        |
| De kabel van de harde schijf plaatsen.....                 | 20        |
| De beugel van de harde schijf verwijderen.....             | 20        |
| De beugel van de harde schijf plaatsen.....                | 21        |
| De WLAN-kaart verwijderen.....                             | 21        |
| De WLAN-kaart plaatsen.....                                | 22        |
| De knoopbatterij verwijderen.....                          | 22        |
| De knoopbatterij plaatsen.....                             | 23        |
| De ingangs-/uitgangskaat verwijderen.....                  | 23        |
| De ingangs-/uitgangskaat plaatsen.....                     | 24        |
| De ventilator verwijderen.....                             | 24        |
| De ventilator installeren.....                             | 26        |
| De warmteafleider verwijderen.....                         | 26        |
| De warmteafleider plaatsen.....                            | 27        |
| De led-kaart verwijderen.....                              | 27        |

|                                                                             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| De led-kaart plaatsen.....                                                  | 28        |
| De luidsprekers verwijderen.....                                            | 28        |
| De luidsprekers plaatsen.....                                               | 30        |
| De touchpad verwijderen.....                                                | 30        |
| De touchpad plaatsen.....                                                   | 32        |
| Het moederbord verwijderen.....                                             | 32        |
| Het moederbord plaatsen.....                                                | 35        |
| De beeldschermeenheid verwijderen.....                                      | 35        |
| De beeldschermeenheid plaatsen.....                                         | 38        |
| Het montagekader van het beeldscherm verwijderen.....                       | 38        |
| Het montagekader van de beeldschermeenheid plaatsen.....                    | 39        |
| De scharnieren van het beeldschermpaneel verwijderen.....                   | 39        |
| De scharnieren van het beeldschermpaneel plaatsen.....                      | 40        |
| De camera verwijderen.....                                                  | 40        |
| De camera plaatsen.....                                                     | 41        |
| Het beeldscherm verwijderen.....                                            | 41        |
| Het beeldscherm plaatsen .....                                              | 43        |
| Toetsenbord.....                                                            | 43        |
| De polssteun verwijderen.....                                               | 43        |
| De polssteun plaatsen.....                                                  | 44        |
| <b>4 Technologie en onderdelen.....</b>                                     | <b>45</b> |
| Netadapter.....                                                             | 45        |
| Processoren.....                                                            | 45        |
| De processor identificeren in Windows 10 en Windows 8.....                  | 45        |
| Het gebruik van de processor controleren in Taakbeheer.....                 | 45        |
| Het gebruik van de processor controleren in Broncontrole.....               | 46        |
| Chipsets.....                                                               | 46        |
| Het chipset-stuurprogramma downloaden.....                                  | 47        |
| De chipset identificeren in Apparaatbeheer van Windows 10 en Windows 8..... | 47        |
| Grafische opties.....                                                       | 47        |
| Stuurprogramma's downloaden.....                                            | 48        |
| De beeldschermadapter identificeren.....                                    | 48        |
| De schermresolutie wijzigen.....                                            | 48        |
| Het scherm draaien.....                                                     | 48        |
| Weergave-opties.....                                                        | 49        |
| Helderheid aanpassen in Windows 10.....                                     | 49        |
| Helderheid aanpassen in Windows 8.....                                      | 49        |
| Het scherm reinigen.....                                                    | 49        |
| Verbinding maken met externe weergaveapparaten.....                         | 50        |
| Audiocontroller.....                                                        | 50        |
| Het audio-stuurprogramma downloaden.....                                    | 50        |
| De audiocontroller identificeren in Windows 10.....                         | 50        |
| De audio-instellingen wijzigen.....                                         | 51        |
| WLAN-kaarten.....                                                           | 51        |
| Opties voor het scherm Secure Boot (Beveiligd opstarten).....               | 51        |
| Opties voor harde schijven.....                                             | 51        |

|                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| De harde schijf identificeren in Windows 10 en Windows 8.....          | 52        |
| De harde schijf identificeren in het BIOS.....                         | 52        |
| Camerafuncties.....                                                    | 52        |
| De camera identificeren in Apparaatbeheer van Windows 10.....          | 52        |
| De camera identificeren in Apparaatbeheer van Windows 8.....           | 53        |
| De camera starten.....                                                 | 53        |
| De camera-toepassing starten.....                                      | 53        |
| Geheugenfuncties.....                                                  | 54        |
| Systeemgeheugen controleren in Windows 10.....                         | 54        |
| Systeemgeheugen controleren in Windows 8.....                          | 54        |
| Het systeemgeheugen controleren in System Setup BIOS.....              | 54        |
| Het geheugen testen met behulp van ePSA.....                           | 54        |
| Intel chipsetstuurprogramma's.....                                     | 55        |
| Intel HD Graphics-stuurprogramma's.....                                | 55        |
| Realtek HD audiostuurprogramma's.....                                  | 56        |
| <b>5 Systeeminstellingen.....</b>                                      | <b>57</b> |
| Overzicht voor Systeemininstallatie.....                               | 57        |
| Boot Sequence (Opstartvolgorde).....                                   | 57        |
| Navigatietoetsen.....                                                  | 58        |
| Het BIOS updaten .....                                                 | 58        |
| Opties voor System Setup.....                                          | 59        |
| <b>6 Technische specificaties.....</b>                                 | <b>61</b> |
| Specificaties fysieke afmetingen.....                                  | 61        |
| Systeeminformatiespecificaties.....                                    | 61        |
| Specificaties processor.....                                           | 61        |
| Geheugenspecificaties.....                                             | 61        |
| Audiospecificaties.....                                                | 62        |
| Videospecificaties.....                                                | 62        |
| Communicatiespecificaties.....                                         | 62        |
| Batterijspecificaties.....                                             | 62        |
| Specificaties poorten en connectoren.....                              | 63        |
| Beeldscherm specificaties.....                                         | 63        |
| Specificaties touchpad.....                                            | 64        |
| Toetsenbordspecificaties.....                                          | 64        |
| Adapterspecificaties.....                                              | 64        |
| Omgevingsspecificaties.....                                            | 64        |
| <b>7 Opties voor System Setup.....</b>                                 | <b>66</b> |
| Opties voor het scherm Algemeen.....                                   | 66        |
| Opties voor het scherm System Configuration (Systeemconfiguratie)..... | 67        |
| Opties voor het scherm Video.....                                      | 69        |
| Opties voor het scherm Security (Beveiliging).....                     | 69        |
| Opties voor het scherm Secure Boot (Beveiligd opstarten).....          | 70        |
| Opties voor het scherm Performance (Prestaties).....                   | 71        |
| Opties voor het scherm Power Management (Energiebeheer).....           | 72        |

|                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------|-----------|
| Opties voor het scherm POST Behavior (POST-gedrag).....       | 73        |
| Opties voor het scherm Virtualisatie-ondersteuning.....       | 74        |
| Opties voor draadloos scherm.....                             | 74        |
| Opties voor het scherm Maintenance (Onderhoud).....           | 75        |
| Opties voor het systeemlogscherm.....                         | 75        |
| <b>8 Problemen oplossen.....</b>                              | <b>76</b> |
| Diagnostische Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)..... | 76        |
| Foutcodes voor ledlampjes.....                                | 76        |
| Batterijstatuslampjes.....                                    | 77        |
| <b>9 Contact opnemen met Dell.....</b>                        | <b>78</b> |
| Contact opnemen met Dell.....                                 | 78        |

# Aan de computer werken

## Veiligheidsinstructies

Volg de onderstaande veiligheidsrichtlijnen om uw computer tegen mogelijke schade te beschermen en om uw eigen veiligheid te garanderen. Tenzij anders vermeld, wordt voor elke procedure in dit document uitgegaan van de volgende condities:

- U hebt de veiligheidsinformatie geraadpleegd die bij uw computer is geleverd.
  - Een onderdeel kan worden vervangen of, indien afzonderlijk aangeschaft, worden geïnstalleerd door de verwijderingsprocedure in omgekeerde volgorde uit te voeren.
- ⚠ GEVAAR:** Koppel alle voedingsbronnen los voordat u de computerbehuizing of -panelen opent. Zodra u klaar bent met de werkzaamheden binnen de computer, plaatst u de behuizing en alle panelen en schroeven terug voordat u de computer weer aansluit op de voedingsbron.
- ⚠ GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
- ⚠ WAARSCHUWING:** Een groot aantal reparaties mag alleen door een erkend onderhoudstechnicus worden uitgevoerd. U mag alleen de probleemoplossing en eenvoudige reparaties uitvoeren die in uw productdocumentatie wordt aangegeven of die u moet uitvoeren conform instructies van het on line of telefonische service- en onderhoudsteam. Schade als gevolg van onderhoudswerkzaamheden die niet door Dell zijn goedgekeurd, valt niet onder de garantie. Lees en volg de veiligheidsinstructies die bij het product zijn geleverd.
- ⚠ WAARSCHUWING:** Voorkom elektrostatische ontlading door uzelf te aarden met een aardingspolysbandje of door regelmatig een ongeverfd metalen oppervlak aan te raken, zoals een connector aan de achterkant van de computer.
- ⚠ WAARSCHUWING:** Hanteer alle onderdelen en kaarten met zorg. Raak de onderdelen of de contactpunten op een kaart niet aan. Houd de kaart bij de randen vast of aan de metalen montagebeugel. Houd een onderdeel, zoals een processor, aan de randen vast en niet aan de pennen.
- ⚠ WAARSCHUWING:** Verwijder kabels door aan de connector of aan het treklijpje te trekken en niet aan de kabel zelf. Sommige kabels hebben een connector met vergrendelingsklemmen. Druk deze in voordat u de kabel loskoppelt. Als u connectoren van elkaar haalt, moet u ervoor zorgen dat u ze recht uit de aansluiting trekt om te voorkomen dat de connectorpinnen verbuigen. Ook moet u voor het aansluiten van een kabel controleren of beide connectoren correct zijn gepositioneerd en uitgelijnd.
- ⓘ OPMERKING:** De kleur van uw computer en bepaalde onderdelen kunnen verschillen van de kleur die in dit document is afgebeeld.

## Voordat u aan de computer gaat werken

Om schade aan de computer te voorkomen, moet u de volgende instructies opvolgen voordat u in de computer gaat werken.

- 1 Zorg ervoor dat u de [Veiligheidsinstructies](#) volgt.
- 2 Zorg ervoor dat het werkoppervlak vlak en schoon is, om te voorkomen dat de computerkap bekrast raakt.
- 3 Schakel de computer uit, zie [Uw computer uitschakelen](#).
 

**⚠ WAARSCHUWING:** Wanneer u een netwerkkabel wilt verwijderen, moet u eerst de connector van de netwerkkabel uit de computer verwijderen en daarna de netwerkkabel loskoppelen van het netwerkkapparaat.
- 4 Verwijder alle netwerkkabels uit de computer.
- 5 Verwijder de computer en alle daarop aangesloten apparaten uit het stopcontact.



- 6 Houd de aan-uitknop ingedrukt terwijl de stekker van de computer uit het stopcontact is verwijderd om het moederbord te aarden.
- 7 Verwijder de kap.

**⚠ WAARSCHUWING:** Raak onderdelen pas aan nadat u zich hebt geaard door een ongeverfd metalen oppervlak van de behuizing aan te raken, zoals het metaal rondom de openingen voor de kaarten aan de achterkant van de computer. Raak tijdens het werken aan uw computer af en toe een ongeverfd metalen oppervlak aan om eventuele statische elektriciteit, die schadelijk kan zijn voor interne componenten, te ontladen.

## Uw computer uitschakelen

### Nadat u aan de computer heeft gewerkt

Nadat u de onderdelen hebt vervangen of teruggeplaatst, moet u controleren of u alle externe apparaten, kaarten, kabels etc. hebt aangesloten voordat u de computer inschakelt.

**⚠ WAARSCHUWING:** U voorkomt schade aan de computer door alleen de batterij te gebruiken die voor deze specifieke Dell-computer is ontworpen. Gebruik geen batterijen die voor andere Dell-computer zijn ontworpen.

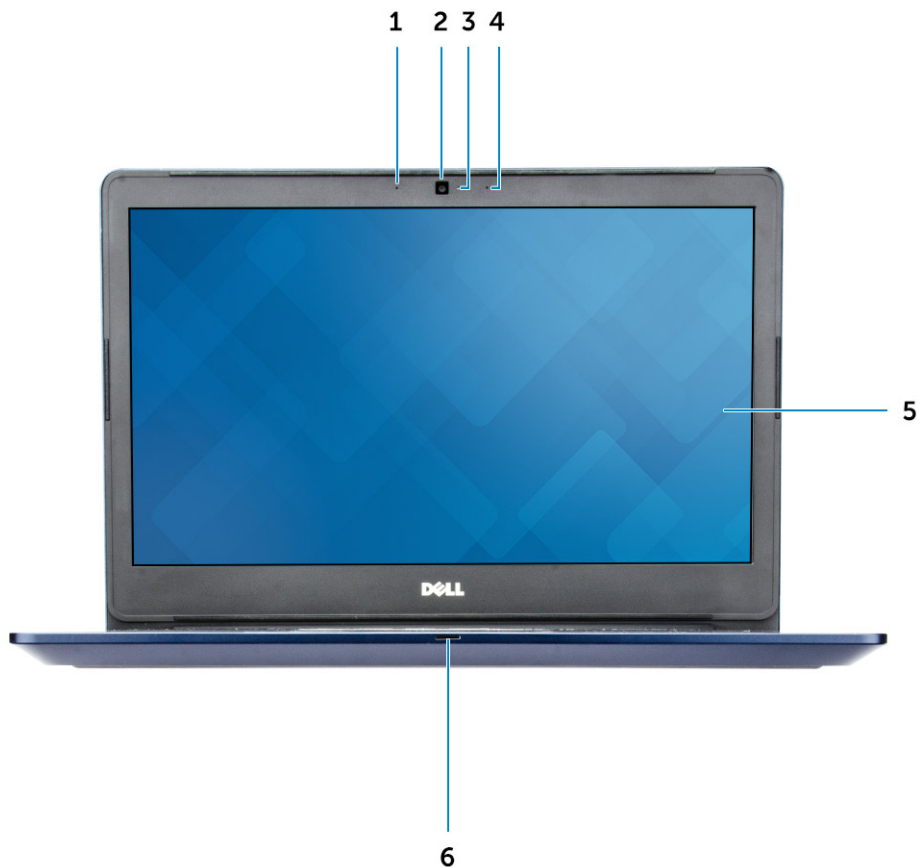
- 1 Sluit externe apparaten, zoals een poortreplicator of een mediastation aan en plaats alle kaarten, zoals een ExpressCard, terug.
- 2 Sluit alle telefoon- of netwerkkabels aan op uw computer.

**⚠ WAARSCHUWING:** Als u een netwerkkabel wilt aansluiten, sluit u de kabel eerst aan op het netwerkkapparaat en sluit u de kabel vervolgens aan op de computer.

- 3 Plaats de batterij terug.
- 4 Plaats de onderplaat terug.
- 5 Sluit uw computer en alle aangesloten apparaten aan op het stopcontact.
- 6 Zet de computer aan.

## Productoverzicht

### Vooraanzicht



- 1 Digitale array-microfoon
- 3 Statuslampje voor camera
- 5 Beeldscherm

- 2 Camera
- 4 Digitale array-microfoon
- 6 Lampje voor de status van de netvoeding en batterij/de status van de harde schijf

# Linkeraanzicht



- |   |                   |   |                                  |
|---|-------------------|---|----------------------------------|
| 1 | Stroomconnector   | 2 | Netwerkaansluiting               |
| 3 | HDMI-connector    | 4 | USB 3.0-connector met PowerShare |
| 5 | USB 3.0-connector | 6 | Headsetconnector                 |

# Rechteraanzicht



- |   |                    |   |                              |
|---|--------------------|---|------------------------------|
| 1 | Geheugenkaartlezer | 2 | USB 3.0-connector            |
| 3 | VGA-connector      | 4 | Sleuf voor beveiligingskabel |

# Bovenaanzicht



- |   |                   |   |             |
|---|-------------------|---|-------------|
| 1 | Aan-uitknop       | 2 | Toetsenbord |
| 3 | Vingerafdrukkezer | 4 | Polssteen   |
| 5 | Touchpad          |   |             |

## Onderdelen verwijderen en plaatsen

Deze paragraaf beschrijft gedetailleerd hoe de onderdelen moeten worden verwijderd uit, of worden geïnstalleerd in uw computer.

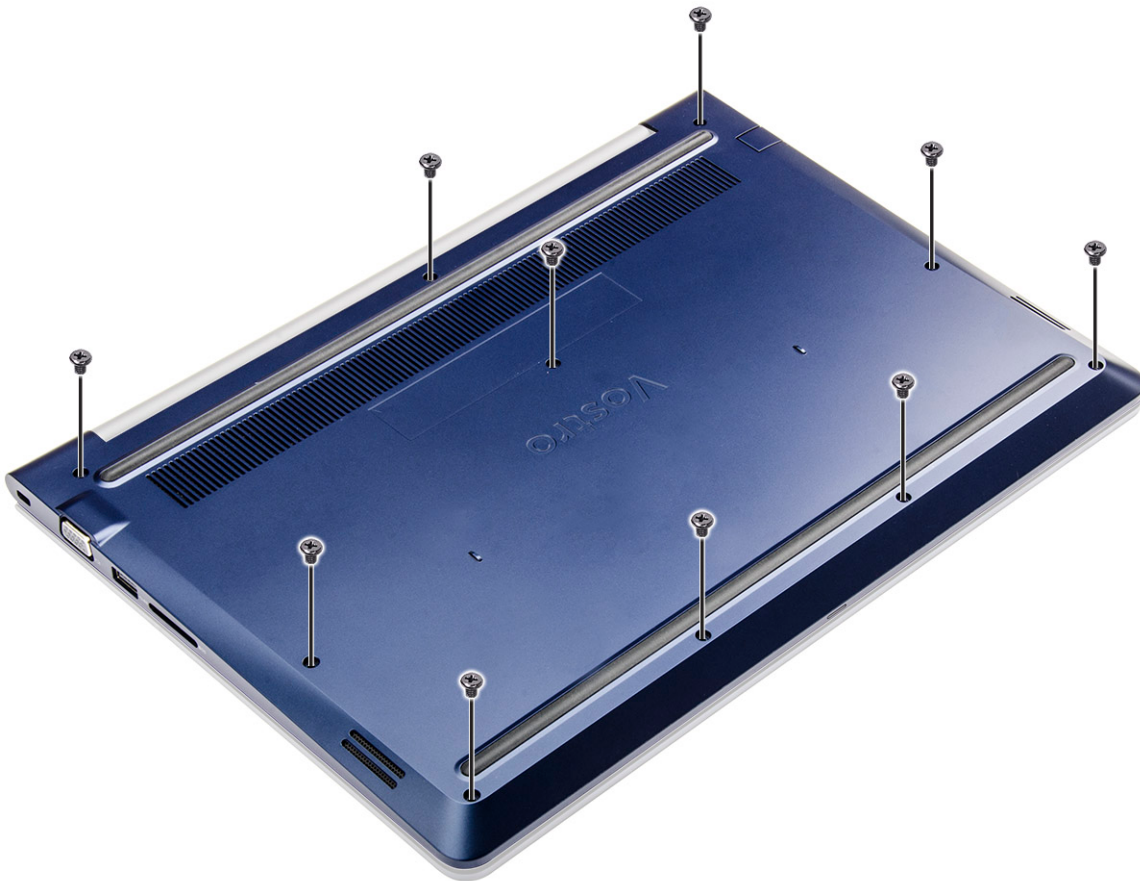
### Aanbevolen hulpmiddelen

Voor de procedures in dit document heeft u het volgende gereedschap nodig:

- Kruiskopschroevendraaier #0
- Kruiskopschroevendraaier #1
- Klein plastic pennetje

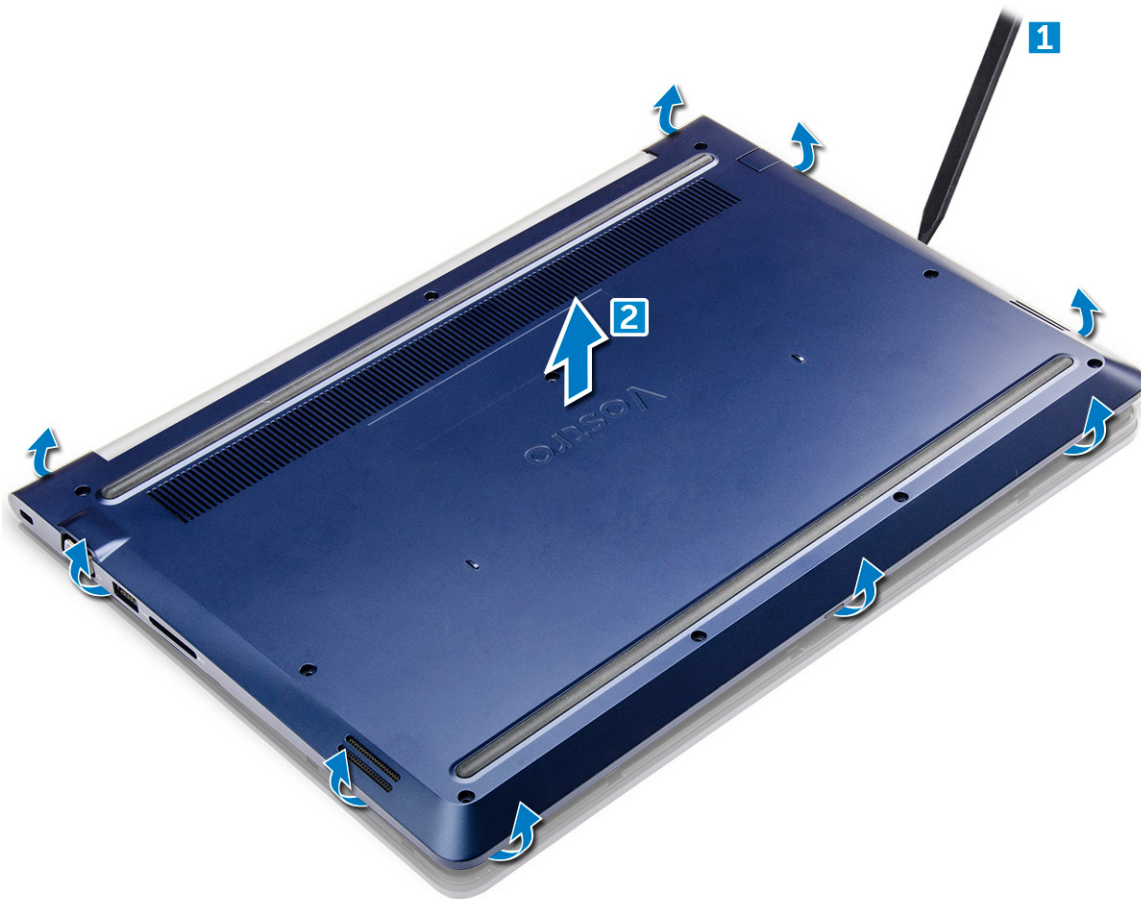
### De achterplaat verwijderen

- 1 Volg de procedures in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
- 2 Verwijder de schroeven waarmee de achterplaat op de computer is bevestigd.



- 3 U verwijderd de achterplaat als volgt:

- a Gebruik een pennetje om de randen van de achterplaat aan alle kanten los te maken[1].
- b Til de achterplaat weg van de computer [2].

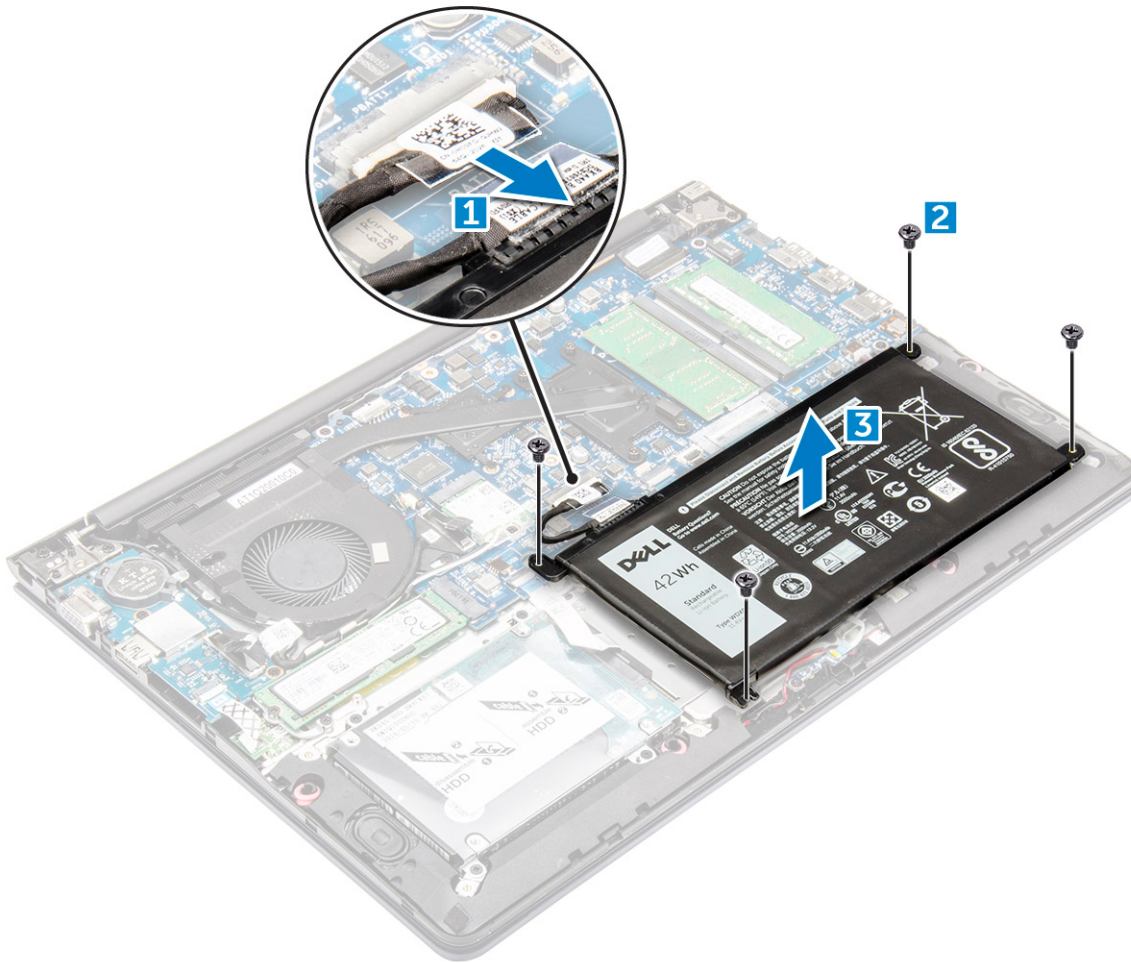


## De achterplaat plaatsen

- 1 Lijn de achterplaat uit met de schroefgaten op de computer.
- 2 Draai de schroeven vast waarmee de onderplaat aan de computer wordt bevestigd.
- 3 Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

## De batterij verwijderen

- 1 Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).
- 3 Verwijder de accu als volgt:
  - a Koppel de batterijkabel los van de connector op het moederbord [1].
  - b Verwijder de schroeven waarmee de batterij aan de computer vastzit [2].
  - c Til en verwijder de batterij uit de computer [3].

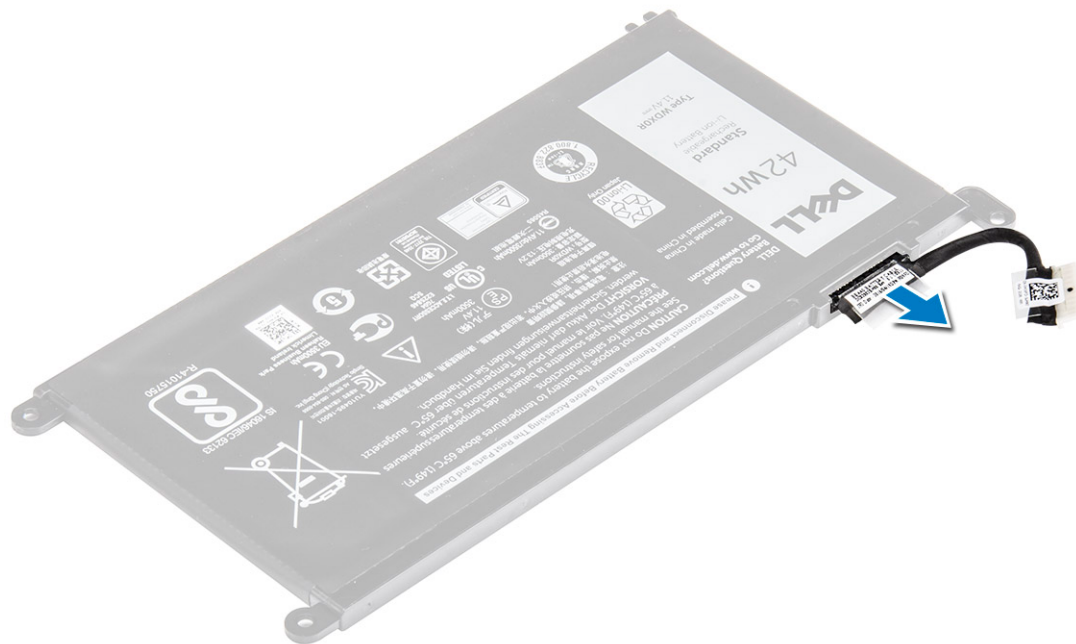


## De batterij plaatsen

- 1 Steek de batterij in de sleuf op de computer.
- 2 Plaats de schroeven waarmee de batterij aan de computer wordt bevestigd.
- 3 Sluit de stekker van de luidsprekerkabel aan op de connector op het moederbord.
- 4 Plaats de [achterplaat](#).
- 5 Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

## De batterijkabel verwijderen

- 1 Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
- 2 Verwijder de volgende onderdelen:
  - a [achterplaat](#)
  - b [batterij](#)
- 3 Koppel de batterijkabel los van de aansluiting op de batterij.

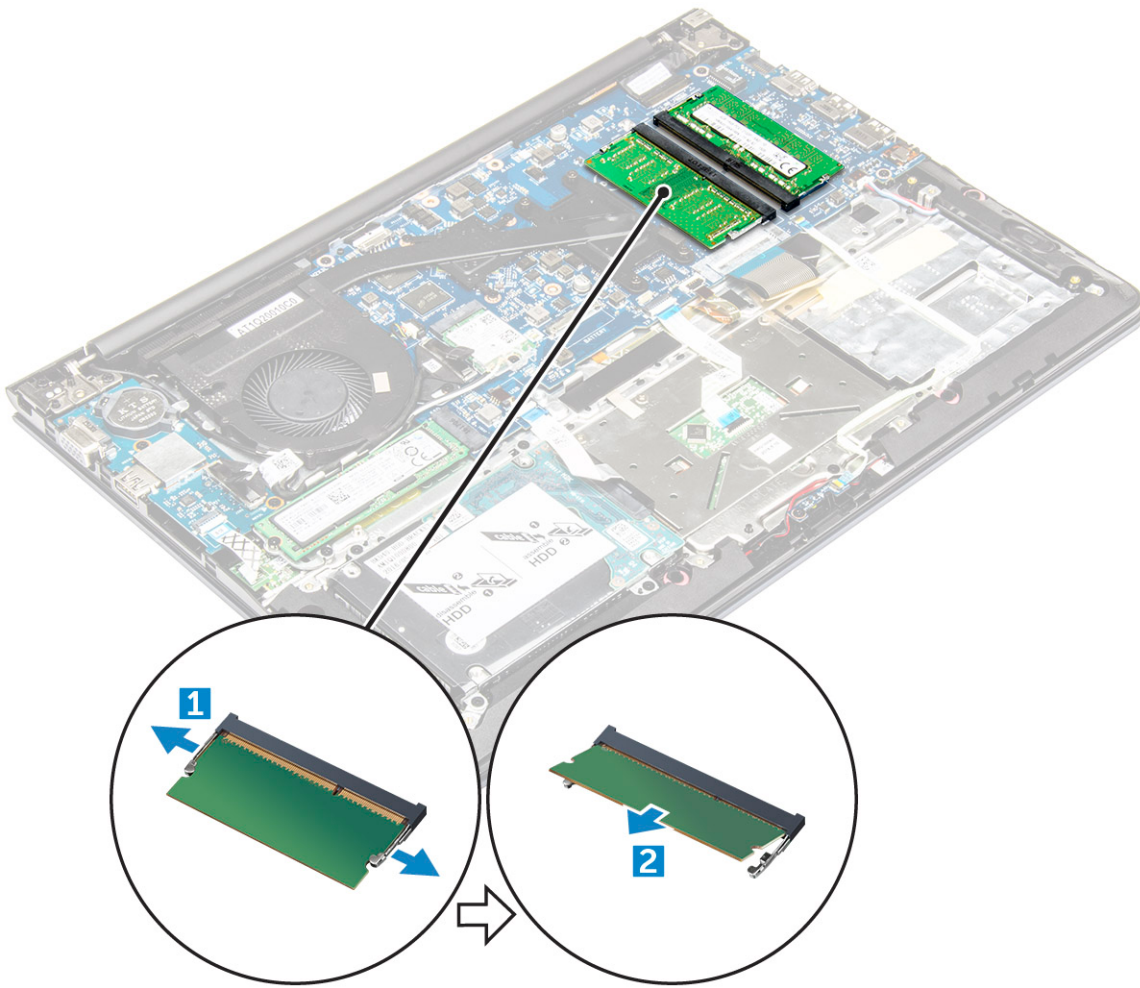


## De batterijkabel plaatsen

- 1 Sluit de batterijkabel aan op de batterij.
- 2 Plaats:
  - a [batterij](#)
  - b [achterplaat](#)
- 3 Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt.](#)

## De geheugenmodule verwijderen

- 1 Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken.](#)
- 2 Verwijder de volgende onderdelen:
  - a [achterplaat](#)
  - b [batterij](#)
- 3 Verwijder de geheugenmodule:
  - a Trek de borgklemmetjes uit de geheugenmodule totdat de module omhoogschiet.
  - b Verwijder de geheugenmodule uit de connector op het moederbord.

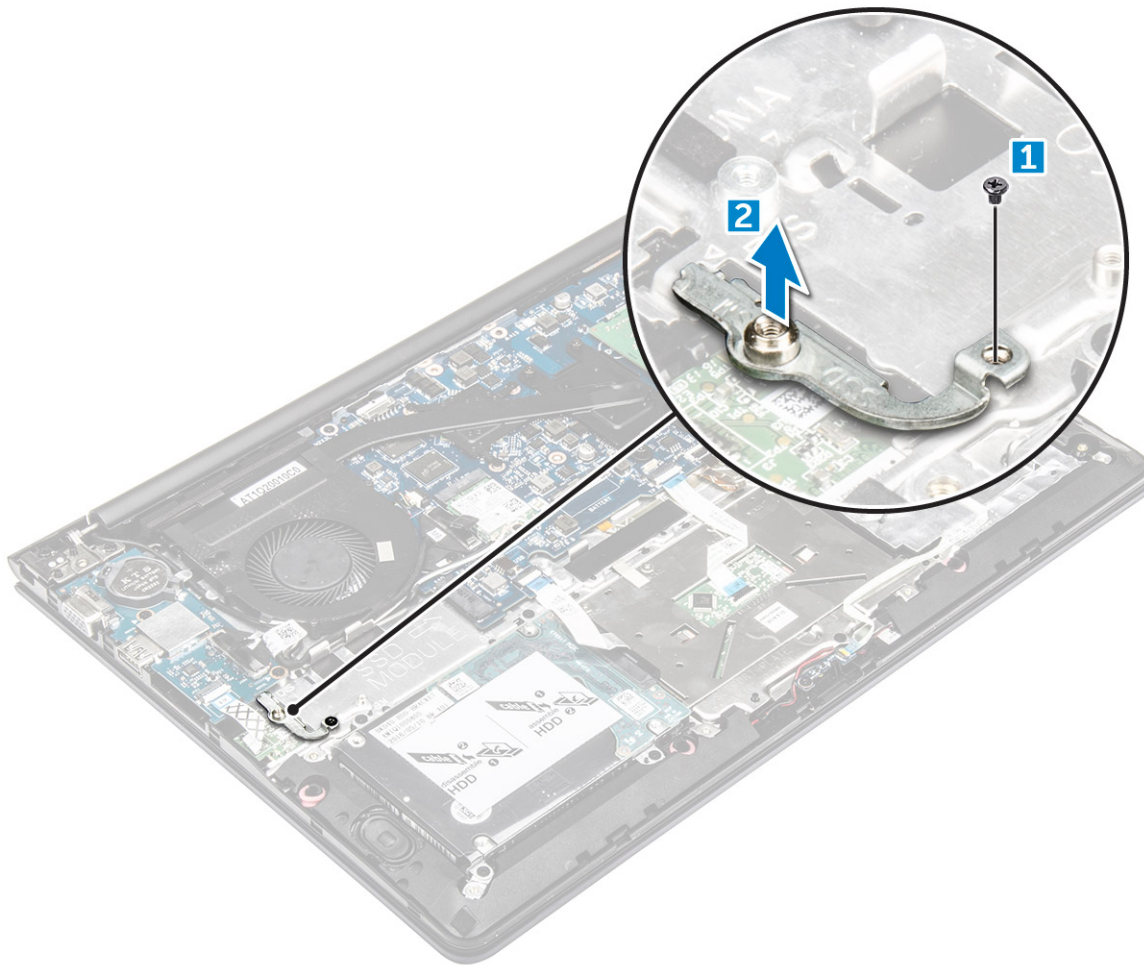


## De geheugenmodule plaatsen

- 1 Plaats de geheugenmodule in de socket.
- 2 Druk de geheugenmodule naar beneden totdat hij vastklikt.
- 3 Plaats:
  - a batterij
  - b achterplaat
- 4 Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt.](#)

## De beugel van de solid-state schijf (SSD) verwijderen

- 1 Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken.](#)
- 2 Verwijder de volgende onderdelen:
  - a achterplaat.
  - b batterij.
- 3 Verwijder de beugel van de SSD als volgt:
  - a Verwijder de schroeven waarmee de beugel van de SSD is bevestigd [1]
  - b Til de beugel van de SSD omhoog en verwijder deze uit de computer [2].

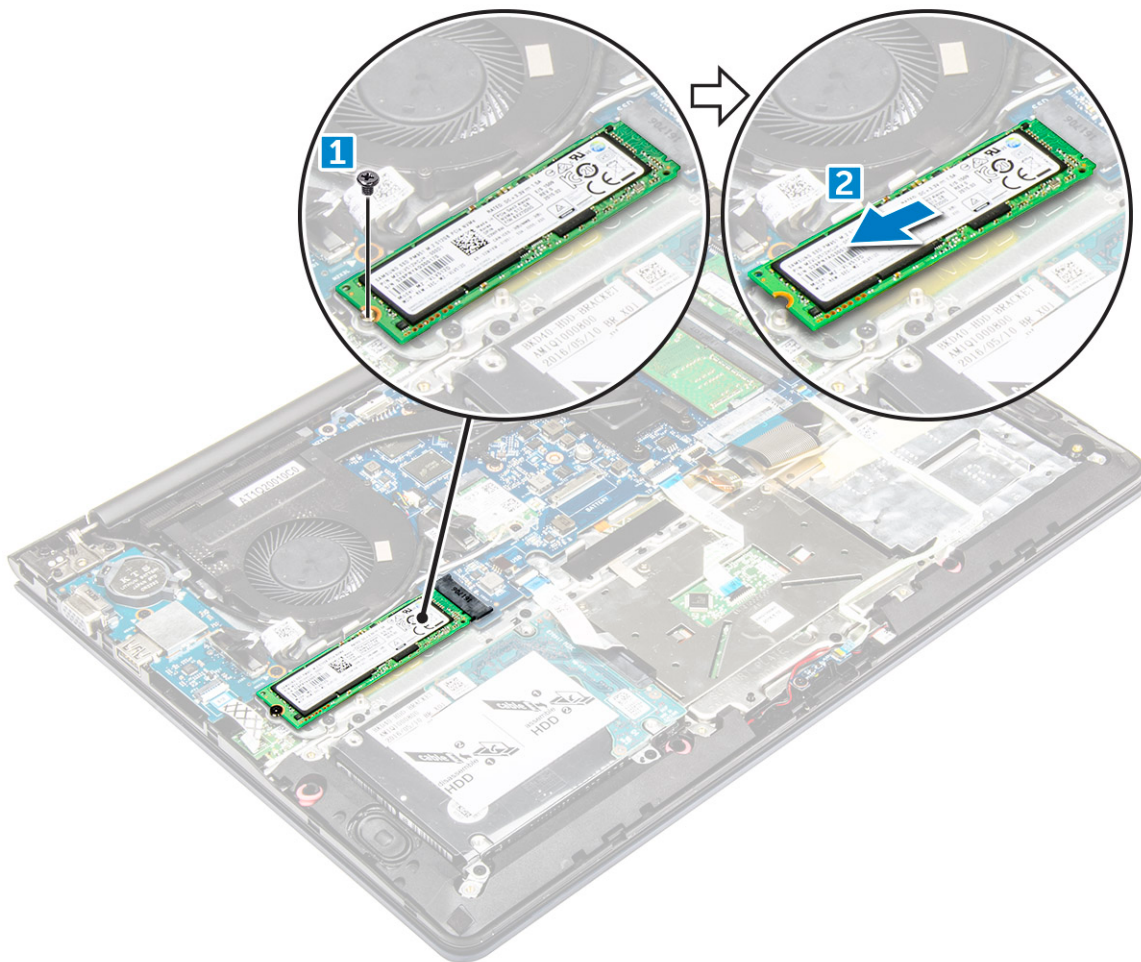


## De beugel van de solid-state schijf (SSD) plaatsen

- 1 Plaats de beugel van de SSD in de betreffende sleuf in de computer.
- 2 Draai de schroeven aan waarmee de beugel van de SSD wordt bevestigd.
- 3 Plaats:
  - a [batterij](#).
  - b [achterplaat](#).
- 4 Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

## De solid-state schijf (SSD) verwijderen

- 1 Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
- 2 Verwijder de volgende onderdelen:
  - a [achterplaat](#).
  - b [batterij](#).
- 3 U verwijdert de vaste schijf als volgt:
  - a Verwijder de schroeven waarmee de SSD op de computer vastzit [1].
  - b Koppel de SSD los van de connector op het moederbord [2].

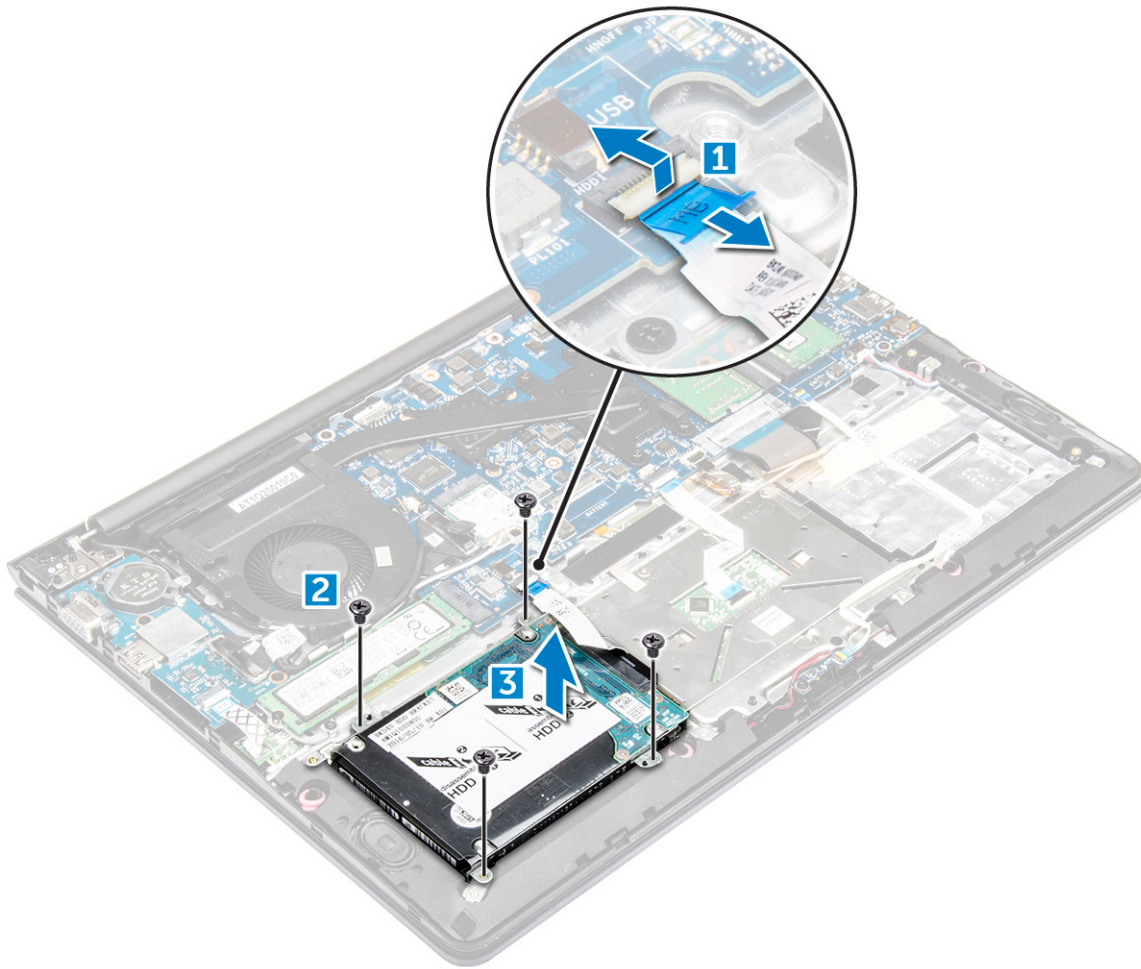


## De solid-state schijf (SSD) plaatsen

- 1 Plaats de SSD in de betreffende sleuf in de computer.
- 2 Draai de schroeven aan waarmee de SSD wordt bevestigd aan de computer.
- 3 Plaats:
  - a [batterij](#).
  - b [achterplaat](#).
- 4 Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

## De harde schijf verwijderen

- 1 Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
- 2 Verwijder de volgende onderdelen:
  - a [achterplaat](#)
  - b [batterij](#)
- 3 Ga als volgt te werk om de harde schijf te verwijderen:
  - a Til het lip op en koppel de kabel van de harde schijf los van de connector op het moederbord [1].
  - b Verwijder de schroeven waarmee de harde schijf aan de computer is bevestigd [2].
  - c Til de vaste schijf uit de computer [3].

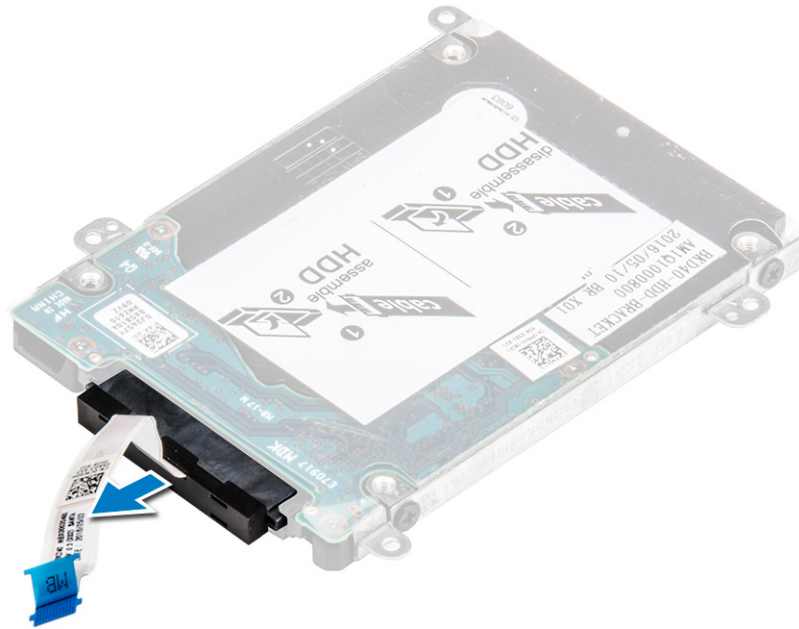


## De harde schijf plaatsen

- 1 Plaats de harde schijf-eenheid in de sleuf in de computer.
- 2 Draai de schroeven aan waarmee de harde schijf aan de computer is bevestigd.
- 3 Sluit de kabel van de vaste schijf aan op de connector op het moederbord.
- 4 Plaats:
  - a [batterij](#).
  - b [achterplaat](#)
- 5 Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

## De kabel van de harde schijf verwijderen

- 1 Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
- 2 Verwijder de volgende onderdelen:
  - a [achterplaat](#)
  - b [batterij](#)
  - c [harde schijf](#)
- 3 Koppel de kabel van de harde schijf los van de connector op de harde schijf.

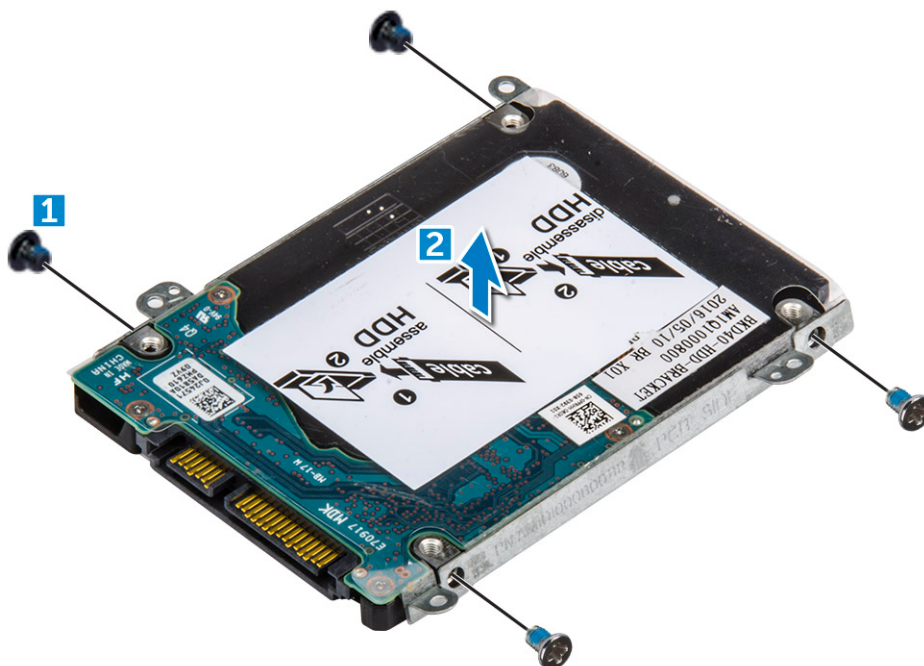


## De kabel van de harde schijf plaatsen

- 1 Sluit de kabel van de harde schijf aan op de harde schijf.
- 2 Plaats:
  - a [harde schijf](#)
  - b [batterij](#)
  - c [achterplaat](#)
- 3 Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

## De beugel van de harde schijf verwijderen

- 1 Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
- 2 Verwijder de volgende onderdelen:
  - a [achterplaat](#)
  - b [batterij](#)
  - c [harde schijf](#)
  - d [kabel van de harde schijf](#)
- 3 Ga als volgt te werk om de beugel van de harde schijf te verwijderen:
  - a Verwijder de schroeven waarmee de bracket aan de harde schijf vastzit.
  - b Til de beugel van de harde schijf op en verwijder deze.

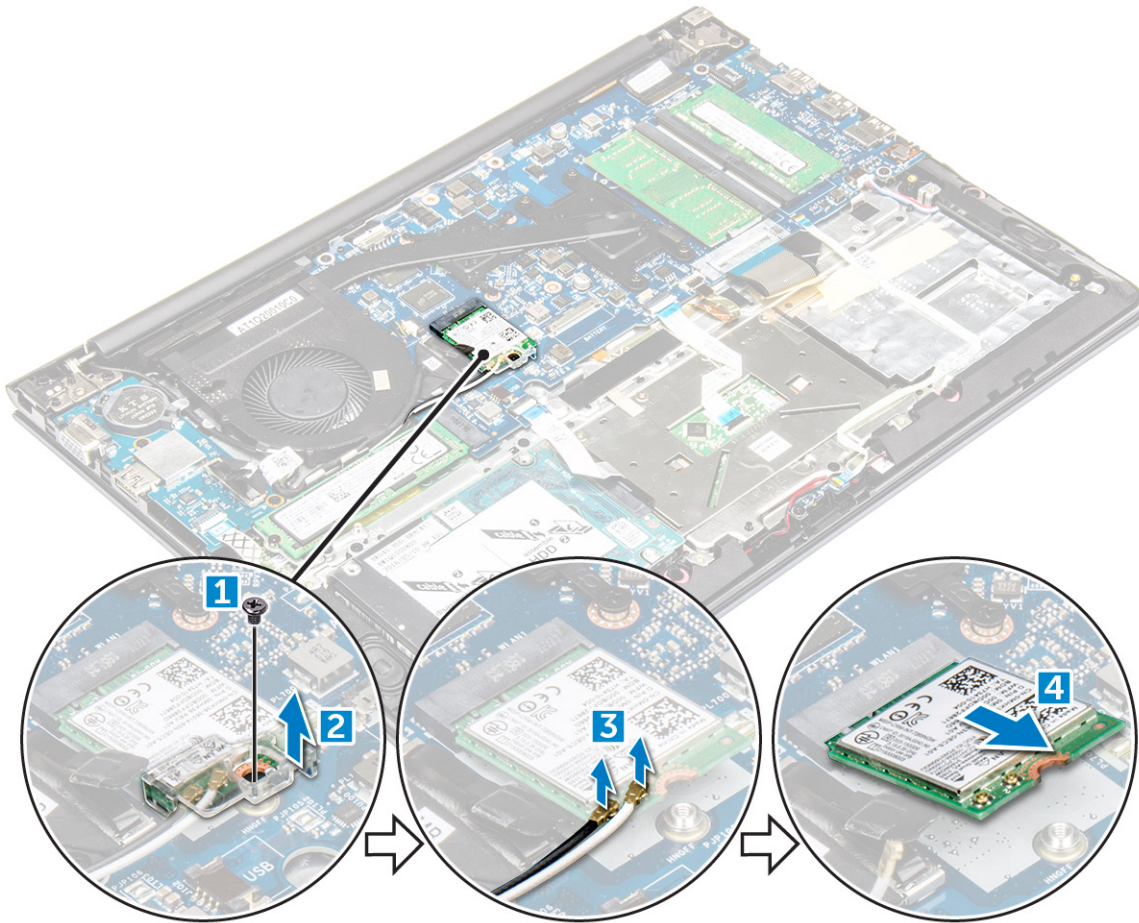


## De beugel van de harde schijf plaatsen

- 1 Plaats de beugel van de harde schijf in één lijn met de gaten in de harde schijf.
- 2 Draai de schroeven vast waarmee de vasteschijfhouder wordt bevestigd.
- 3 Plaats:
  - a [kabel van de harde schijf](#)
  - b [harde schijf](#)
  - c [batterij](#)
  - d [achterplaat](#)
- 4 Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

## De WLAN-kaart verwijderen

- 1 Volg de procedures in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
- 2 Verwijder de volgende onderdelen:
  - a [achterplaat](#)
  - b [batterij](#)
- 3 Verwijder de WLAN-kaart:
  - a Verwijder de schroef waarmee de WLAN-kaart aan de computer is bevestigd en til het plastic lipje op [1] [2].
  - b Koppel de antennekabels los van de WLAN-kaart [3].
  - c Verwijder de WLAN-kaart uit de sleuf op het moederbord [4].

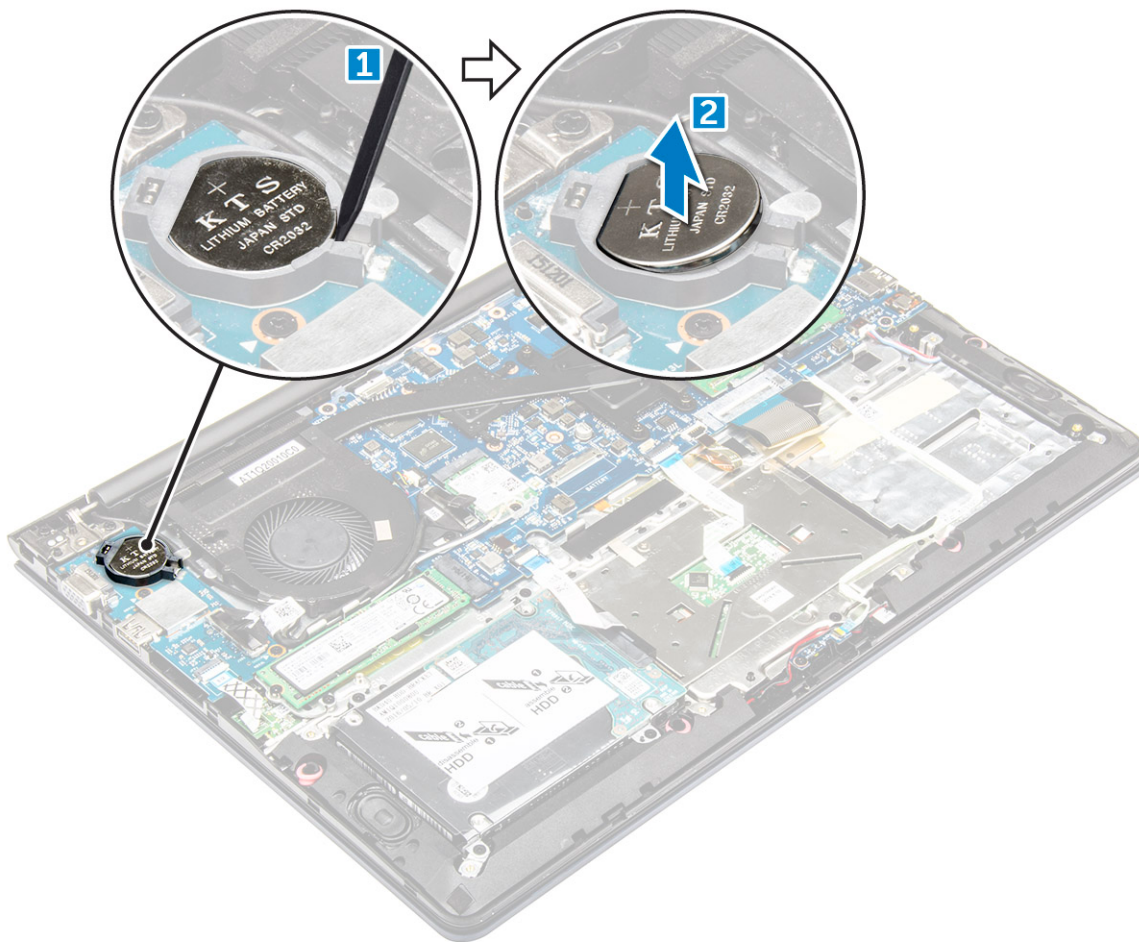


## De WLAN-kaart plaatsen

- 1 Plaats de WLAN-kaart onder een hoek van 45 graden in de connector.
- 2 Sluit de plastic kap boven de WLAN-kaart.
- 3 Draai de schroef aan waarmee de WLAN-kaart aan de computer vastzit.
- 4 Sluit de antennekabels aan op de connectoren die gemarkeerd zijn op de WLAN-kaart.
- 5 Plaats:
  - a batterij.
  - b achterplaat.
- 6 Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt.](#)

## De knoopbatterij verwijderen

- 1 Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken.](#)
- 2 Verwijder de volgende onderdelen:
  - a achterplaat
  - b batterij
- 3 Verwijder de knoopbatterij:
  - a Wrik met een pennetje de knoopbatterij omhoog uit de sleuf [1].
  - b Til de knoopbatterij op en verwijder deze [2].

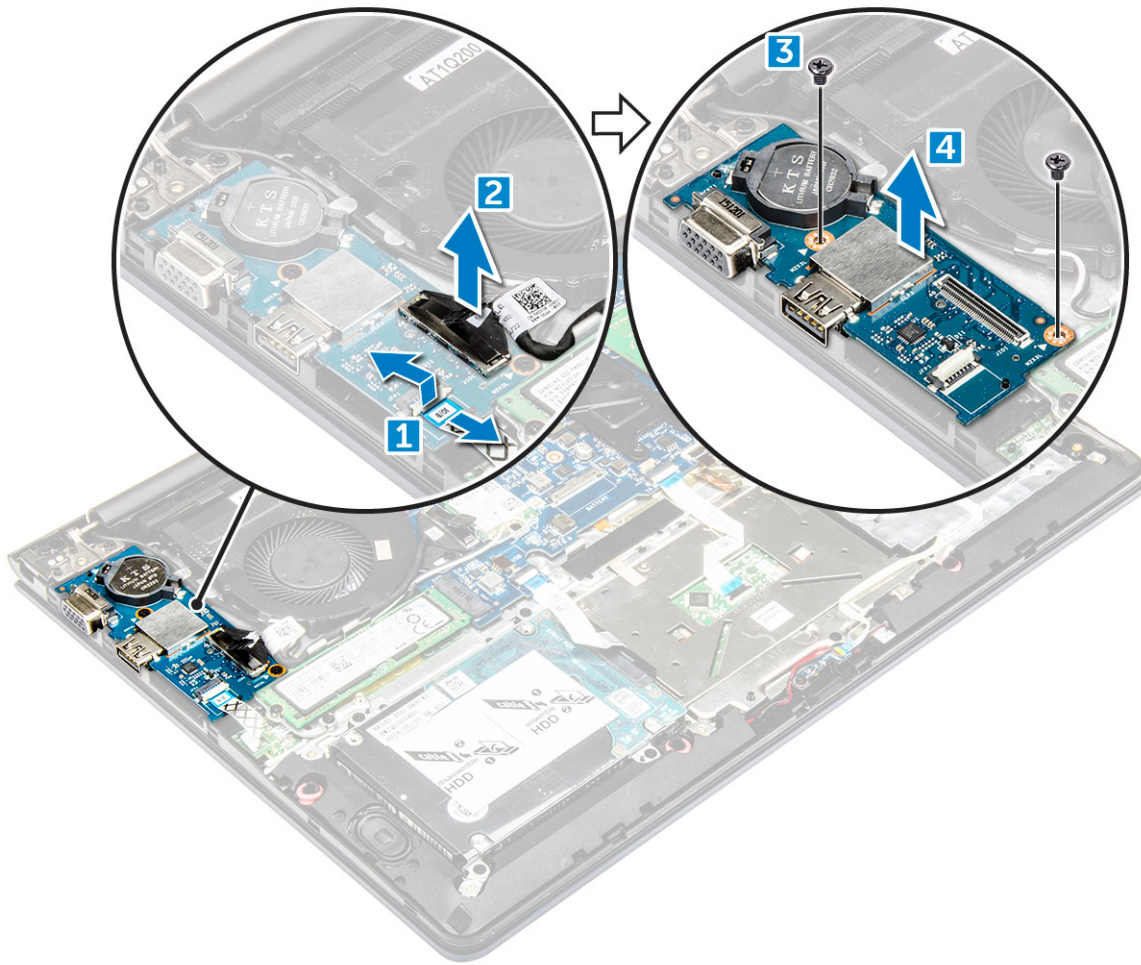


## De knoopbatterij plaatsen

- 1 Plaats de knoopbatterij in de sleuf in de computer totdat deze op zijn plaats klikt.
- 2 Installeer:
  - a batterij
  - b achterplaat
- 3 Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

## De ingangs-/uitgangskaart verwijderen

- 1 Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
- 2 Verwijder de volgende onderdelen:
  - a achterplaat
  - b batterij
  - c WLAN-kaart
- 3 Voor het verwijderen van de I/O-kaart:
  - a Koppel de connectorkabel van de I/O-kaart los van het moederbord [1] [2].
  - b Verwijder de schroef waarmee de I/O-kaartkabel vastzit op het moederbord [3].
  - c Til de I/O-kaart omhoog en verwijder deze uit de computer [4].

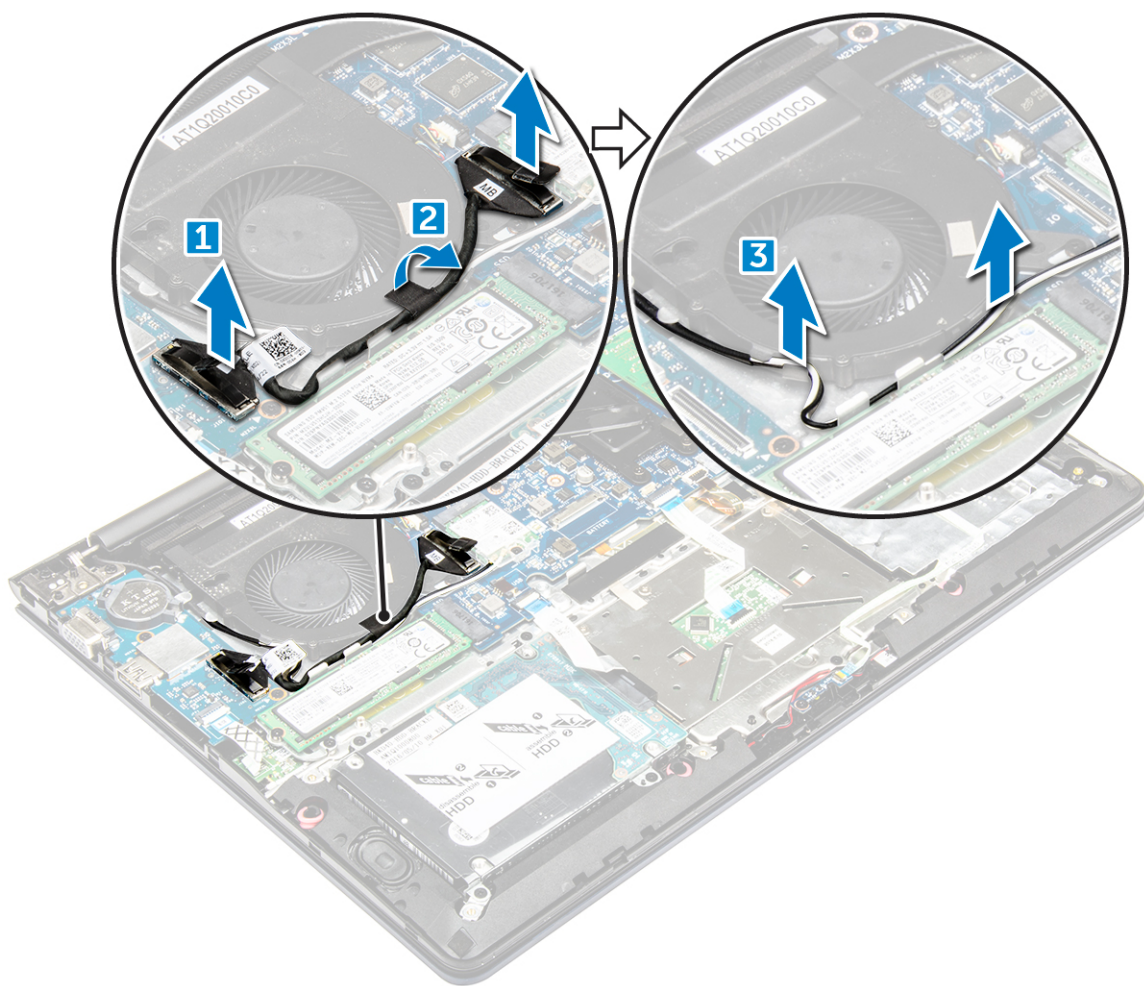


## De ingangs-/uitgangskaart plaatsen

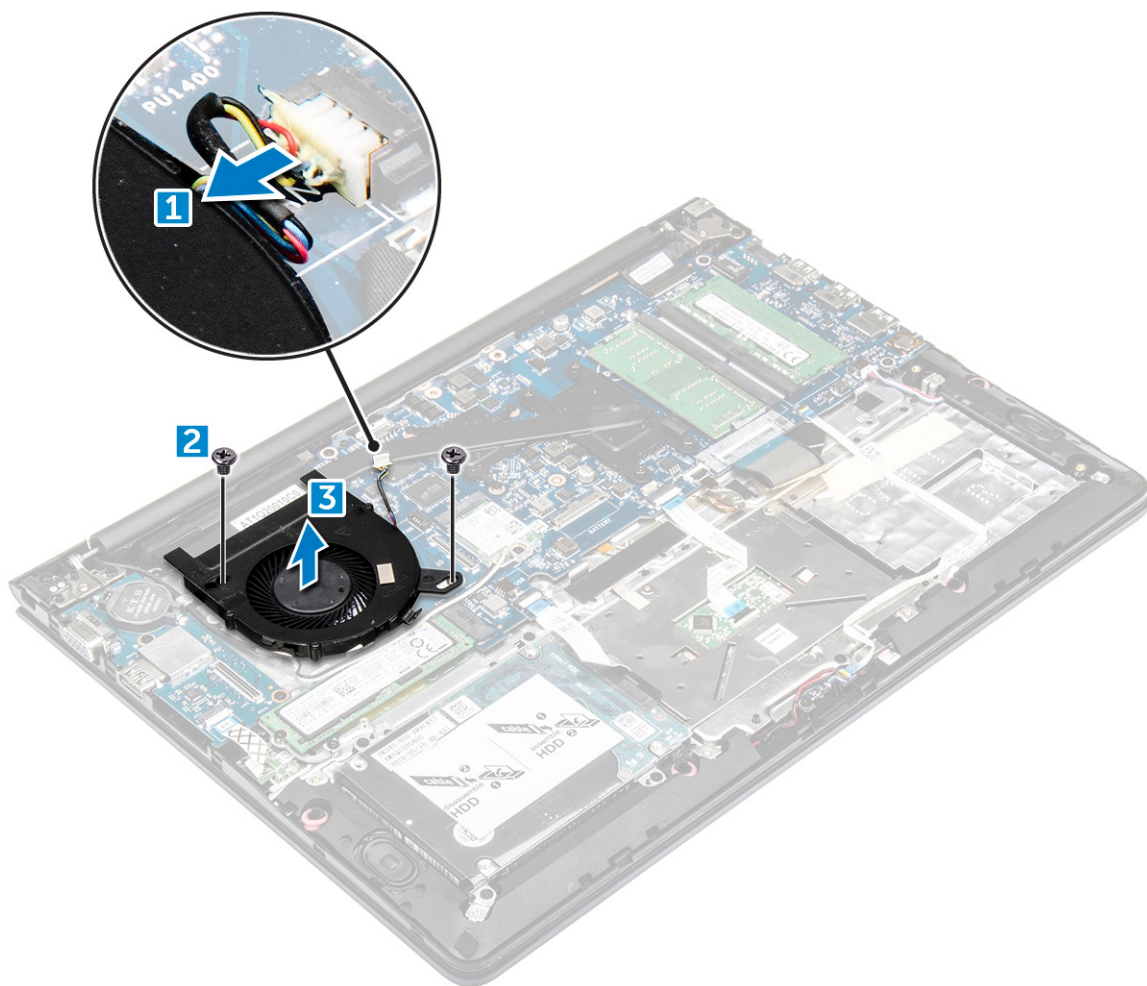
- 1 Plaats de I/O-kaart in de sleuf in de computerbehuizing.
- 2 Plaats de schroef waarmee de I/O-kaart aan de computer is bevestigd.
- 3 Sluit de kabels van de I/O-kaart aan op het moederbord.
- 4 Plaats:
  - a WLAN-kaart
  - b batterij
  - c achterplaat
- 5 Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

## De ventilator verwijderen

- 1 Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
- 2 Verwijder de volgende onderdelen:
  - a achterplaat
  - b batterij
  - c WLAN-kaart
- 3 U verwijdert de ventilator als volgt:
  - a Koppel de kabels van de I/O-kaart en het moederbord los van de connectoren op het moederbord [1] [2].
  - b Verwijder de kabelaansluitingen voor WLAN uit de ventilatormodule [3].



- 4 U verwijdert de ventilator als volgt:
- a Koppel de kabelaansluiting van de ventilator los van het moederbord [1].
  - b Verwijder de schroeven waarmee de systeemventilator aan het moederbord is bevestigd. [2]
  - c Til en verwijder de systeemventilator uit de computer. [3]



## De ventilator installeren

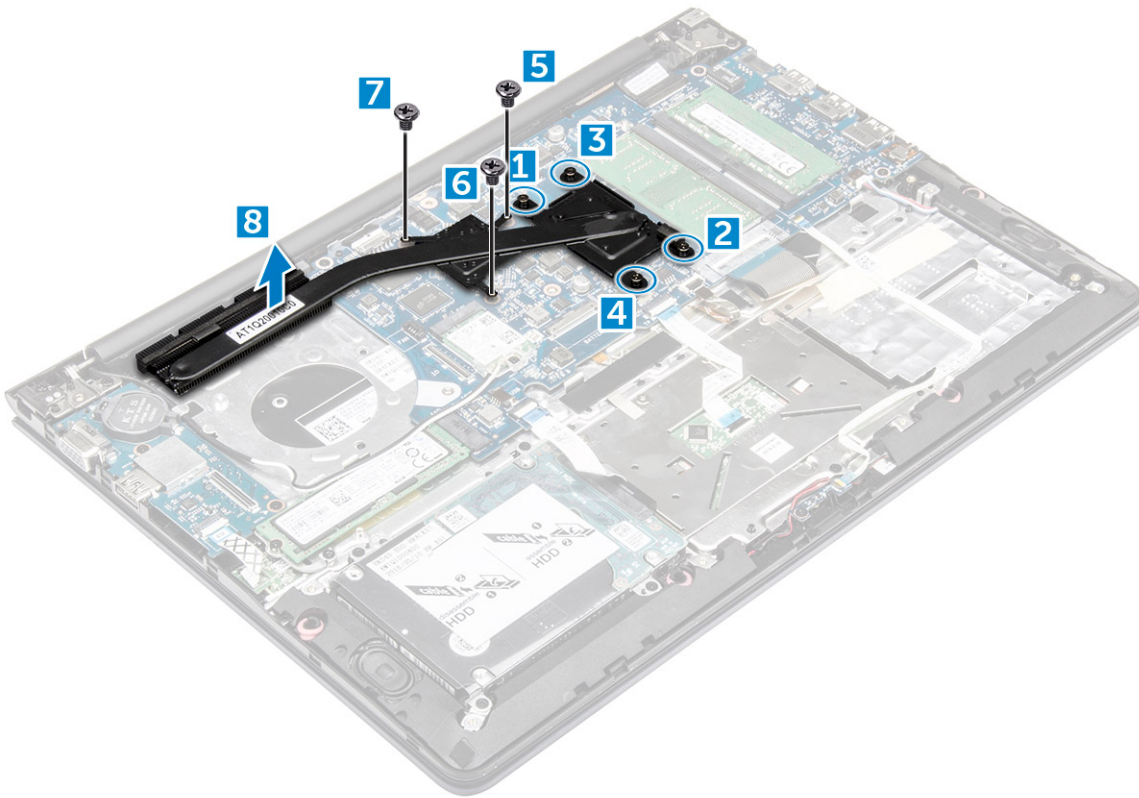
- 1 Plaats de ventilator in de sleuf op het moederbord.
- 2 Draai de schroeven aan om de ventilatormodule aan de computer te bevestigen.
- 3 Sluit de kabels van de I/O-kaart en de systeemventilator aan op de connectoren op het moederbord.
- 4 Plaats:
  - a WLAN-kaart
  - b batterij
  - c achterplaat
- 5 Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

## De warmteafleider verwijderen

- 1 Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
- 2 Verwijder de volgende onderdelen:
  - a achterplaat
  - b batterij
  - c systeemventilator
- 3 Verwijder de warmteafleider als volgt:
  - a Verwijder de schroeven waarmee de warmteafleidermodule aan het computerchassis is bevestigd.

① **OPMERKING:** Draai de schroeven los in de volgorde van de nummers [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]. Alle schroeven behalve de schroeven [5, 6, 7] zijn bevestigingsschroeven en kunnen niet volledig worden verwijderd.

- b Verwijder de warmteafleidermodule uit de sleuf op het moederbord [8].



## De warmteafleider plaatsen

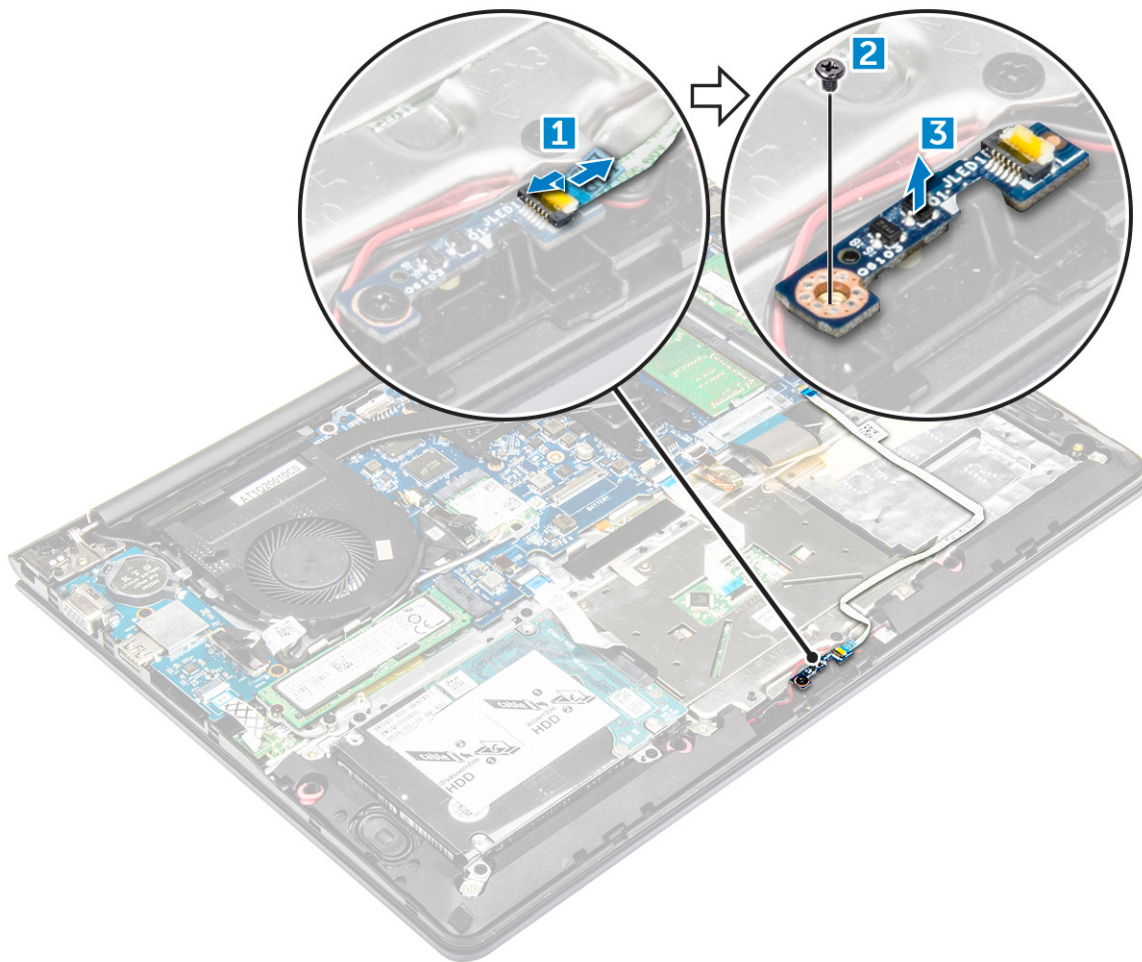
- 1 Plaats de warmteafleidermodule in de sleuf op het moederbord.
- 2 Draai de schroeven aan om de warmteafleidermodule te bevestigen aan de computer.

① **OPMERKING:** Draai de schroeven aan in de volgorde van de nummers [1, 2, 3, 4] op de warmteafleidingmodule. Draai de rest van de schroeven aan.

- 3 Plaats:
  - a systeemventilator
  - b batterij
  - c achterplaat
- 4 Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

## De led-kaart verwijderen

- 1 Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
- 2 Verwijder de volgende onderdelen:
  - a achterplaat
  - b batterij
- 3 U kunt de LED-kaart als volgt verwijderen:
  - a Til het lipje op om de connectorkabels van de led-kaart los te koppelen van het moederbord [1].
  - b Verwijder de schroef waarmee de LED-kaart aan de computer is bevestigd [2].
  - c Verwijder de LED-kaart uit de computer [3].

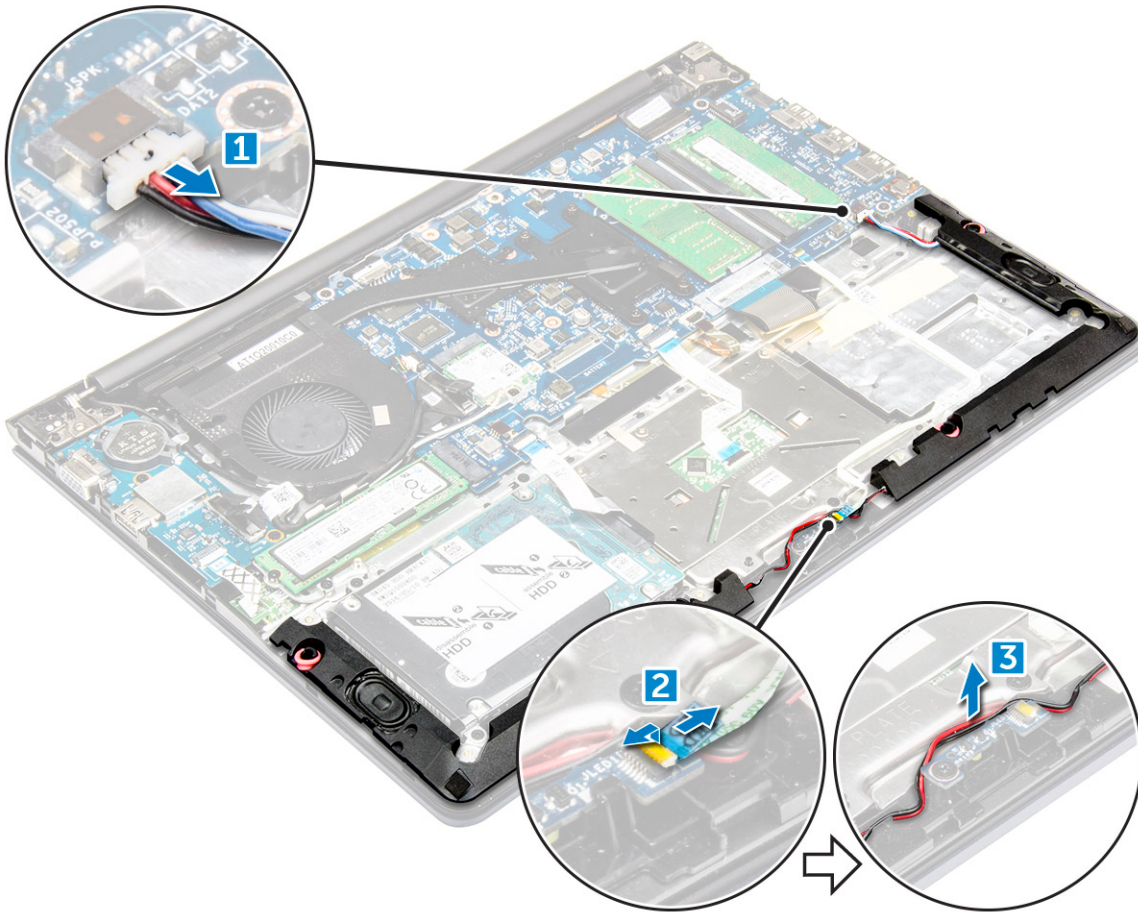


## De led-kaart plaatsen

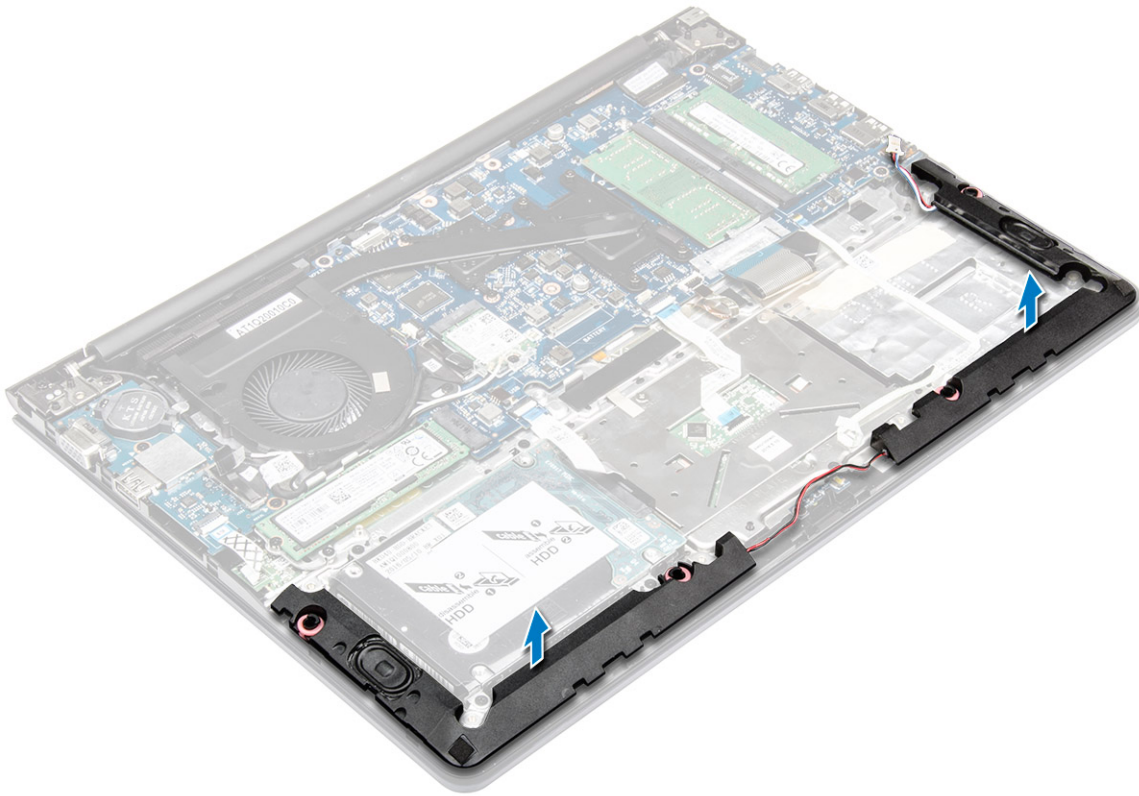
- 1 Plaats de LED-module in de sleuf in de computer.
- 2 Draai de schroef aan om de LED-module aan de computer te bevestigen.
- 3 Sluit de kabel van de LED-module aan op de computer.
- 4 Plaats:
  - a [batterij](#)
  - b [achterplaat](#)
- 5 Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

## De luidsprekers verwijderen

- 1 Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
- 2 Verwijder de volgende onderdelen:
  - a [achterplaat](#)
  - b [batterij](#)
- 3 Verwijder de luidsprekerkabels als volgt:
  - a Koppel de connectorkabels van de luidspreker los van het moederbord en de LED-kaart [1] [2].
  - b Verwijder de luidsprekerkabel uit de geleiders rond de LED-kaart [3].



- 4 De luidsprekers verwijderen:
- a Verwijder de kabels uit de geleiders.
  - b Til de luidspreker omhoog en verwijder hem uit de computer.

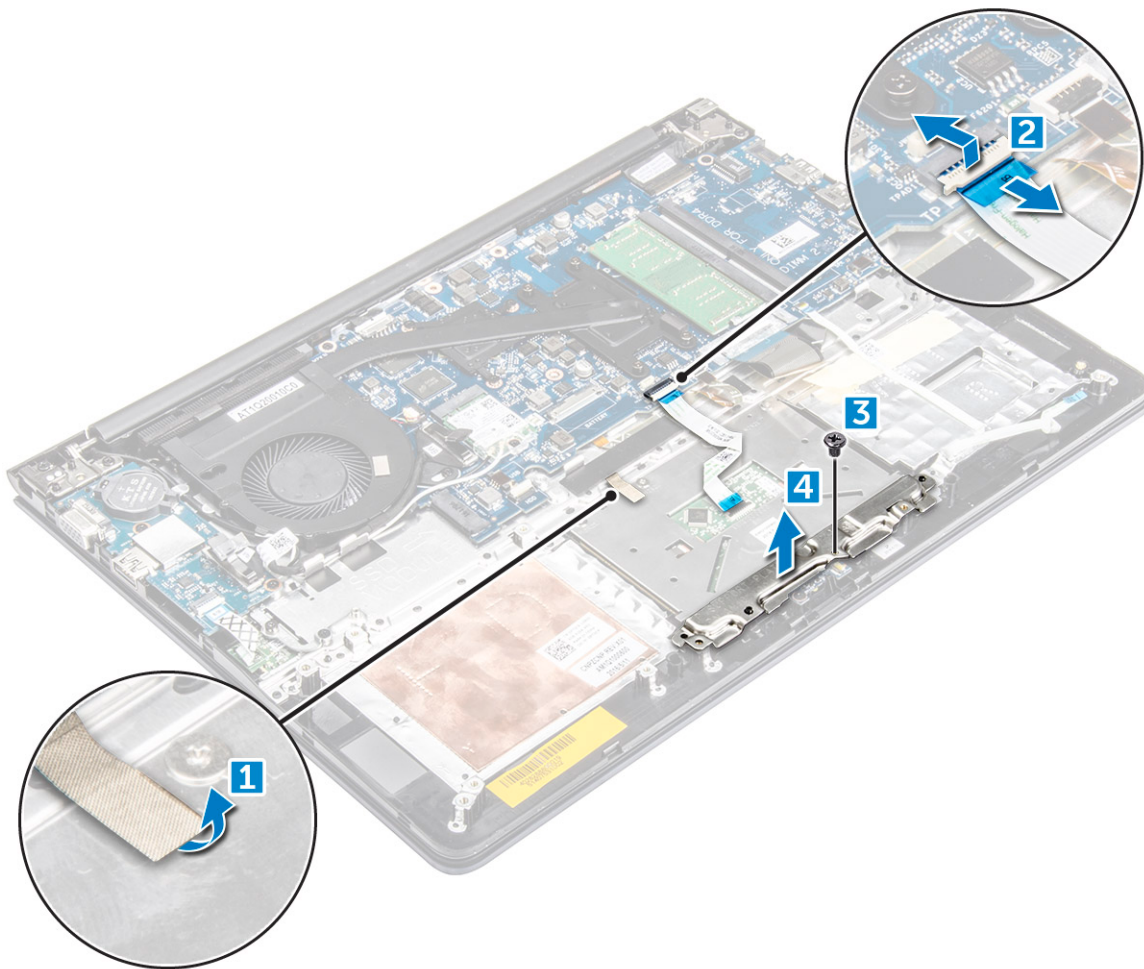


## De luidsprekers plaatsen

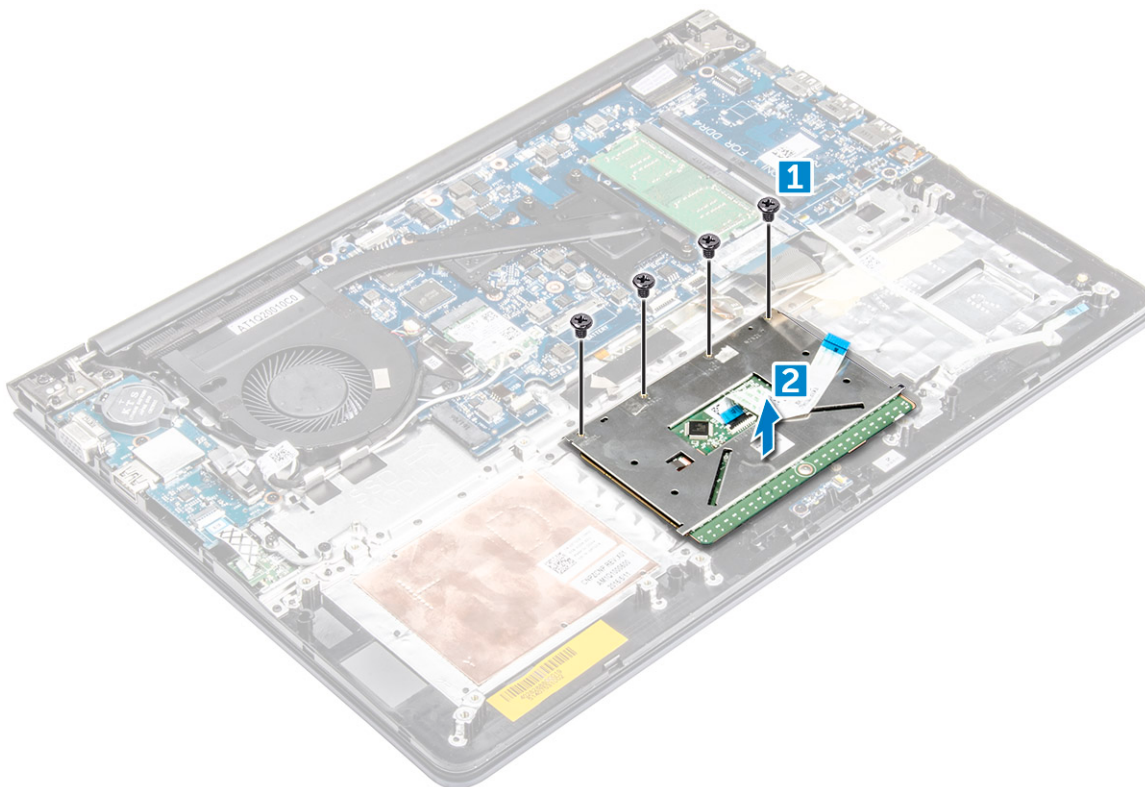
- 1 Steek de luidsprekers in de sleuf op het computerchassis.
- 2 Leid de luidsprekerkabel langs het geleidkanaal.
- 3 Sluit de luidsprekerkabels aan op de connectoren op het moederbord en de LED-kaart.
- 4 Plaats:
  - a [batterij](#)
  - b [achterplaat](#)
- 5 Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

## De touchpad verwijderen

- 1 Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
- 2 Verwijder de volgende onderdelen:
  - a [achterplaat](#)
  - b [batterij](#)
  - c [WLAN-kaart](#)
- 3 Maak de touchpad als volgt los:
  - a Verwijder de tape van de touchpad [1].
  - b Til de kabel op om de touchpadkabel los te maken van het moederbord [2].
  - c Verwijder de schroef waarmee de beugel van de touchpad aan de touchpad is bevestigd [3].
  - d Til de beugel weg van de touchpadeenheid [4].



- 4 Verwijder de touchpad als volgt:
- a Verwijder de schroeven waarmee de touchpad is bevestigd [1].
  - b Til de touchpad uit de computer en verwijder deze [2].

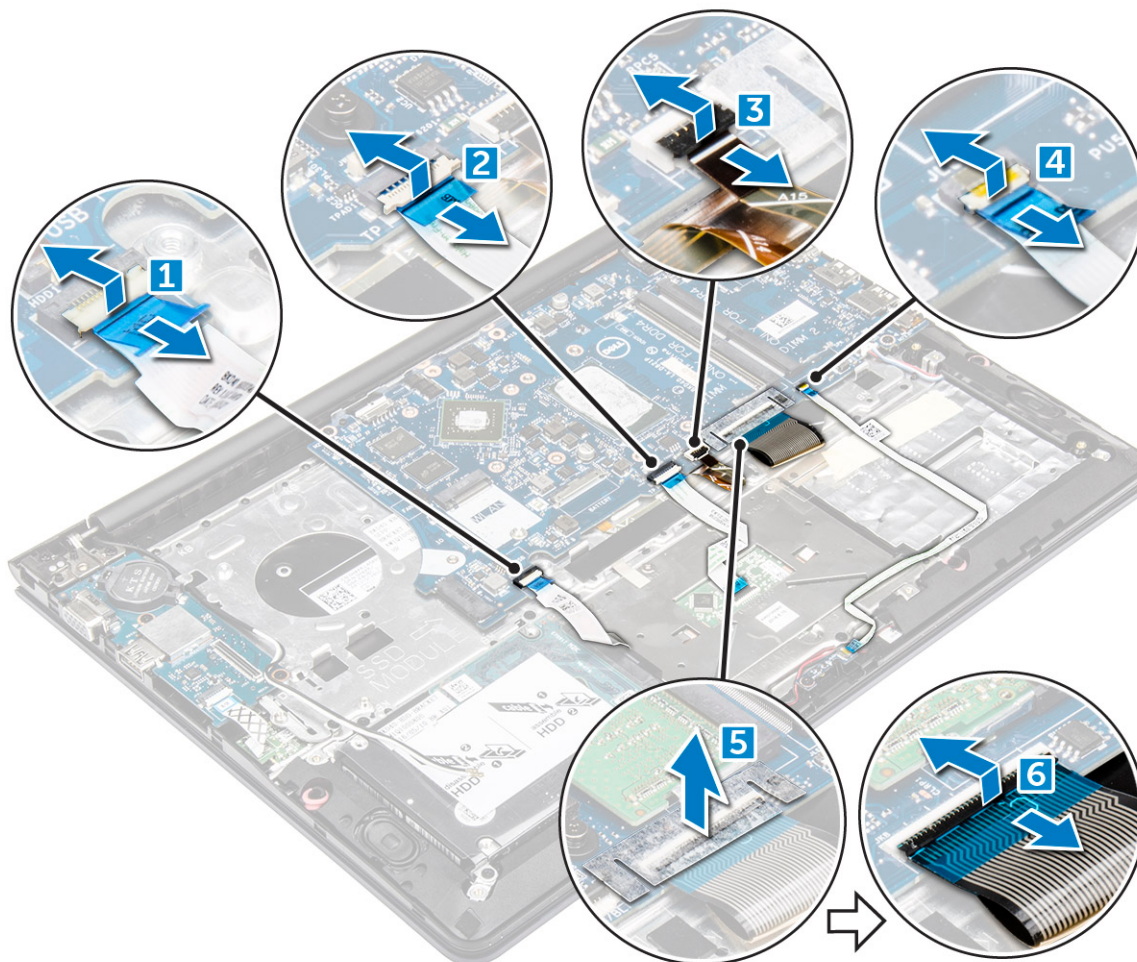


## De touchpad plaatsen

- 1 Lijn de touchpad uit met het computerchassis.
- 2 Draai de schroeven aan waarmee de touchpad wordt bevestigd.
- 3 Plaats de beugel van de touchpad op de touchpad en draai de schroeven aan om hem vast te zetten.
- 4 Plaats de aansluitingskabels van de touchpad en bevestig het plakband.
- 5 Plaats:
  - a WLAN-kaart
  - b batterij
  - c achterplaat
- 6 Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

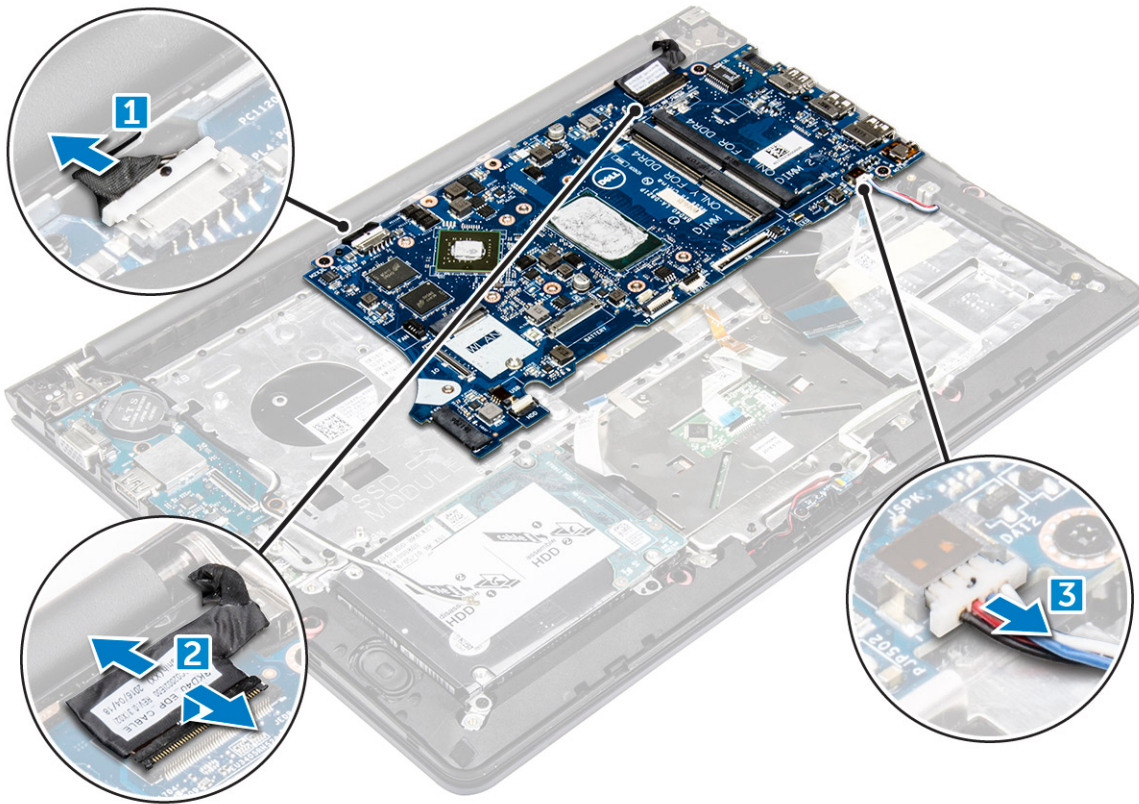
## Het moederbord verwijderen

- 1 Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
- 2 Verwijder de volgende onderdelen:
  - a achterplaat
  - b batterij
  - c SSD-beugel
  - d SSD
  - e WLAN-kaart
  - f systeemventilator
  - g warmteafleider
  - h beeldschermeenheid
- 3 Til het lipje op [1,2,3,4,6] om de kabels los [5] los te koppelen van de connectoren op het moederbord.



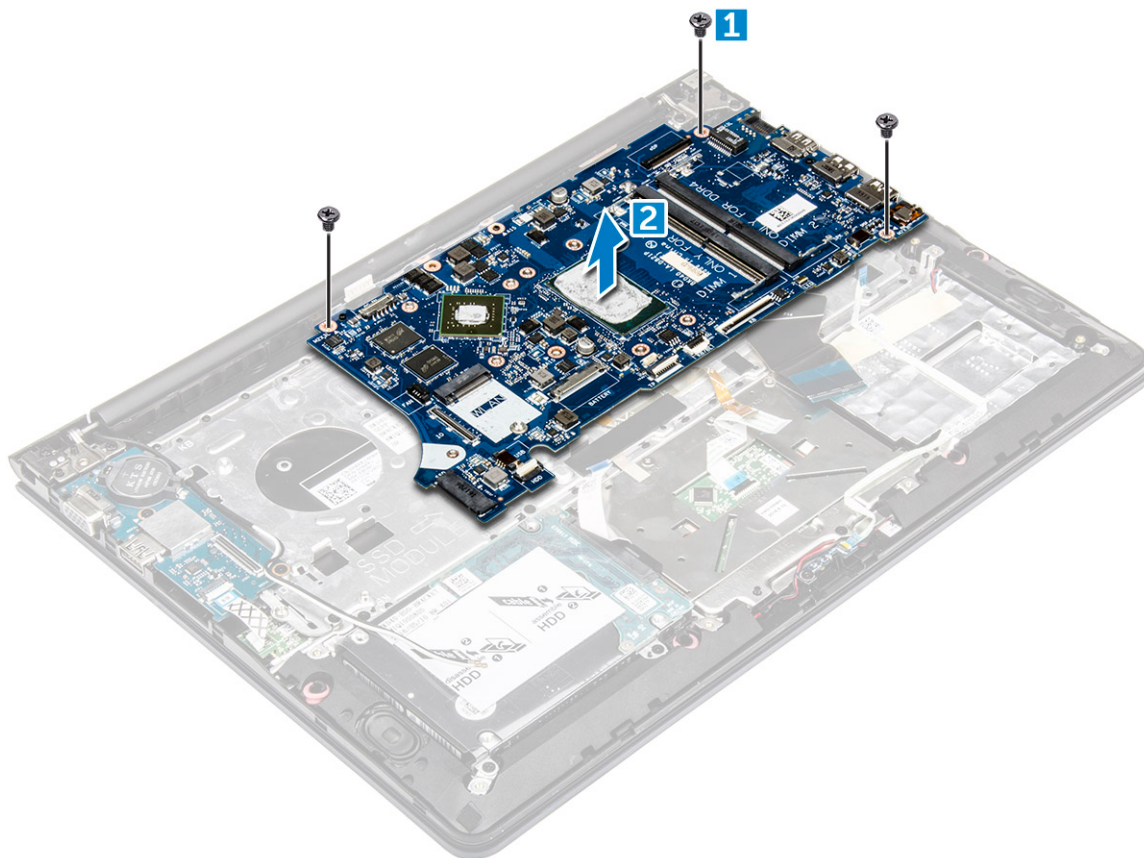
4 Verwijder de moederbordkabels als volgt:

- a Koppel de voedingskabel van het beeldscherm los [1].
- b Til het lipje omhoog en koppel de aansluitingskabel van het beeldscherm los [2].
- c Koppel de voedingskabel van het moederbord los. [3]



5 Verwijder het moederbord als volgt:

- a Verwijder de schroeven waarmee het moederbord aan het computerchassis is bevestigd. [1]
- b Til het moederbord omhoog en verwijder het uit de computer. [2]



## Het moederbord plaatsen

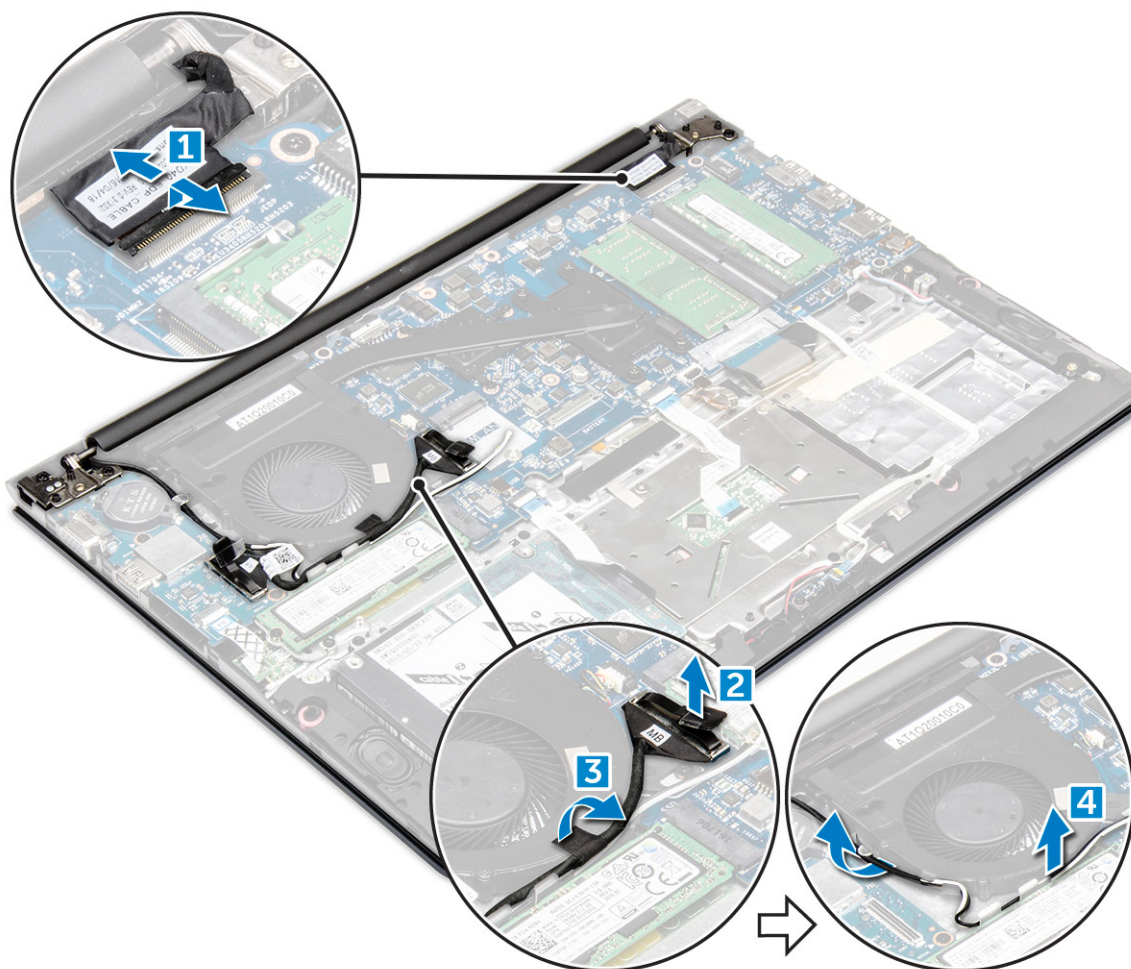
- 1 Plaats het moederbord in de sleuf in het computerchassis.
- 2 Plaats de schroeven waarmee het moederbord aan de computer wordt bevestigd.
- 3 Sluit de voeding en beeldschermkabels aan op de connectoren.
- 4 Sluit de volgende kabels aan:
  - a Moederbordkabel
  - b Voedingskabel beeldscherm
  - c Connectorkabel beeldscherm
- 5 Plaats:
  - a [beeldschermeenheid](#)
  - b [systeemventilator](#)
  - c [WLAN-kaart](#)
  - d [warmteafleider](#)
  - e [SSD-beugel](#)
  - f [SSD](#)
  - g [systeemventilator](#)
  - h [batterij](#)
  - i [achterplaat](#)
- 6 Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt.](#)

## De beeldschermeenheid verwijderen

- 1 Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken.](#)

**OPMERKING:** Als u van deze computer de versie met touchscreen hebt gekocht, kunt u het beeldscherm niet meer verder uit elkaar halen. In plaats daarvan moet de hele beeldschermeenheid worden vervangen.

- 2 Verwijder de volgende onderdelen:
  - a achterplaat
  - b batterij
  - c WLAN-kaart
- 3 Ga als volgt te werk om de beeldschermcharnieren te verwijderen:
  - a Til het lipje op om de beeldschermkabels los te koppelen van het moederbord [1] [2].
  - b Verwijder de beeldschermkabel uit de geleiders rond de systeemventilator [3] [4].



- 4 Zet de computer ondersteboven om toegang te krijgen tot het beeldschermpaneel.



- 5 Verwijder het beeldschermpaneel als volgt:
- a Plaats de computer op een vlakke ondergrond, zoals aangegeven.
  - b Verwijder de schroeven waarmee de beeldschermcharnieren aan de computerbehuizing zijn bevestigd [1].
  - c Til het beeldschermpaneel op en verwijder dit [2].



## De beeldschermeenheid plaatsen

- 1 Lijn de beeldschermeenheid uit met de beeldschermcharnieren van het computerchassis.
- 2 Draai de schroeven aan om de beeldschermcharnieren vast te zetten.
- 3 Sluit de beeldschermkabels aan op de connector op het moederbord.
- 4 Leid de beeldschermkabels langs de systeemventilatormodule op het chassis.
- 5 Plaats:
  - a WLAN-kaart
  - b batterij
  - c achterplaat
- 6 Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

## Het montagekader van het beeldscherm verwijderen

- 1 Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
- 2 Verwijder de volgende onderdelen:
  - a achterplaat
  - b batterij
  - c LED-kaart
  - d WLAN-kaart
  - e systeemventilator
  - f beeldschermeenheid

- 3 Verwijder het montagekader van het beeldscherm als volgt:
  - a Til de hoeken van het montagekader op met een plastic pennetje om hem te verwijderen.



## Het montagekader van de beeldschermeenheid plaatsen

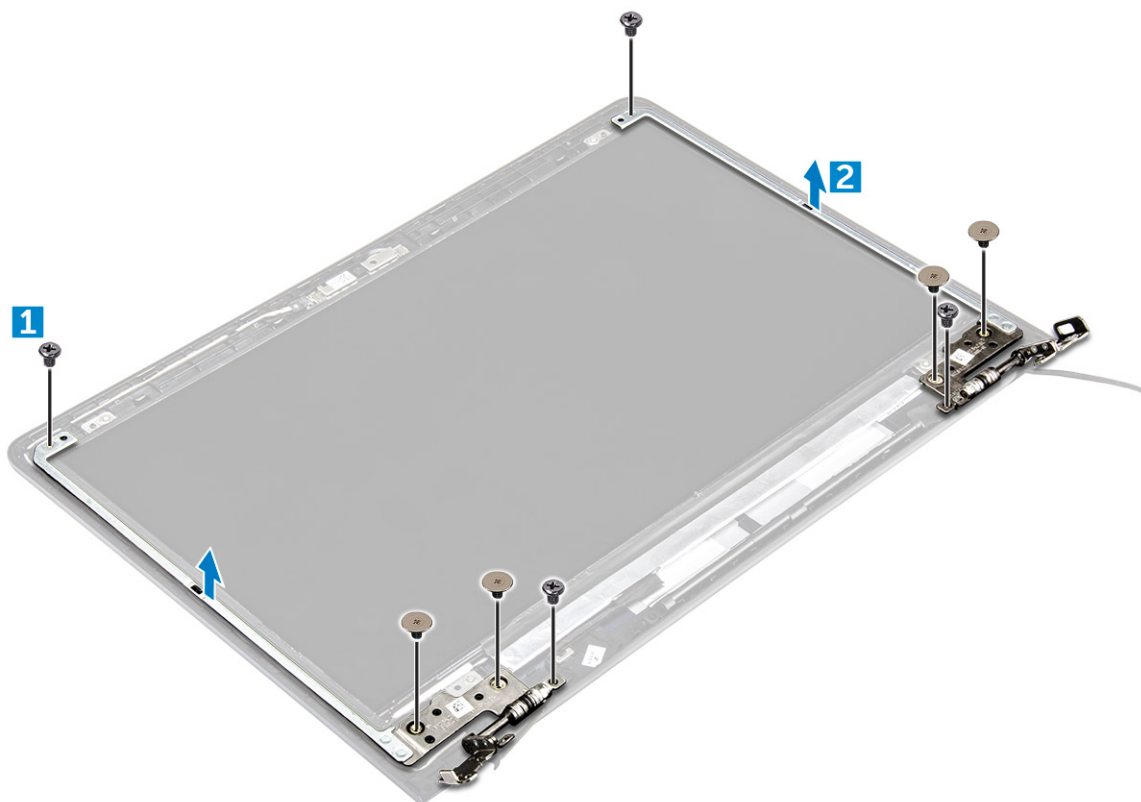
- 1 Plaats het montagekader van het beeldscherm op het beeldschermpaneel en druk langs alle zijden totdat het vastklikt.
- 2 Plaats:
  - a beeldschermeenheid
  - b systeemventilator
  - c WLAN-kaart
  - d LED-kaart
  - e batterij
  - f achterplaat
- 3 Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

## De scharnieren van het beeldschermpaneel verwijderen

- 1 Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
- 2 Verwijder de volgende onderdelen:
  - a achterplaat
  - b batterij
  - c LED-kaart
  - d WLAN-kaart
  - e systeemventilator
  - f beeldschermeenheid

- g [montagekader van het beeldscherm](#)
- h [camera](#)

- 3 Verwijder de scharnieren van het beeldschermpaneel als volgt:
  - a Verwijder de schroeven waarmee de scharnieren van beeldschermpaneel zijn bevestigd [1].
  - b Til de scharnieren van het beeldschermpaneel uit de computer en verwijder deze [2].



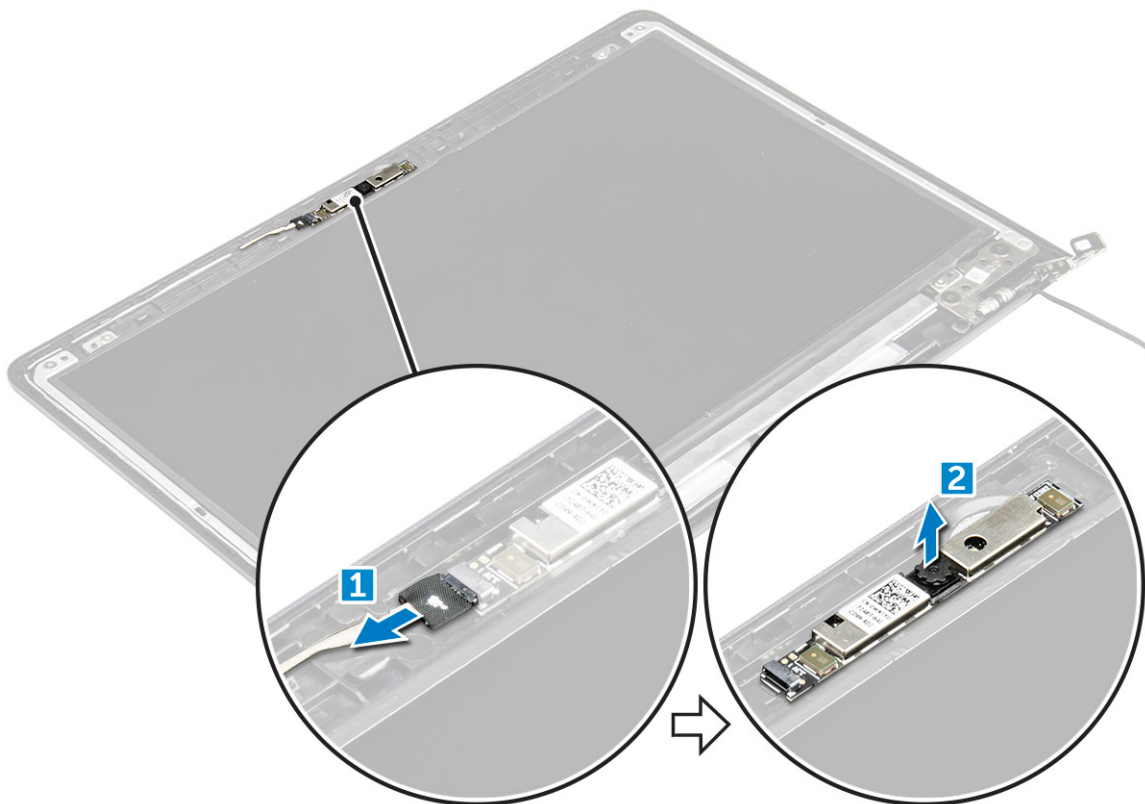
## De scharnieren van het beeldschermpaneel plaatsen

- 1 Lijn de scharnieren uit met het beeldschermpaneel.
- 2 Plaats de schroeven waarmee de scharnieren aan het beeldschermpaneel worden bevestigd.
- 3 Plaats:
  - a [camera](#)
  - b [montagekader van het beeldscherm](#)
  - c [beeldscherm eenheid](#)
  - d [systeemventilator](#)
  - e [WLAN-kaart](#)
  - f [LED-kaart](#)
  - g [batterij](#)
  - h [achterplaat](#)
- 4 Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

## De camera verwijderen

- 1 Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
- 2 Verwijder de:
  - a [achterplaat](#)
  - b [batterij](#)
  - c [LED-kaart](#)

- d [WLAN-kaart](#)
  - e [systeemventilator](#)
  - f [beeldschermeenheid](#)
  - g [montagekader van het beeldscherm](#)
- 3 Verwijder de camera als volgt:
- a Koppel de kabel van de cameraconnector los [1].
  - b Til de camera omhoog en verwijder deze uit de computer [2].



## De camera plaatsen

- 1 Lijn de camera uit met de betreffende sleuf op het beeldschermpaneel.
- 2 Sluit de camerakabel aan op de connector op het beeldschermpaneel.
- 3 Plaats:
  - a [montagekader van het beeldscherm](#)
  - b [beeldschermeenheid](#)
  - c [systeemventilator](#)
  - d [WLAN-kaart](#)
  - e [LED-kaart](#)
  - f [batterij](#)
  - g [achterplaat](#)
- 4 Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

## Het beeldscherm verwijderen

- 1 Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
- 2 Verwijder de volgende onderdelen:
  - a [achterplaat](#)
  - b [batterij](#)

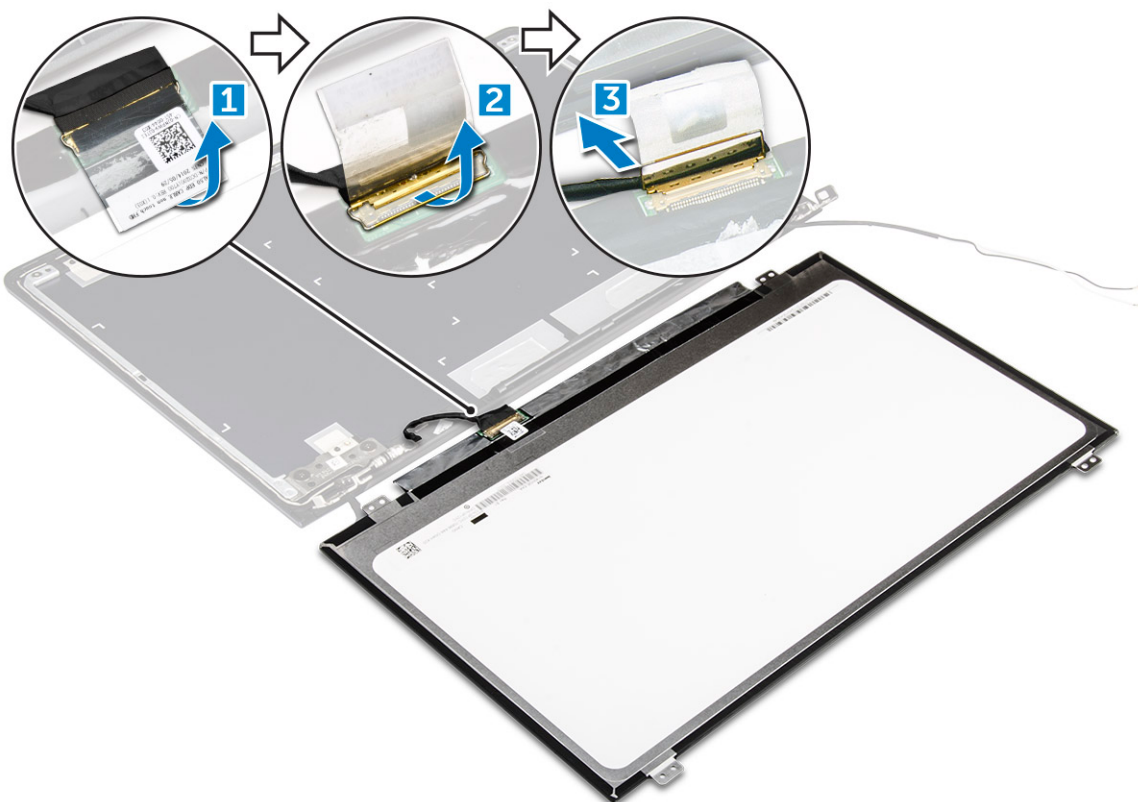


- c LED-kaart
- d WLAN-kaart
- e systeemventilator
- f beeldscherm eenheid
- g montagekader van het beeldscherm
- h camera

- 3 Verwijder het beeldscherm als volgt:
- a Verwijder de schroeven waarmee het beeldscherm is bevestigd [1].
  - b Til het beeldschermpaneel omhoog en kantel deze om [2].



- 4 Verwijder het beeldscherm als volgt:
- a Verwijder de tape boven de beeldschermconnector [1].
  - b Koppel de beeldschermconnector los en verwijder het beeldscherm uit het beeldschermpaneel [2] [3].



## Het beeldscherm plaatsen

- 1 Sluit de connectorkabel van de beeldscherm aan op de connector het beeldschermpaneel.
- 2 Plak de tape over de connector.
- 3 Draai het beeldscherm om en lijn hem uit langs de randen van het beeldschermpaneel.
- 4 Plaats de schroeven waarmee het beeldscherm aan het beeldschermpaneel wordt bevestigd.
- 5 Plaats:
  - a camera
  - b montagekader van het beeldscherm
  - c beeldschermeenheid
  - d systeemventilator
  - e WLAN-kaart
  - f LED-kaart
  - g batterij
  - h achterplaat
- 6 Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt.](#)

## Toetsenbord

**⚠ WAARSCHUWING:** Probeer het toetsenbord niet te verwijderen. Dit is geen afneembaar onderdeel. Als u het toetsenbord wilt vervangen, moet u de polssteun vervangen.

## De polssteun verwijderen

- 1 Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken.](#)
- 2 Verwijder de volgende onderdelen:
  - a achterplaat



- b batterij
- c SSD-beugel
- d SSD
- e WLAN-kaart
- f systeemventilator
- g warmteafleider
- h beeldschermeenheid
- i moederbord

- 3 De polssteun kan worden verwijderd nadat alle overige componenten zijn gedemonteerd.



## De polssteun plaatsen

- 1 Plaats de polssteun in de betreffende sleuf in het computerchassis.
- 2 Plaats:
  - a moederbord
  - b beeldschermeenheid
  - c systeemventilator
  - d WLAN-kaart
  - e warmteafleider
  - f SSD-beugel
  - g SSD
  - h systeemventilator
  - i batterij
  - j achterplaat
- 3 Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt.](#)

# Technologie en onderdelen

## Netadapter

Deze laptop wordt geleverd met de 45 W netadapter. Deze adapter maakt gebruik van een USB-C-connector.

- ⚠ **GEVAAR:** Wanneer u de netadapter van de laptop loskoppelt, moet u stevig maar voorzichtig aan de connector trekken en niet aan de kabel zelf, om schade aan de kabel te voorkomen.
- ⚠ **GEVAAR:** De netadapter is geschikt voor stopcontacten wereldwijd. Stroomaansluitingen en stekkerblokken kunnen echter per land verschillen. Wanneer een niet-compatibele kabel wordt gebruikt of de kabel verkeerd in het stekkerblok of stopcontact wordt gestoken, dan kan dit brand of beschadiging van de apparatuur tot gevolg hebben.

## Processoren

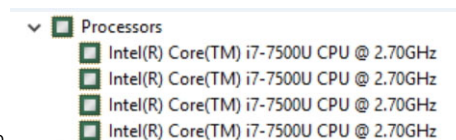
Deze laptop wordt geleverd met de volgende processoren:

- 6e generatie Intel core i3 sky lake processor
- 7e generatie Intel core i3 kaby lake processor
- 7e generatie Intel core i5 kaby lake processor
- 7e generatie Intel core i7 kaby lake processor

📌 **OPMERKING:** De kloksnelheid en prestaties zijn afhankelijk van de werklast en andere variabelen.

## De processor identificeren in Windows 10 en Windows 8

- 1 Tik op **Zoeken op internet en in Windows**.
- 2 Typ **Apparaatbeheer**.
- 3 Tik op **Processor**.

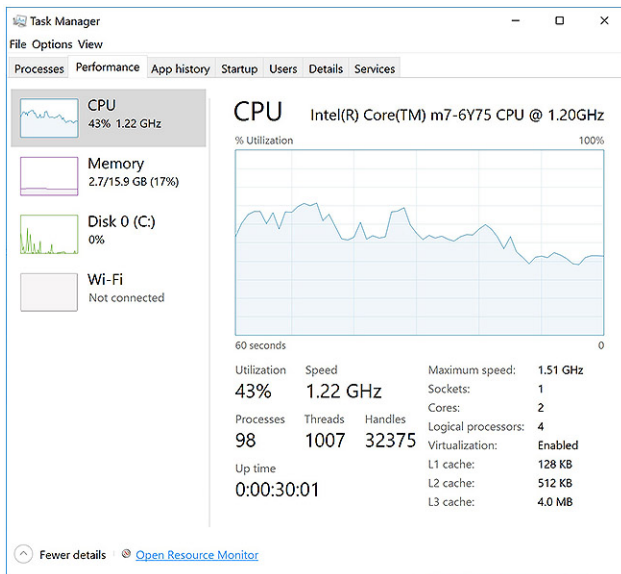


De basisinformatie over de processor wordt weergegeven.

## Het gebruik van de processor controleren in Taakbeheer

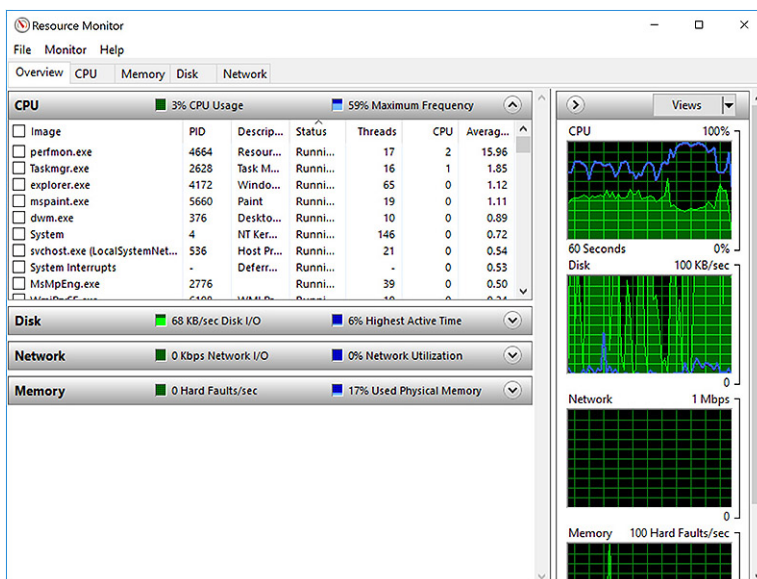
- 1 Houd de taakbalk ingedrukt.
- 2 Selecteer **Taakbeheer starten**.  
Het venster **Windows Taakbeheer** wordt weergegeven.
- 3 Klik op het tabblad **Prestaties** in het venster **Windows Taakbeheer**.

De gegevens over de prestaties van de processor worden weergegeven.



## Het gebruik van de processor controleren in Broncontrole

- 1 Houd de taakbalk ingedrukt.
- 2 Selecteer **Taakbeheer starten**.  
Het venster **Windows Taakbeheer** wordt weergegeven.
- 3 Klik op het tabblad **Prestaties** in het venster **Windows Taakbeheer**.  
De gegevens over de prestaties van de processor worden weergegeven.
- 4 Klik op **Broncontrole openen**.



## Chipsets

Alle onderdelen van uw computer communiceren met de CPU via de chipset. Deze laptop wordt geleverd met de Intel 100 reeks chipset.

# Het chipset-stuurprogramma downloaden

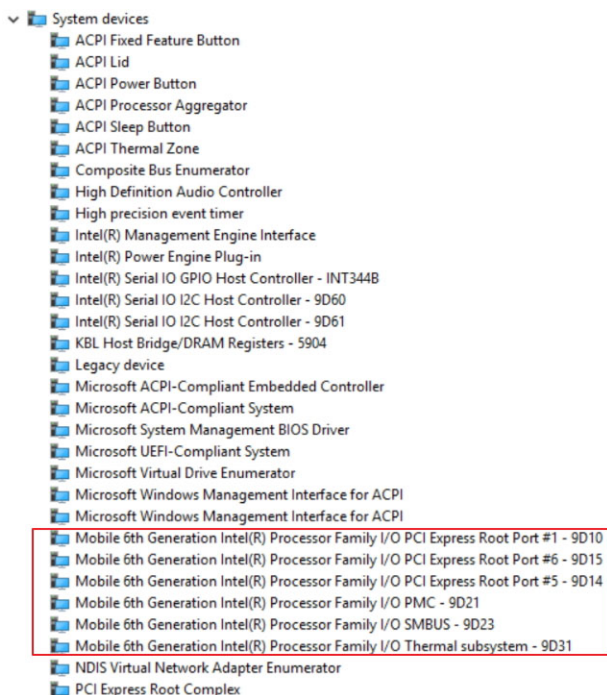
- 1 Zet de laptop aan.
- 2 Ga naar **Dell.com/support**.
- 3 Klik op **Productondersteuning**, voer de servicetag van uw laptop in en klik op **Verzenden**.

**OPMERKING:** Als u niet beschikt over de servicetag, gebruikt u de functie automatisch detecteren of handmatig bladeren voor uw model laptop.

- 4 Klik op **Drivers en downloads**.
- 5 Selecteer het besturingssysteem dat op uw laptop is geïnstalleerd.
- 6 Blader omlaag op de pagina, vouw **Chipset** uit en selecteer uw chipset-stuurprogramma.
- 7 Klik op **Bestand downloaden** om de laatste versie van het chipset-stuurprogramma voor uw laptop te downloaden.
- 8 Ga na het downloaden naar de map waar u het bestand met het stuurprogramma heeft opgeslagen.
- 9 Dubbelklik op het pictogram van het bestand met het chipset-stuurprogramma en volg de instructies op het scherm.

## De chipset identificeren in Apparaatbeheer van Windows 10 en Windows 8

- 1 Klik op **Alle instellingen**  op de Charms-balk in Windows 10.
- 2 In het **Configuratiescherm** selecteert u **Apparaatbeheer**.
- 3 Vouw **Systeemapparaten** uit en zoek naar de chipset.



## Grafische opties

Deze laptop wordt geleverd met de Intel HD Graphics 520 grafische chipset.

# Stuurprogramma's downloaden

- 1 Zet de laptop aan.
- 2 Ga naar **Dell.com/support**.
- 3 Klik op **Productondersteuning**, voer de servicetag van uw laptop 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 laptop.

- 4 Klik op **Drivers en downloads**.
- 5 Selecteer het besturingssysteem dat op uw laptop is geïnstalleerd.
- 6 Blader naar beneden op de pagina en selecteer het grafische stuurprogramma dat u wilt installeren.
- 7 Klik op **Bestand downloaden** om het grafische stuurprogramma voor uw laptop te downloaden.
- 8 Ga na het downloaden naar de map waar u het bestand met het grafische stuurprogramma heeft opgeslagen.
- 9 Dubbelklik op het pictogram van het bestand met het grafische stuurprogramma en volg de instructies op het scherm.

## De beeldschermadapter identificeren

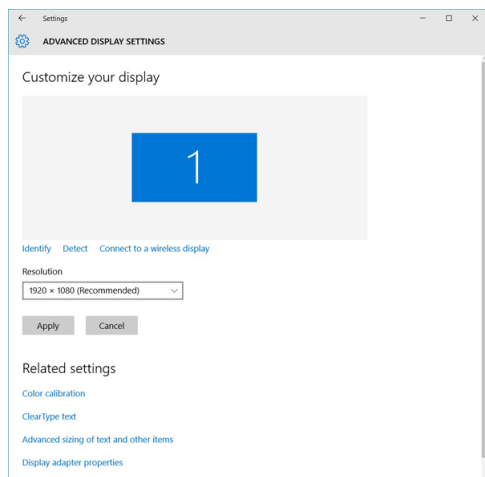
- 1 Start de **charm Zoeken** en selecteer **Instellingen**.
- 2 Typ **Apparaatbeheer** in het zoekvak en tik op **Apparaatbeheer** in het linkerdeelvenster.
- 3 Vouw **Beeldschermadapters** uit.



De beeldschermadapters worden weergegeven.

## De schermresolutie wijzigen

- 1 Houd de desktopscherm ingedrukt en selecteer **Beeldscherminstellingen**.
- 2 Tik of klik op **Geavanceerde beeldscherminstellingen**.
- 3 Selecteer de vereiste resolutie in de vervolgkeuzelijst en tik op **Toepassen**.



## Het scherm draaien

- 1 Druk lang op het bureaublad.  
Een submenu wordt weergegeven.
- 2 Selecteer **Grafische opties > Rotatie** en kies één van de volgende opties:
  - Draaien naar normale stand

- 90 graden draaien
- 180 graden draaien
- 270 graden draaien

**OPMERKING:** Het scherm kan ook worden gedraaid via de volgende toetscombinaties:

- Ctrl + Alt + Pijl omhoog (draaien naar normale stand)
- Pijl naar rechts (90 graden draaien)
- Pijl omlaag (180 graden draaien)
- Pijl naar links (270 graden draaien)

## Weergave-opties

### Helderheid aanpassen in Windows 10

Automatisch aanpassen van de helderheid van het scherm in- of uitschakelen:

- 1 Maak een schuifbeweging vanaf de rechterrاند van het beeldscherm om het Actiecentrum te openen.
- 2 Tik of klik op **Alle instellingen**  → **Systeem** → **Beeldscherm**.
- 3 Gebruik de schuifregelaar **De helderheid van mijn scherm automatisch aanpassen** om het automatisch aanpassen van de helderheid in of uit te schakelen.

**OPMERKING:** U kunt ook de schuifregelaar **Niveau helderheid** gebruiken om de helderheid handmatig aan te passen.

### Helderheid aanpassen in Windows 8

Automatisch aanpassen van de helderheid van het scherm in- of uitschakelen:

- 1 Maak een schuifbeweging vanaf de rechterrاند van het beeldscherm om het Charms-menu te openen.
- 2 Tik of klik op **Instellingen**  → **Pc-instellingen wijzigen** → **Pc en apparaten** → **Aan/uit en slaapstand**.
- 3 Gebruik de schuifregelaar **De helderheid van mijn scherm automatisch aanpassen** om het automatisch aanpassen van de helderheid in of uit te schakelen.

## Het scherm reinigen

- 1 Controleer of er vlekken of gebieden zijn die moeten worden schoongemaakt.
- 2 Gebruik een microvezeldoek om het zichtbare stof te verwijderen en borstel voorzichtig alle vuildeeltjes weg.
- 3 U moet de juiste reinigingskits gebruiken om uw beeldscherm schoon, helder en mooi te houden.

**OPMERKING:** Smit reinigingsvloeistof nooit direct op het scherm; spuit de vloeistof op een schoonmaakdoek.

- 4 Veeg het scherm zachtjes af in ronddraaiende bewegingen. Druk niet te hard op het doek.

**OPMERKING:** Druk niet te hard en raak het scherm niet aan met uw vingers. Anders laat u mogelijk vingerafdrukken en vlekken achter.

**OPMERKING:** Laat geen vloeistof op het scherm zitten.

- 5 Verwijder al het overtollige vocht omdat uw scherm anders beschadigd kan raken.
- 6 Laat het beeldscherm goed opdrogen voordat u het scherm weer inschakelt.
- 7 Voor vlekken die moeilijk te verwijderen zijn herhaalt u deze procedure totdat het scherm schoon is.

# Verbinding maken met externe weergaveapparaten

Volg deze stappen om uw laptop aan te sluiten op een extern weergaveapparaat:

- 1 Zorg ervoor dat de projector is ingeschakeld en sluit de kabel van de projector aan op een videopoort op uw laptop.
- 2 Druk op de Windows-toets + P.
- 3 Kies een van de volgende modi:
  - Alleen PC-scherf
  - Duplicate (Duplicaat)
  - Uitbreiden
  - Alleen tweede scherm

 **OPMERKING:** Raadpleeg voor meer informatie het document dat bij uw apparaat is meegeleverd.

## Audiocontroller

Deze laptop wordt geleverd met een geïntegreerde ALC3266–CG Waves MaxxAudio Pro controller. Het is een High Definition audio-codec die is ontwikkeld voor Windows desktops en laptops.

## Het audio-stuurprogramma downloaden

- 1 Zet de laptop aan.
- 2 Ga naar **www.dell.com/support**.
- 3 Klik op **Product Support**, voer de servicetag van uw laptop en klik op **Verzenden**.

 **OPMERKING:** Als u niet beschikt over de servicetag, gebruikt u de functie automatisch detecteren of handmatig bladeren voor uw model laptop.

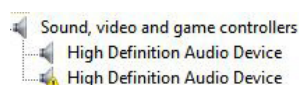
- 4 Klik op **Drivers en downloads**.
- 5 Selecteer het besturingssysteem dat op uw laptop is geïnstalleerd.
- 6 Scroll naar beneden op de pagina en vouw **Audio** uit.
- 7 Selecteer het audio-stuurprogramma.
- 8 Klik op **Bestand downloaden** om de laatste versie van het audio-stuurprogramma voor uw laptop te downloaden.
- 9 Ga na het downloaden naar de map waar u het bestand met het audio-stuurprogramma heeft opgeslagen.
- 10 Dubbelklik op het pictogram van het bestand met het audio-stuurprogramma en volg de instructies op het scherm.

## De audiocontroller identificeren in Windows 10

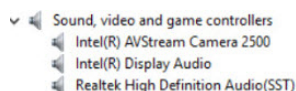
- 1 Start de **charm Zoeken** en selecteer **Alle instellingen** .
- 2 Typ **Apparaatbeheer** in het zoekvak en selecteer **Apparaatbeheer** in het linkerdeelvenster.
- 3 Vouw **Besturing voor geluid, video en spelletjes**.  
De audiocontroller wordt weergegeven.

**Tabel 1. De audiocontroller identificeren in Windows 10**

### Voor de installatie



### Na de installatie



## De audio-instellingen wijzigen

- 1 Start de **charm Zoeken** en typ **Dell Audio** in het zoekvak.
- 2 Start het hulpprogramma **Dell Audio** via het linkerdeelvenster.

## WLAN-kaarten

Deze laptop ondersteunt de Intel Dual-Band Wireless AC 8260 WLAN-kaart.

## Opties voor het scherm Secure Boot (Beveiligd opstarten)

| Optie                        | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Secure Boot Enable</b>    | <p>Met deze optie kunt u de functie <b>Secure Boot (Beveiligd opstarten)</b> inschakelen of uitschakelen.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Uitgeschakeld)</li><li>• Enabled (Ingeschakeld)</li></ul> <p>Standaardinstelling: Enabled (Ingeschakeld)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Expert Key Management</b> | <p>Hiermee kunt u de beveiligingssleuteldatabases manipuleren alleen als het systeem in de Aangepaste modus is. De optie <b>Enable Custom Mode (Aangepaste modus inschakelen)</b> is standaard uitgeschakeld. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• PK</li><li>• KEK</li><li>• db</li><li>• dbx</li></ul> <p>Als u de <b>Aangepaste modus</b> inschakelt, verschijnen de relevante opties voor <b>PK, KEK, db en dbx</b>. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Save to File (Opslaan naar bestand):</b> hiermee wordt de sleutel opgeslagen in een door de gebruiker geselecteerd bestand.</li><li>• <b>Replace from File (Vervangen uit bestand):</b> hiermee wordt de huidige sleutel vervangen door een sleutel uit een door de gebruiker geselecteerd bestand.</li><li>• <b>Append from File (Toevoegen vanuit een bestand):</b> hiermee wordt een sleutel toegevoegd aan een huidige database uit een door de gebruiker geselecteerd bestand.</li><li>• <b>Delete (Verwijderen):</b> verwijdert de geselecteerde sleutel.</li><li>• <b>Reset All Keys (Alle sleutels resetten):</b> reset naar de standaardinstelling.</li><li>• <b>Delete All Keys (Alle sleutels verwijderen):</b> hiermee verwijdert u alle sleutels.</li></ul> <p> <b>OPMERKING:</b> Als u de Aangepaste modus uitschakelt, worden alle wijzigingen gewist en de sleutels worden hersteld naar de standaardinstellingen.</p> |

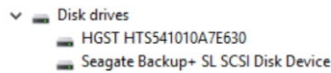
## Opties voor harde schijven

Deze laptop ondersteunt M.2 SATA-schijven.

# De harde schijf identificeren in Windows 10 en Windows 8

- 1 Tik of klik op **Alle instellingen**  op de Charms-balk in Windows 10.
- 2 Tik of klik op **Configuratiescherm**, selecteer **Apparaatbeheer** en vouw **Schijfstations** uit.

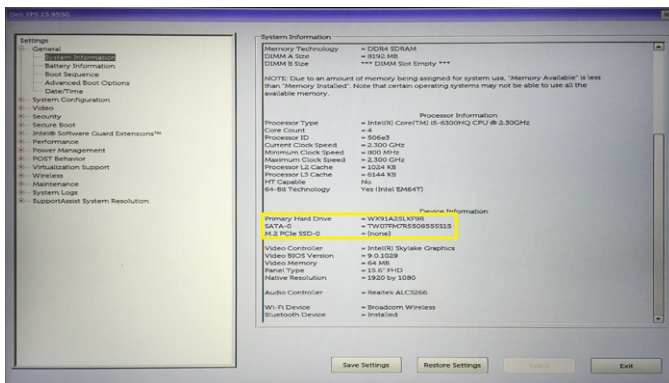
De harde schijf wordt weergegeven onder **Schijfstations**.



## De harde schijf identificeren in het BIOS

- 1 Zet uw laptop aan of start de laptop opnieuw op.
- 2 Wanneer het Dell logo wordt weergegeven, voert u een van de volgende acties uit om het BIOS-setupprogramma te openen:
  - Met toetsenbord - Druk op F2 totdat het BIOS-setupbericht verschijnt. Druk op F12 om naar het menu Boot selection (Opstartmenu) te gaan.
  - Zonder toetsenbord - Wanneer het menu **F12 boot selection (Opstartmenu)** wordt weergegeven, drukt u op de knop Volume omlaag om naar de BIOS-setup te gaan. Druk op de knop Volume omhoog om naar het menu Boot selection (Opstartmenu) te gaan.

De harde schijf wordt vermeld onder **System Information (Systeeminformatie)** onder de groep **General (Algemeen)**.



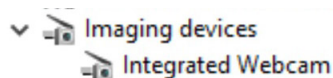
## Camerafuncties

Deze laptop wordt geleverd met een camera aan de voorzijde en een beeldresolutie van 1.280 x 720 (maximum).

 **OPMERKING:** De camera bevindt zich bovenin in het midden van het LCD-scherm.

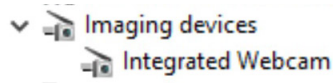
## De camera identificeren in Apparaatbeheer van Windows 10

- 1 In het vak **Zoeken** typt u Apparaatbeheer. Tik hierop om Apparaatbeheer te starten.
- 2 Vouw onder **Apparaatbeheer** het gedeelte **Beeldapparaten** uit.



# De camera identificeren in Apparaatbeheer van Windows 8

- 1 Start de Charms-balk via de desktop-interface.
- 2 Selecteer **Configuratiescherm**.
- 3 Selecteer **Apparaatbeheer** en klap **Beeldapparaten** uit.

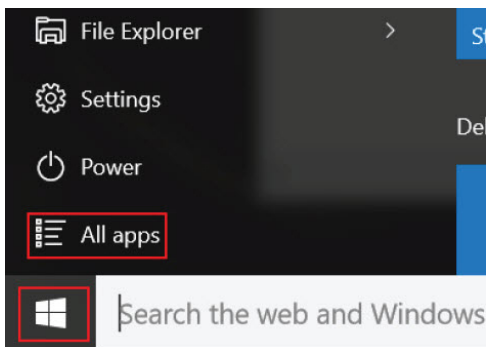


## De camera starten

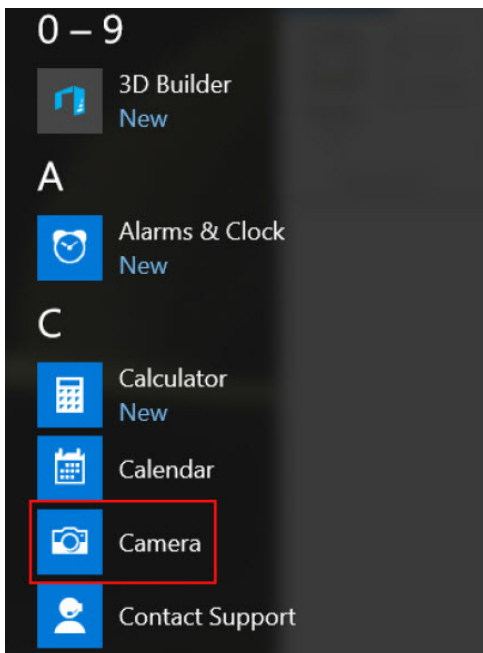
Om de camera te starten, opent u een toepassing die gebruikmaakt van de camera. Als u bijvoorbeeld op de centrale software van de Dell webcam tikt of op de Skype-software die bij de laptop is meegeleverd, schakelt de camera in. Ook als u chat op het internet en de toepassing vraagt om toegang tot de webcam te krijgen, schakelt de webcam in.

## De camera-toepassing starten

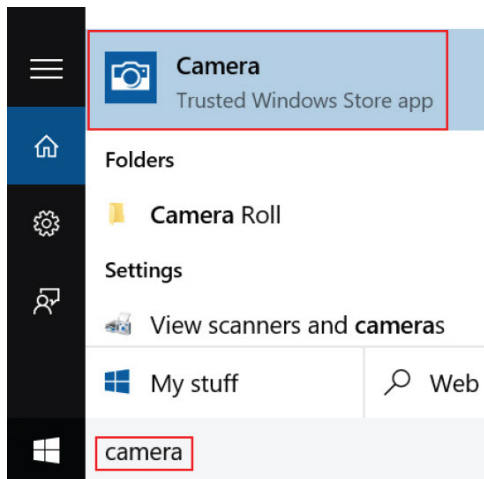
- 1 Tik of klik op de **Windows-knop** en selecteer **All apps (Alle apps)**.



- 2 Selecteer **Camera** in de lijst met apps.



- 3 Als de app **Camera** niet beschikbaar is in de lijst met apps, zoekt u naar de app.



## Geheugenfuncties

In deze laptop maakt het geheugen (RAM) deel uit van het moederbord. Deze laptop ondersteunt 4-16 GB LPDDR3-geheugen, tot maximaal 1600 MHz.

**OPMERKING:** Aangezien het geheugen deel uitmaakt van het moederbord, kan het niet worden geüpgraded als een aparte module. Als de technische ondersteuning bepaalt dat het geheugen de oorzaak is van een probleem, vervang dan het moederbord.

## Systeemgeheugen controleren in Windows 10

- 1 Tik op de **Windows-knop** en selecteer **Alle instellingen** > **Systeem**.
- 2 Tik onder **Systeem** op **Info**.

## Systeemgeheugen controleren in Windows 8

- 1 Start op uw pc de **Charms-balk**.
- 2 Selecteer **Configuratiescherm** en selecteer vervolgens **Systeem**.

## Het systeemgeheugen controleren in System Setup BIOS

- 1 Zet uw systeem aan of start het systeem opnieuw.
- 2 Voer een van de volgende acties uit nadat het Dell logo wordt weergegeven
  - Met toetsenbord: druk op F2 totdat het bericht voor het invoeren van de BIOS-installatie verschijnt. Druk op F12 om naar het Boot-selectiemenu te gaan.
- 3 Selecteer in het linkerdeelvenster **Settings (Instellingen)** > **General (Algemeen)** > **System Information (Systeeminformatie)**. De informatie wordt weergegeven in het rechterdeelvenster.

## Het geheugen testen met behulp van ePSA

- 1 Zet uw laptop aan of start de laptop opnieuw op.
- 2 Voer een van de volgende acties uit nadat het Dell logo wordt weergegeven:

- Met toetsenbord - Druk op F2.
- Zonder toetsenbord: houd de knop **Volume Up (Volume omhoog)** ingedrukt wanneer het Dell logo op het scherm verschijnt. Wanneer het F12 opstartselectiemenu menu wordt weergegeven, selecteer dan **Diagnostics (Diagnostiek)** in het opstartmenu en druk op Enter.

De Preboot System Assessment (PSA) begint op uw laptop.

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

## Intel chipsetstuurprogramma's

Controleer of de Intel chipsetstuurprogramma's reeds op de laptop zijn geïnstalleerd.

Tabel 2. Intel chipsetstuurprogramma's

| Voor de installatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Na de installatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Other devices <ul style="list-style-type: none"> <li>PCI Data Acquisition and Signal Processing Controller</li> <li>PCI Device</li> <li>PCI Memory Controller</li> <li>PCI Simple Communications Controller</li> <li>SM Bus Controller</li> <li>Unknown device</li> </ul> </li> <li>System devices <ul style="list-style-type: none"> <li>ACPI Fan</li> <li>ACPI Fan</li> <li>ACPI Fan</li> <li>ACPI Fan</li> <li>ACPI Fan</li> <li>ACPI Fixed Feature Button</li> <li>ACPI Power Button</li> <li>ACPI Processor Aggregator</li> <li>ACPI Thermal Zone</li> <li>ACPI Thermal Zone</li> <li>Composite Bus Enumerator</li> <li>High Definition Audio Controller</li> <li>High precision event timer</li> <li>Intel(R) Power Engine Plug-in</li> <li>Legacy device</li> <li>Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller</li> <li>Microsoft ACPI-Compliant System</li> <li>Microsoft System Management BIOS Driver</li> <li>Microsoft UEFI-Compliant System</li> <li>Microsoft Virtual Drive Enumerator</li> <li>Microsoft Windows Management Interface for ACPI</li> <li>Microsoft Windows Management Interface for ACPI</li> <li>NDIS Virtual Network Adapter Enumerator</li> <li>Numeric data processor</li> <li>PCI Express Root Complex</li> <li>PCI Express Root Port</li> <li>PCI Express Root Port</li> <li>PCI Express Root Port</li> <li>PCI Express Root Port</li> <li>PCI standard host CPU bridge</li> <li>PCI standard ISA bridge</li> <li>Plug and Play Software Device Enumerator</li> <li>Programmable interrupt controller</li> <li>Remote Desktop Device Redirector Bus</li> <li>System CMOS/real time clock</li> <li>System timer</li> <li>UMBus Root Bus Enumerator</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Other devices <ul style="list-style-type: none"> <li>PCI Device</li> <li>PCI Simple Communications Controller</li> <li>Unknown device</li> </ul> </li> <li>System devices <ul style="list-style-type: none"> <li>ACPI Fan</li> <li>ACPI Fan</li> <li>ACPI Fan</li> <li>ACPI Fan</li> <li>ACPI Fan</li> <li>ACPI Fixed Feature Button</li> <li>ACPI Lid</li> <li>ACPI Processor Aggregator</li> <li>ACPI Sleep Button</li> <li>ACPI Thermal Zone</li> <li>ACPI Thermal Zone</li> <li>ACPI Thermal Zone</li> <li>Camera Sensor OV9670</li> <li>Camera Sensor OV8858</li> <li>Composite Bus Enumerator</li> <li>Single expansion agent Intel®</li> <li>Intel(R) 100 Series Chipset Family LPC Controller/gPI Controller - 9D46</li> <li>Intel(R) 100 Series Chipset Family PCI Express Root Port #10 - 9D19</li> <li>Intel(R) 100 Series Chipset Family PCI Express Root Port #9 - 9D18</li> <li>Intel(R) 100 Series Chipset Family PMIC - 9D37</li> <li>Intel(R) 100 Series Chipset Family SMBUS - 9D33</li> <li>Intel(R) 100 Series Chipset Family Thermal subsystem - 9D31</li> <li>Intel(R) C2D Host Controller</li> <li>Intel(R) Control Logic</li> <li>Intel(R) Imaging Signal Processor 2500</li> <li>Intel(R) Integrated Sensor Solution</li> <li>Intel(R) Management Engine Interface</li> <li>Intel(R) Power Engine Plug-in</li> <li>Intel(R) Serial IO GPIO Host Controller - INT3448</li> <li>Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D40</li> <li>Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D41</li> <li>Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D42</li> <li>Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D43</li> </ul> </li> </ul> |

## Intel HD Graphics-stuurprogramma's

Controleer of de Intel HD Graphics-stuurprogramma's reeds op de laptop zijn geïnstalleerd.

Tabel 3. Intel HD Graphics-stuurprogramma's

| Voor de installatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Na de installatie |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Display adapters <ul style="list-style-type: none"> <li>Microsoft Basic Display Adapter</li> </ul> </li> <li>Sound, video and game controllers <ul style="list-style-type: none"> <li>High Definition Audio Device</li> <li>High Definition Audio Device</li> </ul> </li> </ul> |                   |

# Realtek HD audiostuurprogramma's

Controleer of de Realtek audiostuurprogramma's reeds op de laptop zijn geïnstalleerd.

**Tabel 4. Realtek HD audiostuurprogramma's**

| Voor de installatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Na de installatie |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <div><div>✓  Audio inputs and outputs</div><div> Microphone (High Definition Audio Device)</div><div> Speakers (High Definition Audio Device)</div><div>✓  Sound, video and game controllers</div><div> High Definition Audio Device</div><div> Intel(R) Display Audio</div></div> |                   |

# Systeeminstellingen

Onderwerpen:

- [Overzicht voor Systeemininstallatie](#)
- [Boot Sequence \(Opstartvolgorde\)](#)
- [Navigatietoetsen](#)
- [Het BIOS updaten](#)
- [Opties voor System Setup](#)

## Overzicht voor Systeemininstallatie

Met Systeemininstallatie kunt u:

- de systeemconfiguratie wijzigen nadat u hardware in uw computer hebt toegevoegd, gewijzigd of verwijderd;
- een gebruikersoptie instellen of wijzigen zoals het gebruikerswachtwoord;
- de huidige hoeveelheid geheugen lezen of het geïnstalleerde type harde schijf instellen.
- Controleer de batterijstatus.

Voordat u Systeemininstallatie gebruikt, wordt aanbevolen dat u de scherm informatie van Systeemininstallatie noteert voor gebruik in de toekomst.

**⚠ WAARSCHUWING:** Tenzij u een computereexpert bent, dient u de instellingen voor dit programma niet te wijzigen. Bepaalde wijzigingen kunnen ervoor zorgen dat uw computer niet meer goed functioneert.

## Boot Sequence (Opstartvolgorde)

Met Boot Sequence (Opstartvolgorde) kunt u het opstartapparaat dat in de systeeminstallatie gespecificeerd staat, omzeilen en rechtstreeks vanaf een specifiek apparaat opstarten (bijvoorbeeld: harde schijf). Tijdens de Power-on Self Test (POST), wanneer het logo van Dell verschijnt, kunt u:

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

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

- Verwijderbare schijf (mits beschikbaar)
- STXXXX schijf

**① | OPMERKING:** XXX staat voor het nummer van de SATA-schijf.

- Optische schijf
- Diagnostiek

**① | OPMERKING:** Na het selecteren van Diagnostiek wordt het scherm ePSA-diagnostiek geopend.

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



# 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).                                                |
| Tab         | Gaat naar het focusveld.                                                                                          |

**OPMERKING:** Alleen voor de standaard grafische browser.

**Esc** Gaat naar de vorige pagina totdat u het hoofdscherm bekijkt. Esc te drukken in het hoofdscherm geeft een melding om de niet opgeslagen wijzigingen op te slaan en het systeem opnieuw.

**F1** Hiermee wordt het hulpbestand voor de systeeminstallatie geopend.

## Het BIOS updaten

Het wordt aanbevolen uw BIOS (system setup) bij te werken wanneer de systeemkaart wordt vervangen of als er een update beschikbaar is. Op een laptop moet u ervoor zorgen dat batterij volledig is opgeladen en dat de computer is aangesloten op een stopcontact.

- 1 Start de computer opnieuw.
- 2 Ga naar **Dell.com/support**.
- 3 Vul de **Service Tag** of **Express Service Code** in en klik op **Submit (Verzenden)**.

**OPMERKING:** Als u de servicetag wilt vinden, klik dan op **Waar is mijn servicetag?**

**OPMERKING:** Als u uw servicetag niet kunt vinden, klikt u op **Detect My Product (Mijn product detecteren)**. Ga verder met de instructies op het scherm.

- 4 Als u het serviceplaatje niet kunt vinden, klik dan op de productcategorie van uw computer.
- 5 Kies in de lijst het **producttype**.
- 6 Selecteer uw computermodel en de **Productondersteunings**pagina van uw computer verschijnt.
- 7 Klik op **Stuurprogramma's ophalen** en klik op **Alle stuurprogramma's tonen**.  
De pagina met de stuurprogramma's en downloads verschijnt.
- 8 Selecteer op het scherm voor applicaties en stuurprogramma's, onder de vervolgkeuzelijst **Besturingssysteem, BIOS**.
- 9 Bepaal het nieuwste BIOS-bestand en klik op **Download File (Bestand downloaden)**.  
U kunt ook controleren voor welke stuurprogramma's een update nodig is. Om dit te doen voor uw product, klikt u op **Analyze System for Updates (Systeem analyseren voor updates)** en volgt u de instructies op het scherm.
- 10 Selecteer uw voorkeursmethode voor het downloaden in het venster **Please select your download method below (Selecteer hieronder uw voorkeursmethode voor downloaden)**; klik op **Download File (Bestand downloaden)**.  
Het venster **File Download (Bestand downloaden)** wordt weergegeven.
- 11 Klik op **Save (Opslaan)** om het bestand op uw computer op te slaan.
- 12 Klik op **Run (Uitvoeren)** om de bijgewerkte BIOS-instellingen te installeren op uw computer.  
Volg de aanwijzingen op het scherm.

**OPMERKING:** U kunt de BIOS-versie beter niet bijwerken voor meer dan 3 revisies. Als u de BIOS-versie bijvoorbeeld wilt bijwerken van 1.0 naar 7.0, moet u eerst versie 4.0 en vervolgens versie 7.0 installeren.

# Opties voor System Setup

**Tabel 5. Main**

|                 |                                                                                      |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| System Time     | Dit stelt de tijd van de interne klok van de computer opnieuw in.                    |
| System Date     | Dit stelt de datum op de interne kalender van de computer opnieuw in.                |
| BIOS Version    | Dit toont de BIOS-versie.                                                            |
| Product Name    | Hier wordt de productnaam en het modelnummer weergegeven.                            |
| Service Tag     | Toont de servicetag van uw computer.                                                 |
| Asset Tag       | Dit toont de inventaristag van uw computer (mits aanwezig).                          |
| CPU Type        | Hier wordt het type processor weergegeven.                                           |
| CPU Speed       | Geeft de snelheid van de processor weer.                                             |
| CPU ID          | Geeft de processor-id weer.                                                          |
| L1 Cache        | Toont de L1 cache-grootte van de processor.                                          |
| L2 Cache        | Toont de L2 cache-grootte van de processor.                                          |
| L3-cache        | Toont de L3 cache-grootte van de processor.                                          |
| Fixed HDD       | Dit toont het modelnummer en de capaciteit van de harde schijf.                      |
| mSATA Device    | Hiermee wordt het modelnummer en de capaciteit van het optische station weergegeven. |
| System Memory   | Hiermee wordt het ingebouwde geheugen in de computer weergegeven.                    |
| Extended Memory | Hiermee wordt het geheugen weergegeven dat in de computer geïnstalleerd is.          |
| Memory Speed    | Toont de geheugensnelheid.                                                           |

**Tabel 6. Advanced**

|                                |                                                                                 |                                        |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Intel SpeedStep                | Schakel de functie Intel SpeedStep in of uit.                                   | Standaard: Enabled (ingeschakeld)      |
| Virtualization                 | Schakel de functie Intel Virtualisatie in of uit.                               | Standaard: Enabled (ingeschakeld)      |
| Integrated NIC                 | Schakel de voeding naar de op het moederbord ingebouwde netwerkkaart in of uit. | Standaard: Enabled (ingeschakeld)      |
| USB Emulation                  | Schakel de functie USB-emulatie in of uit.                                      | Standaard: Enabled (ingeschakeld)      |
| USB PowerShare                 | Schakel de USB-powersharefunctie in of uit.                                     | Standaard: Enabled (ingeschakeld)      |
| SATA Operation                 | Wijzig de SATA-controllermodus in ATA of AHCI.                                  | Standaard: AHCI                        |
| Adapter Warnings               | Schakel de adapterwaarschuwingen in of uit.                                     | Standaard: ingeschakeld                |
| Function Key Behavior          | Specificeert het gedrag van de functietoets <Fn>.                               | Standaard: Function key (Functietoets) |
| Intel Smart Connect Technology | Intel Smart Connect Technology in- of uitschakelen.                             | Standaard: ingeschakeld                |
| Intel Rapid Start Technology   | Intel Rapid Start Technology in- of uitschakelen.                               | Standaard: ingeschakeld                |
| Miscellaneous Devices          | Hiermee kunt u de diverse ingebouwde apparaten in- of uitschakelen.             |                                        |



Battery Health

Geeft een bericht weer over de toestand van de batterij

### Tabel 7. Beveiliging

|                     |                                                                                                                                                                                            |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Set Asset Tag       | Dit veld geeft het systeem asset-tag. Als de asset tag nog niet is ingesteld, kan dit veld worden gebruikt om deze in.                                                                     |
| Set Admin Password  | Hiermee kunt u het beheerderswachtwoord wijzigen of verwijderen.                                                                                                                           |
| Set System Password | Hiermee kunt u het systeemwachtwoord wijzigen of wissen.                                                                                                                                   |
| Set HDD Password    | Hiermee kunt u een wachtwoord instellen op de vaste schijf (HDD) van de computer.                                                                                                          |
| Password Change     | Hiermee kunt u het beveiligingswachtwoord wijzigen.                                                                                                                                        |
| Password Bypass     | Hiermee kunt het systeemwachtwoord en het wachtwoord van de interne HDD-schijf omzeilen tijdens het opnieuw opstarten van het systeem, of hervatten van het systeem vanuit een slaapstand. |

### Tabel 8. Boot

|                      |                                                                                                                                   |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Boot Priority Order  | Hiermee wordt de volgorde van de verschillende onderdelen van de computer bepaald om tijdens het opstarten geactiveerd te worden. |
| Windows Boot Manager | Hiermee kan Windows een harde schijf zoeken met Windows-bestanden en deze gebruiken om op te starten.                             |
| Secure Boot          | Specificeert of de opti UEFI secure boot is in- of uitgeschakeld.                                                                 |
| Add Boot Option      | Geeft de gebruiker de mogelijkheid om een extra opstartapparaat toe te voegen.                                                    |
| Delete Boot Option   | Geeft de gebruiker de mogelijkheid om een opstartapparaat uit de opstartvolgorde te verwijderen.                                  |

### Exit

Hiermee kunt u de standaardinstellingen opslaan, negeren en laden voordat u de Systeeminstallatie afsluit.

## Technische specificaties

### Specificaties fysieke afmetingen

| Functie                  | Specificatie          |
|--------------------------|-----------------------|
| Hoogte                   | 18,45 mm (0,72 inch)  |
| Breedte                  | 340 mm (13,38 inches) |
| Lengte                   | 240 mm (9,44 inch)    |
| Gewicht (minimum config) | 1,6 kg (3,52 lb)      |

### Systeeminformatiespecificaties

| Functie         | Specificatie  |
|-----------------|---------------|
| DRAM busbreedte | 64-bits       |
| Flash EPROM     | SPI 128 Mbits |
| PCIe 3.0-bus    | 8,0 GHz       |

### Specificaties processor

| Functie | Specificaties                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Types   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7e generatie Intel Core i3 kaby lake processor</li> <li>• 7e generatie Intel Core i5 kaby lake processor</li> <li>• 7e generatie Intel Core i7 kaby lake processor</li> <li>• 6e generatie Intel Core i3 sky lake processor</li> </ul> |

### Geheugenspecificaties

| Functie            | Specificatie        |
|--------------------|---------------------|
| Geheugenconnector  | Twee SODIMM-sleuven |
| Geheugencapaciteit | 32 GB               |
| Type geheugen      | DDR4                |
| Snelheid           | 2.133 MHz           |
| Minimumgeheugen    | 4 GB                |
| Maximumgeheugen    | 32 GB               |



## Audiospecificaties

| Functie                       | Specificatie                                                       |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Controller                    | Realtek ALC3246 met Waves MaxxAudio Pro                            |
| Interface (intern)            | HD audio                                                           |
| Interface (extern)            | microfoon-in/stereo hoofdtelefoon/aansluiting externe luidsprekers |
| Luidsprekers                  | twee                                                               |
| interne luidsprekerversterker | 2 W (RMS)                                                          |
| Microfoon                     | Digital array-microfoon                                            |
| Geluidsregelaars              | Mediasneltoetsen                                                   |

## Videospecificaties

| Functie                                | Specificatie                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Intel UMA (geïntegreerde HD)</li><li>• Intel Iris Gfx (15 W en 28 W)</li><li>• nVidia GeForce 940MX tot 4 GB GDDR5</li></ul>                                                                  |
| Controller (UMA) - Intel Core i3/i5/i7 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Intel Core i3/i5/i7</li><li>• Intel HD Graphics 610</li><li>• Intel HD Graphics 620</li><li>• Intel HD Graphics 635</li><li>• Intel HD Graphics 640</li><li>• Intel HD Graphics 650</li></ul> |

## Communicatiespecificaties

| Functie              | Specificatie                                                                            |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Netwerkadapter       | 10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45)                                                       |
| Wireless (Draadloos) | <ul style="list-style-type: none"><li>• WiFi 802.11ac</li><li>• Bluetooth 4.0</li></ul> |

## Batterijspecificaties

| Functie | Specificatie                                   |
|---------|------------------------------------------------|
| Type    | Slimme 3-cels lithium-ionbatterij (42 Wattuur) |
| Diepte  | 184,15 mm (7,25 inches)                        |
| Hoogte  | 5,9 mm (0,23 inches)                           |
| Breedte | 97,15 mm (3,82 inches)                         |

| Functie           | Specificatie                                 |
|-------------------|----------------------------------------------|
| Gewicht           | 0,2 kg (0,44 lb)                             |
| Spanning          | 14,8 V DC                                    |
| Levensduur        | 300 ontlad-/laadcycli                        |
| Temperatuurbereik |                                              |
| Operationeel      | 0°C tot 35°C (32°F tot 95°F)                 |
| Opslag            | -40°C tot 65°C (-40°F tot 149°F)             |
| Gebruiksduur      | 4 uur (wanneer de computer is uitgeschakeld) |
| Knoopbatterij     | CR2032-lithiumknoopbatterij van 3 V          |

## Specificaties poorten en connectoren

| Functie        | Specificatie                                                                                                                        |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Audio          | één connector voor microfoon/stereohoofdtelefoon/luidsprekers                                                                       |
| Video          | <ul style="list-style-type: none"> <li>· één HDMI-aansluiting met 19 pinnen</li> <li>· één VGA-aansluiting met 15 pinnen</li> </ul> |
| Netwerkadapter | één RJ-45-connector                                                                                                                 |
| USB-poorten    | <ul style="list-style-type: none"> <li>· één USB 3.0-poort met PowerShare</li> <li>· twee USB 3.0-poorten</li> </ul>                |

## Beeldschermspecificaties

| Functie                           | Specificatie            |
|-----------------------------------|-------------------------|
| Type                              | WLED-beeldscherm        |
| Grootte                           | 14,0 inches             |
| Hoogte                            | 190,00 mm (7,48 inches) |
| Breedte                           | 323,5 mm (12,59 inches) |
| Diagonaal                         | 375,2 mm (14,77 inches) |
| Actieve gedeelte (X/Y)            | 309,4 mm x 173,95 mm    |
| Maximale resolutie                | 1366 x 768 pixels       |
| Vernieuwingssnelheid              | 60 Hz                   |
| Werkingshoek                      | 0° (gesloten) tot 180°  |
| Maximale kijkhoeken (horizontaal) | +/- 70° minimum voor HD |
| Maximale kijkhoeken (verticaal)   | +/- 70° minimum voor HD |
| Pixelpitch                        | 0,1875 mm               |



# Specificaties touchpad

| Functie | Specificatie |
|---------|--------------|
|---------|--------------|

|                   |  |
|-------------------|--|
| Actieve gedeelte: |  |
|-------------------|--|

|      |          |
|------|----------|
| X-as | 99,50 mm |
|------|----------|

|      |          |
|------|----------|
| Y-as | 53,00 mm |
|------|----------|

# Toetsenbordspecificaties

| Functie | Specificatie |
|---------|--------------|
|---------|--------------|

|                |  |
|----------------|--|
| Aantal toetsen |  |
|----------------|--|

- 83 toetsen: Amerikaans Engels, Thai, Frans (Canada), Koreaans, Russisch, Hebreeuws, Engels (Internationaal)
- 84 toetsen: VK Engels, Frans (Canada Quebec), Duits, Frans, Spaans (Latijns Amerika), Scandinavisch, Arabisch, Canada tweetalig
- 85 toetsen: Braziliaans Portugees

|        |                  |
|--------|------------------|
| Opmaak | QWERTY/AZERTY/Ka |
|--------|------------------|

# Adapterspecificaties

| Functie | Specificatie |
|---------|--------------|
|---------|--------------|

|      |           |
|------|-----------|
| Type | 45 W/65 W |
|------|-----------|

|                 |              |
|-----------------|--------------|
| Ingangsspanning | 100–240 V AC |
|-----------------|--------------|

|                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| Ingangsstroom<br>(maximum) | 1,30 A / 1,60 A / 1,70 A |
|----------------------------|--------------------------|

|                   |          |
|-------------------|----------|
| Ingangsfrequentie | 50–60 Hz |
|-------------------|----------|

|                |               |
|----------------|---------------|
| Uitgangsstroom | 2,31 A/3,34 A |
|----------------|---------------|

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| Nominale<br>uitgangsspanning | 19,5 V DC |
|------------------------------|-----------|

|                                     |                               |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| Temperatuurbereik<br>(ingeschakeld) | 0°C tot 40°C (32°F tot 104°F) |
|-------------------------------------|-------------------------------|

|                                      |                                  |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| Temperatuurbereik<br>(uitgeschakeld) | -40°C tot 70°C (-40°F tot 158°F) |
|--------------------------------------|----------------------------------|

# Omgevingsspecificaties

| Functie | Specificaties |
|---------|---------------|
|---------|---------------|

|                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Temperatuur -<br>ingeschakeld | - 0°C tot 35°C (32°F tot 95°F) |
|-------------------------------|--------------------------------|

|                         |                                  |
|-------------------------|----------------------------------|
| Temperatuur -<br>opslag | -40°C tot 65°C (-40°F tot 149°F) |
|-------------------------|----------------------------------|

|                               |                                 |
|-------------------------------|---------------------------------|
| Relatieve<br>luchtvochtigheid | 10% tot 90% (niet-condenserend) |
|-------------------------------|---------------------------------|

| Functie                                             | Specificaties                               |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| (maximum) -<br>ingeschakeld                         |                                             |
| Relatieve<br>luchtvochtigheid<br>(maximum) - opslag | 0% tot 95% (niet-condenserend)              |
| Hoogte (maximum) -<br>ingeschakeld                  | -15,2 m tot 3048 m (-50 ft tot 10.000 ft)   |
| Hoogte (maximum) -<br>opslag                        | -15,2 m tot 10.668 m (-50 ft tot 35.000 ft) |



# Opties voor System Setup

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

Onderwerpen:

- Opties voor het scherm Algemeen
- Opties voor het scherm System Configuration (Systeemconfiguratie)
- Opties voor het scherm Video
- Opties voor het scherm Security (Beveiliging)
- Opties voor het scherm Secure Boot (Beveiligd opstarten)
- Opties voor het scherm Performance (Prestaties)
- Opties voor het scherm Power Management (Energiebeheer)
- Opties voor het scherm POST Behavior (POST-gedrag)
- Opties voor het scherm Virtualisatie-ondersteuning
- Opties voor draadloos scherm
- Opties voor het scherm Maintenance (Onderhoud)
- Opties voor het systeemlogscherm

## Opties voor het scherm Algemeen

Dit gedeelte bevat de belangrijkste hardwarefuncties van de computer.

| Optie | Beschrijving |
|-------|--------------|
|-------|--------------|

|                           |                                                                       |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>System Information</b> | Dit gedeelte bevat de belangrijkste hardwarefuncties van de computer. |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------|

- System Information (Systeemgegevens): Geeft weer: BIOS Version (BIOS-versie), Service Tag, Asset Tag, Ownership Tag, (labels voor service, inventaris, eigenaarschap), Ownership Date (datum eigenaarschap), Manufacture Date (productiedatum) en Express Service Code (Express-servicecode).
- Memory Information (Geheugengegevens): Geeft weer: Memory Installed (Geïnstalleerd geheugen), Memory Available (Beschikbaar geheugen), Memory Speed (Geheugensnelheid), Memory Channels Mode (Modus voor geheugenkanalen), Memory Technology (Geheugentechnologie)
- Processor Information (Processorgegevens): Geeft weer: 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): SATA-0, M.2PCIe SSD-0, Video Controller (Videocontroller), Video BIOS Version (Video-BIOS-versie), Video Memory (Videogeheugen), Panel Type (Beeldschermtype), Native Resolution (Standaardresolutie), Audio Controller (Audiocontroller), WiFi Device (Wifi-apparaat), WiGig Device (WiGig-apparaat), Cellular Device (Mobiel apparaat), Bluetooth Device (Bluetooth-apparaat).

|                            |                                                                                        |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Battery Information</b> | Geeft de batterijstatus weer en het type netadapter dat op de computer is aangesloten. |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|

|                      |                                                                                                   |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Boot Sequence</b> | Hiermee kunt u de volgorde instellen waarin de computer een besturingssysteem probeert te vinden. |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|

- Windows Boot Manager of UEFI

|                     |                                                                                                                                                |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Optie</b>        | <b>Beschrijving</b> <ul style="list-style-type: none"><li>· Legacy of UEFI</li></ul>                                                           |
| <b>Boot Options</b> | Met deze optie kunt u de legacy-optie ROM's laden. De optie <b>Enable UEFI Network Stack (UEFI-netwerkstack inschakelen)</b> is uitgeschakeld. |
| <b>Date/Time</b>    | Hiermee kunt u de datum en tijd wijzigen.                                                                                                      |

## Opties voor het scherm System Configuration (Systeemconfiguratie)

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Optie</b>             | <b>Beschrijving</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>SATA Operation</b>    | Hiermee kunt u de interne SATA-vaste-schijfcontroller configureren. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Disabled (Uitgeschakeld)</li> <li>· AHCI</li> <li>· RAID On: Deze optie is standaard ingeschakeld.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Drives</b>            | Hiermee kunt u de SATA-stations configureren. Alle stations zijn standaard ingeschakeld. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> <li>· SATA-1</li> <li>· M.2 PCI-e SSD-0</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>SMART Reporting</b>   | Dit veld bepaalt of vaste-schijffouten voor geïntegreerde stations tijdens het opstarten van het systeem worden gemeld. Deze technologie is deel van de SMART(Self Monitoring Analysis and Reporting Technology)-specificatie. Deze optie is standaard uitgeschakeld. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable SMART Reporting (SMART-rapportage inschakelen)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>USB Configuration</b> | Dit is een optionele functie.<br><br>Met dit veld wordt de geïntegreerde USB-controller geconfigureerd. Als Boot Support (Opstartondersteuning) staat ingeschakeld, mag het systeem vanaf elk type USB-apparaat opstarten (HDD, geheugenstick, floppy). Als de USB-poort is ingeschakeld, wordt het apparaat dat op deze poort is aangesloten, ingeschakeld en beschikbaar gemaakt voor het besturingssysteem.<br><br>Als de USB-poort is uitgeschakeld, kan het besturingssysteem geen apparaten zien die op deze poort zijn aangesloten.<br><br>De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable USB Boot Support (Ondersteuning voor opstarten vanaf USB inschakelen) (standaard ingeschakeld)</li> <li>· Enable External USB Port (Externe USB-poort inschakelen) (standaard ingeschakeld)</li> <li>· Enable Thunderbolt Port (Thunderbolt-poort inschakelen) (standaard ingeschakeld)</li> <li>· Enable Thunderbolt Boot Support (Ondersteuning voor opstarten via Thunderbolt inschakelen). Dit is een optionele functie.</li> <li>· Always Allows Dell Docks (Altijd Dell Docks toestaan) Dit is een optionele functie.</li> <li>· Enables Thunderbolt (and PCIe behind TBT) Pre-boot (Thunderbolt (en PCIe achter TBT) voor het opstarten inschakelen)</li> </ul> |

 **OPMERKING:** USB-toetsenborden en -muizen werken altijd in de BIOS-setup, ongeacht deze instellingen.

| Optie                                         | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>USB PowerShare</b>                         | In dit veld kunt u de functie voor USB PowerShare instellen. Met deze optie kunt u extra apparaten via de USB Powershare-poort opladen met het batterijvermogen dat in het systeem is opgeslagen. Standaard is de optie <b>Enable USB PowerShare (USB PowerShare inschakelen)</b> uitgeschakeld.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Audio</b>                                  | <p>Met dit veld wordt de geïntegreerde audiocontroller in- of uitgeschakeld. De optie <b>Enable Audio (Audio inschakelen)</b> is standaard ingeschakeld. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Microphone (Microfoon inschakelen) (standaard ingeschakeld)</li> <li>• Enable Internal Speaker (Interne luidspreker inschakelen) (standaard ingeschakeld)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Keyboard Illumination</b>                  | <p>In dit veld kunt u de besturingsmodus van de toetsenbordverlichtingsfunctie kiezen. Het niveau van de helderheid van het toetsenbord kan worden ingesteld van 0% tot 100%. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Uitgeschakeld)</li> <li>• Dim (Gedimd)</li> <li>• Bright (Helder) (standaard ingeschakeld)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Keyboard Backlight Timeout on AC</b>       | <p>Deze functie bepaalt de time-outwaarde voor de achtergrondverlichting van het toetsenbord wanneer er een netadapter is aangesloten op het systeem. De hoofdfunctie voor toetsenbordverlichting wordt niet beïnvloed. Keyboard Illumination blijft de diverse belichtingsniveaus ondersteunen. Dit veld heeft effect wanneer de achtergrondverlichting is ingeschakeld. Opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 seconds (5 seconden)</li> <li>• 10 seconds (10 seconden) - deze optie is standaard geselecteerd</li> <li>• 15 seconds (15 seconden)</li> <li>• 30 seconds (30 seconden)</li> <li>• 1 minute (1 minuut)</li> <li>• 5 minute (5 minuten)</li> <li>• 15 minute (15 minuten)</li> <li>• never (nooit)</li> </ul> |
| <b>Keyboard Backlight Time-out on Battery</b> | <p>De optie Keyboard Backlight Timeout (Time-out van toetsenbordverlichting) wordt gedimd met de optie Battery (Batterij). De hoofdfunctie voor toetsenbordverlichting wordt niet beïnvloed. Keyboard Illumination (Toetsenbordverlichting) blijft de diverse belichtingsniveaus ondersteunen. Dit veld heeft effect wanneer de achtergrondverlichting is ingeschakeld. Opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 seconds (5 seconden)</li> <li>• 10 seconds (10 seconden) - deze optie is standaard geselecteerd</li> <li>• 15 seconds (15 seconden)</li> <li>• 30 seconds (30 seconden)</li> <li>• 1 minute (1 minuut)</li> <li>• 5 minute (5 minuten)</li> <li>• 15 minute (15 minuten)</li> <li>• never (nooit)</li> </ul>   |
| <b>Miscellaneous Devices</b>                  | <p>Hiermee kunt u diverse op de kaart ingebouwde apparaten in- of uitschakelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Camera (Camera inschakelen) - standaard ingeschakeld</li> <li>• Enable Secure Digital (SD) Card (SD-kaart inschakelen)</li> <li>• Secure Digital (SD) Card read only mode (SD-kaart in alleen-lezen-modus)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

# Opties voor het scherm Video

| Optie                 | Beschrijving                                                                                                                               |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LCD Brightness</b> | Hiermee kunt u de helderheid van het beeldscherm instellen afhankelijk van de voeding (On Battery (op batterij) en On AC (op netvoeding)). |

**OPMERKING:** De videoeinstelling is alleen zichtbaar als er een videokaart in het systeem is geplaatst.

# Opties voor het scherm Security (Beveiliging)

| Optie                           | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Admin Password</b>           | <p>Hiermee kunt u het beheerderswachtwoord (admin) instellen, wijzigen of wissen.</p> <p><b>OPMERKING:</b> U moet het beheerderswachtwoord instellen voordat u het systeem- of hardeschijfwachtwoord instelt. Als u het beheerderswachtwoord wist, wist u automatisch ook het systeemwachtwoord.</p> <p><b>OPMERKING:</b> Wijzigingen in wachtwoorden worden onmiddellijk effectief.</p> <p>Standaardinstelling: niet ingesteld</p> |
| <b>System Password</b>          | <p>Hiermee kunt u het systeemwachtwoord instellen, wijzigen of verwijderen.</p> <p><b>OPMERKING:</b> Wijzigingen in wachtwoorden worden onmiddellijk effectief.</p> <p>Standaardinstelling: niet ingesteld</p>                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Mini Card SSD-0 Password</b> | <p>Hiermee kunt u het wachtwoord van de minikaart SSD (Solid State Drive) instellen, wijzigen of verwijderen.</p> <p><b>OPMERKING:</b> Wijzigingen in wachtwoorden worden onmiddellijk effectief.</p> <p>Standaardinstelling: niet ingesteld</p>                                                                                                                                                                                    |
| <b>Strong Password</b>          | <p>Hiermee kunt de optie forceren om altijd veilige wachtwoorden in te stellen.</p> <p>Standaardinstelling: Enable Strong Password (Sterk wachtwoord inschakelen) is niet geselecteerd.</p> <p><b>OPMERKING:</b> Als Strong Password (Sterk wachtwoord) is ingeschakeld, moeten de administrator- en systeemwachtwoorden minimaal één hoofdletter en één kleine letter bevatten en ten minste uit 8 tekens bestaan.</p>             |
| <b>Password Configuration</b>   | <p>Hiermee kunt u de minimum- en maximumlengte van de administrator- en systeemwachtwoorden bepalen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Password Bypass</b>          | <p>Hiermee kunt u de toestemming in- of uitschakelen voor het omzeilen van het systeem- of interne HDD-wachtwoord, wanneer deze zijn ingesteld. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Uitgeschakeld)</li><li>• Reboot bypass (Opnieuw opstarten omzeilen)</li></ul> <p>Standaardinstelling: Disabled (Uitgeschakeld)</p>                                                                            |
| <b>Password Change</b>          | <p>Hiermee kunt u de wachtwoorden voor het systeem en de harde schijf wijzigen wanneer het administratorwachtwoord is ingesteld.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Optie                                | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | Standaardinstelling: <b>Allow Non-Admin Password Changes (Wijzigingen op niet-beheerderswachtwoorden toestaan)</b> is geselecteerd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Non-Admin Setup Changes</b>       | Hiermee kunt u bepalen of wijzigingen van de setupoptie zijn toegestaan wanneer er een administratorwachtwoord is ingesteld. Wanneer deze optie is uitgeschakeld, worden de setupopties geblokkeerd door het administratorwachtwoord.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>UEFI Capsule Firmware Updates</b> | Hiermee kunt u bepalen of op dit systeem BIOS-updates kunnen worden uitgevoerd via UEFI Capsule-updatepakketten.<br>Standaardinstelling: <b>Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Firmware-updates UEFI Capsule inschakelen)</b> is geselecteerd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>TPM 1.2/2.0 Security</b>          | Hiermee kunt u de Trusted Platform Module (TPM) tijdens POST inschakelen. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> <li>• TPM On (TPM aan) (standaard ingeschakeld)</li> <li>• Clear (Wissen)</li> <li>• PPI Bypass for Enabled Commands (PPI overslaan voor ingeschakelde opdrachten)</li> <li>• PPI Bypass for Disabled Commands (PPI overslaan voor uitgeschakelde opdrachten)</li> <li>• Activate (Activeren)</li> <li>• Deactivate (Deactiveren)</li> </ul> <p> <b>OPMERKING:</b> Download de TPM wrapper tool (software) om TPM1.2/2.0 te upgraden of downgraden.</p> |
| <b>Computrace</b>                    | Hiermee kunt u de optionele software Computrace in- en uitschakelen. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deactivate (Deactiveren)</li> <li>• Disable (Uitschakelen)</li> <li>• Activate (Activeren)</li> </ul> <p> <b>OPMERKING:</b> Met de opties Activate en Disable wordt de functie permanent geactiveerd of uitgeschakeld en zijn er geen andere wijzigingen meer toegestaan.</p> <p>Standaardinstelling: Deactivate (Deactiveren)</p>                                                                                                                   |
| <b>CPU XD Support</b>                | Hiermee kunt u de modus Execute Disable (Uitvoeren uitschakelen) van de processor inschakelen.<br>Enable CPU XD Support (CPU XD-ondersteuning inschakelen) (standaard)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Admin Setup Lockout</b>           | Hiermee kunt u voorkomen dat gebruikers de Setup openen wanneer er een administratorwachtwoord is ingesteld.<br>Standaardinstelling: <b>Disabled (Uitgeschakeld)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## Opties voor het scherm Secure Boot (Beveiligd opstarten)

| Optie                     | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Secure Boot Enable</b> | Met deze optie kunt u de functie <b>Secure Boot (Beveiligd opstarten)</b> inschakelen of uitschakelen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Uitgeschakeld)</li> <li>• Enabled (Ingeschakeld)</li> </ul> <p>Standaardinstelling: Enabled (Ingeschakeld)</p> |

| Optie                        | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Expert Key Management</b> | <p>Hiermee kunt u de beveiligingssleuteldatabases manipuleren alleen als het systeem in de Aangepaste modus is. De optie <b>Enable Custom Mode (Aangepaste modus inschakelen)</b> is standaard uitgeschakeld. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PK</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul> <p>Als u de <b>Aangepaste modus</b> inschakelt, verschijnen de relevante opties voor <b>PK, KEK, db en dbx</b>. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Save to File (Opslaan naar bestand):</b> hiermee wordt de sleutel opgeslagen in een door de gebruiker geselecteerd bestand.</li> <li>• <b>Replace from File (Vervangen uit bestand):</b> hiermee wordt de huidige sleutel vervangen door een sleutel uit een door de gebruiker geselecteerd bestand.</li> <li>• <b>Append from File (Toevoegen vanuit een bestand):</b> hiermee wordt een sleutel toegevoegd aan een huidige database uit een door de gebruiker geselecteerd bestand.</li> <li>• <b>Delete (Verwijderen):</b> verwijdert de geselecteerde sleutel.</li> <li>• <b>Reset All Keys (Alle sleutels resetten):</b> reset naar de standaardinstelling.</li> <li>• <b>Delete All Keys (Alle sleutels verwijderen):</b> hiermee verwijdert u alle sleutels.</li> </ul> <p> <b>OPMERKING:</b> Als u de Aangepaste modus uitschakelt, worden alle wijzigingen gewist en de sleutels worden hersteld naar de standaardinstellingen.</p> |

## Opties voor het scherm Performance (Prestaties)

| Optie                     | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Multi Core Support</b> | <p>Dit veld specificeert of een of alle kernen van de processor ingeschakeld zullen worden. De werking van sommige applicaties zal verbeteren met de extra kernen. Deze optie is standaard ingeschakeld. Hiermee kunt u de ondersteuning van meerdere kernen voor de processor in- of uitschakelen. De geplaatste processor ondersteunt twee kernen. Als u Multi Core Support inschakelt, worden twee kernen ingeschakeld. Als u Multi Core Support uitschakelt, wordt één kern ingeschakeld.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Multi Core Support (Ondersteuning voor meerdere cores inschakelen)</li> </ul> <p>Standaardinstelling: de optie is ingeschakeld.</p> |
| <b>Intel SpeedStep</b>    | <p>Hiermee kunt u de functie Intel SpeedStep in- of uitschakelen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hiermee wordt Intel SpeedStep ingeschakeld.</li> </ul> <p>Standaardinstelling: de optie is ingeschakeld.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>C-States Control</b>   | <p>Hiermee kunt u de aanvullende slaapstanden van de processor in- of uitschakelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C States (C-standen)</li> </ul> <p>Standaardinstelling: de optie is ingeschakeld.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Intel TurboBoost</b>   | <p>Hiermee kunt u de Intel TurboBoost-modus van de processor in- of uitschakelen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hiermee wordt Intel TurboBoost ingeschakeld.</li> </ul> <p>Standaardinstelling: de optie is ingeschakeld.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Optie                                 | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hyper-Thread Control</b>           | <p>Hiermee kunt u HyperThreading in de processor in- of uitschakelen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Uitgeschakeld)</li> <li>• Enabled (Ingeschakeld)</li> </ul> <p>Standaardinstelling: Enabled (Ingeschakeld)</p> |
| <b>DDR Frequency (DDR-frequentie)</b> | <p>Met deze optie wordt de DDR-frequentie gewijzigd in 1.600 of 1.866 MHz. Standaard is de waarde 1.600 geselecteerd.</p>                                                                                                                   |

## Opties voor het scherm Power Management (Energiebeheer)

| Optie                                        | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AC Behavior</b>                           | <p>Hiermee kunt u bepalen of de computer automatisch inschakelt wanneer een netadapter wordt aangesloten. Standaardinstelling: Wake on AC (Inschakelen bij netvoeding) is niet geselecteerd.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Auto On Time</b>                          | <p>Hiermee kunt u de tijd instellen waarop de computer automatisch moet worden ingeschakeld. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Uitgeschakeld)</li> <li>• Every Day (Elke dag)</li> <li>• Weekdays (Op werkdagen)</li> <li>• Select Days (Dagen selecteren)</li> </ul> <p>Standaardinstelling: Disabled (Uitgeschakeld)</p>                                                                                                                                                                                                          |
| <b>USB Wake Support</b>                      | <p>Hiermee kunt USB-apparaten inschakelen zodat het systeem in de stand-bymodus weer wordt ingeschakeld.</p> <p><b>OPMERKING:</b> Deze functie werkt alleen als de netadapter is aangesloten. Als u de netstroomadapter verwijdt terwijl de computer in de wachtstand staat, onderbreekt de System Setup de stroomtoevoer naar alle USB-poorten om batterijvoeding te besparen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Wake Support</li> <li>• Wake on Trinity Dock (Uit stand-by door Trinity Dock) - Deze optie is standaard ingeschakeld.</li> </ul> |
| <b>Wake on LAN/WLAN</b>                      | <p>Hiermee kunt u de functie in- of uitschakelen waardoor de computer wordt ingeschakeld vanuit de Uit-stand bij ontvangst van een LAN-sigitaal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Uitgeschakeld)</li> <li>• WLAN Only (Alleen WLAN)</li> </ul> <p>Standaardinstelling: Disabled (Uitgeschakeld)</p>                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Peak Shift</b>                            | <p>Deze optie kunt u gebruiken om het netstroomverbruik tijdens piektijden te minimaliseren. Als u deze optie inschakelt, werkt uw systeem alleen op batterijvoeding, zelfs als hij op netstroom is aangesloten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Peak Shift (Piekverschuiving inschakelen)</li> </ul> <p>Standaardinstelling: Disabled (Uitgeschakeld)</p>                                                                                                                                                                                           |
| <b>Advanced Battery Charge Configuration</b> | <p>Deze optie kunt u gebruiken om de batterijstatus te maximaliseren. Als u deze optie inschakelt, gebruikt uw systeem het standaardoplaadalgoritme en andere technieken, wanneer het systeem niet wordt gebruikt om de batterijstatus te verbeteren.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Optie</b>                                | <b>Beschrijving</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enabled Advanced Battery Charge Mode (Geavanceerde batterijoplaadmodus inschakelen)</li> </ul> <p>Standaardinstelling: Disabled (Uitgeschakeld)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Primary Battery Charge Configuration</b> | <p>In dit veld kunt u de oplaadmodus voor de batterij selecteren. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptive (Adaptief)</li> <li>Standard (Standaard): hiermee wordt uw batterij opgeladen op een standaardsnelheid</li> <li>ExpressCharge (Snel opladen): de batterij wordt sneller opgeladen met behulp van de technologie van Dell voor snelladen. Deze optie is standaard ingeschakeld.</li> <li>Primarily AC use (Hoofdgebruik van wisselstroom)</li> <li>Custom (Aangepast)</li> </ul> <p>Als Custom Charge (Aangepast opladen) is geselecteerd, kunt u ook Custom Charge Start (Start aangepast opladen) en Custom Charge Stop (Stop aangepast opladen) opgeven.</p> <p><b>OPMERKING:</b> Mogelijk zijn niet alle oplaadmodi beschikbaar voor alle batterijen. Als u deze optie wilt inschakelen, schakel dan de optie Advanced Battery Charge Configuration (Geavanceerde batterijladingconfiguratie) uit.</p> |

## Opties voor het scherm POST Behavior (POST-gedrag)

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Optie</b>             | <b>Beschrijving</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Adapter Warnings</b>  | <p>Hiermee kunt u de waarschuwingsberichten van de System Setup (BIOS) in- of uitschakelen wanneer u bepaalde stroomadapters gebruikt.</p> <p>Standaardinstelling: Enable Adapter Warnings (Adapterwaarschuwingen inschakelen)</p>                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Keypad (Embedded)</b> | <p>Hiermee kunt u een of twee methoden kiezen om het toetsenblok in te schakelen dat in het interne toetsenbord is opgenomen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fn Key Only (Alleen Fn-toets): Deze optie is standaard ingeschakeld.</li> <li>By Numlock</li> </ul> <p><b>OPMERKING:</b> Wanneer de setup actief is, heeft deze optie geen effect, de setup werkt in de "Fn Key Only"-modus (Alleen Fn-toets).</p>                                                                 |
| <b>Numlock Enable</b>    | <p>Hiermee kunt u de NumLock-optie inschakelen wanneer de computer wordt opgestart.</p> <p>Enable Network (Netwerk inschakelen): deze optie is standaard ingeschakeld.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Fn Key Emulation</b>  | <p>Hiermee kunt u de optie instellen waar de Scroll Lock-toets wordt gebruikt om de functie van de Fn-toets te simuleren.</p> <p>Enable Fn Key Emulation (Emulatie Fn-toets inschakelen) (standaard)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Fn Lock Options</b>   | <p>Hiermee kunt u met de sneltoetscombinatie Fn + Esc de primaire functie van F1–F12 wisselen tussen de primaire (standaard) en secundaire functies. Als u deze optie uitschakelt, kunt u de primaire functie van deze toetsen niet dynamisch wisselen. De beschikbare opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fn Lock (Fn vergrendelen): deze optie is standaard geselecteerd.</li> <li>Lock Mode Disable/Standard (vergrendelingsmodus uitschakelen/standaard)</li> </ul> |

| Optie                          | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lock Mode Enable/Secondary (Vergrendelingsmodus inschakelen/secundair)</li> </ul>                                                                                                                                                    |
| <b>MEBx Hotkey</b>             | <p>Hiermee kunt u specificeren of de MEBx Hotkey-functie tijdens het opstarten van het systeem moet zijn ingeschakeld.</p> <p>Standaardinstelling: Enable MEBx Hotkey (MEBx Hotkey inschakelen)</p>                                                                           |
| <b>Fastboot</b>                | <p>Hiermee kunt u het opstarten versnellen door enkele compatibiliteitsstappen over te slaan. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimal (Minimaal)</li> <li>• Thorough (Grondig) (standaard)</li> <li>• Auto (Automatisch)</li> </ul>              |
| <b>Extended BIOS POST Time</b> | <p>Hiermee kunt u extra vertraging vóór het opstarten instellen. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 seconds (0 seconden) - Deze optie is standaard ingeschakeld.</li> <li>• 5 seconds (5 seconden)</li> <li>• 10 seconds (10 seconden)</li> </ul> |

## Opties voor het scherm Virtualisatie-ondersteuning

| Optie                    | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Virtualization</b>    | <p>Hiermee kunt u de functie Intel Virtualization Technology (Intel-virtualisatietechnologie) in- of uitschakelen.</p> <p>Enable Intel Virtualization Technology (Intel Virtualization-technologie inschakelen) (standaard)</p>                                                                                                                                                                  |
| <b>VT for Direct I/O</b> | <p>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.</p> <p>Enable VT for Direct I/O (VT voor directe I/O inschakelen): standaard ingeschakeld.</p>                                                                                                                       |
| <b>Trusted Execution</b> | <p>Deze optie geeft aan of een Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) de extra hardwaremogelijkheden kan gebruiken die worden geboden door Intel Trusted Execution Technology. De TPM-virtualisatietechnologie en virtualisatietechnologie voor directe I/O moet zijn ingeschakeld om deze functie te gebruiken.</p> <p>Trusted Execution (Vertrouwde uitvoering): standaard uitgeschakeld.</p> |

## Opties voor draadloos scherm

| Optie                  | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wireless Switch</b> | <p>Hiermee kunt u de draadloze apparaten instellen die kunnen worden beheerd door de schakelaar voor draadloos netwerkverkeer. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WWAN</li> <li>• GPS (op WWAN-module)</li> <li>• WLAN/WiGig</li> <li>• Bluetooth</li> </ul> <p>Alle opties zijn standaard ingeschakeld.</p> |

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

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

## Opties voor het scherm Maintenance (Onderhoud)

| Optie                 | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Service Tag</b>    | Hier wordt het servicelabel van uw computer weergegeven.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Asset Tag</b>      | Hier kunt u een inventaristag voor de computer maken als er nog geen inventaristag is ingesteld. Deze optie is standaard niet ingesteld.                                                                                                                                                                                   |
| <b>BIOS Downgrade</b> | Dit veld beheert het terugzetten van de systeemfirmware naar vorige revisies.                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Data Wipe</b>      | <p>Met dit veld kunnen gebruikers de gegevens veilig wissen van alle interne opslagapparaten. Dit probleem treedt op in het volgende apparaat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interne M.2-SDD</li> </ul>                                                                                                     |
| <b>BIOS Recovery</b>  | <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BIOS Recovery from Hard Drive (BIOS herstellen vanaf harde schijf) (standaard ingeschakeld)</li> </ul> |

## Opties voor het systeemlogscherf

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

## Problemen oplossen

In de volgende sectie worden algemene stappen voor probleemoplossing beschreven, die kunnen worden uitgevoerd om bepaalde problemen op uw computer op te lossen.

Onderwerpen:

- Diagnostische Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)
- Foutcodes voor ledlampjes
- Batterijstatuslampjes

### Diagnostische Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)

Het diagnostische ePSA (ook bekend als systeemdiagnose) voert een volledige controle van de hardware van uw computer uit. Het ePSA maakt deel uit van het BIOS en wordt door het BIOS gestart. De ingebouwde systeemdiagnostiek biedt een aantal opties voor specifieke apparaatgroepen of apparaten waarmee u het volgende kunt doen:

- automatische tests kunt laten uitvoeren of in interactieve modus
- tests herhalen
- testresultaten weergeven of opslaan
- grondige testen kunt laten uitvoeren voor extra testmogelijkheden voor nog meer informatie over het/de defecte apparaat/apparaten
- statusmeldingen bekijken waarin staat of de tests goed verlopen zijn
- foutmeldingen bekijken waarin staat of er tijdens het testen problemen zijn opgetreden

**⚠ WAARSCHUWING:** De systeemdiagnose kunt u gebruiken om alleen uw computer te testen. Het gebruik van dit programma op meerdere computers kan leiden tot ongeldige resultaten of foutmeldingen.

**📌 OPMERKING:** Sommige testen voor specifieke apparaten moeten interactie worden doorlopen. Zorg er daarom voor dat u altijd zicht op het beeldscherm heeft wanneer de tests worden uitgevoerd.

### Foutcodes voor ledlampjes

Tabel 9. Foutcodes voor ledlampjes

| Ledlampje knippert | Foutbeschrijving                        |
|--------------------|-----------------------------------------|
| 1,1                | Defect in moederbord                    |
| 1,2                | Defect in moederbord, PSU of bekabeling |
| 1,3                | Defect in moederbord, DIMMS of CPU      |
| 1,4                | Defect in knoopcelbatterij              |
| 2,1                | Probleem met CPU                        |
| 2,2                | Moederbord: fout van BIOS ROM           |
| 2,3                | Geheugenprobleem                        |

|     |                                                                  |
|-----|------------------------------------------------------------------|
| 2,4 | Geheugenprobleem                                                 |
| 2,5 | Geheugenprobleem                                                 |
| 2,6 | Moederbord: chipset-fout                                         |
| 2,7 | Beeldschermfout (LCD)                                            |
| 3,1 | Stroomuitval RTC                                                 |
| 3,2 | PCI/video                                                        |
| 3,3 | BIOS-herstel 1                                                   |
| 3,4 | BIOS-herstel 2                                                   |
| 4,1 | Fout in CPU-configuratie of in CPU                               |
| 4,2 | Generieke POST-video-fout (oude patroon van ledlampjes was 1110) |

## Batterijstatuslampjes

**Tabel 10. Gedrag batterijlampjes**

| LED-indicator batterijlading | Status                                | Gedrag van de led |
|------------------------------|---------------------------------------|-------------------|
| Netstroom                    | All (Alles)                           | Wit               |
|                              | Volledig opgeladen                    | Off (Uit)         |
| Batterijmodus                | Bijna leeg tot volledig opgeladen     | Off (Uit)         |
|                              | Ontladen wanneer batterijlading <=10% | Continu geel      |

# Contact opnemen met Dell

## Contact opnemen met Dell

**OPMERKING:** Als u geen actieve internetverbinding hebt, kunt u de contactgegevens vinden op de factuur, de pakbon of in de 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 **Choose a Country/Region (Kies een land/regio)** onderaan de pagina.
- 4 Selecteer de gewenste service- of ondersteuningslink.