

Vostro 15-5568

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.

1 Aan de computer werken.....	7
Veiligheidsinstructies.....	7
Voordat u aan de computer gaat werken.....	7
Uw computer uitschakelen.....	8
Nadat u aan de computer heeft gewerkt.....	8
2 Productoverzicht.....	9
3 Onderdelen verwijderen en plaatsen.....	12
Aanbevolen hulpmiddelen.....	12
De achterplaat verwijderen.....	12
De achterplaat plaatsen.....	13
De batterijmodule verwijderen.....	13
De batterij plaatsen.....	14
De batterijkabel verwijderen.....	14
De batterijkabel plaatsen.....	15
De beugel van de solid-state schijf (SSD) verwijderen.....	15
De solid-state schijf (SSD) plaatsen.....	16
De harde schijf verwijderen.....	16
De harde schijf plaatsen.....	17
De beugel van de harde schijf verwijderen.....	17
De beugel van de harde schijf plaatsen.....	18
De kabel van de harde schijf verwijderen.....	18
De kabel van de harde schijf plaatsen.....	19
De geheugenmodule verwijderen.....	19
De geheugenmodule plaatsen.....	20
De WLAN-kaart verwijderen.....	20
De WLAN-kaart plaatsen.....	21
De touchpad verwijderen.....	21
De touchpad plaatsen.....	24
De knoopbatterij verwijderen.....	24
De knoopbatterij plaatsen.....	25
De ingangs-/uitgangskaat verwijderen.....	25
De ingangs-/uitgangskaat plaatsen.....	26
De ventilator verwijderen.....	26
De ventilator installeren.....	28
De warmteafleider verwijderen.....	28
De warmteafleider plaatsen.....	29
De led-kaart verwijderen.....	29
De led-kaart plaatsen.....	30
De luidsprekers verwijderen.....	30
De luidsprekers 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
De polssteun verwijderen.....	43
De polssteun plaatsen.....	44
De stroomconnector verwijderen.....	44
De stroomconnector plaatsen.....	45
4 Technologie en onderdelen.....	46
Power adapter.....	46
Processoren.....	46
De processor identificeren in Windows 10 en Windows 8.....	46
Het gebruik van de processor controleren in Taakbeheer.....	46
Het gebruik van de processor controleren in Broncontrole.....	47
Chipsets.....	47
Het chipset-stuurprogramma downloaden.....	48
De chipset identificeren in Apparaatbeheer van Windows 10 en Windows 8.....	48
Grafische opties.....	48
Stuurprogramma's downloaden.....	49
De beeldschermadapter identificeren.....	49
De schermresolutie wijzigen.....	49
Het scherm draaien.....	49
Weergave-opties.....	50
Helderheid aanpassen in Windows 10.....	50
Helderheid aanpassen in Windows 8.....	50
Het scherm reinigen.....	50
Verbinding maken met externe weergaveapparaten.....	51
Audiocontroller.....	51
Het audio-stuurprogramma downloaden.....	51
De audiocontroller identificeren in Windows 10.....	51
De audio-instellingen wijzigen.....	52
WLAN-kaarten.....	52
Opties voor het scherm Secure Boot (Beveiligd opstarten).....	52
Opties voor harde schijven.....	52
De harde schijf identificeren in Windows 10 en Windows 8.....	53
De harde schijf identificeren in het BIOS.....	53
Camerafuncties.....	53
De camera identificeren in Apparaatbeheer van Windows 10.....	53
De camera identificeren in Apparaatbeheer van Windows 8.....	53

De camera starten.....	54
De camera-toepassing starten.....	54
Geheugenfuncties.....	55
Intel chipsetstuurprogramma's.....	55
Intel HD Graphics-stuurprogramma's.....	56
Realtek HD audiostuurprogramma's.....	56
5 Systeeminstallatie.....	57
Overzicht voor Systeeminstallatie.....	57
Boot Sequence (Opstartvolgorde).....	57
Navigatietoetsen.....	58
Het BIOS updaten in Windows	58
Opties voor System Setup.....	59
6 Technische specificaties.....	61
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
7 Opties voor System Setup.....	66
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 systeemlogscherms.....	75
8 Problemen oplossen.....	76
Diagnostische Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA).....	76
Foutcodes voor ledlampjes.....	76

Batterijstatuslampjes.....	77
9 Contact opnemen met Dell.....	78
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.
- ⚠ 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 aardingspolsbandje 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 netwerkapparaat.
- 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.

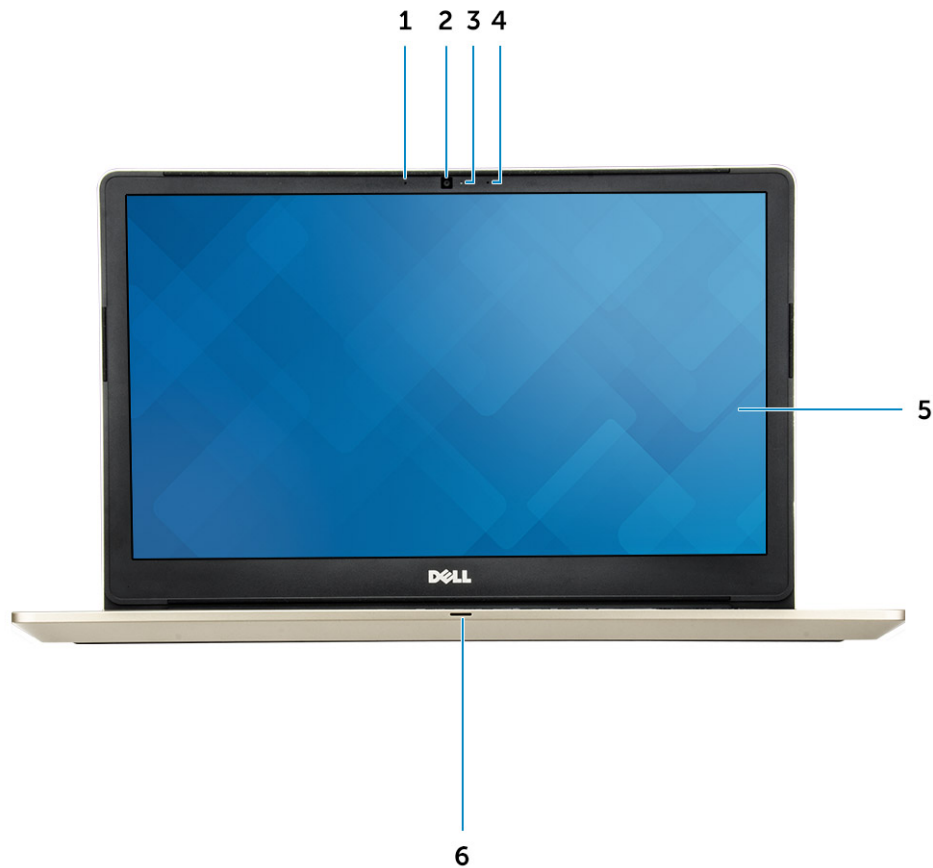
△ WAARSCHUWING: U voorkomt schade aan de computer door alleen de batterij te gebruiken die voor deze specifieke Dell-computer is ontworpen. Gebruik geen batterijen die voor andere Dell-computer zijn ontworpen.

- 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 netwerkapparaat en sluit u de kabel vervolgens aan op de computer.

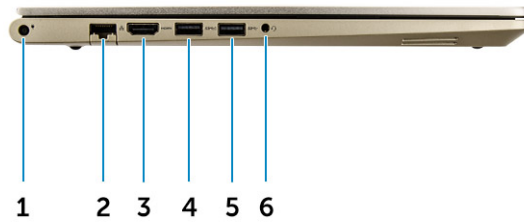
- 3 Plaats de batterij terug.
- 4 Plaats de onderplaat terug.
- 5 Sluit uw computer en alle aangesloten apparaten aan op het stopcontact.
- 6 Zet de computer aan.

Productoverzicht



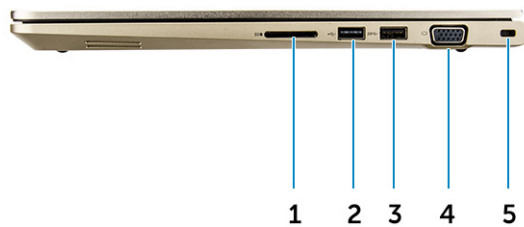
Afbeelding 1. Vooraanzicht

- 1 Digitale array-microfoon
- 2 Camera
- 3 Statuslampje voor camera
- 4 Digitale array-microfoon
- 5 Beeldscherm
- 6 Statuslampje voor stroom en batterij/activiteitslampje voor harde schijf



Afbeelding 2. Linkeraanzicht

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



Afbeelding 3. Rechteraanzicht

- 1 Geheugenkaartlezer
- 2 USB 2.0-connector
- 3 USB 3.0-connector
- 4 VGA-connector
- 5 Sleuf voor beveiligingskabel



Afbeelding 4. Bovenaanzicht

- 1 Aan-/uitknop
- 2 Toetsenbord
- 3 Vingerafdruklezer
- 4 Polssteun
- 5 Touchpad

Onderdelen verwijderen en plaatsen

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

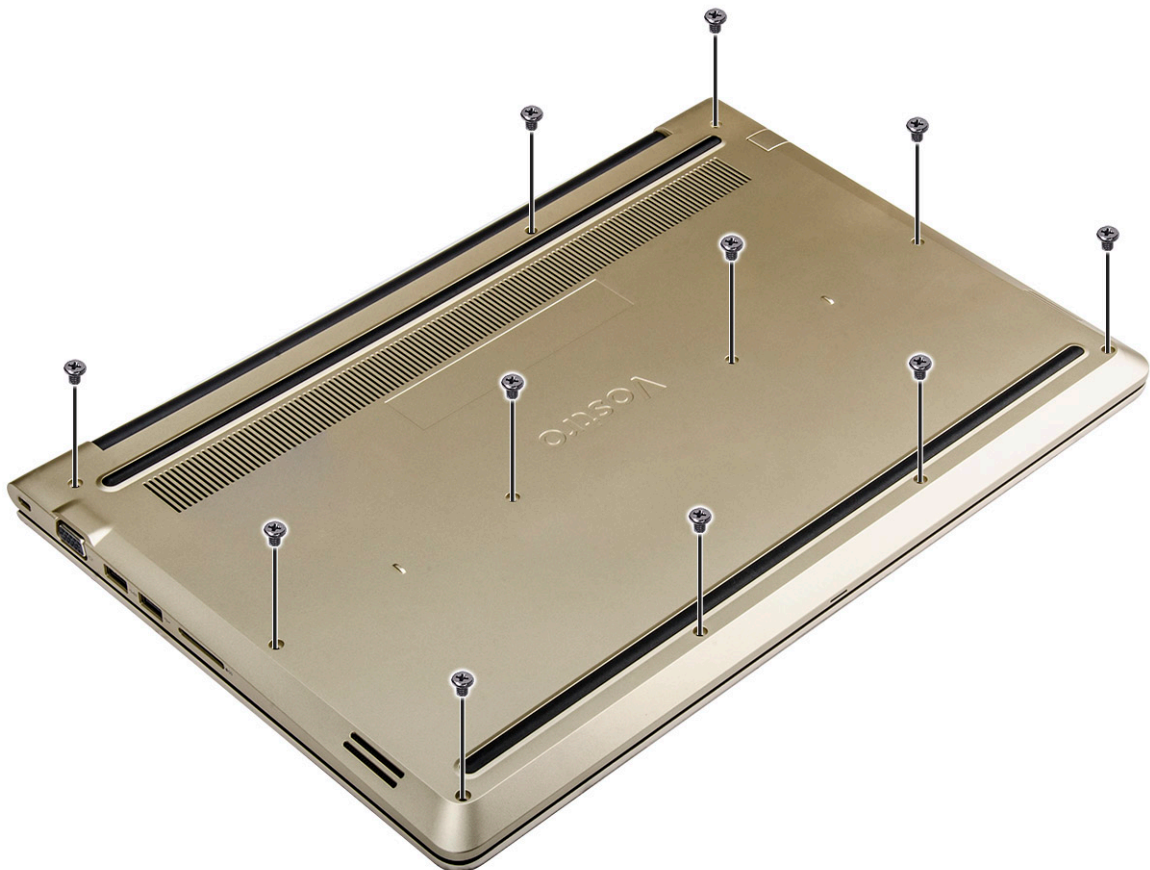
Aanbevolen hulpmiddelen

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

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

De achterplaat verwijderen

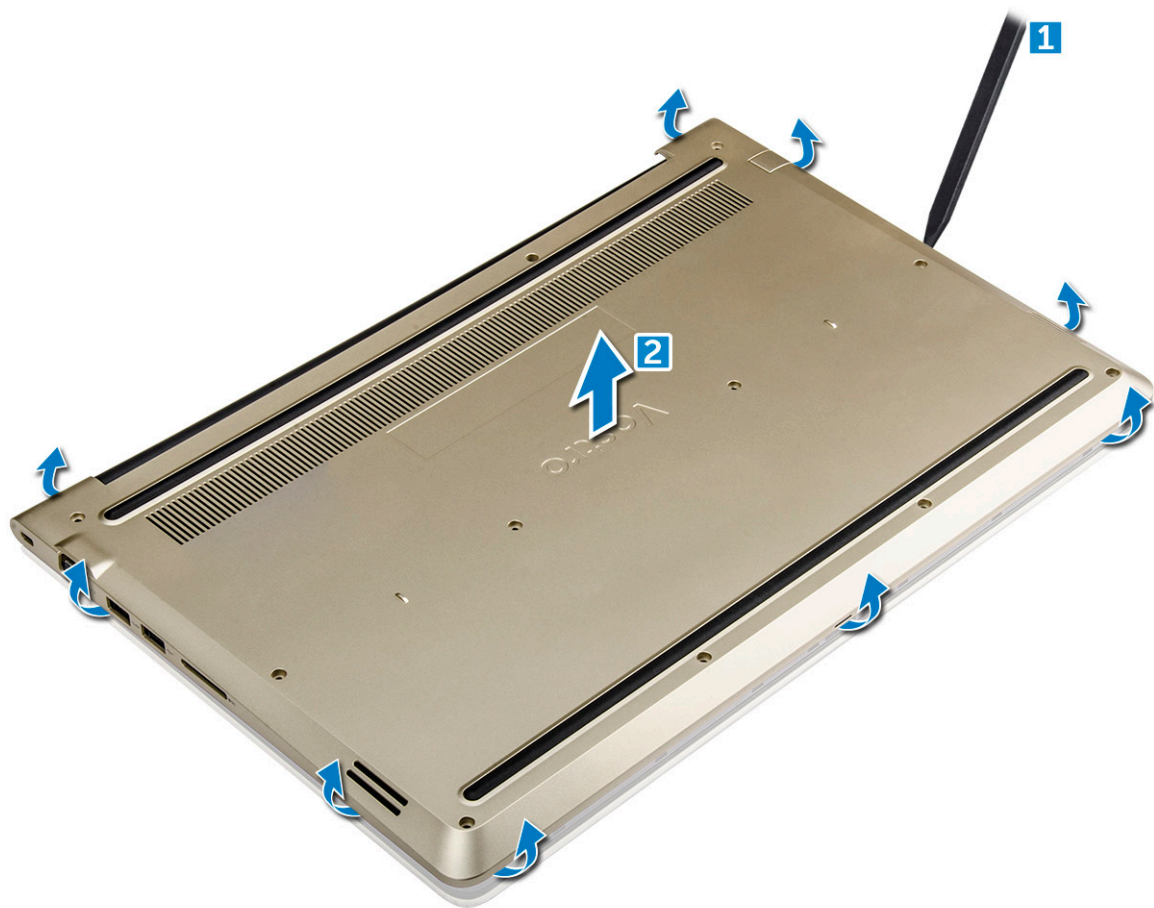
- 1 Volg de procedures in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
- 2 Verwijder de schroeven waarmee de achterplaat op de computer is bevestigd.



Afbeelding 5. Schroeven verwijderen

- 3 Verwijder de kap:
 - 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].



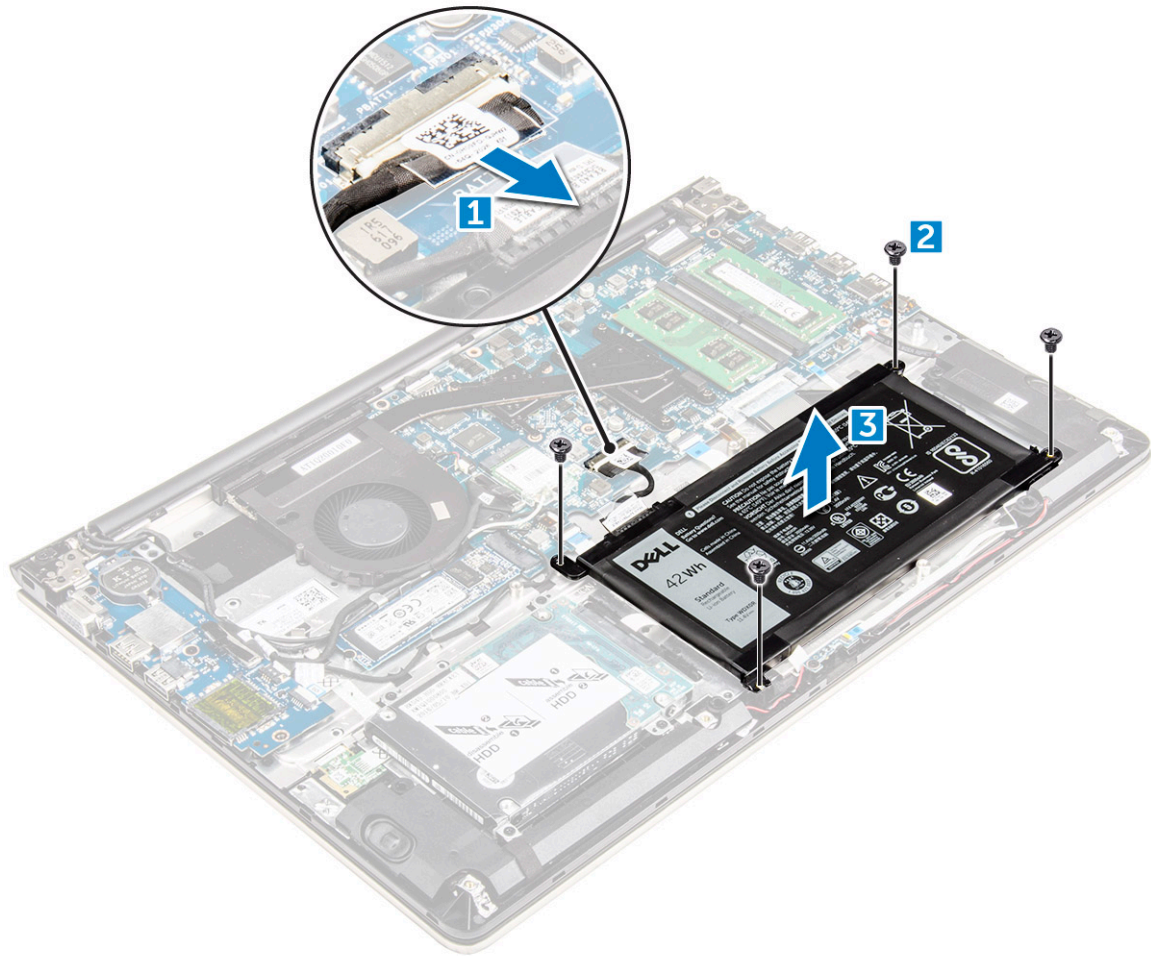
Afbeelding 6. De achterplaat aan de rand losmaken

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 batterijmodule verwijderen

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



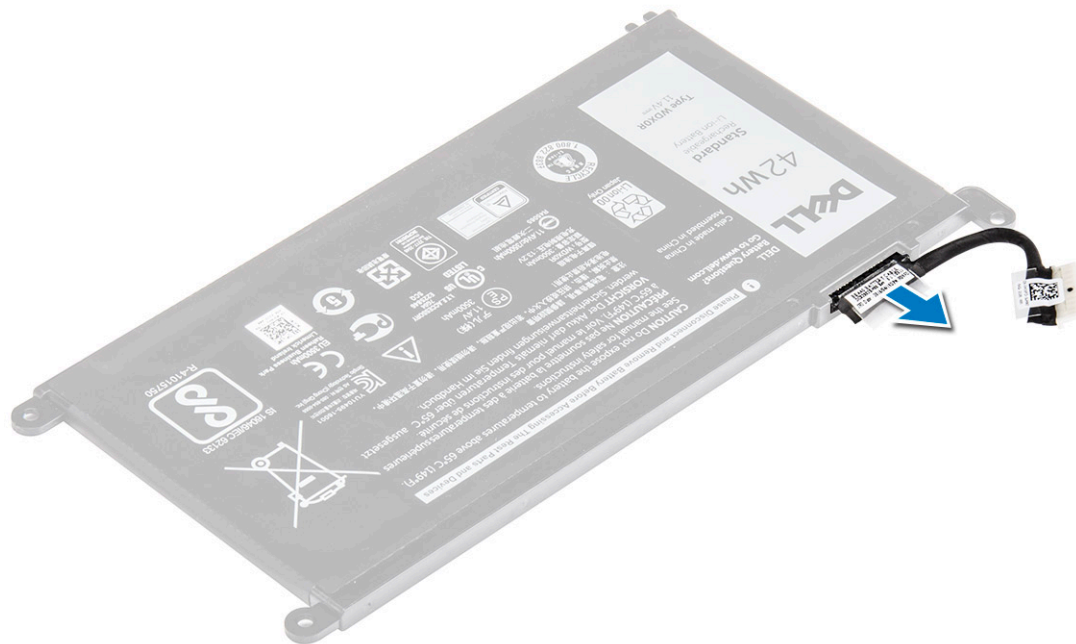
Afbeelding 7. De batterij verwijderen

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.

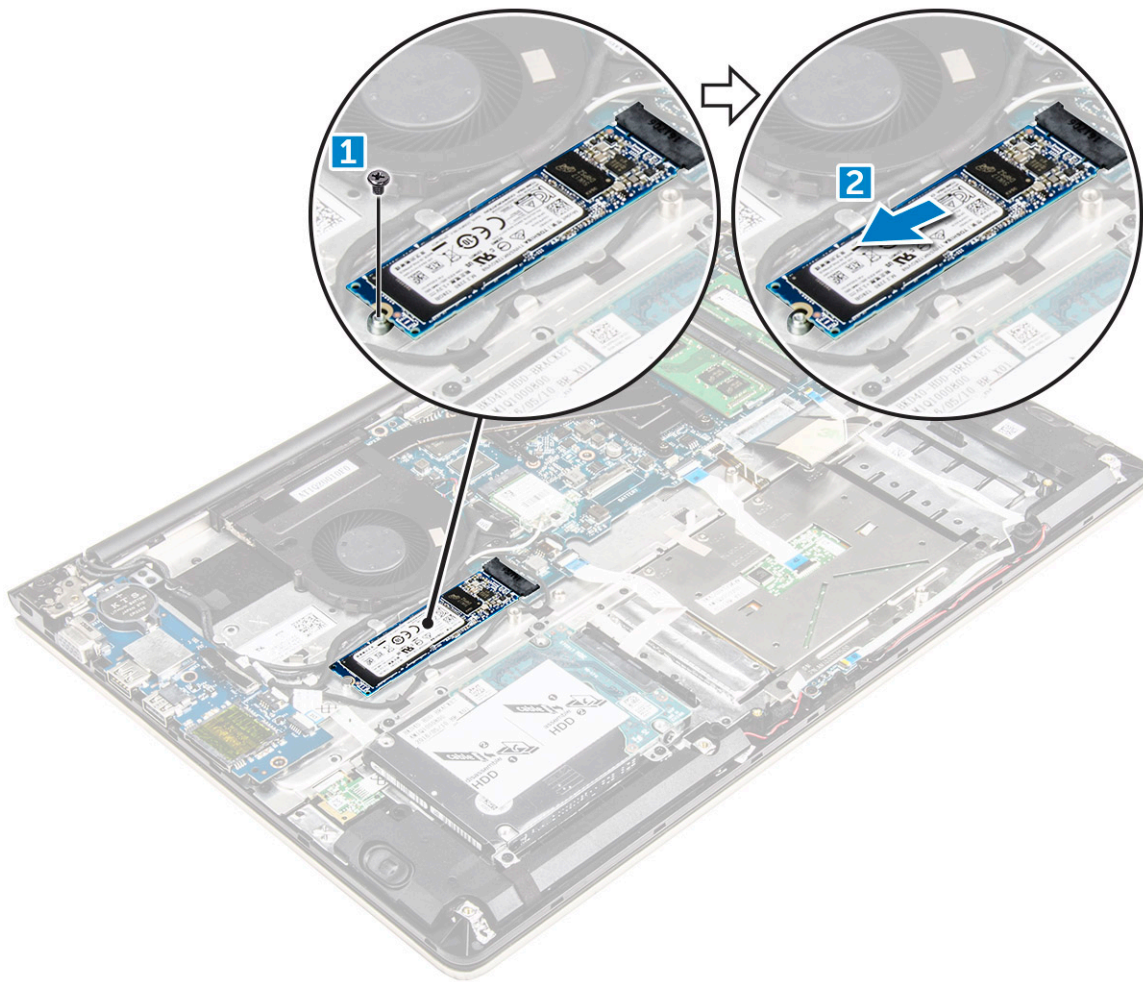


De batterijkabel plaatsen

- 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 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 U verwijdert de SSD als volgt:
 - a Verwijder de schroeven waarmee de SSD is bevestigd [1]
 - b Til de SSD omhoog en verwijder deze uit de computer [2].

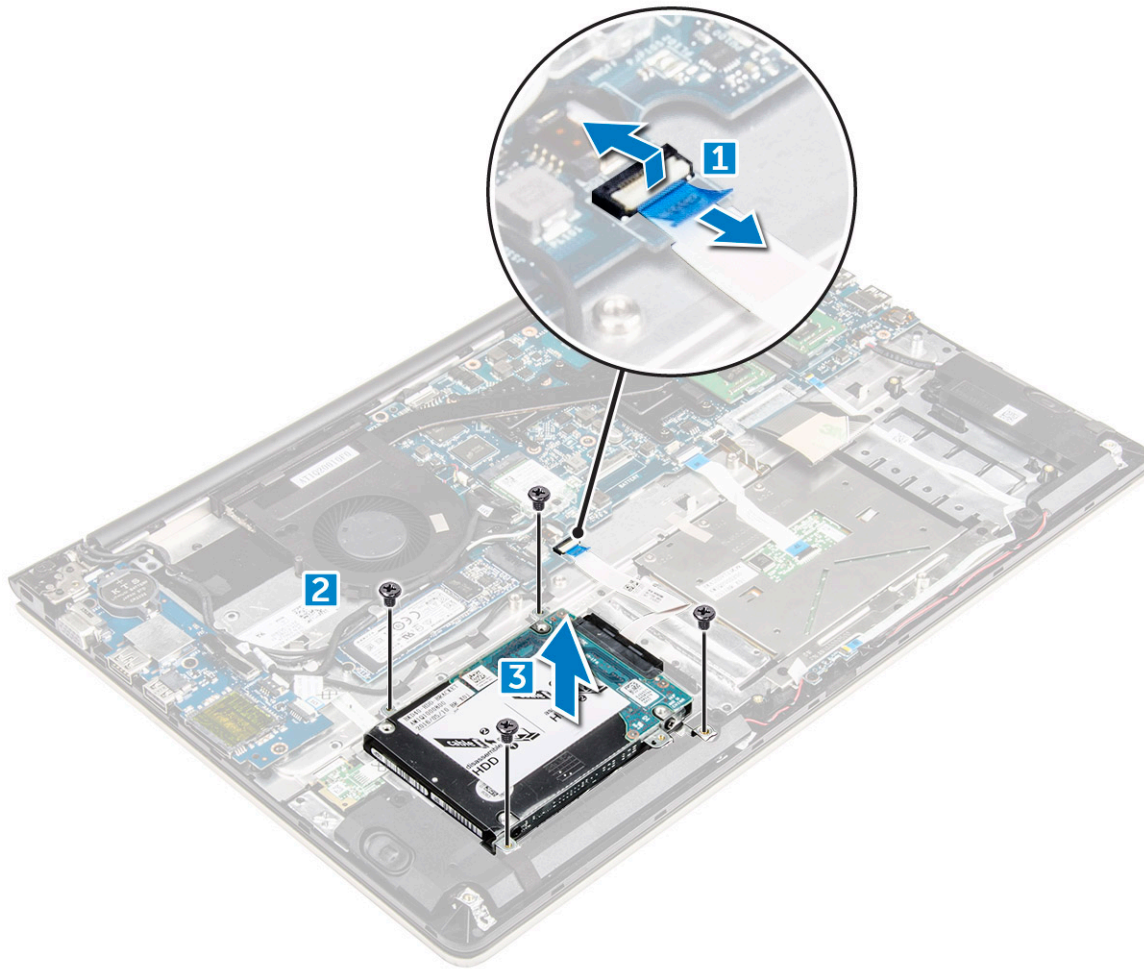


De solid-state schijf (SSD) plaatsen

- 1 Plaats de SSD in de betreffende sleuf in de computer.
- 2 Draai de schroeven aan waarmee de SSD wordt bevestigd.
- 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].

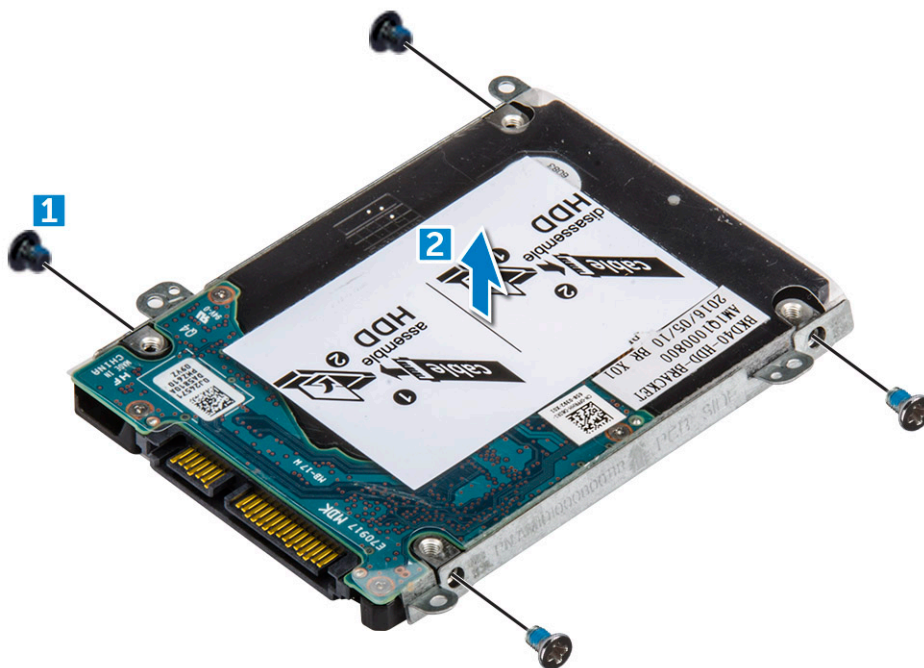


De harde schijf plaatsen

- 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 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 bracket van de harde schijf te verwijderen:
 - a Verwijder de schroeven waarmee de bracket van de harde schijf aan de harde schijf vastzit [1].
 - b Til de beugel van de harde schijf op en verwijder deze[2].

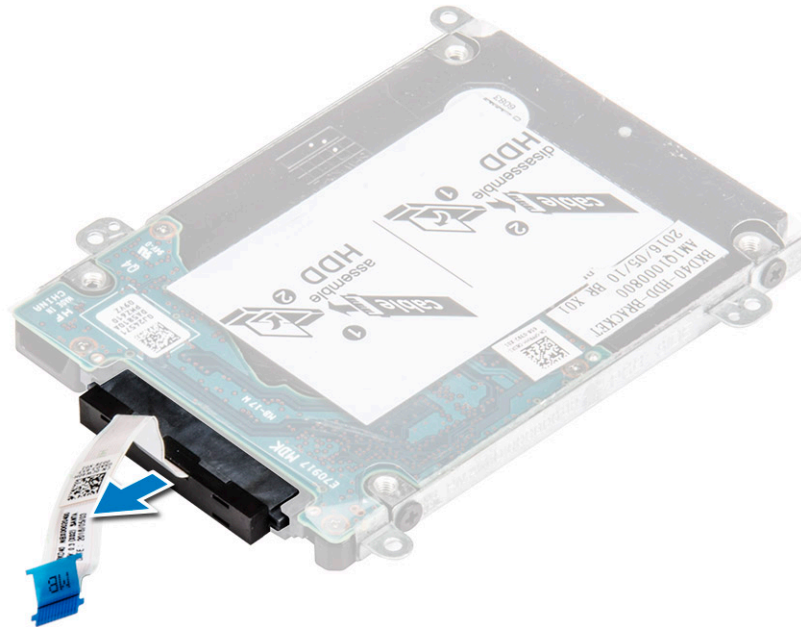


De beugel van de harde schijf plaatsen

- 1 Plaats de beugel van de harde schijf in lijn met 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 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.

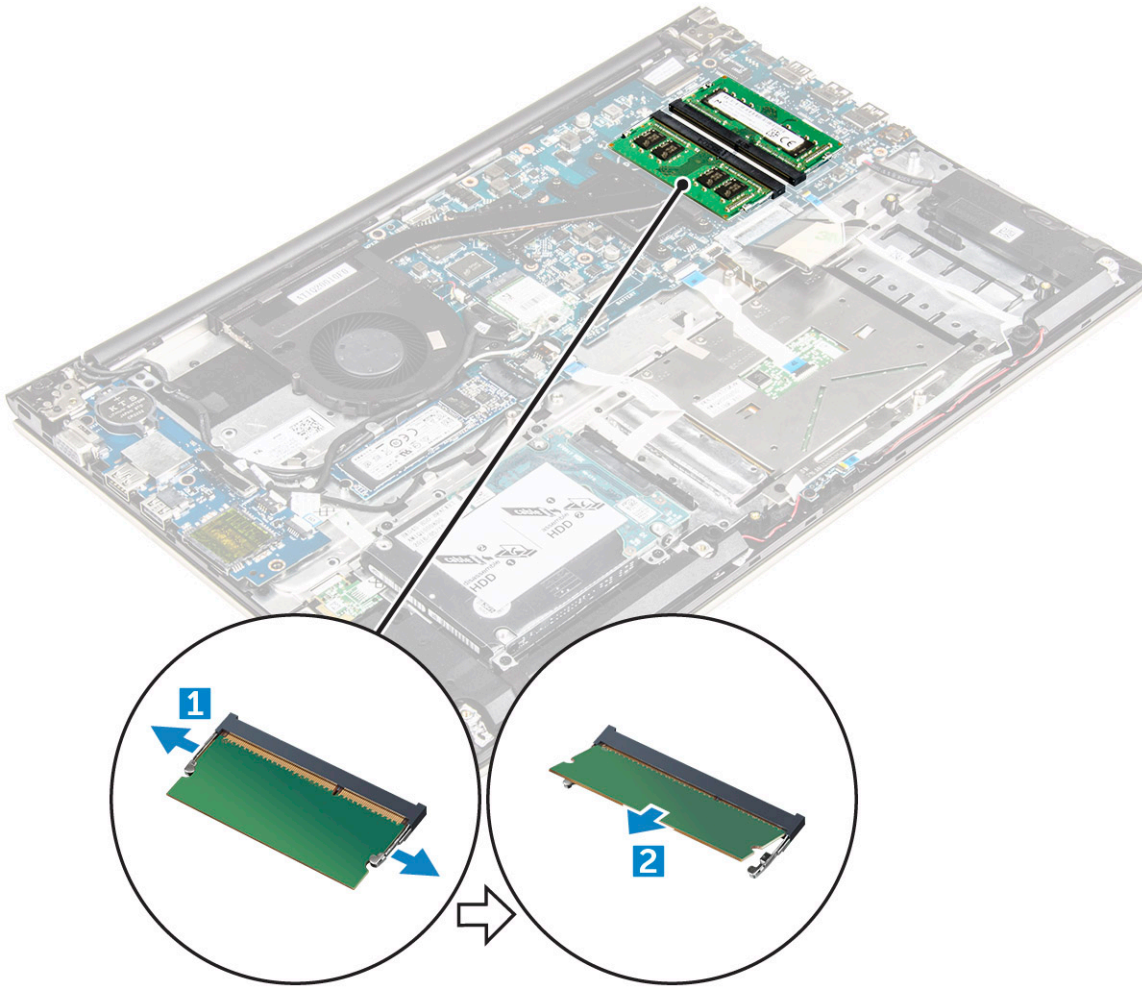


De kabel van de harde schijf plaatsen

- 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 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 [1].
 - b Verwijder de geheugenmodule uit de connector op het moederbord [2].



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 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].

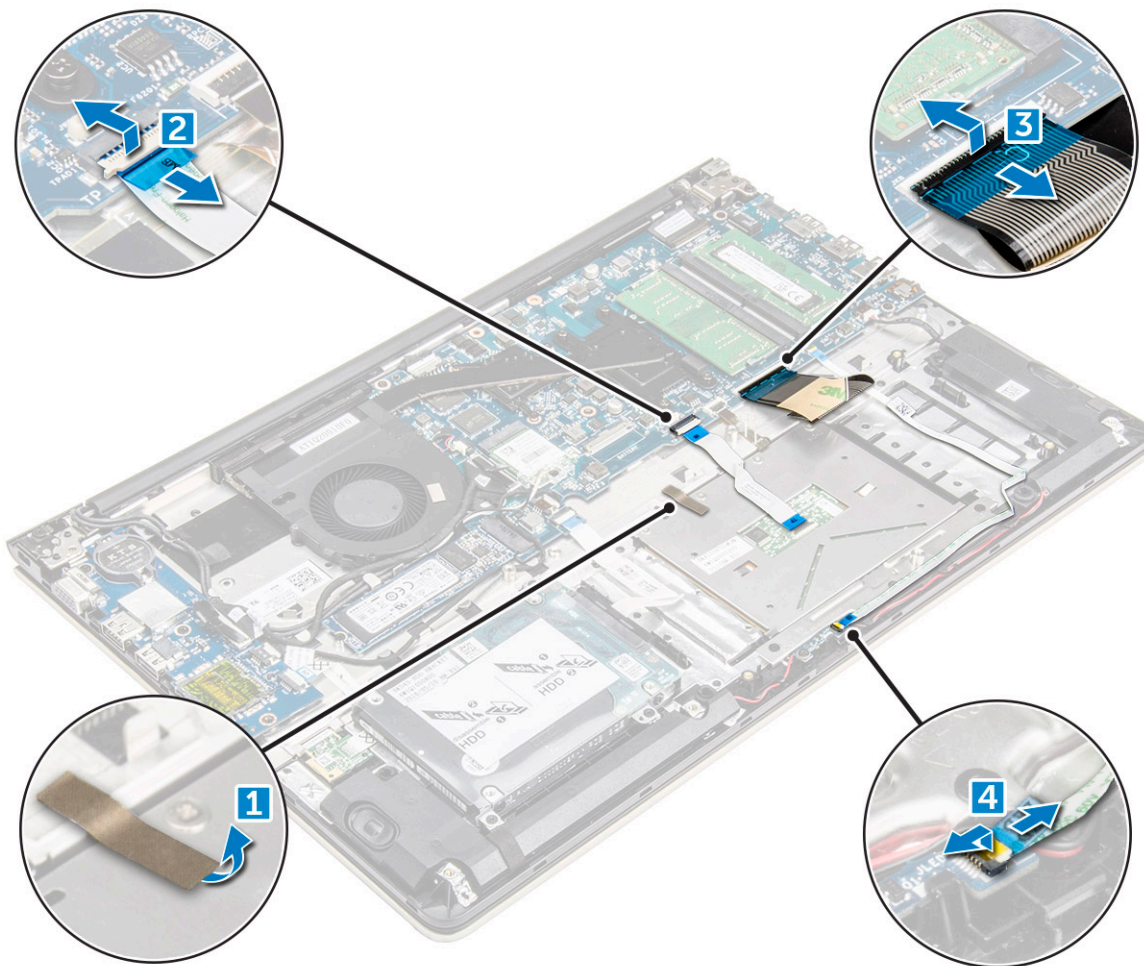


De WLAN-kaart plaatsen

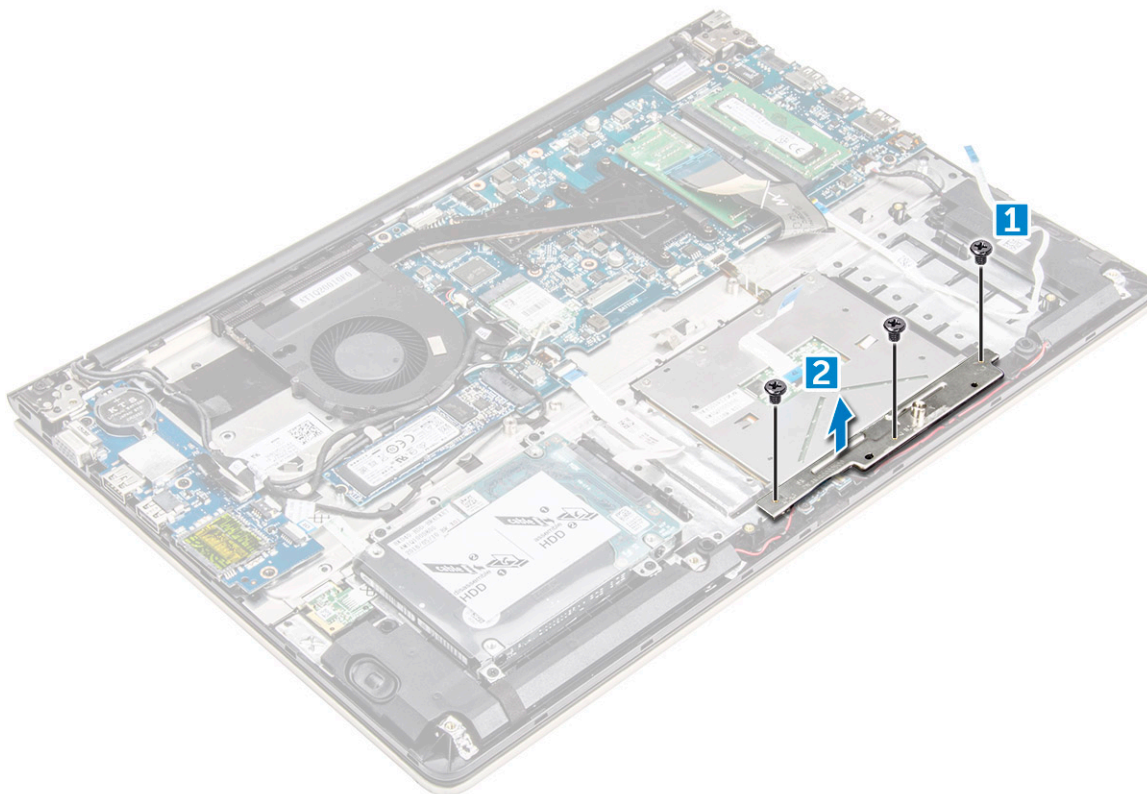
- 1 Plaats de WLAN-kaart onder een hoek van 45 graden in de connector.
- 2 Sluit de plastic kap boven de WLAN-kaart.
- 3 Draai de schroef aan waarmee de WLAN-kaart aan de computer vastzit.
- 4 Sluit de antennekabels aan op de connectoren die gemarkeerd zijn op de WLAN-kaart.
- 5 Plaats:
 - a batterij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

De 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 Trek het plakband los [1].
 - b Koppel de connectorkabels los van het moederbord, zoals aangegeven [2] [3] [4].

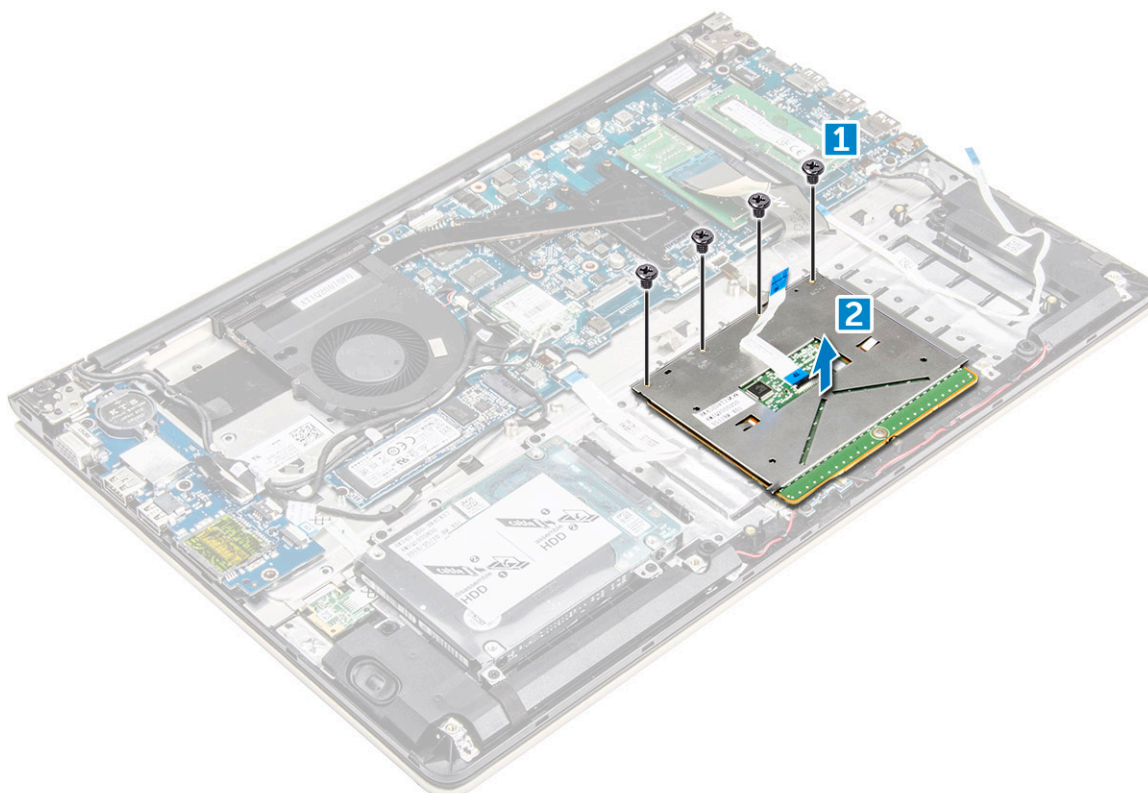


- 4 Verwijder de metalen beugel boven de touchpad als volgt:
- a Verwijder de schroeven waarmee de metalen beugel aan de touchpad is bevestigd [1].
 - b Til de metalen beugel weg van de touchpad. [2]



5 Verwijder de touchpad als volgt:

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

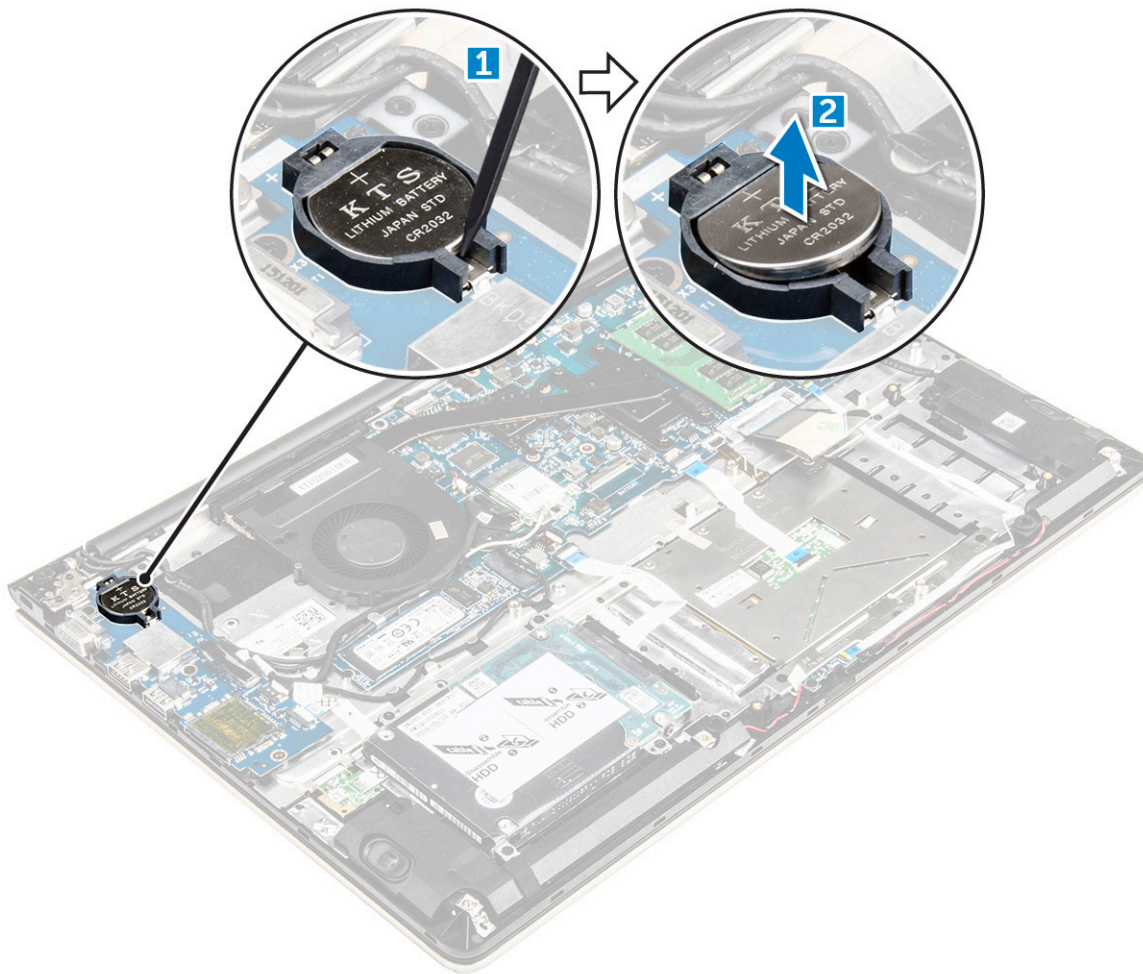


De touchpad plaatsen

- 1 Lijn de touchpadeenheid uit met het computerchassis.
- 2 Plaats de schroeven waarmee de touchpad wordt bevestigd.
- 3 Plaats de metalen beugel op de touchpadeenheid.
- 4 Plaats de schroeven terug waarmee de metalen beugel aan de touchpadeenheid wordt bevestigd.
- 5 Sluit de touchpadkabels aan op de connectoren op de computer.
- 6 Plak het plakband over de touchpadeenheid.
- 7 Plaats:
 - a WLAN-kaart
 - b batterij
 - c achterplaat
- 8 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].

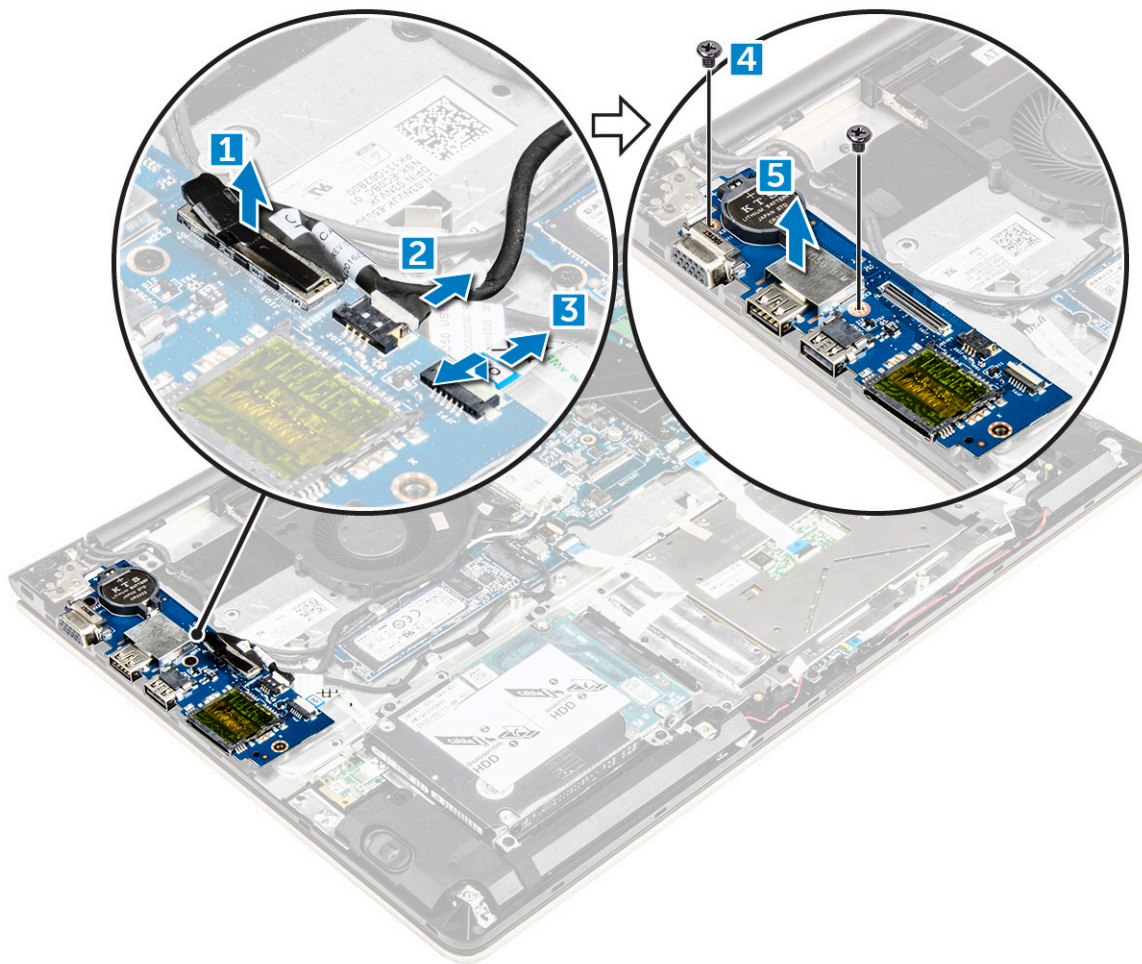


De knoopbatterij plaatsen

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

De ingangs-/uitgangskaat 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] [3].
 - b Verwijder de schroef waarmee de I/O-kaartkabel vastzit op het moederbord [4].
 - c Til de I/O-kaart omhoog en verwijder deze uit de computer [5].

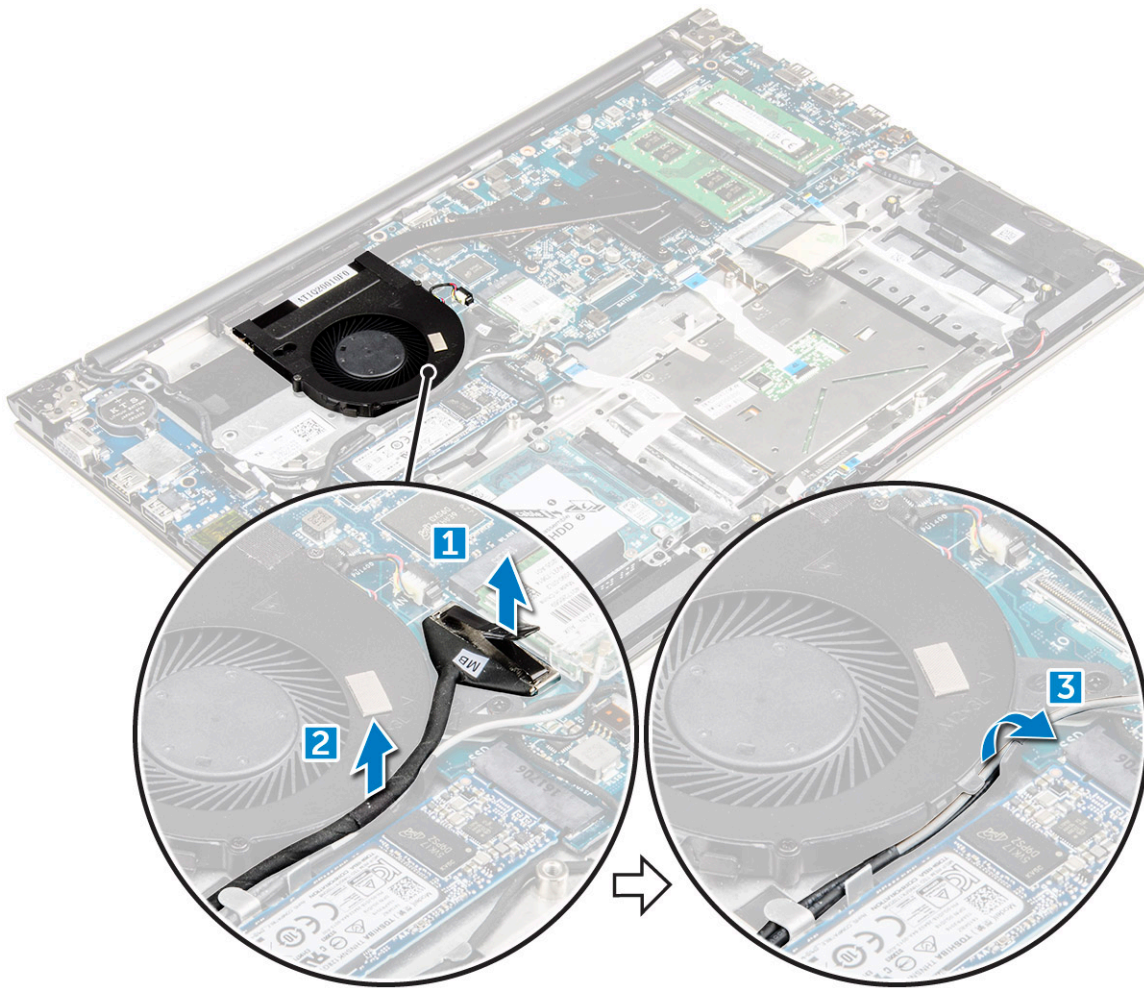


De ingangs-/uitgangkaart plaatsen

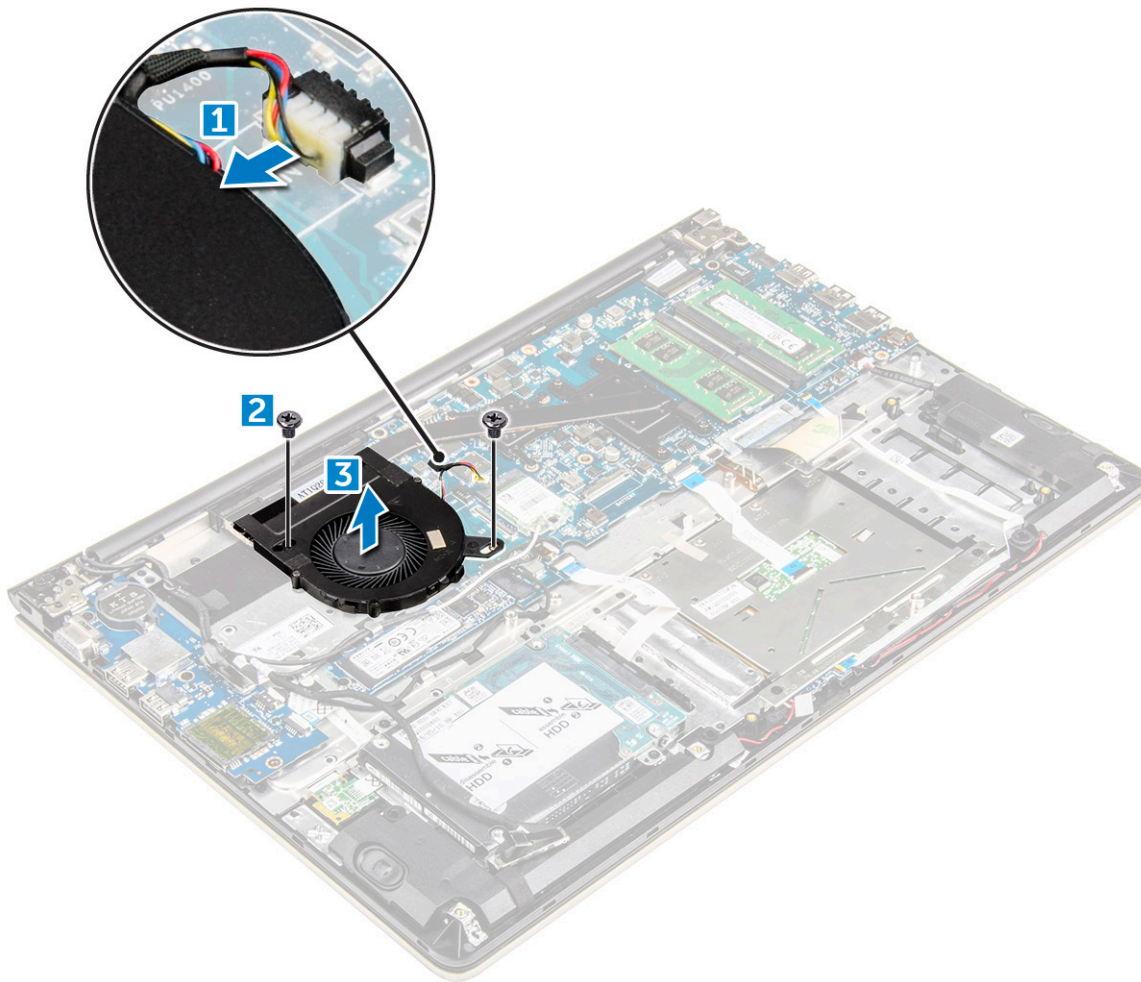
- 1 Plaats de I/O-kaart in de sleuf in de computerbehuizing.
- 2 Plaats de schroef waarmee de I/O-kaart aan de computer is bevestigd.
- 3 Sluit de kabels van de I/O-kaart aan op het moederbord.
- 4 Plaats:
 - a WLAN-kaart
 - b batterij
 - c achterplaat
- 5 Volg de procedure in [Nadat u in de computer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



- 4 U verwijdert de ventilator als volgt:
- a Koppel de kabelaanluiting 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

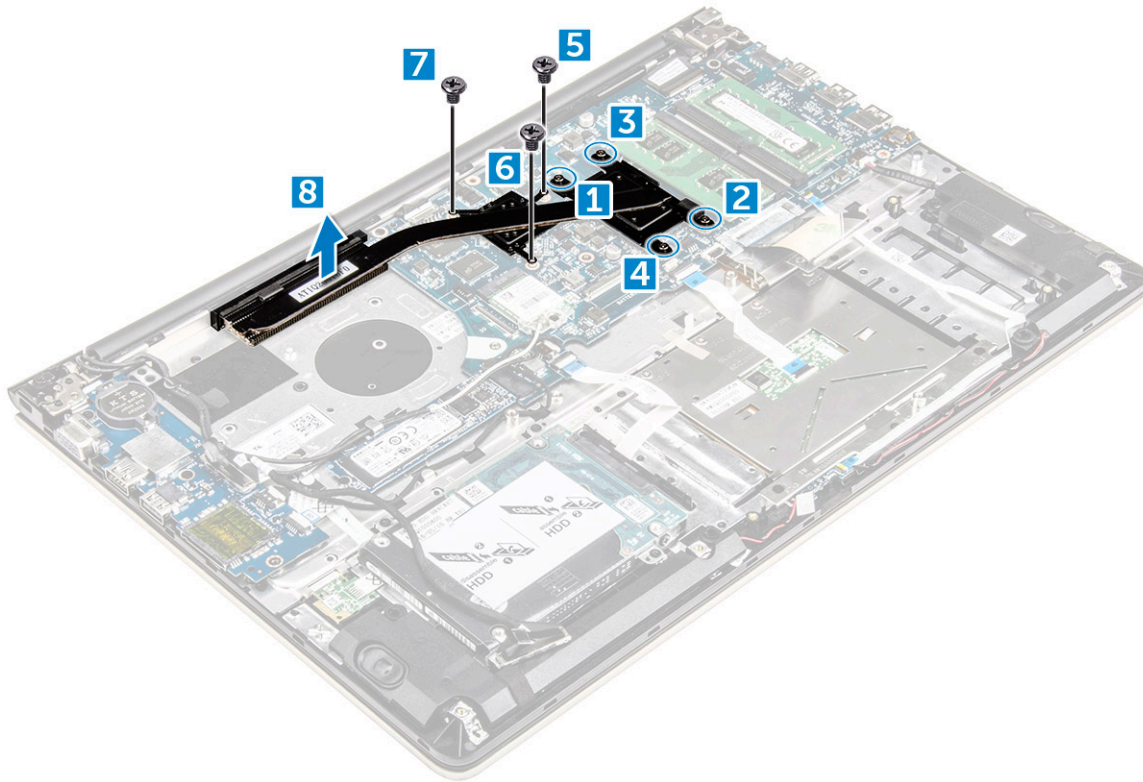
- 1 Plaats de ventilator in de sleuf op het moederbord.
- 2 Draai de schroeven aan om de ventilatormodule aan de computer te bevestigen.
- 3 Sluit de kabels van de I/O-kaart en de systeemventilator aan op de connectoren op het moederbord.
- 4 Plaats:
 - a WLAN-kaart
 - b batterij
 - c achterplaat
- 5 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.

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

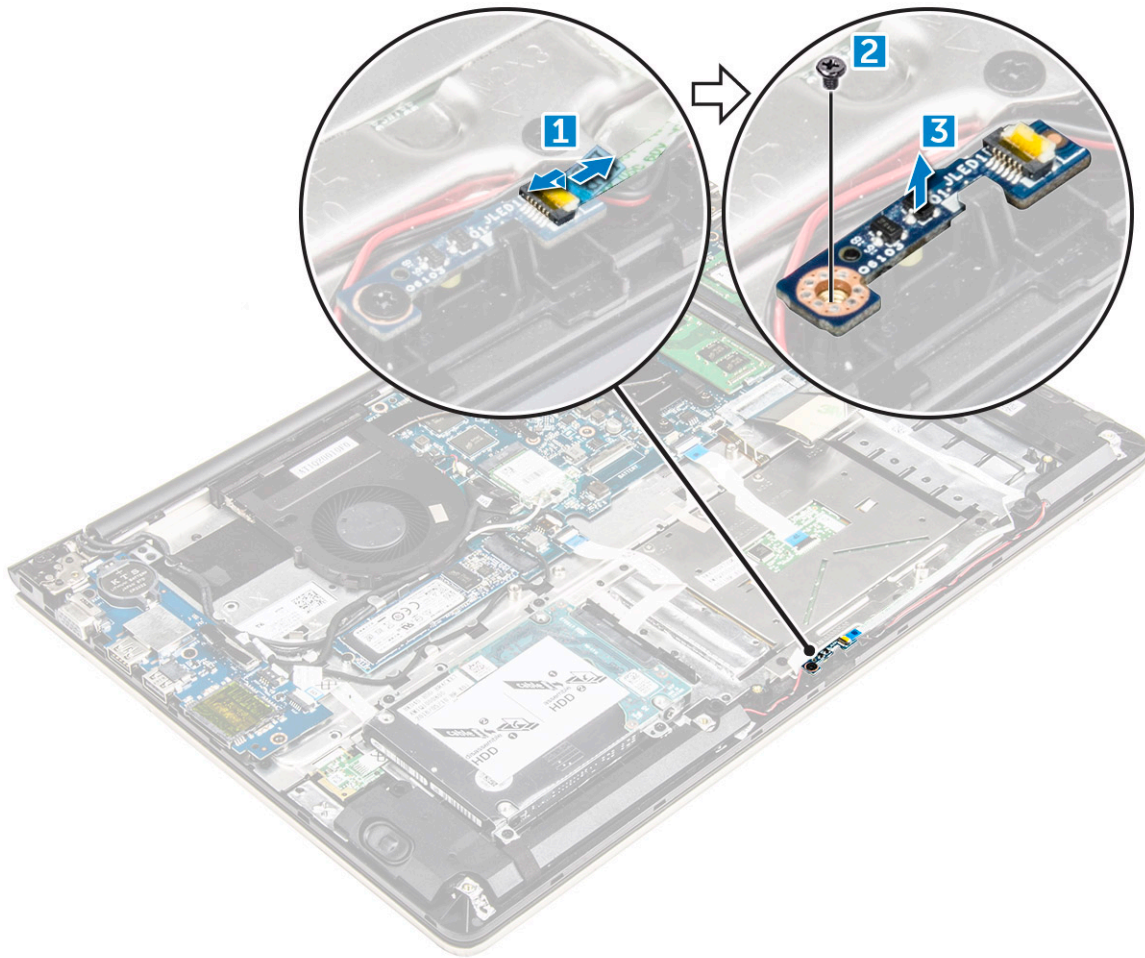
- 1 Plaats de warmteafleidermodule in de sleuf op het moederbord.
- 2 Draai de schroeven aan om de warmteafleidermodule te bevestigen aan de computer.

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 het computerchassis is bevestigd [2].
 - c Verwijder de LED-kaart uit de computer [3].

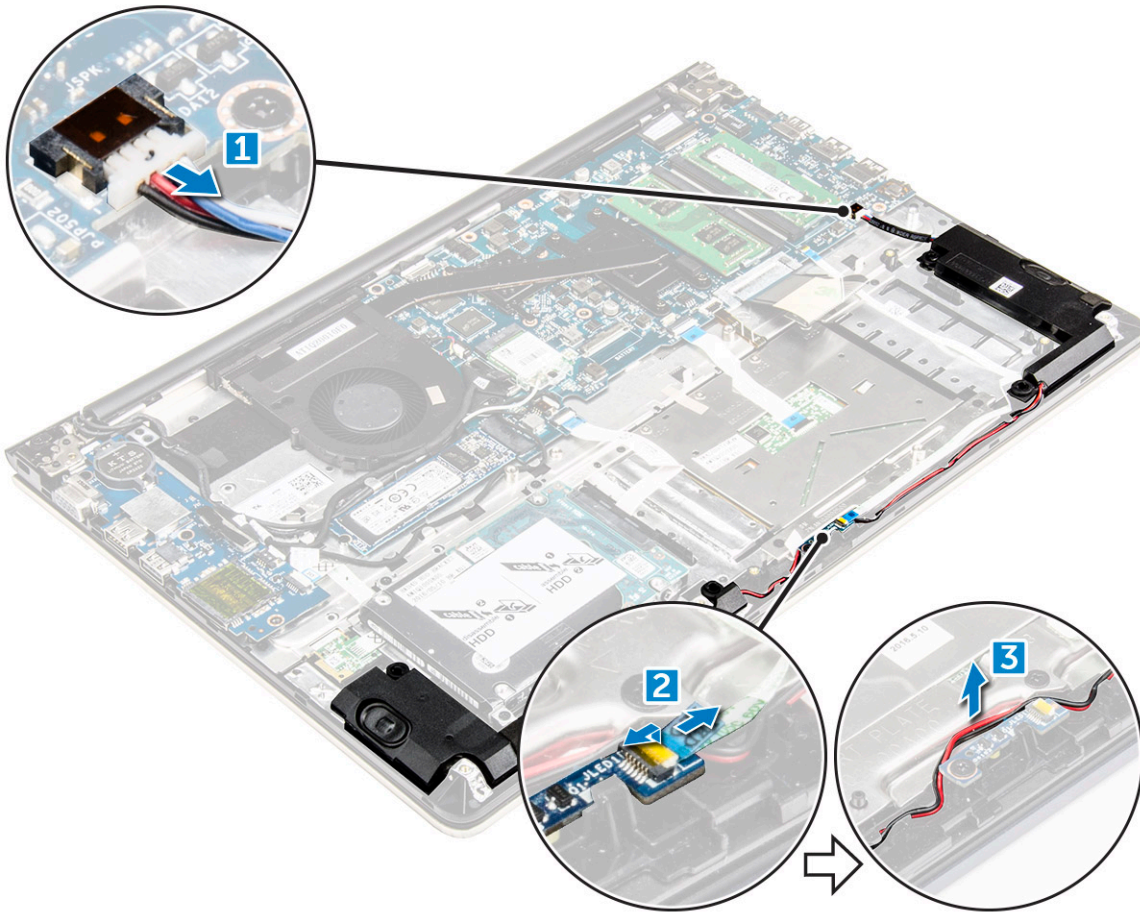


De led-kaart plaatsen

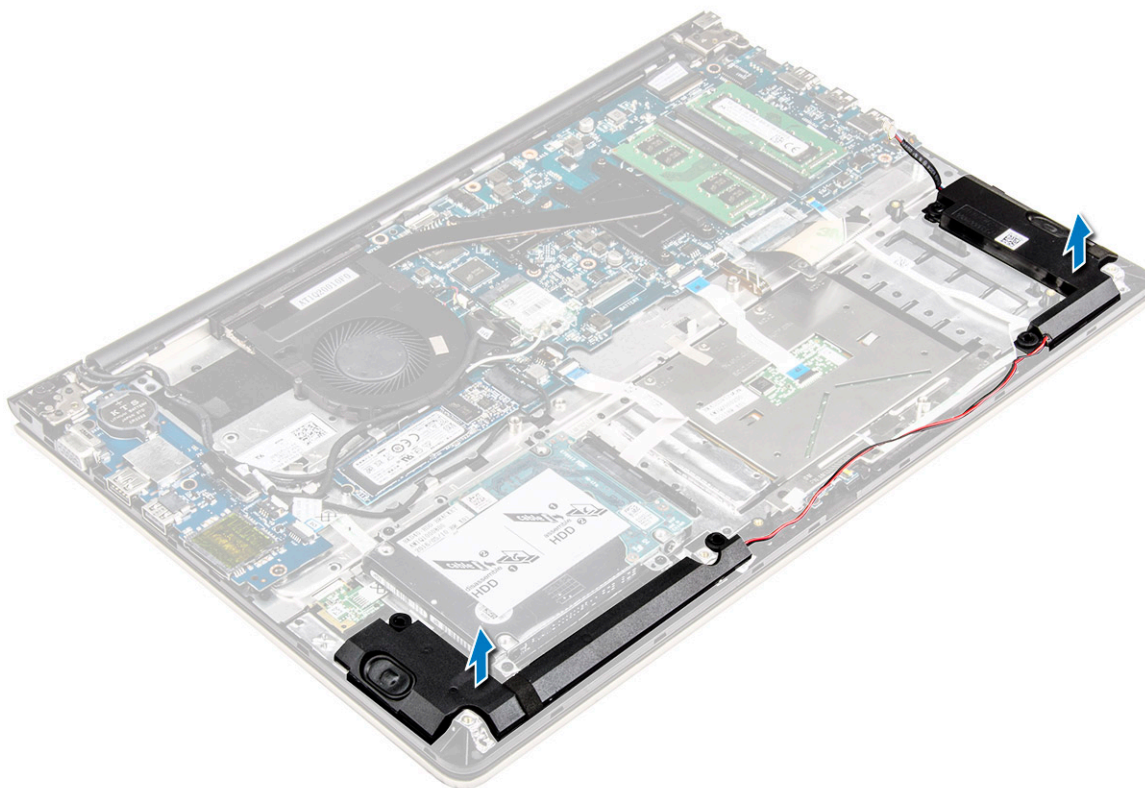
- 1 Plaats de LED-module in de sleuf in het computerchassis.
- 2 Draai de schroef vast om de LED-module te bevestigen aan het computerchassis.
- 3 Sluit de kabels van de LED-module aan op het computerchassis.
- 4 Plaats:
 - a [batterij](#)
 - b [achterplaat](#)
- 5 Volg de procedure in [Nadat u in de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

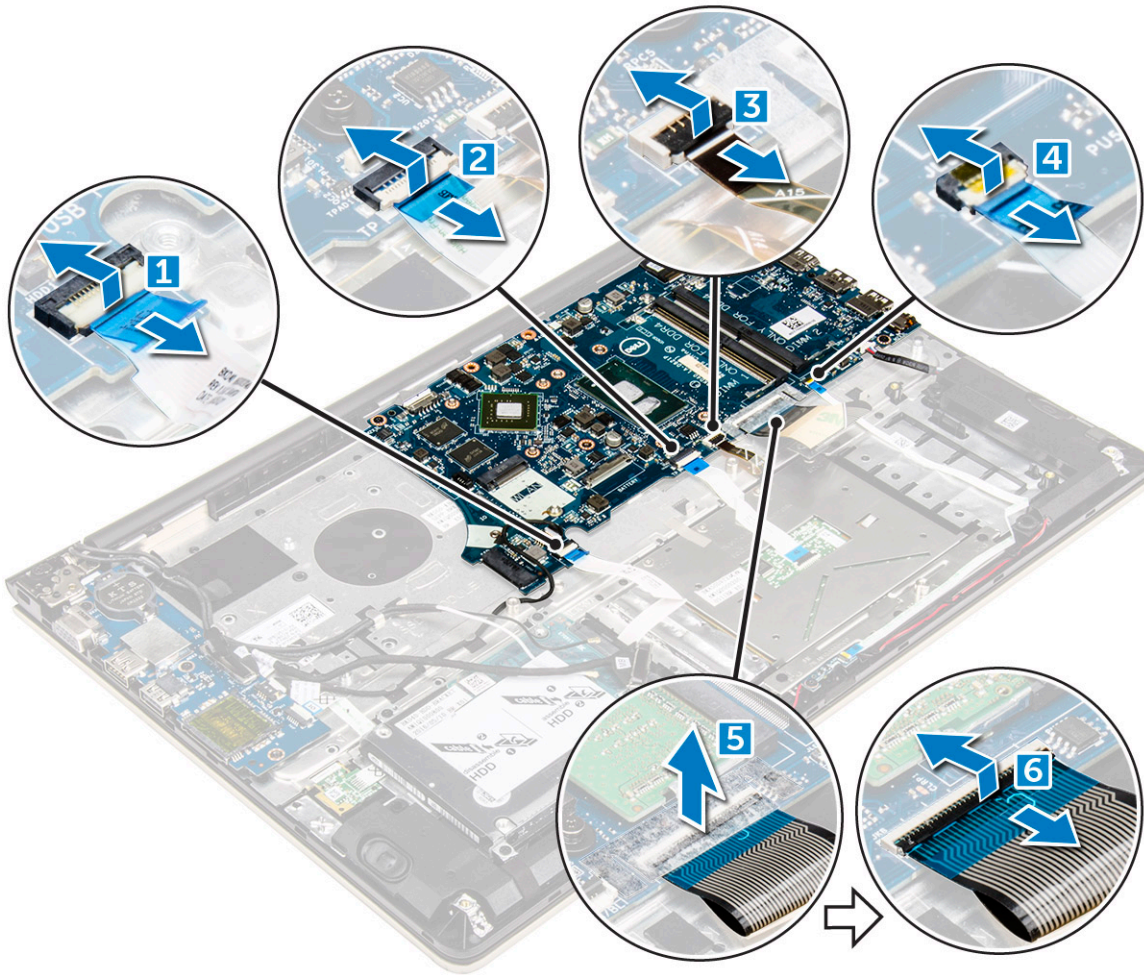


De luidsprekers plaatsen

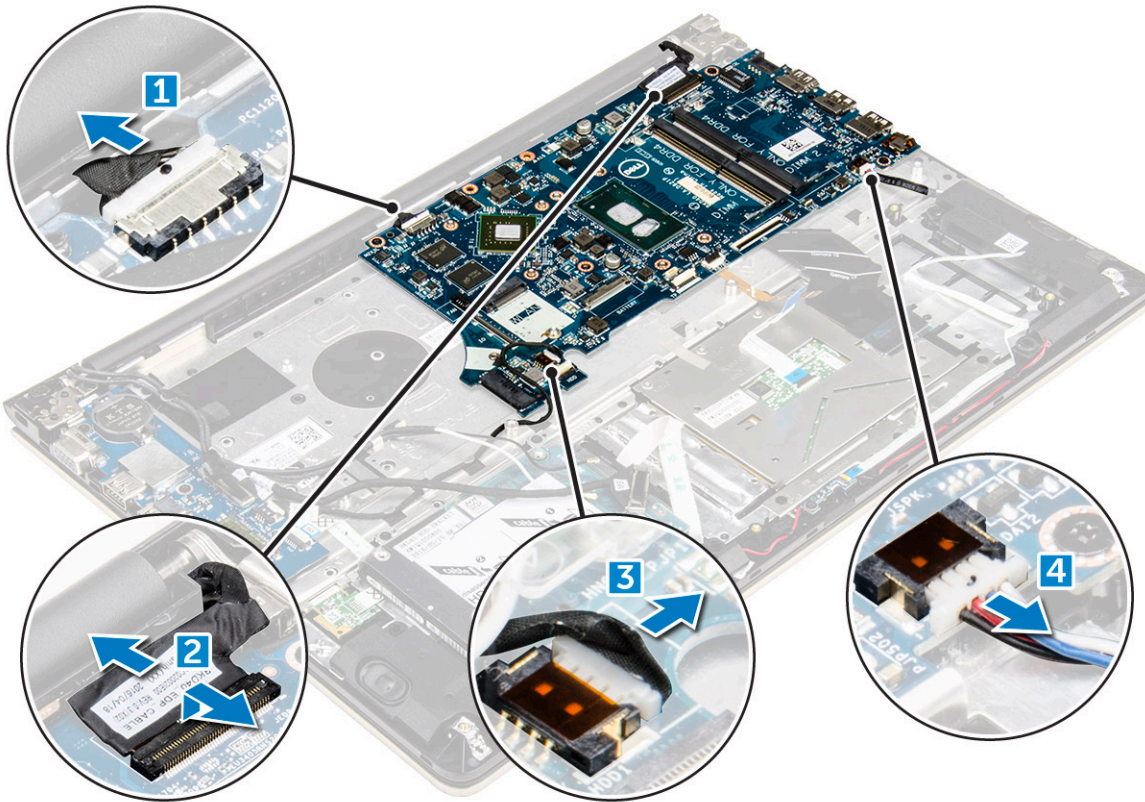
- 1 Steek de luidsprekers in de sleuf op het computerchassis.
- 2 Leid de luidsprekerkabel langs het geleidkanaal.
- 3 Sluit de luidsprekerkabels aan op de connectoren op het moederbord en de LED-kaart.
- 4 Plaats:
 - a [batterij](#)
 - b [achterplaat](#)
- 5 Volg de procedure in [Nadat u in de computer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

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 [WLAN-kaart](#)
 - d [SSD](#)
 - e [geheugen](#)
 - f [LED-kaart](#)
 - g [systeemventilator](#)
 - h [warmteafleider](#)
 - i [beeldschermenheid](#)
- 3 Til het lipje op [1,2,3,4,6] om de kabels los [5] los te koppelen van de connectoren op het moederbord.

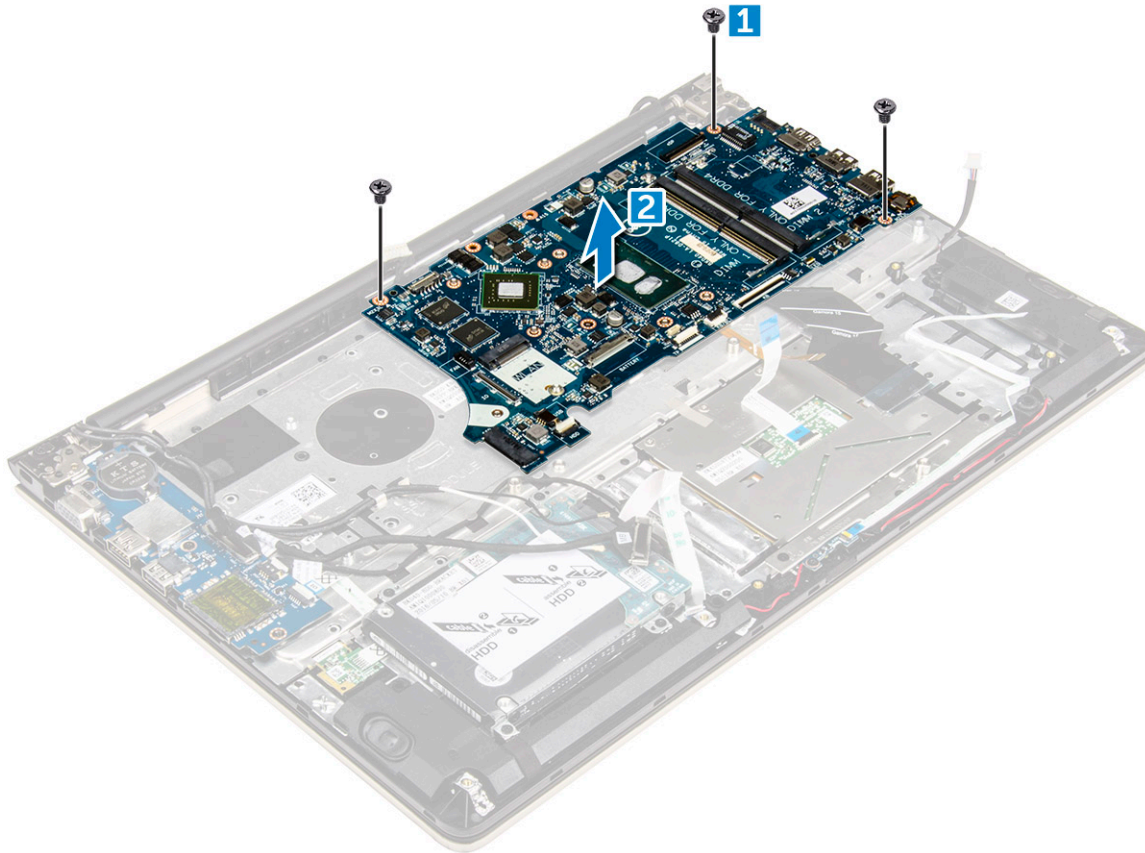


- 4 Verwijder de moederbordkabels als volgt:
- a Koppel de voedingskabel van het beeldscherm los [1].
 - b Til het lipje omhoog en koppel de aansluitingskabel van het beeldscherm los [2].



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

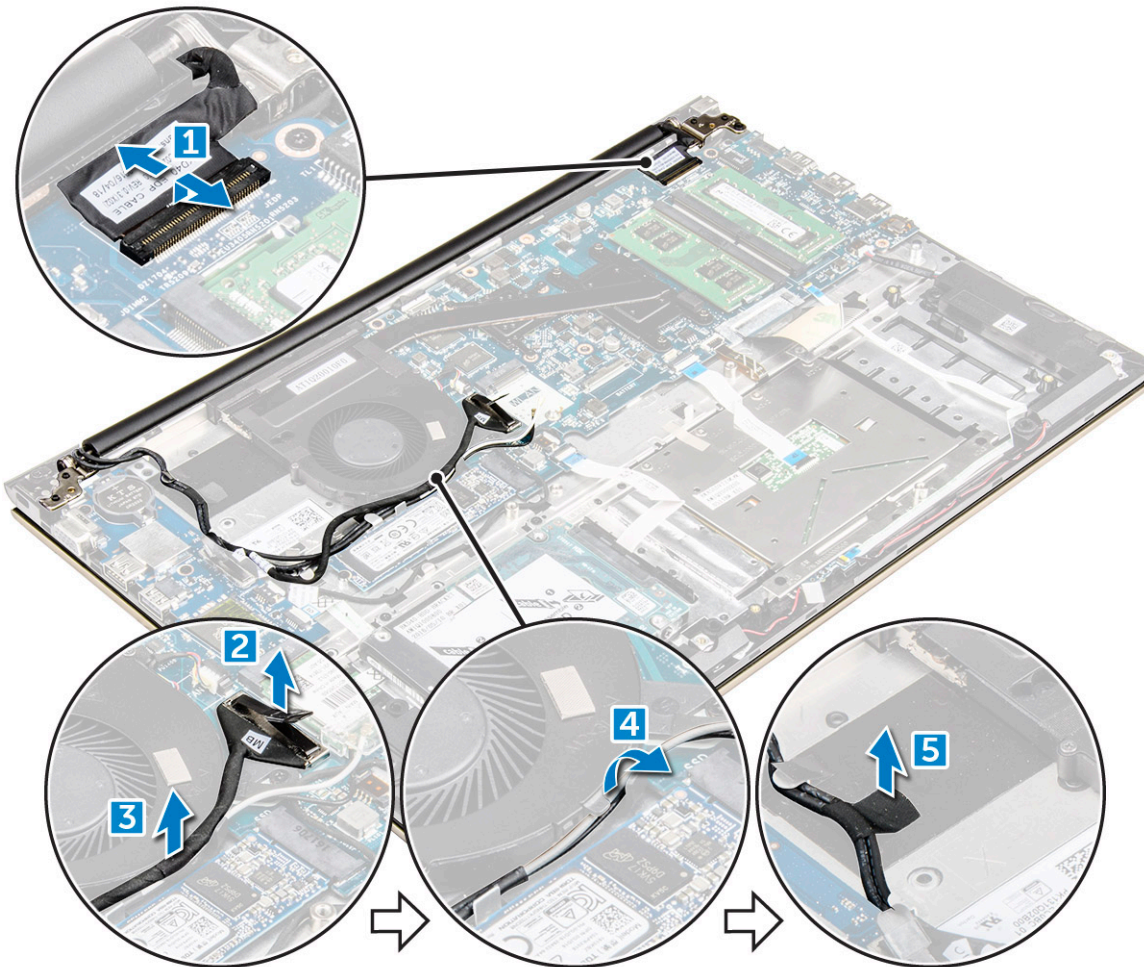
- 1 Plaats het moederbord in de sleuf in het computerchassis.
- 2 Plaats de schroeven waarmee het moederbord aan de computer wordt bevestigd.
- 3 Sluit de voeding en beeldschermkabels aan op de connectoren.
- 4 Sluit de volgende kabels aan:
 - a Voedingskabel beeldscherm
 - b Connectorkabel beeldscherm
- 5 Plaats:
 - a [beeldschermeenheid](#)
 - b [systeemventilator](#)
 - c [LED-kaart](#)
 - d [warmteafleider](#)
 - e [geheugen](#)
 - f [SSD](#)
 - g [WLAN-kaart](#)
 - 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 beeldschermenheid 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].
 - b Til de vergrendeling van de beeldschermkabel omhoog [2].
 - c Verwijder de beeldschermkabel uit de geleiders rond de systeemventilator [3] [4].
 - d Trek de tape los waarmee de beeldschermkabel is bevestigd op de computer. [5]



- 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

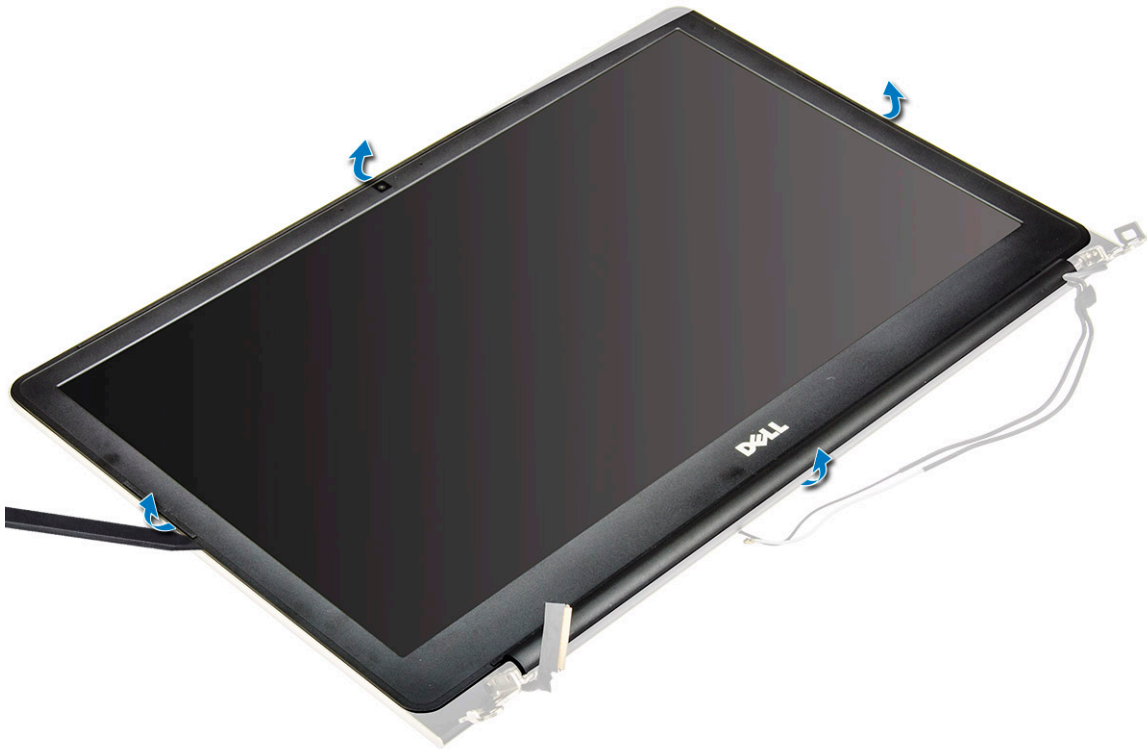
- 1 Lijn de beeldschermeenheid uit met de beeldschermcharnieren van het computerchassis.
- 2 Draai de schroeven aan om de beeldschermcharnieren vast te zetten.
- 3 Sluit de beeldschermkabels aan op de connector op het moederbord.
- 4 Bevestig de tape om de beeldschermkabel te bevestigen op de computer.
- 5 Leid de beeldschermkabels langs de systeemventilatormodule op het chassis.
- 6 Plaats:
 - a WLAN-kaart
 - b batterij
 - c achterplaat
- 7 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.



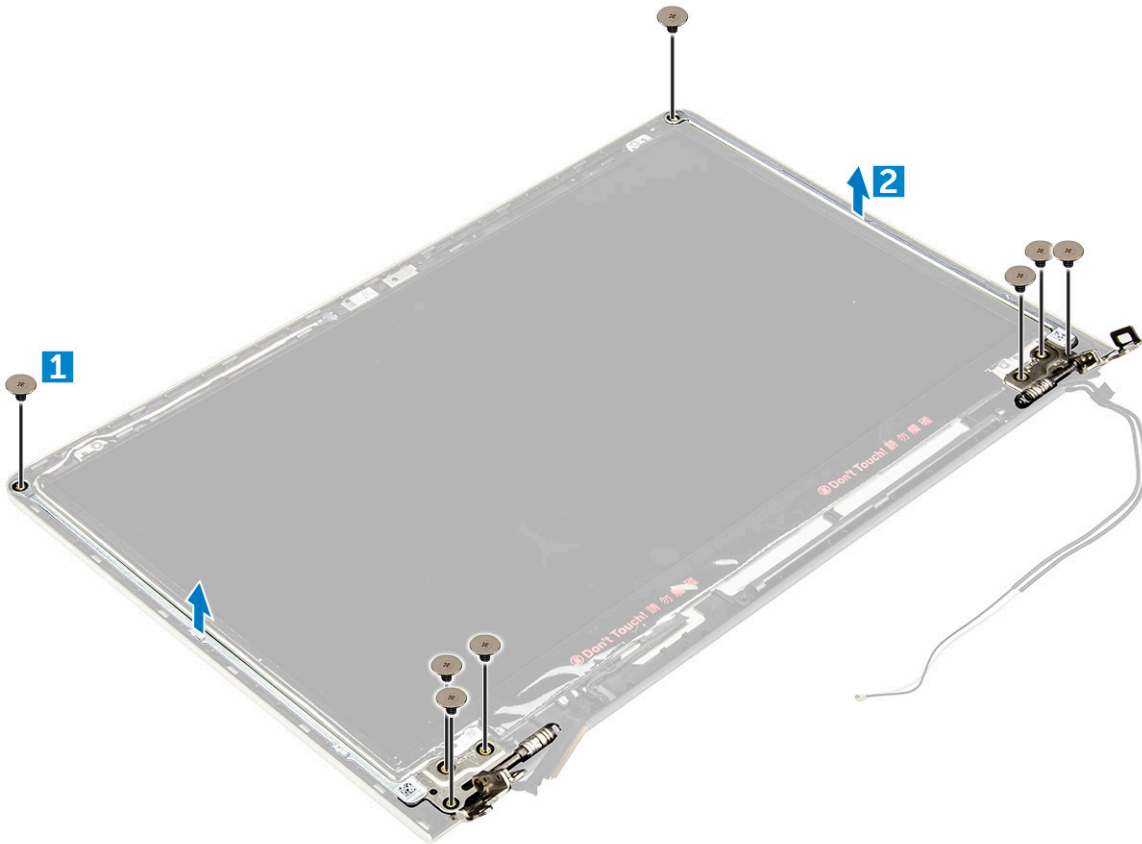
Het montagekader van de beeldschermeenheid plaatsen

- 1 Plaats het montagekader van het beeldscherm op het beeldschermpaneel en druk langs alle zijden totdat het vastklikt.
- 2 Plaats:
 - a beeldschermeenheid
 - b WLAN-kaart
 - c systeemventilator
 - 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 WLAN-kaart
 - d LED-kaart
 - e systeemventilator

- f beeldscherm eenheid
 - g montagekader van het beeldscherm
- 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].



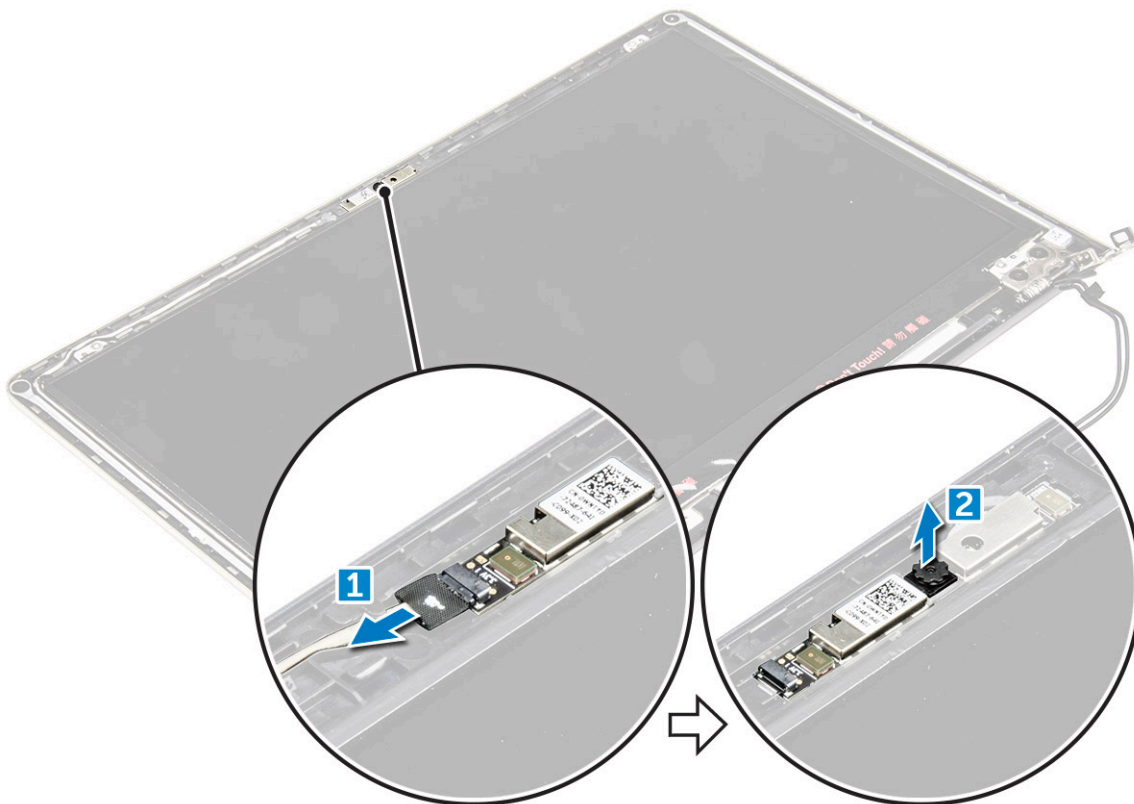
De scharnieren van het beeldschermpaneel plaatsen

- 1 Plaats de scharnieren van het beeldschermpaneel op de beeldscherm eenheid.
- 2 Plaats de schroeven waarmee de scharnieren van beeldschermpaneel zijn bevestigd.
- 3 Plaats:
 - a montagekader van het beeldscherm
 - b beeldscherm eenheid
 - c systeemventilator
 - d LED-kaart
 - e WLAN-kaart
 - f batterij
 - g 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 WLAN-kaart

- d LED-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 LED-kaart
 - e WLAN-kaart
 - f batterij
 - g achterplaat
- 4 Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

Het beeldscherm verwijderen

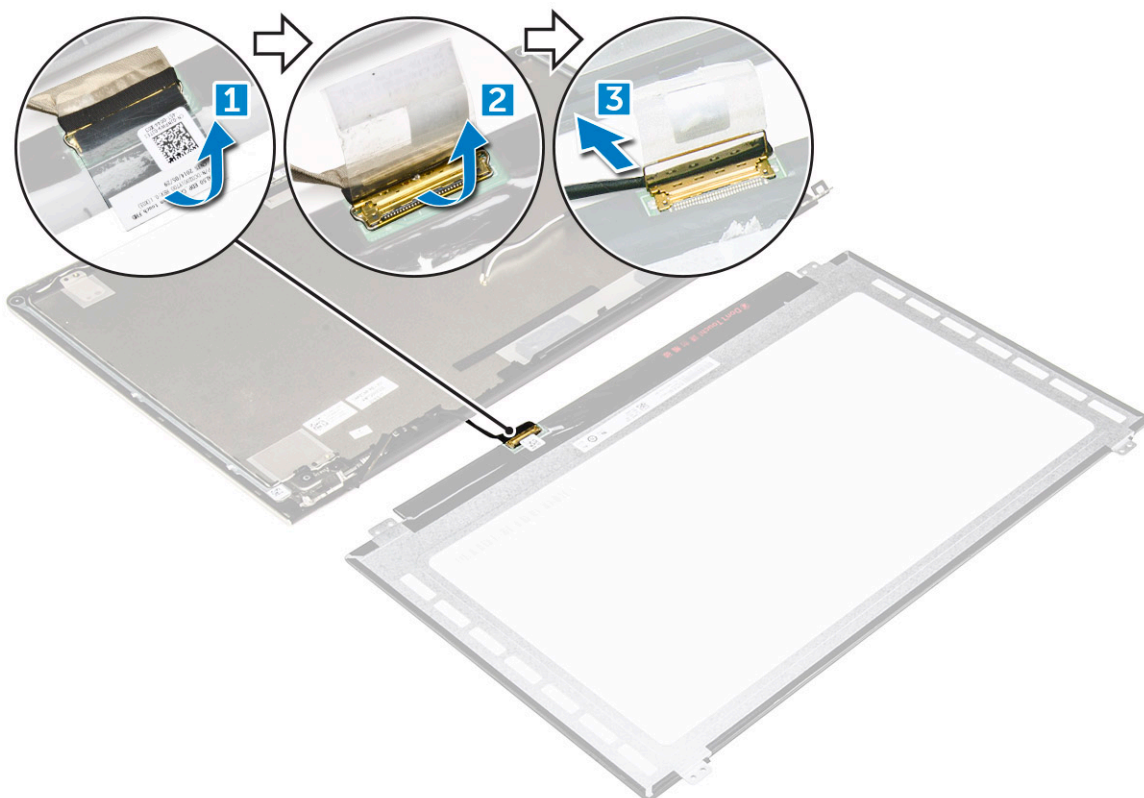
- 1 Volg de procedure in [Voordat u in de computer gaat werken](#).
- 2 Verwijder de volgende onderdelen:
 - a achterplaat
 - b batterij

- c WLAN-kaart
- d LED-kaart
- e systeemventilator
- f beeldschermeenheid
- g montagekader van het beeldscherm
- h beeldschermcharnieren

- 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 [beeldschermcharnieren](#)
 - b [montagekader van het beeldscherm](#)
 - c [beeldschermeenheid](#)
 - d [systeemventilator](#)
 - e [LED-kaart](#)
 - f [WLAN-kaart](#)
 - g [batterij](#)
 - h [achterplaat](#)
- 6 Volg de procedure in [Nadat u in de computer hebt gewerkt](#).

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 [WLAN-kaart](#)
 - d [LED-kaart](#)
 - e [systeemventilator](#)
 - f [beeldschermeenheid](#)

- g SSD
- h geheugen
- i warmteafleider
- j moederbord

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



De polssteun plaatsen

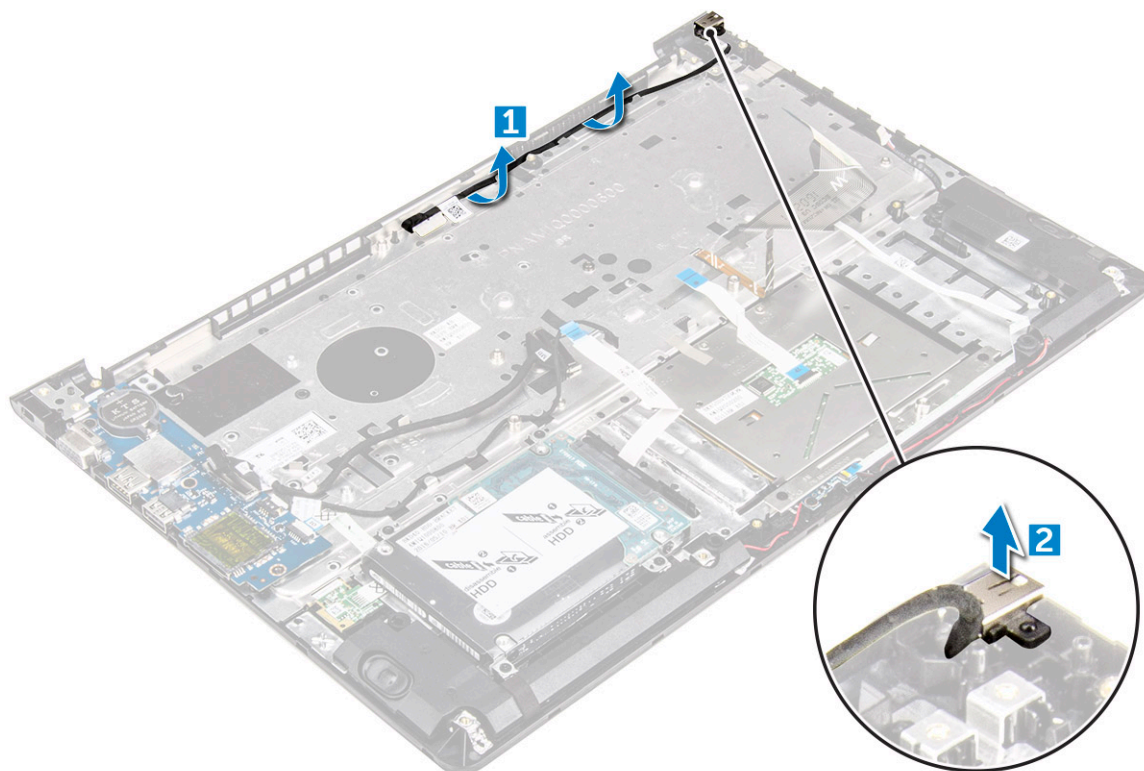
- 1 Plaats de polssteun in de betreffende sleuf in het computerchassis.
- 2 Plaats:
 - a moederbord
 - b beeldschermeenheid
 - c systeemventilator
 - d LED-kaart
 - e SSD
 - f warmteafleider
 - g geheugen
 - h WLAN-kaart
 - i batterij
 - j achterplaat
- 3 Volg de procedure in [Nadat u in de computer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

De stroomconnector 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

- d LED-kaart
- e systeemventilator
- f beeldschermeenheid
- g SSD
- h geheugen
- i warmteafleider
- j moederbord

- 3 Verwijder de stroomconnector als volgt:
 - a Verwijder de stroomconnectorkabel uit de geleiders [1].
 - b Til de stroomconnector omhoog en verwijder deze uit de computer [2].



De stroomconnector plaatsen

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

Technologie en onderdelen

Power adapter

The laptop is shipped with 45 W adapter / 65 W adapter (optional).

- 45 W power adapter (UMA graphic). This adapter uses a USB-C connector.
- 65 W power adapter (Discrete graphic). This adapter uses a barrel adapter, 3.5 mm barrel

⚠ WARNING: When you disconnect the power adapter cable from the laptop, grasp the connector, not the cable itself, and then pull firmly but gently to avoid damaging the cable.

⚠ WARNING: The power adapter works with electrical outlets worldwide. However, power connectors and power strips vary among countries. Using an incompatible cable or improperly connecting the cable to the power strip or electrical outlet may cause fire or equipment damage.

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**.

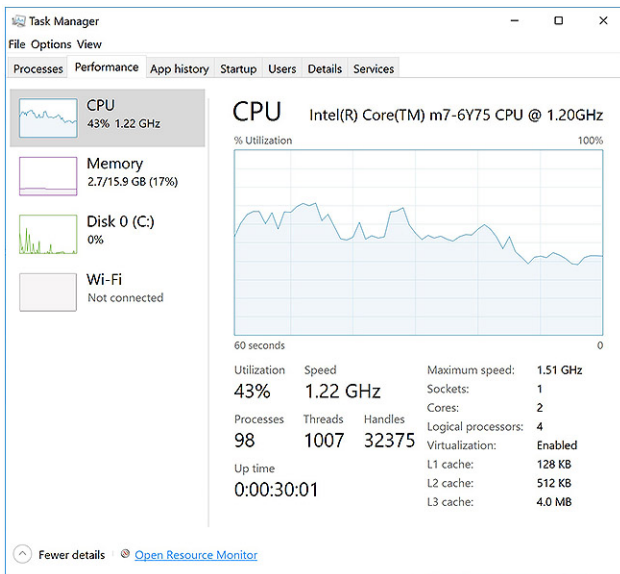


De basisinformatie over de processor wordt weergegeven.

Het gebruik van de processor controleren in Taakbeheer

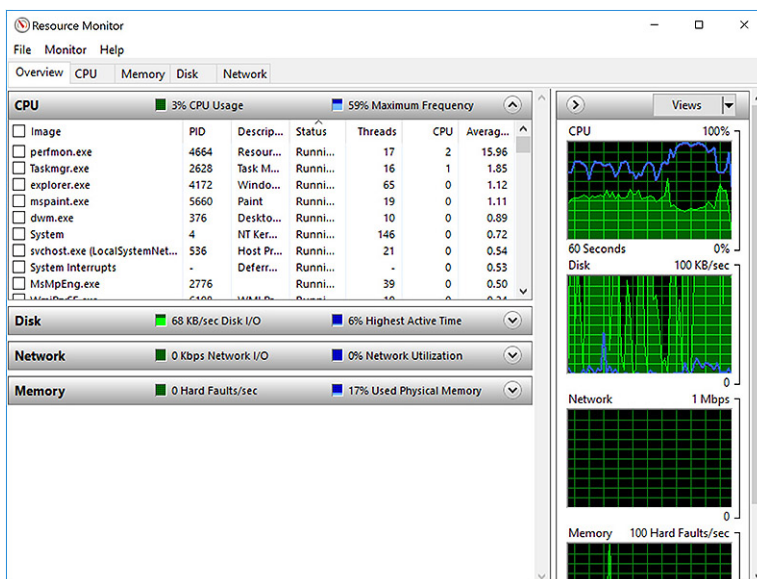
- 1 Houd de taakbalk ingedrukt.
- 2 Selecteer **Taakbeheer starten**.
Het venster **Windows Taakbeheer** wordt weergegeven.
- 3 Klik op het tabblad **Prestaties** in het venster **Windows Taakbeheer**.

De gegevens over de prestaties van de processor worden weergegeven.



Het gebruik van de processor controleren in Broncontrole

- 1 Klik met de rechtermuisknop op de taakbalk.
- 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 laptops communiceren met de CPU via de chipset. Deze laptop wordt geleverd met het Intel Mobile CM238.

Het chipset-stuurprogramma downloaden

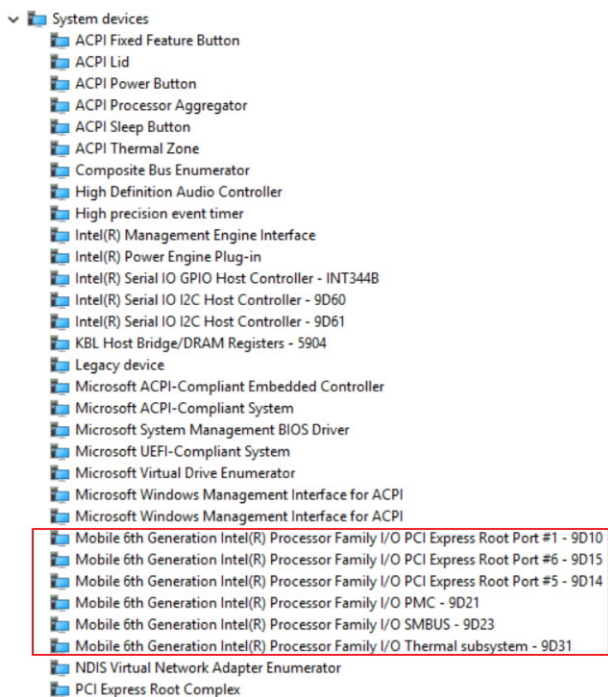
- 1 Zet de laptop aan.
- 2 Ga naar **Dell.com/support**.
- 3 Klik op **Productondersteuning**, voer de servicetag van uw laptop in en klik op **Verzenden**.

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

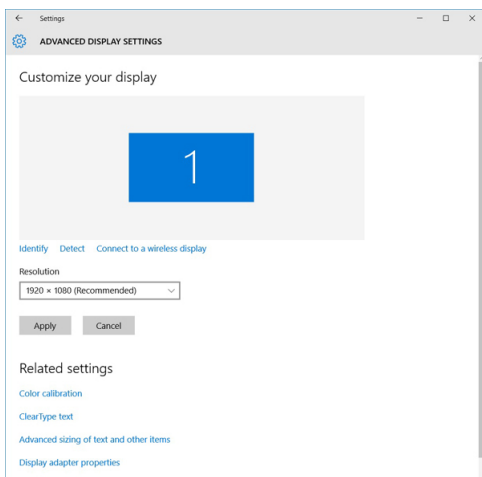
- 1 Start de **charm Zoeken** en selecteer **Instellingen**.
- 2 Typ **Apparaatbeheer** in het zoekvak en tik op **Apparaatbeheer** in het linkerdeelvenster.
- 3 Vouw **Beeldschermadapters** uit.



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 Klik met de rechtermuisknop op uw 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: Spuit 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-schermb
 - 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.

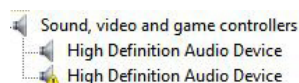
- 4 Klik op **Drivers en downloads**.
- 5 Selecteer het besturingssysteem dat op uw laptop is geïnstalleerd.
- 6 Scroll naar beneden op de pagina en vouw **Audio** uit.
- 7 Selecteer het audio-stuurprogramma.
- 8 Klik op **Bestand downloaden** om de laatste versie van het audio-stuurprogramma voor uw 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

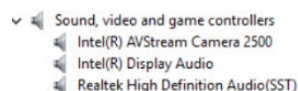
- 1 Start de **charm Zoeken** en selecteer **Alle instellingen** .
- 2 Typ **Apparaatbeheer** in het zoekvak en selecteer **Apparaatbeheer** in het linkerdeelvenster.
- 3 Vouw **Besturing voor geluid, video en spelletjes**.
De audiocontroller wordt weergegeven.

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

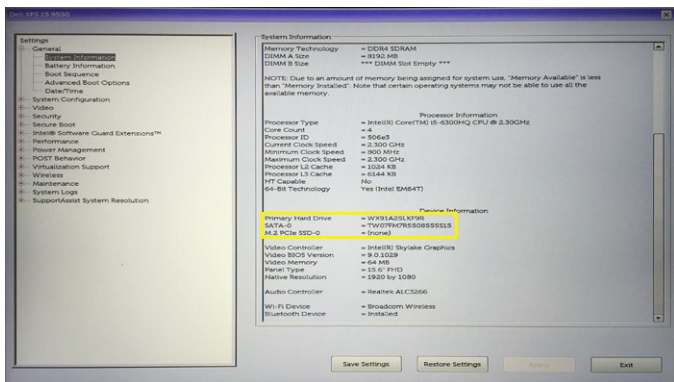
De harde schijf wordt weergegeven onder **Schijfstations**.



De harde schijf identificeren in het BIOS

- 1 Zet uw systeem aan of start het systeem opnieuw.
- 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 bericht voor het invoeren van de BIOS-installatie verschijnt. Druk op F12 om naar het Boot-selectiemenu te gaan.

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



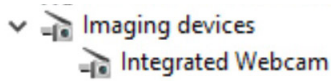
Camerafuncties

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.

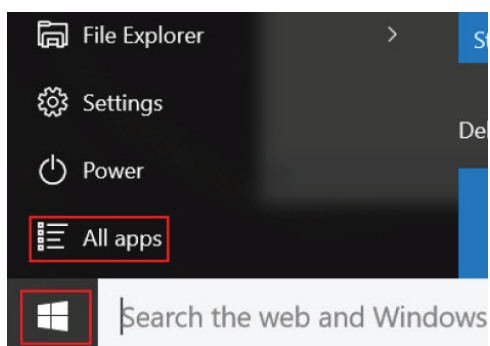
- Imaging devices
- Integrated Webcam

De camera starten

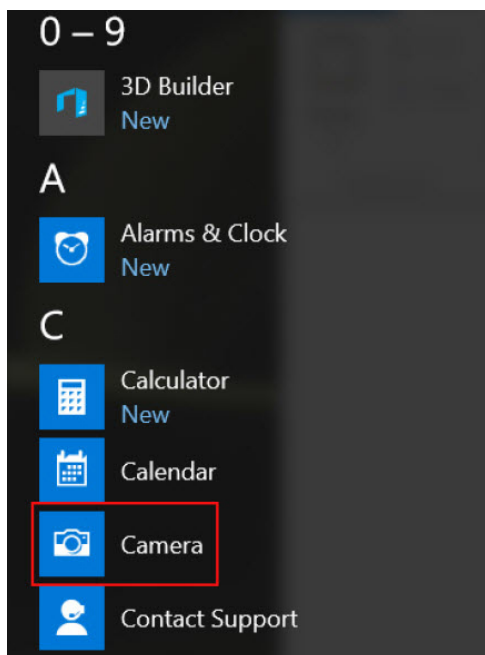
Om de camera te starten, opent u een toepassing die gebruikmaakt van de camera. Als u bijvoorbeeld op de centrale software van de Dell webcam tikt of op de Skype-software die bij de laptop is meegeleverd, schakelt de camera in. Ook als u chat op het internet en de toepassing vraagt om toegang tot de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

De camera-toepassing starten

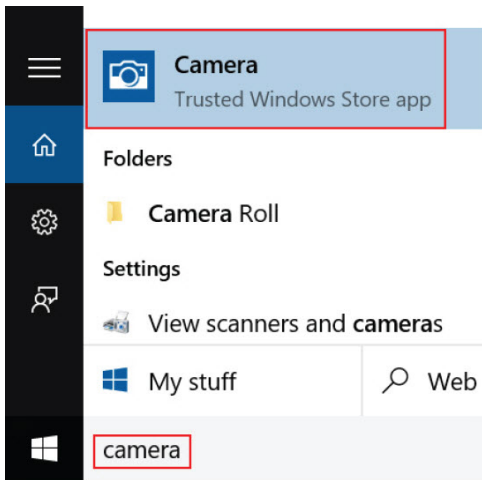
- 1 Tik of klik op de **Windows-knop** en selecteer **All apps (Alle apps)**.



- 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 is het geheugen (RAM) geen onderdeel van het moederbord. Deze laptop ondersteunt 2-16 GB DDR4-geheugen, maximaal 2133 MHz.

De laptop is uitgerust met twee SODIMM-slots en ondersteunt 2-32 GB DDR4 SDRAM-geheugen, maximaal 2133 MHz.

OPMERKING: Aangezien het geheugen geen onderdeel is 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, moet u het moederbord vervangen.

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"> Other devices <ul style="list-style-type: none"> PCI Data Acquisition and Signal Processing Controller PCI Device PCI Memory Controller PCI Simple Communications Controller SM Bus Controller Unknown device System devices <ul style="list-style-type: none"> ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fixed Feature Button ACPI Power Button ACPI Processor Aggregator ACPI Thermal Zone ACPI Thermal Zone Composite Bus Enumerator High Definition Audio Controller High precision event timer Intel(R) Power Engine Plug-in Legacy device Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller Microsoft ACPI-Compliant System Microsoft System Management BIOS Driver Microsoft UEFI-Compliant System Microsoft Virtual Drive Enumerator Microsoft Windows Management Interface for ACPI Microsoft Windows Management Interface for ACPI NDIS Virtual Network Adapter Enumerator Numeric data processor PCI Express Root Complex PCI Express Root Port PCI Express Root Port PCI Express Root Port PCI standard host CPU bridge PCI standard ISA bridge Plug and Play Software Device Enumerator Programmable interrupt controller Remote Desktop Device Redirector Bus System CMOS/real time clock System timer UMBus Root Bus Enumerator 	<ul style="list-style-type: none"> Other devices <ul style="list-style-type: none"> PCI Device PCI Simple Communications Controller Unknown device System devices <ul style="list-style-type: none"> ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fixed Feature Button ACPI Lid ACPI Processor Aggregator ACPI Sleep Button ACPI Thermal Zone ACPI Thermal Zone ACPI Thermal Zone ACPI Thermal Zone Camera Sensor OV5610 Camera Sensor OV8858 Composite Bus Enumerator High precision event timer Intel(R) 100 Series Chipset Family LPC Controller/sSPI Controller - 9D46 Intel(R) 100 Series Chipset Family PCI Express Root Port #10 - 9D19 Intel(R) 100 Series Chipset Family PCI Express Root Port #9 - 9D18 Intel(R) 100 Series Chipset Family PMIC - 9D21 Intel(R) 100 Series Chipset Family SMBUS - 9D23 Intel(R) 100 Series Chipset Family Thermal subsystem - 9D31 Intel(R) C2C2 Host Controller Intel(R) Control Logic Intel(R) Imaging Signal Processor 2500 Intel(R) Integrated Sensor Solution Intel(R) Management Engine Interface Intel(R) Power Engine Plug-in Intel(R) Serial IO GPIO Host Controller - INT3448 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D66 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D61 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D62 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D63

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">▼  Display adapters<ul style="list-style-type: none"> Microsoft Basic Display Adapter ▼  Sound, video and game controllers<ul style="list-style-type: none"> High Definition Audio Device High Definition Audio Device	

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
<ul style="list-style-type: none">▼  Audio inputs and outputs<ul style="list-style-type: none"> Microphone (High Definition Audio Device) Speakers (High Definition Audio Device) ▼  Sound, video and game controllers<ul style="list-style-type: none"> High Definition Audio Device Intel(R) Display Audio	

Stoeminstallatie

Onderwerpen:

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

Overzicht voor Stoeminstallatie

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

WAARSCHUWING: Tenzij u een computerexpert 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

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

- Optische schijf
- Diagnostiek

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 systeeminstallatie.

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.

Het BIOS updaten in Windows

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.

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

- 1 Start de computer opnieuw.
- 2 Ga naar **Dell.com/support**.
 - Vul de **Service Tag** of **Express Service Code** in en klik op **Submit (Verzenden)**.
 - Klik op **Detect Product** (Product detecteren) en volg de instructies op het scherm.
- 3 Als u het serviceplaatje niet kunt vinden, klik dan op **Choose from all products** (Kiezen uit alle producten).
- 4 Kies de categorie **Products** (Producten) in de lijst.

OPMERKING: Kies de juiste categorie om naar de productpagina te gaan.

- 5 Selecteer uw computermodel en de pagina **Product Support (Productondersteuning)** van uw computer verschijnt.
- 6 Klik op **Get drivers** (Stuurprogramma's ophalen) en klik op **Drivers and Downloads** (Stuurprogramma's en downloads). Het gedeelte met de stuurprogramma's en downloads verschijnt.
- 7 Klik op **Find it myself** (Zelf zoeken).
- 8 Klik op **BIOS** om de BIOS-versies weer te geven.
- 9 Bepaal het nieuwste BIOS-bestand en klik op **Download** (Downloaden).
- 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 wordt 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	Inter 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

Fysieke afmetingen

Dit onderwerp bevat de fysieke afmetingen

Functie	Specificatie
Hoogte	19,2 mm (0,75 inch)
Breedte	380 mm (14,96 inch)
Diepte	252,5 mm (9,94 inch)
Gewicht (maximaal)	2 kg (4,40 lb)

Systeeminformatiespecificaties

Functie	Specificaties
DRAM-busbreedte	64-bits
Flash-EEPROM	SPI 128 Mbits
PCIe 3.0-bus	8,0 Gb/s

Specificaties processor

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

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

Communicatiespecificaties

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

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	Specificaties
Audio	één connector voor microfoon/stereohoofdtelefoon/luidsprekers
Video	<ul style="list-style-type: none"> · één 19-pins HDMI-poort · één VGA-aansluiting met 15 pinnen
Netwerkadapter	één RJ-45-connector
Dockingpoort	een
USB-poorten	<ul style="list-style-type: none"> · Eén USB 3.0 met PowerShare · Twee USB 3.0-poorten · Eén USB 2.0-poort
simkaartsleuf	één microsimsleuf met beveiligingsfunctie

Beeldscherm specificaties

Functie	Specificatie
Type	WLED-beeldscherm
Grootte	15,0 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
Vernieuwingsnelheid	60 Hz
Werkingshoek	0° (gesloten) tot 180°
Maximale kijkhoeken (horizontaal)	+/- 70° minimum voor HD

Functie	Specificatie
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	<ul style="list-style-type: none"> 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 (maximum)	1,30 A / 1,60 A / 1,70 A
Ingangsfrequentie	50–60 Hz
Uitgangsstroom	2,31 A/3,34 A
Nominale uitgangsspanning	19,5 V DC
Temperatuurbereik (ingeschakeld)	0°C tot 40°C (32°F tot 104°F)
Temperatuurbereik (uitgeschakeld)	-40°C tot 70°C (-40°F tot 158°F)

Omgevingspecificaties

Functie	Specificaties
Temperatuur - ingeschakeld	- 0°C tot 35°C (32°F tot 95°F)

Functie	Specificaties
Temperatuur - opslag	-40°C tot 65°C (-40°F tot 149°F)
Relatieve luchtvochtigheid (maximum) - ingeschakeld	10% tot 90% (niet-condenserend)
Relatieve luchtvochtigheid (maximum) - opslag	0% tot 95% (niet-condenserend)
Hoogte (maximum) - ingeschakeld	-15,2 m tot 3048 m (-50 ft tot 10.000 ft)
Hoogte (maximum) - opslag	-15,2 m tot 10.668 m (-50 ft tot 35.000 ft)

Opties voor System Setup

OPMERKING: Afhankelijk van de notebook 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 systeemlogschermb

Opties voor het scherm Algemeen

Dit gedeelte bevat de belangrijkste hardwarefuncties van de computer.

Optie	Beschrijving
System Information	<p>Dit gedeelte bevat de belangrijkste hardwarefuncties van de computer.</p> <ul style="list-style-type: none"> • System Information (Systeemgegevens): toont 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 M.2 SSD 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).
Battery Information	Geeft de batterijstatus weer en het type netadapter dat op de computer is aangesloten.
Boot Sequence	<p>Hiermee kunt u de volgorde instellen waarin de computer een besturingssysteem probeert te vinden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows Boot Manager of UEFI

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> · Legacy of UEFI
Opties voor opstarten	Met deze optie kunt u de verouderde optie voor ROM's laden. Standaard is de optie Enable UEFI Network Stack (UEFI-netwerkstack inschakelen) uitgeschakeld.
Date/Time	Hiermee kunt u de datum en tijd wijzigen.

Opties voor het scherm System Configuration (Systeemconfiguratie)

Optie	Beschrijving
SATA Operation	<p>Hiermee kunt u de interne SATA-harde-schijfcontroller configureren. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (uitgeschakeld) · AHCI · RAID On (RAID aan): deze optie is standaard ingeschakeld.
Drives	<p>Hiermee kunt u de SATA-stations configureren. Alle stations zijn standaard ingeschakeld. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> · SATA M.2 SSD
SMART Reporting	<p>Dit veld bepaalt of harde-schijffouten voor ingebouwde stations worden gemeld tijdens het opstarten van het systeem. Deze technologie maakt deel uit van de SMART-specificatie (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology). Deze optie is standaard uitgeschakeld.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable SMART Reporting (SMART-rapportage inschakelen)
USB Configuration	<p>Dit is een optionele functie.</p> <p>Met dit veld configureert u de geïntegreerde USB-controller. Als Boot Support (Opstartondersteuning) is 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.</p> <p>Als de USB-poort is uitgeschakeld, kan het besturingssysteem geen apparaten zien die op deze poort zijn aangesloten.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable USB Boot Support (Ondersteuning voor opstarten vanaf USB inschakelen) (standaard ingeschakeld) · Enable External USB Port (Externe USB-poort inschakelen) (standaard ingeschakeld) · Enable Thunderbolt Port (Thunderbolt-poort inschakelen) (standaard ingeschakeld) · Enable Thunderbolt Boot Support (Thunderbolt Boot Support inschakelen). Dit is een optionele functie. · Always Allows Dell Docks (Dell Docks altijd toestaan). Dit is een optionele functie. · Enables Thunderbolt (and PCIe behind TBT) Pre-boot (Thunderbolt (en PCIe achter TBT) voor het opstarten inschakelen) <p>OPMERKING: USB-toetsenborden en -muizen werken altijd in de BIOS-setup, ongeacht deze instellingen.</p>
USB PowerShare	<p>In dit veld stelt u het gedrag van de functie USB PowerShare in. Met deze optie kunt u externe apparaten via de USB Powershare-poort opladen met het batterijvermogen dat in het systeem is opgeslagen. Standaard is de optie Enable USB PowerShare (USB PowerShare inschakelen) uitgeschakeld.</p>

Optie

Beschrijving

Audio

Met dit veld kunt u de geïntegreerde audiocontroller in- of uitschakelen. De optie **Enable Audio (Audio inschakelen)** is standaard geselecteerd. De opties zijn:

- Enable Microphone (Microfoon inschakelen) (standaard ingeschakeld)
- Enable Internal Speaker (Interne luidspreker inschakelen) (standaard ingeschakeld)

Keyboard Illumination

In dit veld kunt u de bedrijfsmodus kiezen voor de verlichtingsfunctie van het toetsenbord. De toetsenbordverlichting kan worden ingesteld op verschillende niveaus tussen 0% en 100%. De opties zijn:

- Disabled (uitgeschakeld)
- Dim (Gedimd)
- Bright (Helder) (standaard ingeschakeld)

Keyboard Backlight Timeout on AC

Deze functie bepaalt de waarde van de time-out voor de toetsenbordverlichting wanneer de netadapter is aangesloten op het systeem. De belangrijkste functie voor toetsenbordverlichting wordt niet beïnvloed. Toetsenbordverlichting blijft de diverse belichtingsniveaus ondersteunen. Dit veld heeft effect wanneer de achtergrondverlichting is ingeschakeld. De opties zijn:

- 5 seconds (5 seconden)
- 10 seconds (10 seconden) - deze optie is standaard geselecteerd
- 15 seconds (15 seconden)
- 30 seconds (30 seconden)
- 1 minute (1 minuut)
- 5 minute (5 minuten)
- 15 minute (15 minuten)
- never (nooit)

Keyboard Backlight Time-out on Battery

De time-out voor de toetsenbordverlichting wordt gedimd met de batterij-optie. De belangrijkste functie voor toetsenbordverlichting wordt niet beïnvloed. Toetsenbordverlichting blijft de diverse belichtingsniveaus ondersteunen. Dit veld heeft effect wanneer de achtergrondverlichting is ingeschakeld. De opties zijn:

- 5 seconds (5 seconden)
- 10 seconds (10 seconden) - deze optie is standaard geselecteerd
- 15 seconds (15 seconden)
- 30 seconds (30 seconden)
- 1 minute (1 minuut)
- 5 minute (5 minuten)
- 15 minute (15 minuten)
- never (nooit)

Miscellaneous Devices

Hiermee kunt u diverse op de kaart ingebouwde apparaten in- of uitschakelen:

- Enable Camera (Camera inschakelen) - standaard ingeschakeld
- Enable Secure Digital (SD) Card (SD-kaart inschakelen)
- Secure Digital (SD) Card read only mode (SD-kaart in alleen-lezen-modus)

Opties voor het scherm Video

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

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

Opties voor het scherm Security (Beveiliging)

Optie	Beschrijving
Admin Password	<p>Hiermee kunt u het beheerderswachtwoord (admin) instellen, wijzigen of wissen.</p> <p>OPMERKING: 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>OPMERKING: Wijzigingen in wachtwoorden worden onmiddellijk effectief.</p> <p>Standaardinstelling: niet ingesteld</p>
System Password	<p>Hiermee kunt u het systeemwachtwoord instellen, wijzigen of verwijderen.</p> <p>OPMERKING: Wijzigingen in wachtwoorden worden onmiddellijk effectief.</p> <p>Standaardinstelling: niet ingesteld</p>
Mini Card SSD-0 Password	<p>Hiermee kunt u het wachtwoord van de minikaart SSD (Solid State Drive) instellen, wijzigen of verwijderen.</p> <p>OPMERKING: Wijzigingen in wachtwoorden worden onmiddellijk effectief.</p> <p>Standaardinstelling: niet ingesteld</p>
Strong Password	<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>OPMERKING: 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>
Password Configuration	<p>Hiermee kunt u de minimum- en maximumlengte van de administrator- en systeemwachtwoorden bepalen.</p>
Password Bypass	<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">• Disabled (Uitgeschakeld)• Reboot bypass (Opnieuw opstarten omzeilen) <p>Standaardinstelling: Disabled (Uitgeschakeld)</p>
Password Change	<p>Hiermee kunt u de wachtwoorden voor het systeem en de harde schijf wijzigen wanneer het administratorwachtwoord is ingesteld.</p>

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

Opties voor het scherm Secure Boot (Beveiligd opstarten)

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

Optie	Beschrijving
Expert Key Management	Hiermee kunt u de beveiligingssleuteldatabases manipuleren alleen als het systeem in de Aangepaste modus is. De optie Enable Custom Mode (Aangepaste modus inschakelen) is standaard uitgeschakeld. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> · PK · KEK · db · dbx

Als u de **Aangepaste modus** inschakelt, verschijnen de relevante opties voor **PK, KEK, db en dbx**. De opties zijn:

- **Save to File (Opslaan naar bestand)**: hiermee wordt de sleutel opgeslagen in een door de gebruiker geselecteerd bestand.
- **Replace from File (Vervangen uit bestand)**: hiermee wordt de huidige sleutel vervangen door een sleutel uit een door de gebruiker geselecteerd bestand.
- **Append from File (Toevoegen vanuit een bestand)**: hiermee wordt een sleutel toegevoegd aan een huidige database uit een door de gebruiker geselecteerd bestand.
- **Delete (Verwijderen)**: verwijdert de geselecteerde sleutel.
- **Reset All Keys (Alle sleutels resetten)**: reset naar de standaardinstelling.
- **Delete All Keys (Alle sleutels verwijderen)**: hiermee verwijdert u alle sleutels.

OPMERKING: Als u de Aangepaste modus uitschakelt, worden alle wijzigingen gewist en de sleutels worden hersteld naar de standaardinstellingen.

Opties voor het scherm Performance (Prestaties)

Optie	Beschrijving
Multi Core Support	Dit veld specificeert of één of alle kernen zijn ingeschakeld. Bij meerdere kernen zullen de prestaties van bepaalde programma's toenemen. Deze optie is standaard ingeschakeld. Hiermee kunt u de ondersteuning van meerdere kernen voor de processor in- of uitschakelen. De geïnstalleerde processor ondersteunt twee cores. Als u Multi Core Support inschakelt, worden twee ingeschakeld. Als u multi-core-ondersteuning hebt uitgeschakeld, is er één kern ingeschakeld. <ul style="list-style-type: none"> · Enable Multi Core Support (Ondersteuning voor meerdere cores inschakelen) <p>Standaardinstelling: de optie is ingeschakeld.</p>
Intel SpeedStep	Hiermee kunt u de functie Intel SpeedStep in- of uitschakelen. <ul style="list-style-type: none"> · Hiermee wordt Intel SpeedStep ingeschakeld. <p>Standaardinstelling: de optie is ingeschakeld.</p>
C-States Control	Hiermee kunt u de aanvullende slaapstanden van de processor in- of uitschakelen. <ul style="list-style-type: none"> · C States (C-standen) <p>Standaardinstelling: de optie is ingeschakeld.</p>
Intel TurboBoost	Hiermee kunt u de Intel TurboBoost-modus van de processor in- of uitschakelen. <ul style="list-style-type: none"> · Hiermee wordt Intel TurboBoost ingeschakeld <p>Standaardinstelling: de optie is ingeschakeld.</p>

Optie	Beschrijving
Hyper-Thread Control	<p>Hiermee kunt u HyperThreading in de processor in- of uitschakelen.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (uitgeschakeld) · Enabled (ingeschakeld) <p>Standaardinstelling: Enabled (Ingeschakeld)</p>
DDR Frequency	<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
AC Behavior	<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>
Auto On Time	<p>Hiermee kunt u de tijd instellen waarop de computer automatisch moet worden ingeschakeld. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Uitgeschakeld) · Every Day (Elke dag) · Weekdays (Op werkdagen) · Select Days (Dagen selecteren) <p>Standaardinstelling: Disabled (Uitgeschakeld)</p>
USB Wake Support	<p>Hiermee kunt USB-apparaten inschakelen zodat het systeem in de stand-bymodus weer wordt ingeschakeld.</p> <p>OPMERKING: Deze functie werkt alleen als de netadapter is aangesloten. Als u de netstroomadapter verwijdert 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"> · Enable USB Wake Support · Wake on Trinity Dock (Uit stand-by door Trinity Dock) - Deze optie is standaard ingeschakeld.
Wake on LAN/WLAN	<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"> · Disabled (Uitgeschakeld) · WLAN Only (Alleen WLAN) <p>Standaardinstelling: Disabled (Uitgeschakeld)</p>
Peak Shift	<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"> · Enable Peak Shift (Piekverschuiving inschakelen) <p>Standaardinstelling: Disabled (Uitgeschakeld)</p>
Advanced Battery Charge Configuration	<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>

Optie	<p>Beschrijving</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enabled Advanced Battery Charge Mode (Geavanceerde batterijoplaadmodus inschakelen) <p>Standaardinstelling: Disabled (Uitgeschakeld)</p>
Primary Battery Charge Configuration	<p>In dit veld kunt u de oplaadmodus voor de batterij selecteren. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Adaptive (Adaptief) · Standard (Standaard): hiermee wordt uw batterij opgeladen op een standaardsnelheid · ExpressCharge (Snel opladen): de batterij wordt sneller opgeladen met behulp van de technologie van Dell voor snelladen. Deze optie is standaard ingeschakeld. · Primarily AC use (Hoofdgebruik van wisselstroom) · Custom (Aangepast) <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>OPMERKING: 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)

Optie	<p>Beschrijving</p>
Adapter Warnings	<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>
Keypad (Embedded)	<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"> · Fn Key Only (Alleen Fn-toets): Deze optie is standaard ingeschakeld. · By Numlock <p>OPMERKING: Wanneer de setup actief is, heeft deze optie geen effect, de setup werkt in de “Fn Key Only”-modus (Alleen Fn-toets).</p>
Numlock Enable	<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>
Fn Key Emulation	<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>
Fn Lock Options	<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"> · Fn Lock (Fn vergrendelen): deze optie is standaard geselecteerd. · Lock Mode Disable/Standard (vergrendelingsmodus uitschakelen/standaard)

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

Opties voor het scherm Virtualisatie-ondersteuning

Optie	Beschrijving
Virtualization	<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>
VT for Direct I/O	<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>
Trusted Execution	<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
Wireless Switch	<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"> WWAN GPS (op WWAN-module) WLAN/WiGig Bluetooth <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
Wireless Device Enable	<p>Hiermee kunt u de interne draadloze apparaten in- of uitschakelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> · WWAN/GPS · WLAN/WiGig · Bluetooth <p>Alle opties zijn standaard ingeschakeld.</p>

Opties voor het scherm Maintenance (Onderhoud)

Optie	Beschrijving
Service Tag	Hier wordt het servicelabel van uw computer weergegeven.
Asset Tag	Hier kunt u een inventaristag voor de computer maken als er nog geen inventaristag is ingesteld. Deze optie is standaard niet ingesteld.
BIOS Downgrade	Dit veld beheert het terugzetten van de systeemfirmware naar vorige revisies.
Data Wipe	<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"> · Interne M.2-SDD
BIOS Recovery	<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"> · BIOS Recovery from Hard Drive (BIOS herstellen vanaf harde schijf) (standaard ingeschakeld)

Opties voor het systeemlogscherf

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

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.