

Dell G3 15

Onderhoudshandleiding



Opmerkingen, voorzorgsmaatregelen, en waarschuwingen

 **OPMERKING:** Een OPMERKING duidt belangrijke informatie aan voor een beter gebruik van het product.

 **WAARSCHUWING:** EEN WAARSCHUWING duidt potentiële schade aan hardware of potentieel gegevensverlies aan en vertelt u hoe het probleem kan worden vermeden.

 **GEVAAR:** Een GEVAAR-KENNISGEVING duidt op een risico op schade aan eigendommen, lichamelijk letsel of overlijden.

© 2018 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.

Inhoudsopgave

1 Voordat u aan de computer gaat werken.....	9
Voordat u begint.....	9
Veiligheidsinstructies.....	9
Aanbevolen hulpmiddelen.....	10
Lijst van schroeven.....	10
2 Nadat u aan de computer heeft gewerkt.....	12
3 De onderplaat verwijderen.....	13
Procedure.....	13
4 De onderplaat vervangen.....	16
Procedure.....	16
5 De accu verwijderen.....	19
Vereisten.....	19
Procedure.....	19
6 De accu vervangen.....	20
Procedure.....	20
Vereisten achteraf.....	20
7 De geheugenmodules verwijderen.....	21
Vereisten.....	21
Procedure.....	21
8 De geheugenmodules vervangen.....	22
Procedure.....	22
Vereisten achteraf.....	22
9 De draadloze kaart verwijderen.....	23
Vereisten.....	23
Procedure.....	23
10 De draadloze kaart vervangen.....	25
Procedure.....	25
Vereisten achteraf.....	26
11 De knoopbatterij verwijderen.....	27
Vereisten.....	27
Procedure.....	27
12 De knoopbatterij vervangen.....	28
Procedure.....	28

Vereisten achteraf.....	28
13 De ventilator verwijderen.....	29
Vereisten.....	29
Procedure.....	29
14 De ventilator vervangen.....	31
Procedure.....	31
Vereisten achteraf.....	32
15 De processorventilator verwijderen.....	33
Vereisten.....	33
Procedure.....	33
16 De processorventilator terugplaatsen.....	34
Procedure.....	34
Vereisten achteraf.....	34
17 De solid-state schijf/Intel Optane verwijderen.....	35
Vereisten.....	35
Procedure.....	35
18 De solid-state schijf/Intel Optane terugplaatsen.....	36
Procedure.....	36
Vereisten achteraf.....	37
19 De harde schijf verwijderen.....	38
Vereisten.....	38
Procedure.....	38
20 De harde schijf vervangen.....	40
Procedure.....	40
Vereisten achteraf.....	41
21 De touchpad verwijderen.....	42
Vereisten.....	42
Procedure.....	42
22 De touchpad vervangen.....	43
Procedure.....	43
Vereisten achteraf.....	43
23 De netadapterpoort verwijderen.....	44
Vereisten.....	44
Procedure.....	44
24 De netadapterpoort vervangen.....	45
Procedure.....	45

Vereisten achteraf.....	45
25 De luidsprekers verwijderen.....	46
Vereisten.....	46
Procedure.....	46
26 De luidsprekers vervangen.....	47
Procedure.....	47
Vereisten achteraf.....	47
27 De koelplaat verwijderen.....	48
Vereisten.....	48
Procedure.....	48
28 De koelplaat terugplaatsen.....	49
Procedure.....	49
Vereisten achteraf.....	49
29 Het beeldscherm verwijderen.....	50
Vereisten.....	50
Procedure.....	50
30 Het beeldscherm vervangen.....	53
Procedure.....	53
Vereisten achteraf.....	55
31 Het I/O-paneel verwijderen.....	56
Vereisten.....	56
Procedure.....	56
32 De I/O-kaart vervangen.....	57
Procedure.....	57
Vereisten achteraf.....	57
33 De kaart van de aan-uitknop verwijderen.....	58
Vereisten.....	58
Procedure.....	58
34 De kaart voor de aan-uitknop vervangen.....	60
Procedure.....	60
Vereisten achteraf.....	61
35 Het moederbord verwijderen.....	62
Vereisten.....	62
Procedure.....	62
36 Het moederbord vervangen.....	65
Procedure.....	65

Vereisten achteraf.....	66
De servicetag invoeren in het BIOS-setup-programma.....	67
37 De aan/uit-knop met vingerafdrukkezer verwijderen.....	68
Vereisten.....	68
Procedure.....	68
38 De aan/uit-knop met vingerafdrukkezer vervangen.....	70
Procedure.....	70
Vereisten achteraf.....	70
39 De polssteun- en toetsenbordeenheden verwijderen.....	72
Vereisten.....	72
Procedure.....	72
40 De polssteun- en toetsenbordeenheden terugplaatsen.....	74
Procedure.....	74
Vereisten achteraf.....	74
41 Het montagekader van het beeldscherm verwijderen.....	75
Vereisten.....	75
Procedure.....	75
42 De schermrand vervangen.....	76
Procedure.....	76
Vereisten achteraf.....	76
43 De camera verwijderen.....	77
Vereisten.....	77
Procedure.....	77
44 De camera vervangen.....	78
Procedure.....	78
Vereisten achteraf.....	78
45 Het beeldschermpaneel verwijderen.....	79
Vereisten.....	79
Procedure.....	79
46 Het beeldschermpaneel vervangen.....	81
Procedure.....	81
Vereisten achteraf.....	82
47 De beeldscherm scharnieren verwijderen.....	83
Vereisten.....	83
Procedure.....	83
48 De beeldscherm scharnieren vervangen.....	84

Procedure.....	84
Vereisten achteraf.....	84
49 De beeldschermkabel verwijderen.....	85
Vereisten.....	85
Procedure.....	85
50 De beeldschermkabel terugplaatsen.....	86
Procedure.....	86
Vereisten achteraf.....	86
51 De achterzijde van het beeldscherm en de antenne verwijderen.....	87
Vereisten.....	87
Procedure.....	87
52 De achterzijde van het beeldscherm en de antenne terugplaatsen.....	88
Procedure.....	88
Vereisten achteraf.....	88
53 Stuurprogramma's downloaden.....	89
Het audio-stuurprogramma downloaden.....	89
Het grafische stuurprogramma downloaden.....	89
Het USB 3.0-stuurprogramma downloaden.....	89
Het Wi-Fi-stuurprogramma downloaden.....	90
Het stuurprogramma van de mediakaartlezer downloaden.....	90
Het chipset-stuurprogramma downloaden.....	90
Het netwerkstuurprogramma downloaden.....	91
54 Systeeminstellingen.....	92
Opstartvolgorde.....	92
Navigatietoetsen.....	92
BIOS-overzicht.....	93
BIOS-setup-programma openen.....	93
USB inschakelen of uitschakelen in het BIOS-setupprogramma.....	93
Identificatie van de harde schijf in het BIOS-setupprogramma.....	93
Het systeemgeheugen controleren in het BIOS-setupprogramma.....	93
Opties voor System Setup.....	94
55 Systeem- en installatiewachtwoord.....	100
Een systeem- en installatiewachtwoord toewijzen.....	100
Een bestaand systeeminstallatiewachtwoord verwijderen of wijzigen.....	101
CMOS-instellingen wissen.....	101
Vergeten wachtwoorden wissen.....	101
56 Problemen oplossen.....	102
Het BIOS flashen.....	102
BIOS flashen (USB-sleutel).....	102
Intel Optane-geheugen (optioneel).....	102

Intel Optane-geheugen inschakelen.....	102
Intel Optane-geheugen uitschakelen.....	103
Windows opnieuw installeren met behulp van een USB-herstelstation.....	103
Diagnostische Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA).....	104
ePSA-diagnose uitvoeren.....	104
Diagnostische lampjes systeem.....	104
Wi-Fi uitschakelen.....	105
Reststroom verwijderen.....	106
57 Hulp verkrijgen en contact opnemen met Dell.....	107
Bronnen voor zelfhulp.....	107
Contact opnemen met Dell.....	107

Voordat u aan de computer gaat werken

OPMERKING: De afbeeldingen in dit document kunnen verschillen van uw computer; dit is afhankelijk van de configuratie die u hebt besteld.

Voordat u begint

- 1 Sla alle geopende bestanden op en sluit deze, en sluit alle geopende applicaties af.
- 2 Sluit de computer af. Klik op **Start > Aan/uit > Afsluiten**.

OPMERKING: Wanneer u een ander besturingssysteem gebruikt, raadpleegt u de documentatie van uw besturingssysteem voor instructies voor het afsluiten hiervan.

- 3 Haal de stekker van de computer en van alle aangesloten apparaten uit het stopcontact.
- 4 Koppel alle aangesloten apparaten en randapparatuur, zoals het toetsenbord, de muis en de monitor los van uw computer.
- 5 Verwijder eventueel aanwezige mediakaarten en optische stations uit uw computer, indien van toepassing.

Veiligheidsinstructies

Volg de onderstaande veiligheidsrichtlijnen om uw persoonlijke veiligheid te garanderen en de computer en werkomgeving te beschermen tegen mogelijke schade.

- ⚠ GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ 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 het stopcontact.
- ⚠ WAARSCHUWING:** Zorg ervoor dat het werkoppervlak plat en schoon is om schade aan de computer te voorkomen.
- ⚠ WAARSCHUWING:** Pak de componenten en kaarten bij de rand vast en kom niet aan pinnetjes en contactpunten om beschadigingen te voorkomen.
- ⚠ WAARSCHUWING:** U mag alleen probleemoplossing en reparaties laten uitvoeren door technische ondersteuning teams die door Dell erkend of geïnstrueerd worden. Schade als gevolg van onderhoudswerkzaamheden die niet door Dell zijn goedgekeurd, valt niet onder de garantie. Zie de veiligheidsinstructies die bij het product wordt geleverd of op www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ WAARSCHUWING:** Raak een component pas aan nadat u zich hebt gegaard door een ongeverfd metalen oppervlak van het chassis 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.
- ⚠ WAARSCHUWING:** Verwijder kabels door aan de stekker of het treklijpje te trekken en niet aan de kabel zelf. Sommige kabels hebben aansluitingen met vergrendelingslipjes of duimschroeven die u moet ontgrendelen voordat u de kabel loskoppelt. Houd kabels bij het loskoppelen uitgelijnd om te voorkomen dat aansluitpinnetjes verbuigen. Zorg er bij het aansluiten van kabels voor dat de poorten en connectoren de juiste richting hebben en correct zijn uitgelijnd.
- ⚠ WAARSCHUWING:** Druk op eventueel geïnstalleerde kaarten in de optionele mediakaartlezer om ze uit te werpen.















Aanbevolen hulpmiddelen






Bij de procedures in dit document heeft u mogelijk de volgende hulpmiddelen nodig:

- Kruiskopschroevendraaier nr. 1
- Plastic pennetje

Lijst van schroeven

Tabel 1. Lijst van schroeven

Onderdeel	Vast aan	Type schroef	Aantal	Afbeelding schroef
Onderplaat	Polssteun- en toetsenbordeenheden	M2.5x6	8	
Batterij	Polssteun- en toetsenbordeenheden	M2x3	5	
Beeldschermpaneel	Achterplaat van het beeldscherm en antenne-assemblage	M2x3	4	
Ventilator	Polssteun- en toetsenbordeenheden	M2.5x6	2	
Processorventilator	Polssteun- en toetsenbordeenheden	M2.5x6	2	
Harde schijfassemblage	Polssteun- en toetsenbordeenheden	M2x3	2	
Bracket van de harde schijf	Harde schijf	M3x3	4	
Warmteafleider	Moederbord	M2x3	4	
OPMERKING: Geldt alleen voor computers die worden geleverd met afzonderlijke configuratie.				
Scharnieren	Polssteun- en toetsenbordeenheden	M2.5x6	6	
Scharnierbeugels	Achterplaat van het beeldscherm en antenne-assemblage	M2.5x2.5	8	
Scharnierbeugels	Achterplaat van het beeldscherm en antenne-assemblage	M2x2	2	
I/O-kaart	Polssteun- en toetsenbordeenheden	M2.5x2.5	2	
Netadapterpoort	Polssteun- en toetsenbordeenheden	M2x2	1	
Aan-uitknopkaart	Polssteun- en toetsenbordeenheden	M2x2	1	

Onderdeel	Vast aan	Type schroef	Aantal	Afbeelding schroef
Aan/uit-knop met vingerafdruklezer (optioneel)	Polssteun- en toetsenbordeenheid	M2x2	1	
Solid State-station	Polssteun- en toetsenbordeenheid	M2x3	1	
i OPMERKING: Van toepassing op computers met M.2 SATA-vaste-toestandstation.				
Moederbord	Polssteun- en toetsenbordeenheid	M2.5x2.5	3	
Toetsenblok	Touchpad en polssteun	M2x2	4	
Beugel van de draadloze kaart	Moederbord	M2x3	1	

Nadat u aan de computer heeft gewerkt

△ | WAARSCHUWING: Uw computer kan beschadigd raken als u er losse schroeven in achterlaat.

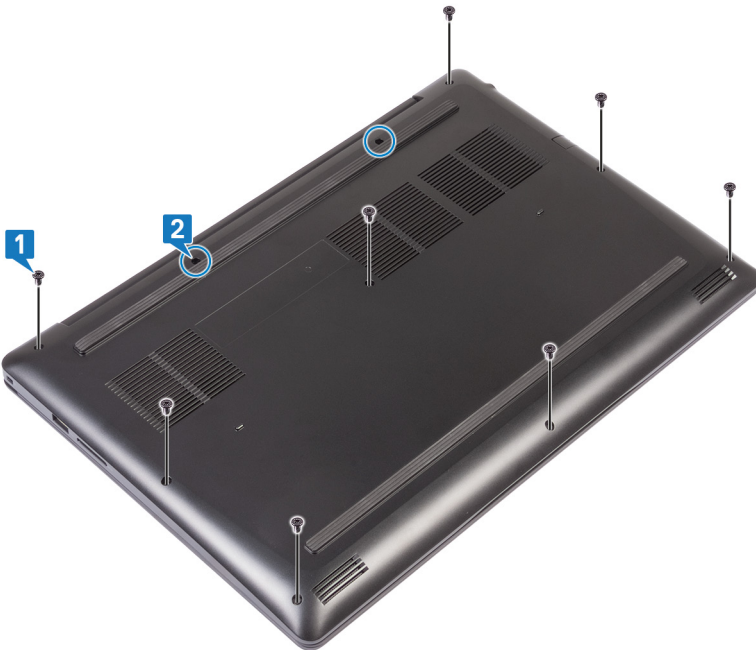
- 1 Breng alle schroeven opnieuw aan en zorg ervoor dat er geen losse schroeven in uw computer achterblijven.
- 2 Sluit alle externe apparaten, randapparaten of kabels die u eerder had losgekoppeld, weer aan voordat u aan uw computer werkt.
- 3 Plaats alle mediakaarten, schijven of andere onderdelen die u had verwijderd, weer terug voordat u aan uw computer werkt.
- 4 Sluit uw computer en alle aangesloten apparaten aan op het stopcontact.
- 5 Zet de computer aan.

De onderplaat verwijderen

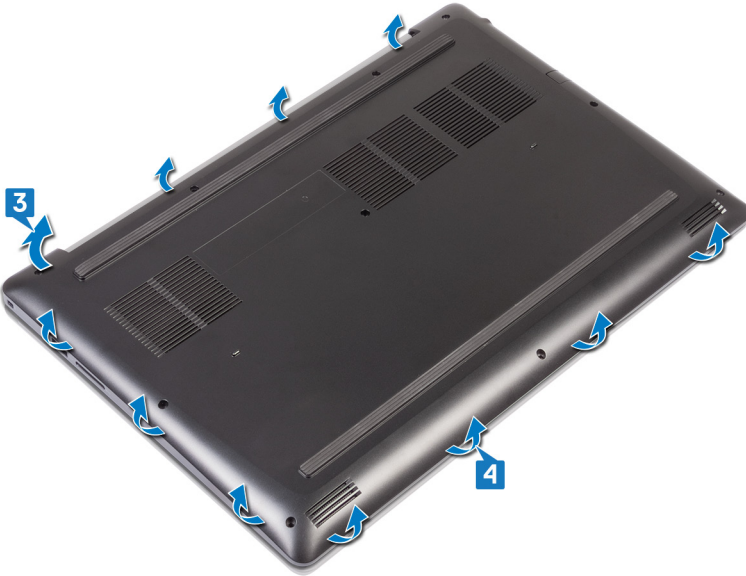
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

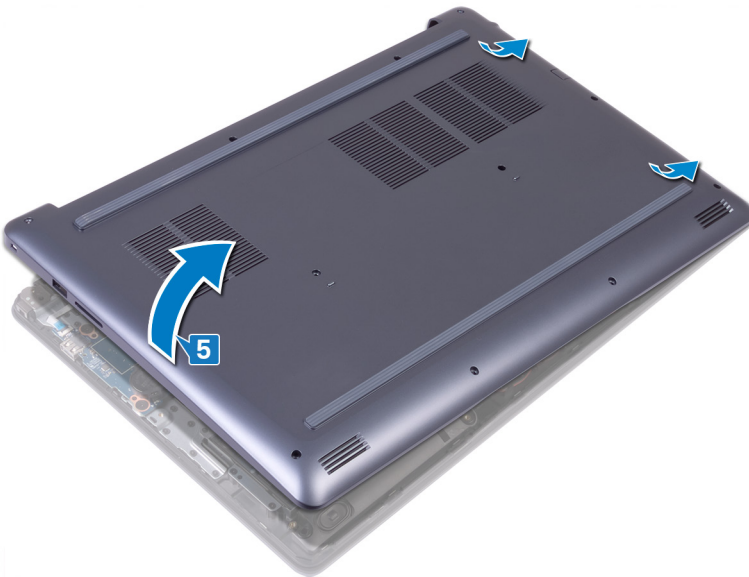
- 1 Verwijder de acht schroeven (M2.5x6) waarmee de onderplaat aan de polssteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
- 2 Draai de twee geborgde schroeven (M2.5) op de onderplaat los.



- 3 Wrik de onderplaat los vanaf het linkerscharnier.
- 4 Blijf de onderplaat loswrikken vanaf de onderzijde van de computer.

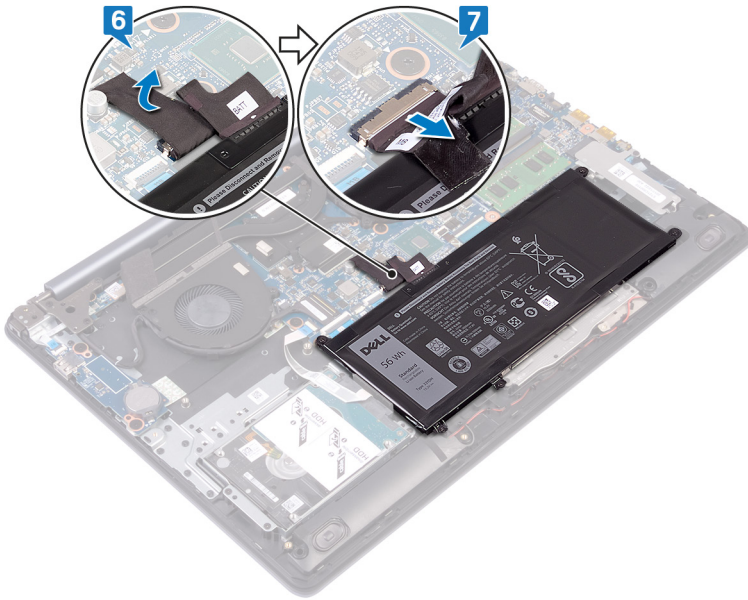


- 5 Wrik de onderplaat los vanaf de rechterzijde en til die op uit de polssteun- en toetsenbordeenheden.



OPMERKING: De volgende stappen zijn alleen van toepassing als u nog meer onderdelen uit uw computer wil verwijderen.

- 6 Verwijder de tape waarmee de batterijkabel aan het moederbord is bevestigd.
- 7 Trek de batterijkabel los van het moederbord.



8 Houd de aan/uit-knop 5 seconden ingedrukt om de computer te aarden en de reststroom af te voeren.

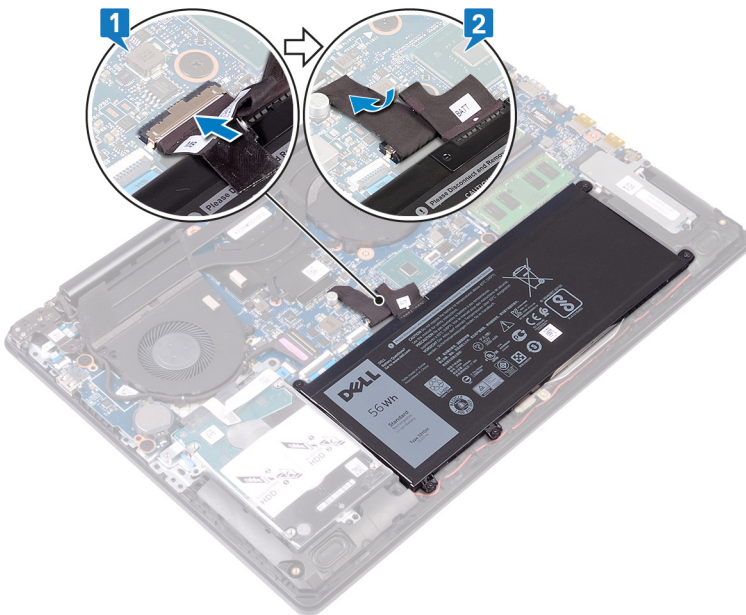
De onderplaat vervangen

⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Sluit de batterijkabel aan op het moederbord, indien van toepassing.
- 2 Bevestig de tape waarmee de batterijkabel aan het moederbord is bevestigd.

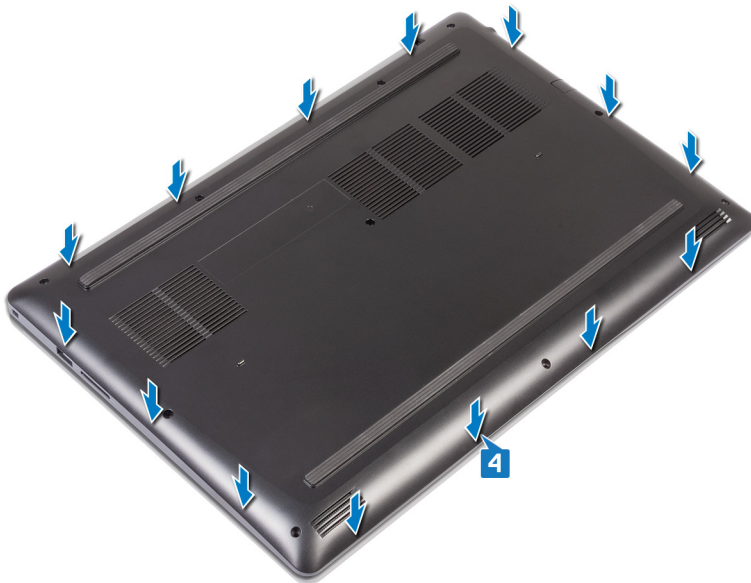
⚠ WAARSCHUWING: Druk de onderplaat niet tegen de netadapterpoort wanneer u de onderplaat in de computer klikt om schade aan de netadapterpoort te voorkomen.



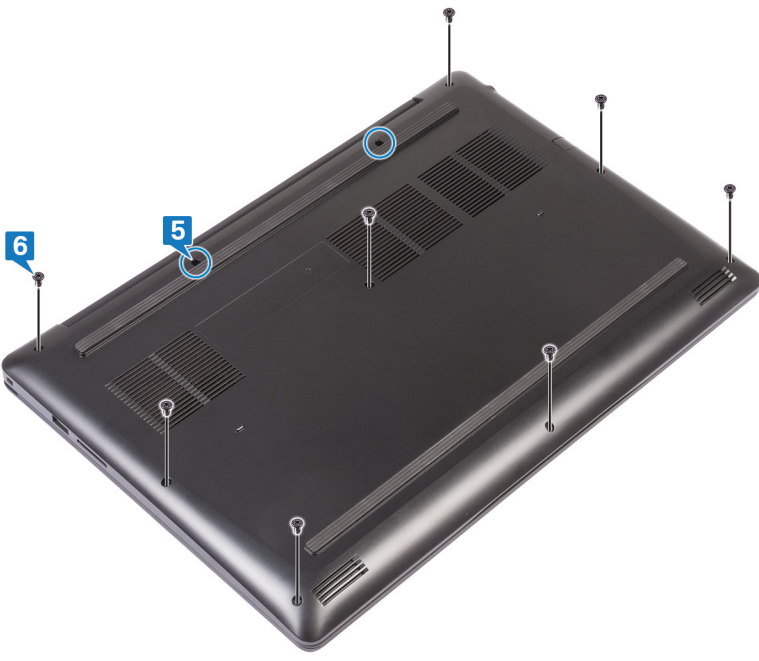
- 3 Lijn de onderplaat uit op de polssteun- en toetsenbordeenheden en klik de onderplaat vast op zijn plaats, beginnend bij de netadapterpoort.



- 4 Lijn de lipjes op de onderplaat uit met de sleuven op de polssteuneenheid en klik hem vervolgens vast.



- 5 Draai de twee borgschroeven (M2.5) vast waarmee de onderplaat aan de polssteun- en toetsenbordeenheid is bevestigd.
6 Plaats de acht schroeven (M2.5x6) terug waarmee de onderplaat aan de polssteun- en toetsenbordeenheid is bevestigd.



De accu verwijderen

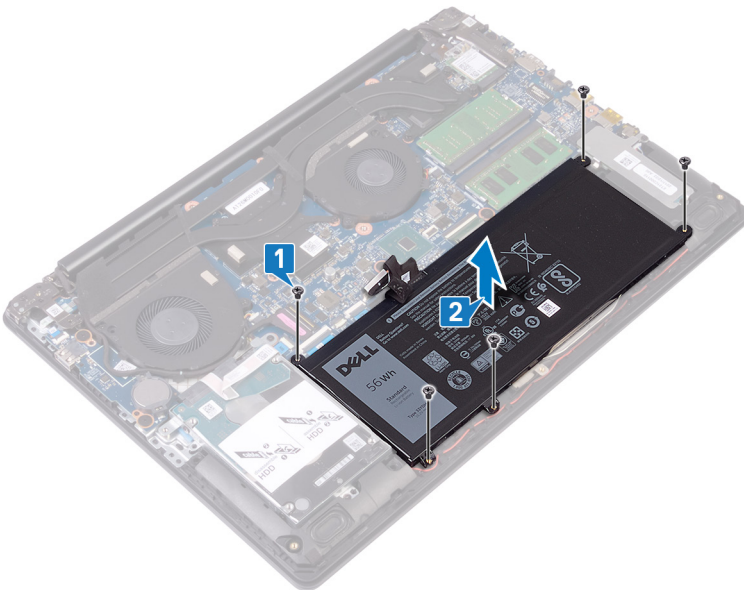
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Vereisten

Verwijder de onderplaat.

Procedure

- 1 Verwijder de vijf schroeven (M2x3) waarmee de batterij aan de polssteun- en toetsenbordeenheden is bevestigd.
- 2 Til de batterij weg van de polssteun- en toetsenbordassemblage.

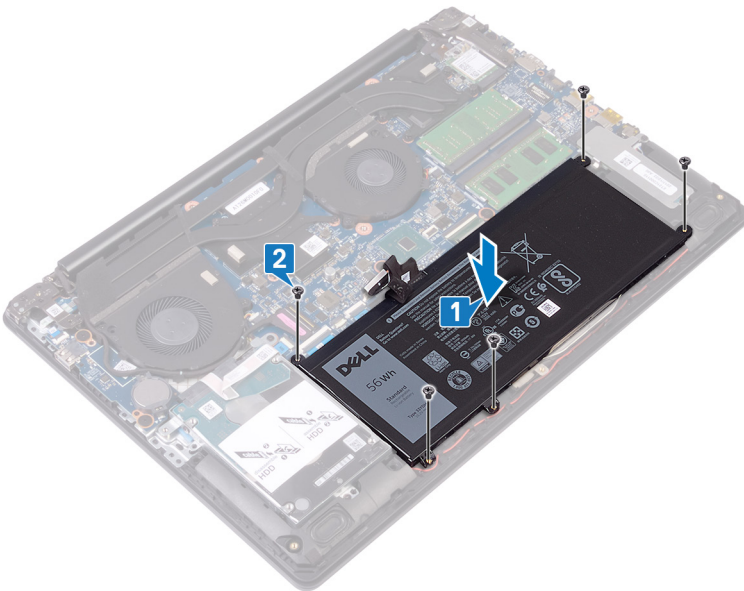


De accu vervangen

⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Lijn de schroefgaten op de batterij uit met de schroefgaten op de polssteun- en toetsenbordassemblage.
- 2 Plaats de vier schroeven (M2x3) terug waarmee de batterij op de polssteun- en toetsenbordassemblage wordt bevestigd.



Vereisten achteraf

Plaats de [onderplaat](#) terug.

De geheugenmodules verwijderen

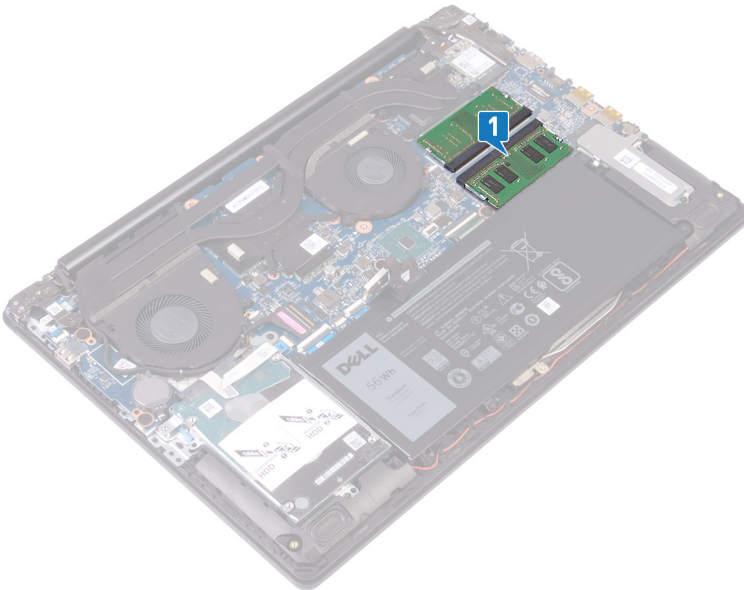
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Vereisten

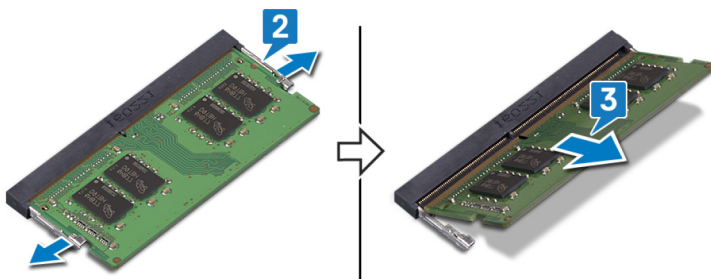
Verwijder de onderplaat.

Procedure

- 1 Zoek de geheugenmodules op uw computer.



- 2 Gebruik uw vingertoppen om de bevestigingsklemmetjes aan weerszijden van de sleuf van de geheugenmodule voorzichtig uit elkaar te duwen totdat de module omhoog komt.
- 3 Verwijder de geheugenmodules uit de sleuf van de geheugenmodule.



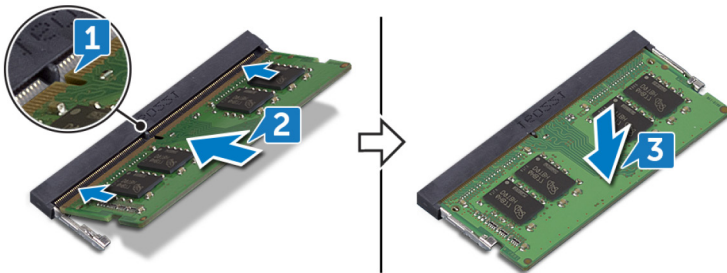
De geheugenmodules vervangen

⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Lijn de inkeping in de geheugenmodule uit met het lipje op de sleuf van de geheugenmodule.
- 2 Schuif de geheugenmodules onder een hoek goed in de sleuf.
- 3 Druk de geheugenmodule naar beneden totdat deze vastklikt.

ⓘ OPMERKING: Als u geen klik hoort, verwijdert u de geheugenmodule en plaatst u deze nogmaals.



Vereisten achteraf

Plaats de [onderplaat](#) terug.

De draadloze kaart verwijderen

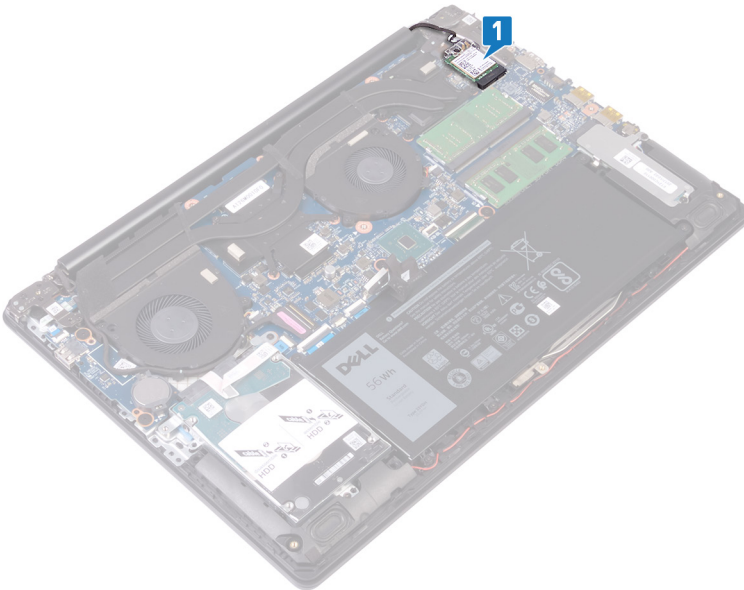
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Vereisten

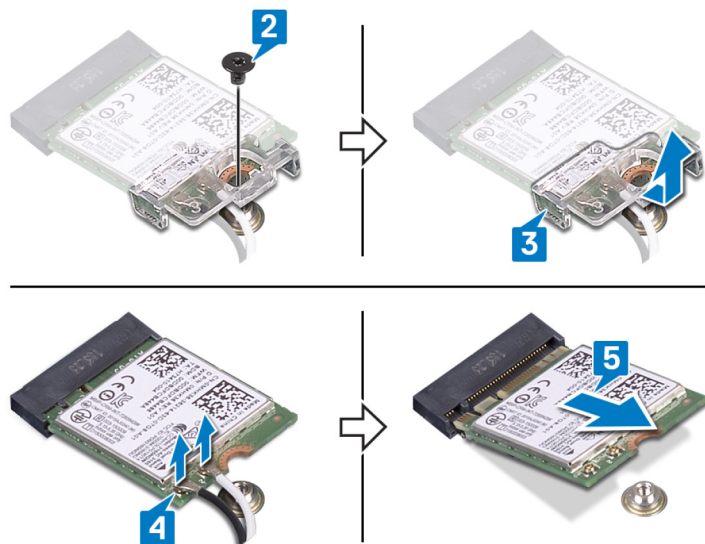
Verwijder de onderplaat.

Procedure

- 1 De draadloze kaart in uw computer zoeken.



- 2 Verwijder de schroef (M2x3) waarmee de beugel van de draadloze kaart aan het moederbord vastzit.
- 3 Verwijder de beugel van de draadloze kaart door deze van de draadloze kaart af te schuiven.
- 4 Haal de twee antennekabels los van de draadloze kaart.
- 5 Verwijder de draadloze kaart door deze uit de sleuf van de draadloze kaart te schuiven.



De draadloze kaart vervangen

⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

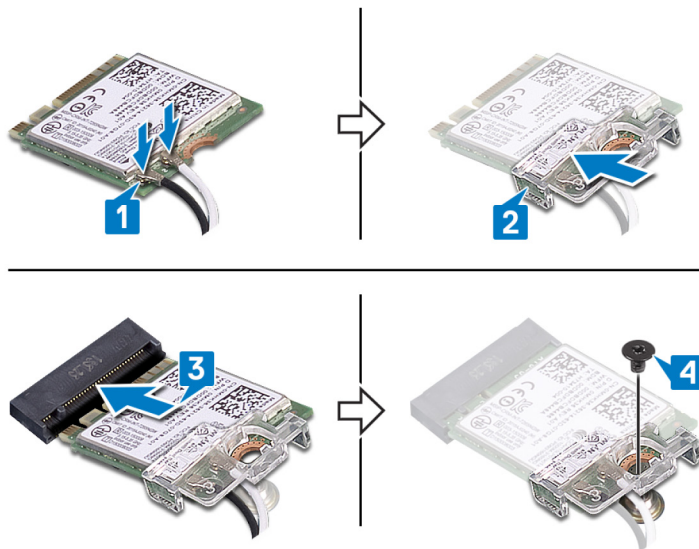
⚠ WAARSCHUWING: Plaats geen kabels onder de draadloze kaart om beschadigingen aan de kaart te voorkomen.

- 1 Sluit de antennekabels aan op de draadloze kaart.
In de volgende tabel ziet u het kleurschema van de antennekabels voor de draadloze kaart die door uw computer wordt ondersteund.

Tabel 2. Kleurschema antennekabels

Connectoren op de draadloze kaart	Kleur van de antennekabel
Hoofd (witte driehoek)	Wit
Hulp (zwarte driehoek)	Zwart

- 2 Schuif en plaats de beugel van de draadloze kaart terug op de draadloze kaart.
- 3 Lijn de inkeping op de draadloze kaart uit met het lipje op de sleuf voor de draadloze kaart en plaats de draadloze kaart onder een hoek in de sleuf.
- 4 Plaats de schroef (M2x3) terug waarmee de beugel van de draadloze kaart wordt bevestigd aan de draadloze kaart en de polssteunen toetsenbordeenheden.



Vereisten achteraf

Plaats de [onderplaat](#) terug.

De knoopbatterij verwijderen

- ⚠ GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ WAARSCHUWING:** Wanneer u de knoopbatterij verwijdert, worden de standaardinstellingen van het BIOS-setupprogramma hersteld. Het is aan te raden de instellingen van het BIOS-setupprogramma te noteren voordat u de knoopbatterij verwijdert.

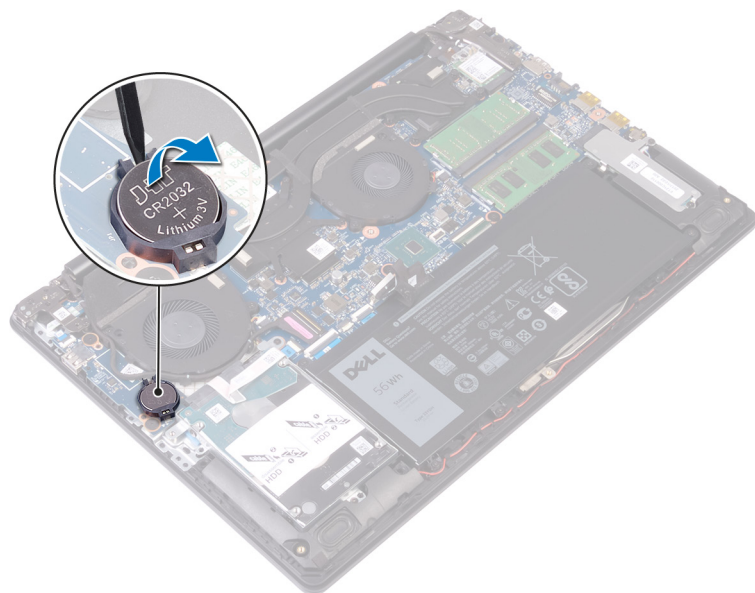
Vereisten

Verwijder de onderplaat.

Procedure

- ⚠ WAARSCHUWING:** Wanneer u de knoopbatterij verwijdert, worden de standaardinstellingen van het BIOS-setupprogramma hersteld. Het wordt aanbevolen om de instellingen van het BIOS-setupprogramma op te schrijven voordat u de knoopcelbatterij verwijdert.

Gebruik een plastic pennetje om de knoopcelbatterij voorzichtig uit de batterijhouder op de I/O-kaart los te wrikken.

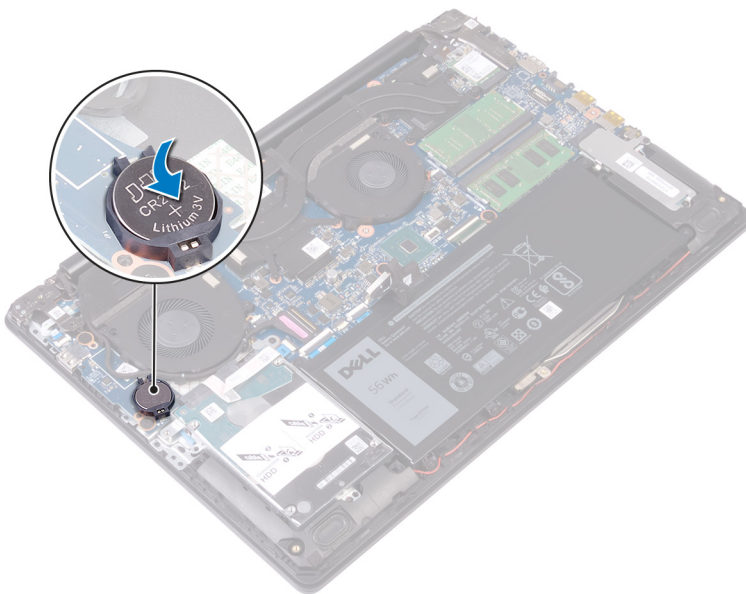


De knoopbatterij vervangen

⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

Duw de knoopbatterij in de batterijhouder op de I/O-kaart, waarbij de pluskant van de batterij omhoog wijst.



Vereisten achteraf

Plaats de [onderplaat](#) terug.

De ventilator verwijderen

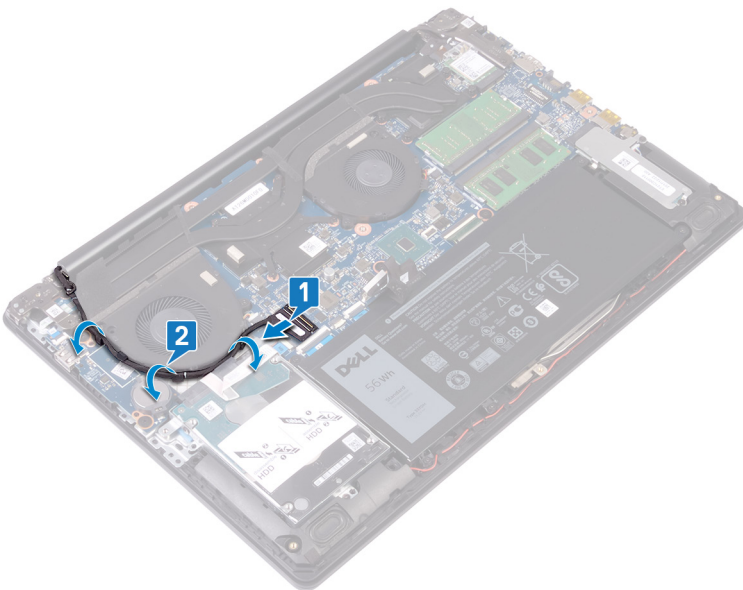
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Vereisten

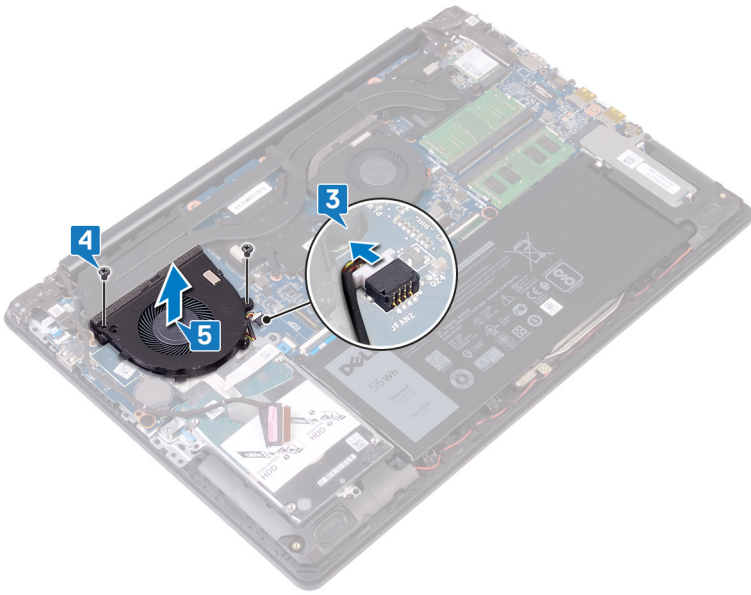
Verwijder de onderplaat.

Procedure

- 1 Open de vergrendeling en koppel de beeldschermkabel los van het moederbord.
- 2 De beeldschermkabel uit de geleiders op de ventilator verwijderen.



- 3 Koppel de ventilatorkabel los van het moederbord.
- 4 Verwijder de twee schroeven (M2.5x6) waarmee de ventilator aan de polssteun- en toetsenbordeenheid is bevestigd.
- 5 Til de ventilator weg van de polssteun- en toetsenbordeenheid.

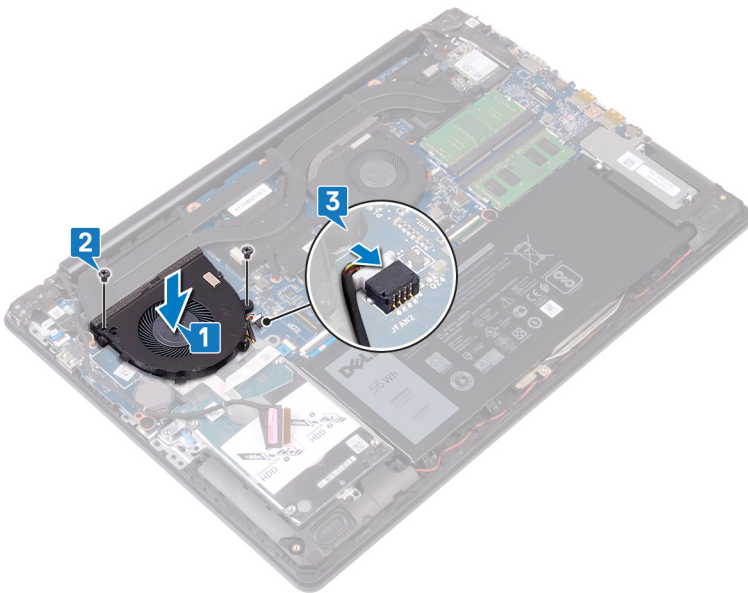


De ventilator vervangen

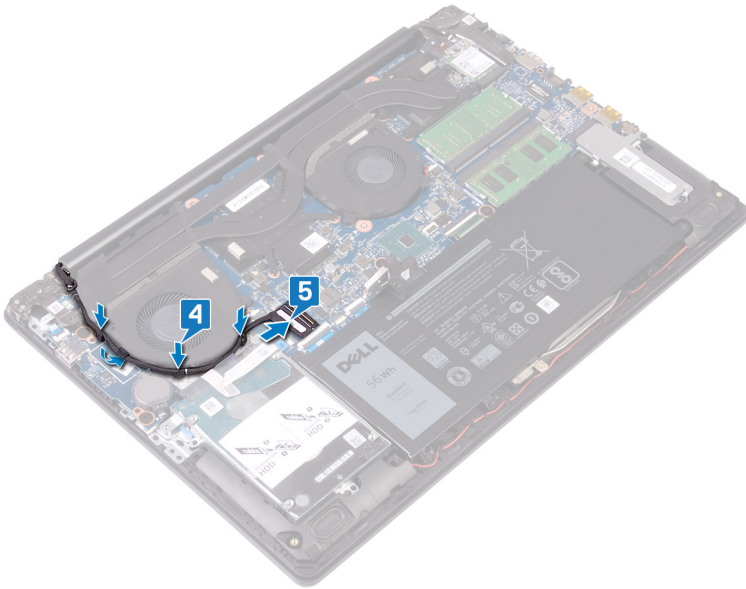
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Lijn de schroefgaten op de ventilator uit met de schroefgaten op de polssteun- en toetsenbordeenheid.
- 2 Plaats de twee schroeven (M2.5x6) terug waarmee de ventilator aan de polssteun- en toetsenbordeenheid is bevestigd.
- 3 Sluit de kabel van de ventilator aan op het moederbord.



- 4 Leid de beeldschermkabel door de geleiders op de ventilator.
- 5 Sluit de beeldschermkabel aan op de connector op het moederbord en sluit de vergrendeling.



Vereisten achteraf

Plaats de [onderplaat](#) terug.

De processorventilator verwijderen

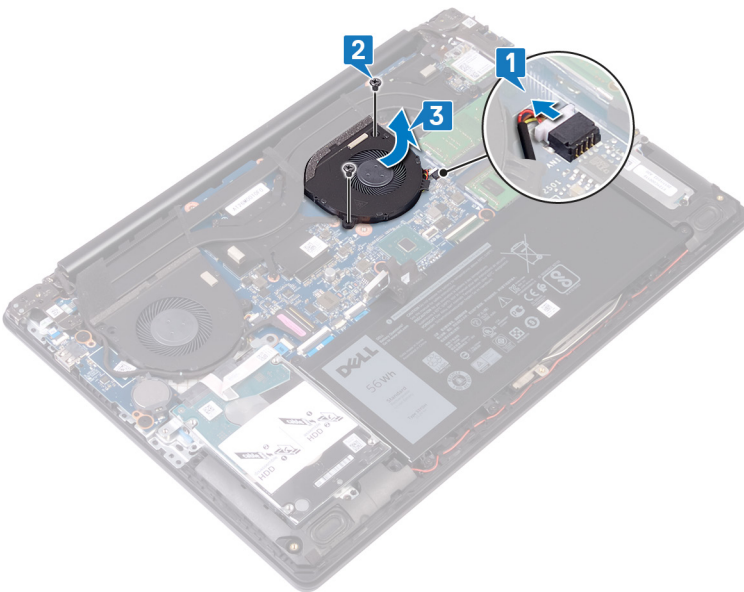
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Vereisten

Verwijder de onderplaat.

Procedure

- 1 Koppel de kabel van de processorventilator los van het moederbord.
- 2 Verwijder de twee schroeven (M2.5x6) waarmee de processorventilator aan de polssteun- en toetsenbordeenheden is bevestigd.
- 3 Til de processorventilator weg van de warmteafleider.

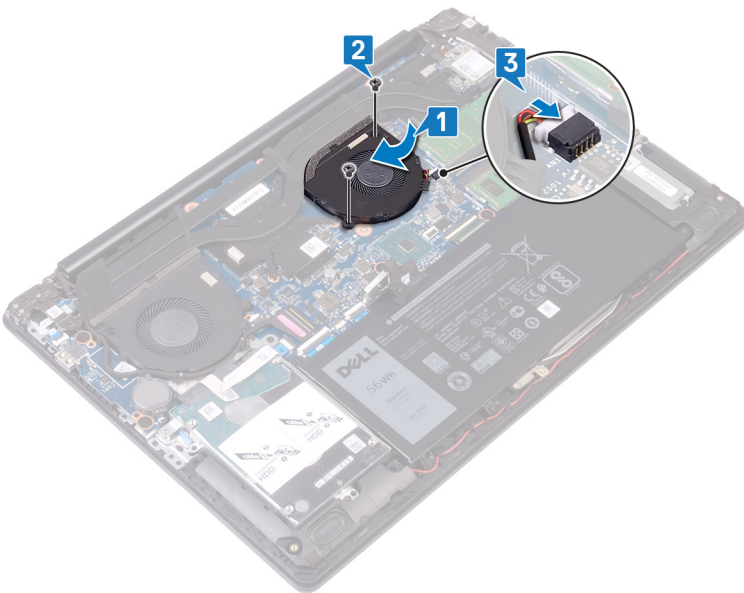


De processorventilator terugplaatsen

⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Lijn de schroefgaten op de processorventilator uit met de schroefgaten op de polssteun- en toetsenbordeenheden.
- 2 Verwijder de twee schroeven (M2.5x6) waarmee de processorventilator aan de polssteun- en toetsenbordeenheden is bevestigd.
- 3 Schuif en sluit de kabel van de processorventilator aan op de connector op het moederbord.



Vereisten achteraf

Plaats de **onderplaat** terug.

De solid-state schijf/Intel Optane verwijderen

Schakel de Intel Optane uit voor u deze van uw computer verwijdert. Zie [Intel Optane uitschakelen](#) voor meer informatie over het uitschakelen van de Intel Optane.

⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Vereisten

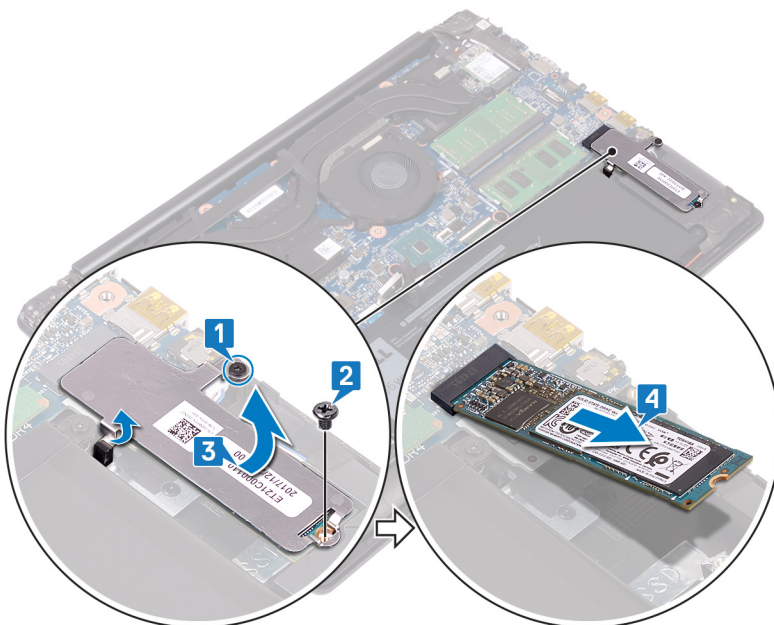
Verwijder de onderplaat.

Procedure

- 1 Draai de geborgde schroef los waarmee het schild van het vaste-toestandstation en het schild van de Intel Optane en het vaste-toestandstation en de Intel Optane aan de polssteun- en toetsenbordeenheid zijn bevestigd.

ⓘ OPMERKING: Het schild van het vaste-toestandstation is alleen beschikbaar op computers die worden geleverd met NVMe-vaste-toestandstation.

- 2 Op computers die worden geleverd met mSATA-vaste-toestandstation-/Intel Optane dient u de schroef (M2x3) te verwijderen waarmee het vaste-toestandstation / de Intel Optane aan de polssteun- en toetsenbordeenheid is bevestigd.
- 3 Schuif het schild van het vaste-toestandstation of van de Intel Optane en til het schild van het vaste-toestandstation of van de Intel Optane los van de polssteun- en toetsenbordeenheid.
- 4 Schuif en verwijder het vaste-toestandstation / de Intel Optane uit de sleuf.



De solid-state schijf/Intel Optane terugplaatsen

Schakel de Intel Optane in nadat u deze hebt vervangen. Zie [Intel Optane inschakelen](#) voor meer informatie over het inschakelen van de Intel Optane.

⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

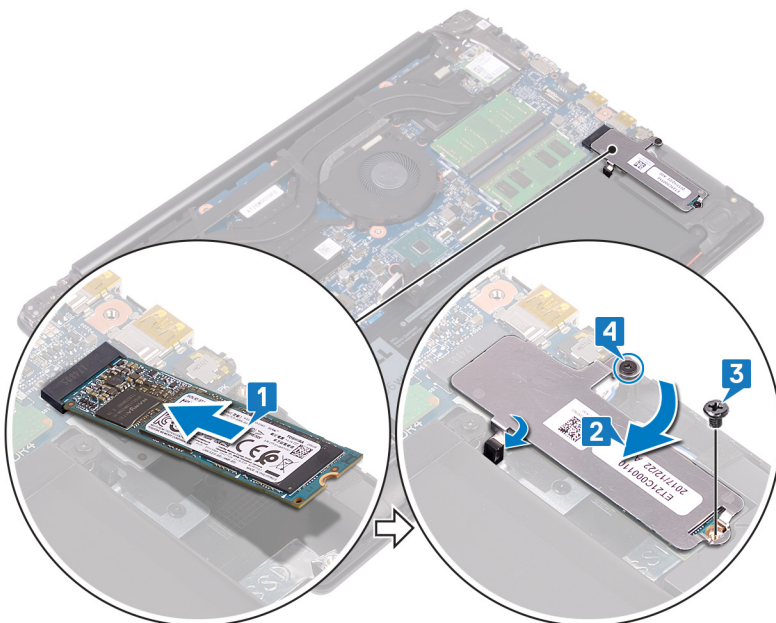
⚠ WAARSCHUWING: Solid-state schijven zijn kwetsbaar. Wees voorzichtig wanneer u met een solid-state schijf werkt.

Procedure

- 1 Lijn de inkeping op het vaste-toestandstation / de Intel Optane uit met het lipje op de sleuf en schuif het vaste-toestandstation / de Intel Optane in de sleuf.

ⓘ OPMERKING: Het schild van het vaste-toestandstation is alleen beschikbaar op computers die worden geleverd met NVMe-vaste-toestandstation.

- 2 Schuif het schild van het vaste-toestandstation of van de Intel Optane in de lipjes en plaats het schild van het vaste-toestandstation of van de Intel Optane terug op de polssteun- en toetsenbordeenheden.
- 3 Plaats de schroef (M2x3) terug waarmee het vaste-toestandstation / de Intel Optane is bevestigd aan de polssteun- en toetsenbordeenheden.
- 4 Draai de geborgde schroef vast waarmee het schild van het vaste-toestandstation en het schild van de Intel Optane en het vaste-toestandstation en de Intel Optane aan de polssteun- en toetsenbordeenheden zijn bevestigd.



Vereisten achteraf

Plaats de [onderplaat](#) terug.

De harde schijf verwijderen

Als uw computer gebruikmaakt van een SATA-storageapparaat met versnelling via Intel Optane-geheugen, schakelt u Intel Optane uit voordat u het SATA-storageapparaat verwijdert. Zie [Intel Optane uitschakelen](#) voor meer informatie over het uitschakelen van de Intel Optane.

⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ WAARSCHUWING: Harde schijven zijn kwetsbaar. Wees voorzichtig met de vaste schijf.

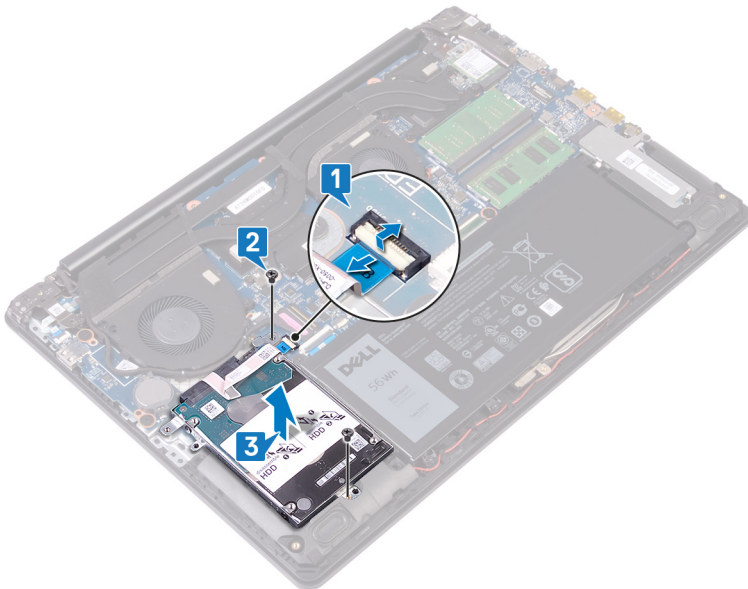
⚠ WAARSCHUWING: Om geen gegevens te verliezen, mag de harde schijf niet worden verwijderd als de computer aan staat of in slaapmodus is.

Vereisten

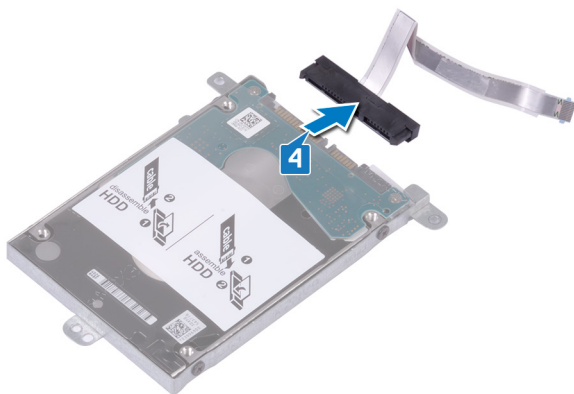
- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Verwijder de [batterij](#).

Procedure

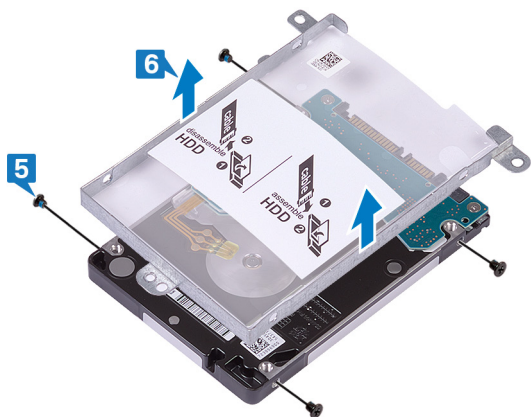
- 1 Open de vergrendeling en gebruik het trekklipje om de kabel van de harde schijf los te koppelen van het moederbord.
- 2 Verwijder de twee schroeven (M2x3) waarmee de harde schijf-eenheid aan de polssteun- en toetsenbordeenheid is bevestigd.
- 3 Til de harde schijf samen met zijn kabel weg van de polssteun- en toetsenbordassemblage.



- 4 Koppel de interposer los van de harde schijf.



- 5 Verwijder de vier schroeven (M3x3) waarmee de bracket aan de harde schijf is bevestigd.
- 6 Til de harde schijf van de bracket.



De harde schijf vervangen

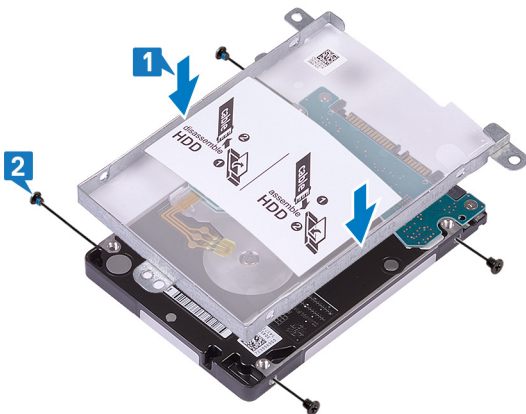
Schakel Intel Optane in na het vervangen van het SATA-opslagapparaat. Zie [Intel Optane inschakelen](#) voor meer informatie over het inschakelen van de Intel Optane.

⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

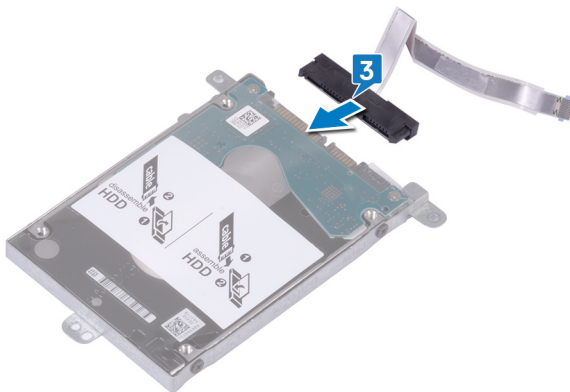
⚠ WAARSCHUWING: Harde schijven zijn kwetsbaar. Wees voorzichtig met de vaste schijf.

Procedure

- 1 Plaats de behuizing van de harde schijf op de harde schijf en lijn de schroefgaten op de behuizing uit met de schroefgaten op de harde schijf.
- 2 Plaats de vier schroeven (M3x3) terug waarmee de bracket aan de harde schijf wordt bevestigd.

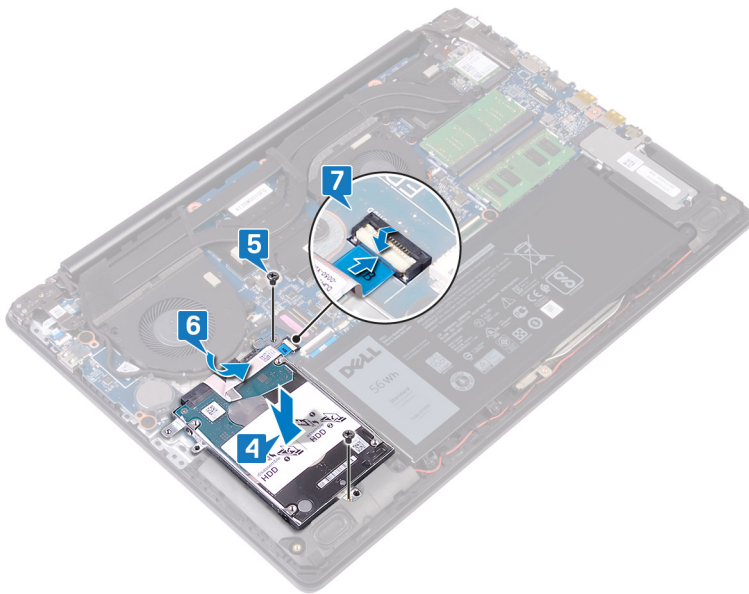


- 3 Sluit de interposer aan op de harde schijf-eenheid.



- 4 Lijn de schroefgaten van de harde schijf uit met de schroefgaten op de polssteun- en toetsenbordassemblage.
- 5 Plaats de twee schroeven (M2x3) terug waarmee de harde schijf-eenheid aan de polssteun- en toetsenbordeenheid is bevestigd.
- 6 Vouw de kabel van de harde schijf en sluit die aan op het moederbord.

- 7 Schuif de kabel van de harde schijf in de connector op het moederbord en sluit de vergrendeling.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [batterij](#) terug.
- 2 Plaats de [onderplaat](#) terug.

De touchpad verwijderen

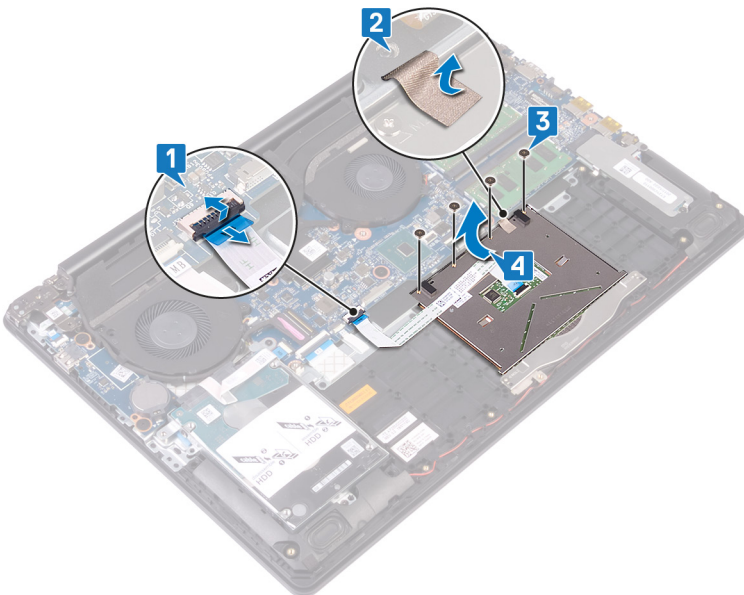
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Vereisten

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Verwijder de [batterij](#).

Procedure

- 1 Open de vergrendeling en koppel de touchpadkabel los van het moederbord.
- 2 Verwijder voorzichtig de tape waarmee de touchpad aan de polssteun- en toetsenbordeenheid is bevestigd.
- 3 Verwijder de vier schroeven (M2x2) waarmee de touchpad aan de polssteun- en toetsenbordeenheid is bevestigd.
- 4 Schuif de touchpad samen met de kabel onder een hoek omhoog en til de touchpad uit de polssteun en toetsenbordeenheid.



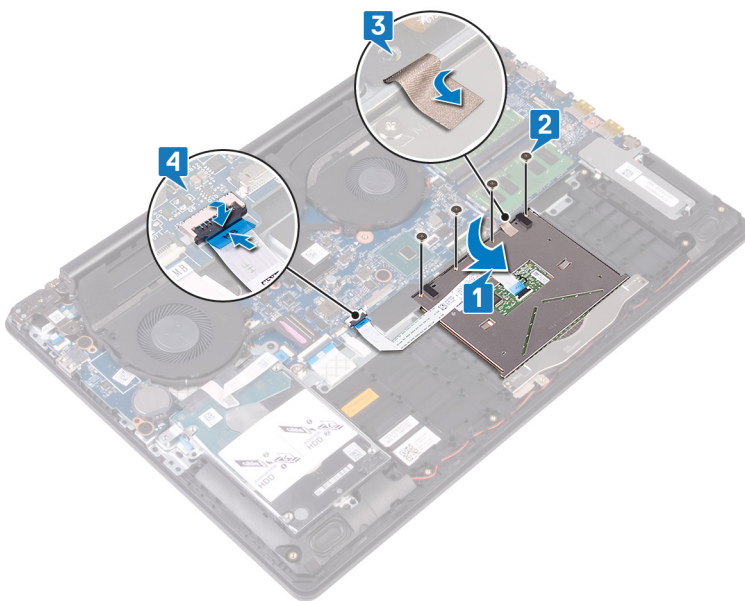
De touchpad vervangen

⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

ⓘ OPMERKING: Zorg ervoor dat de touchpad is uitgelijnd met de geleiders op de polssteun- en toetsenbordeenheden, en dat de speling aan beide zijden van de touchpad gelijk is.

- 1 Schuif en plaats de touchpad in de sleuf op de polssteun- en toetsenbordeenheden.
- 2 Plaats de vier schroeven (M2x2) terug waarmee de touchpad op de polssteun- en toetsenbordeenheden is bevestigd.
- 3 Plak de tape vast waarmee de touchpad aan de polssteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.
- 4 Schuif de touchpadkabel in de connector op het moederbord en sluit de vergrendeling.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats de **batterij** terug.
- 2 Plaats de **onderplaat** terug.

De netadapterpoort verwijderen

⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

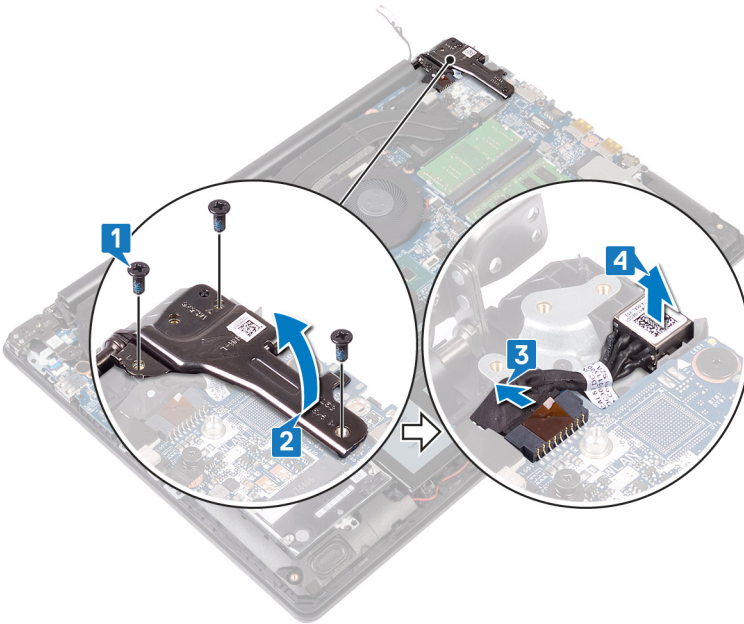
Vereisten

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Verwijder de [draadloze kaart](#).

Procedure

Van toepassing op computers die alleen zijn geleverd met de aan/uitknop.

- 1 Verwijder de drie schroeven (M2.5 x6) waarmee het rechterscharnier aan het moederbord en de polssteuneenheid is bevestigd.
- 2 Til het rechterscharnier omhoog.
- 3 Trek de kabel van de netstroomadapterpoort los uit het moederbord.
- 4 Verwijder de netadapterpoort en til die samen met de kabel weg van de polssteun- en toetsenbordeenheden.

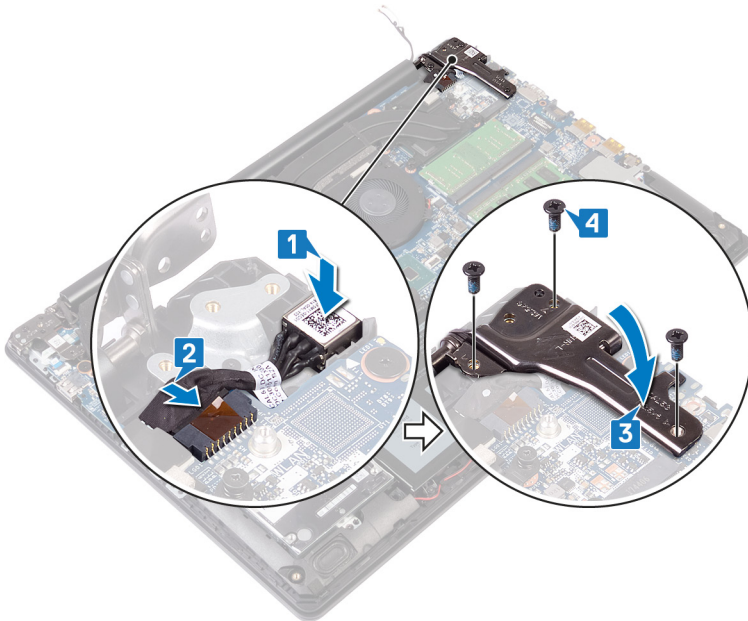


De netadapterpoort vervangen

⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Plaats de netadapterpoort in de sleuf en bevestig de netadapterpoort aan de polssteun- en toetsenbordeenheid.
- 2 Sluit de kabel van de netstroomadapterpoort aan op het moederbord.
- 3 Sluit het rechterscharnier.
- 4 Plaats de drie schroeven (M2.5 x6) terug waarmee de rechterscharnierkap aan het moederbord en de polssteuneenheid is bevestigd.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats de draadloze kaart terug.
- 2 Plaats de onderplaat terug.

De luidsprekers verwijderen

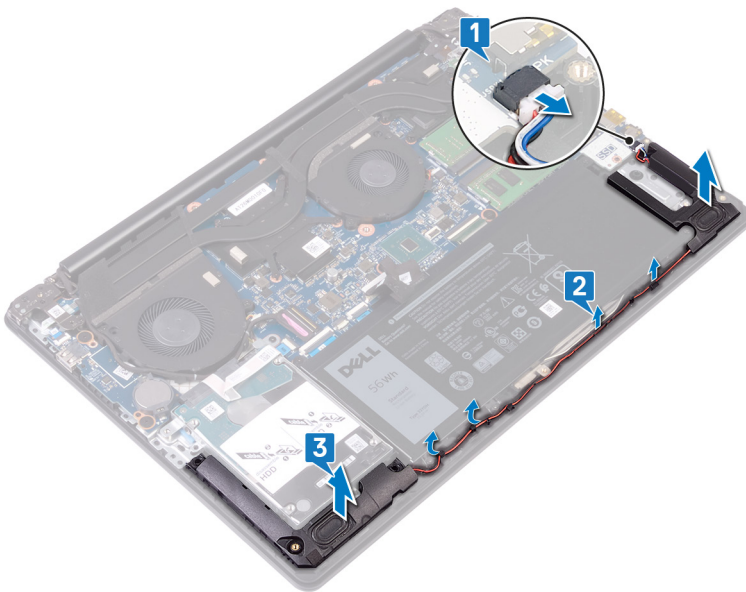
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Vereisten

Verwijder de onderplaat.

Procedure

- 1 Koppel de luidsprekerkabel los van het moederbord en til de rechterluidspreker uit de polssteun- en toetsenbordeenheid.
- 2 Noteer hoe de luidsprekerkabel loopt en verwijder deze uit de kabelgeleiders op de polssteun- en toetsenbordeenheid.
- 3 Verwijder de linkerluidspreker samen met de kabel uit de polssteun- en toetsenbordeenheid.



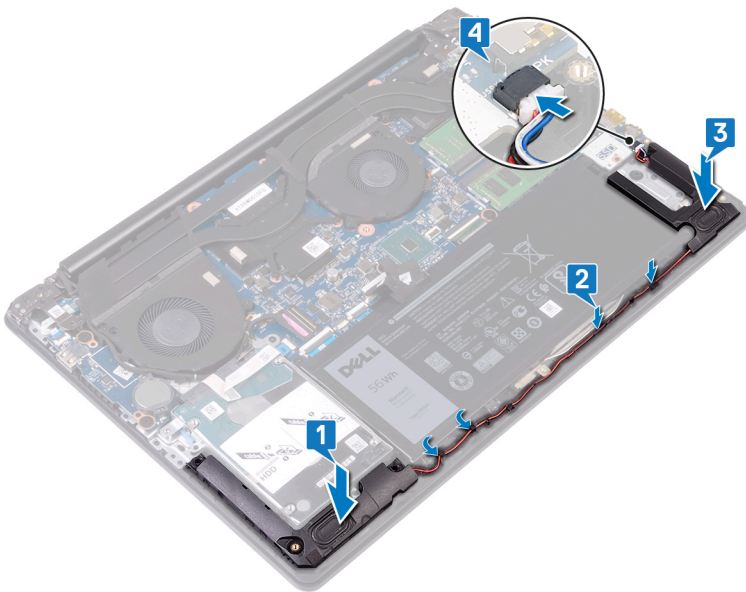
De luidsprekers vervangen

⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

① OPMERKING: Als de rubberen dichtingsringen uit de luidsprekers worden geschoven tijdens het verwijderen van de luidsprekers, dient u die terug te duwen voordat u de luidsprekers terugplaatst.

- 1 Met behulp van de uitlijnpunten en rubberen dichtingsringen kunt u de linkerluidspreker in de sleuven op de polssteun- en toetsenborden eenheid plaatsen.
- 2 Leid de luidsprekerkabel door de kabelgeleiders op de polssteun- en toetsenbordassemblage.
- 3 Plaats de rechterluidspreker terug.
- 4 Sluit de luidsprekerkabel aan op het moederbord.



Vereisten achteraf

Plaats de **onderplaat** terug.

De koelplaat verwijderen

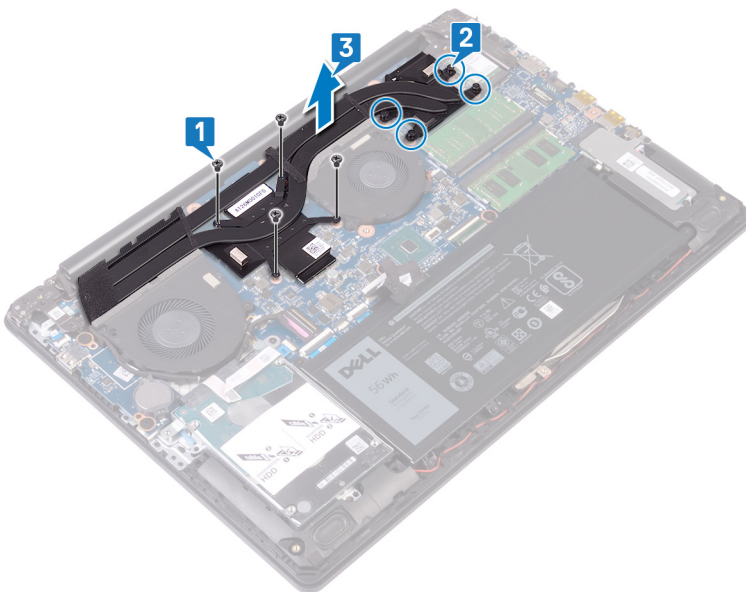
- ⚠ **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ **GEVAAR:** Tijdens normaal gebruik kan de warmteafleider heet worden. Laat de warmteafleider voldoende lang afkoelen voordat u deze aanraakt.
- ⚠ **WAARSCHUWING:** Om te zorgen dat de processor maximaal wordt gekoeld, raakt u de gebieden voor warmteoverdracht op de warmteafleider niet aan. Het vet van uw huid kan het warmteoverdrachtvermogen van thermisch vet verminderen.

Vereisten

Verwijder de [onderplaat](#).

Procedure

- 1 Verwijder de vier (M2x3) schroeven waarmee de warmteafleider aan het moederbord is bevestigd in de omgekeerde volgorde (8>7>6>5).
- 2 Draai de vier borgschroeven waarmee de warmteafleider aan het moederbord is bevestigd in de omgekeerde volgorde (4)>3>2>1) los.
- 3 Til de warmteafleider van het moederbord.

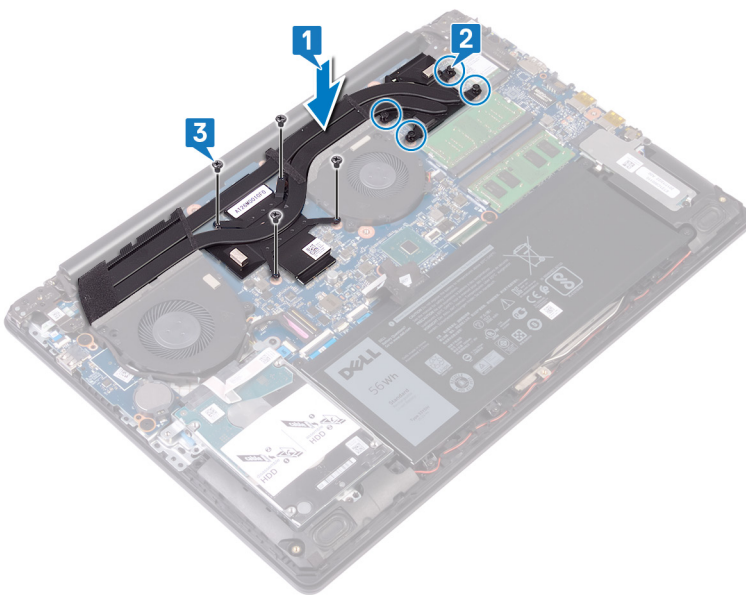


De koelplaat terugplaatsen

- ⚠ GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ WAARSCHUWING:** Als de warmteafleider onjuist wordt uitgelijnd, kan dit schade aan het moederbord en de processor veroorzaken.
- ⓘ OPMERKING:** Als het moederbord of de warmteafleider wordt teruggeplaatst, moet u de thermische mat gebruiken die in het pakket is meegeleverd om ervoor te zorgen dat de warmte wordt afgevoerd.

Procedure

- 1 Plaats de warmteafleider op het moederbord en lijn de schroefgaten in de warmteafleider uit met de schroefgaten op het moederbord.
- 2 Draai de vier borgschroeven waarmee de warmteafleider aan het moederbord is bevestigd in de omgekeerde volgorde (1>2>3>4) vast.
- 3 Plaats de vier (M2x3) schroeven waarmee de warmteafleider aan het moederbord is bevestigd in de omgekeerde volgorde (5>6>7>8) terug.



Vereisten achteraf

Plaats de [onderplaat](#) terug.

Het beeldscherm verwijderen

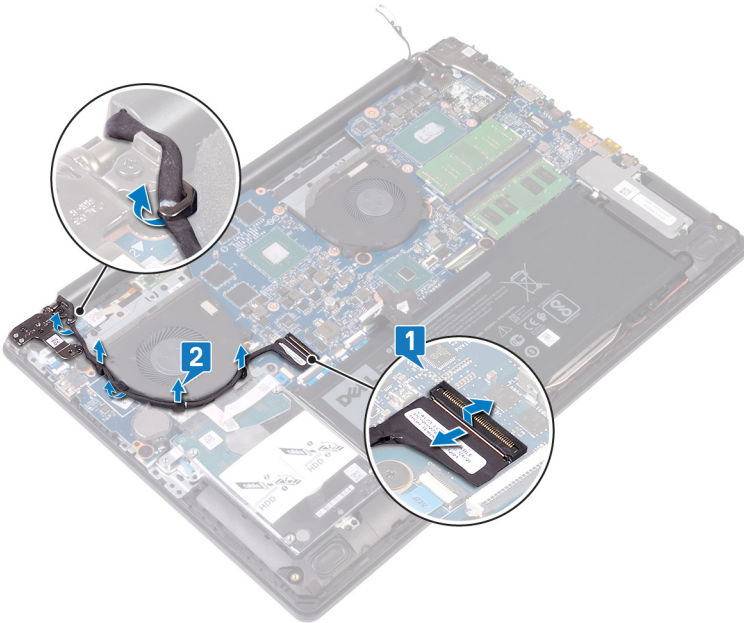
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Vereisten

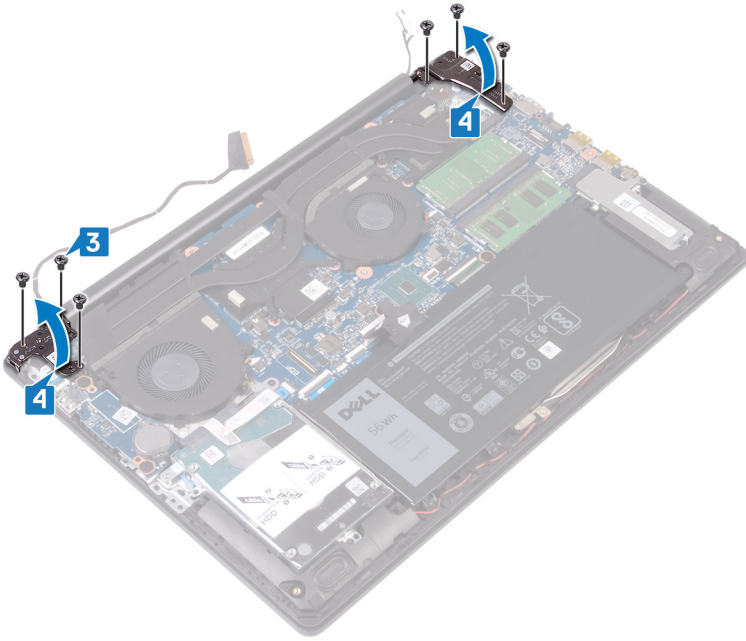
- 1 Verwijder de **onderplaat**.
- 2 Verwijder de **draadloze kaart**.

Procedure

- 1 Open de vergrendeling en koppel de beeldschermkabel los van het moederbord.
- 2 Schrijf op hoe de beeldschermkabel loopt en verwijder de kabel uit de geleiders op de ventilator en de polssteun- en toetsenbordeenheden.
- 3 Verwijder de zes schroeven (M2.5x6) waarmee de linker- en rechterscharnieren aan het moederbord en de polssteun- en toetsenbordeenheden zijn bevestigd.



- 4 Open de scharnieren.



- 5 Til de polssteun- en toetsenbordeenheid op onder een hoek.
- 6 Schuif en verwijder de polssteun- en toetsenbordeenheid uit de beeldschermeenheid.



- 7 Na het uitvoeren van al deze stappen, blijft alleen het beeldscherm over.



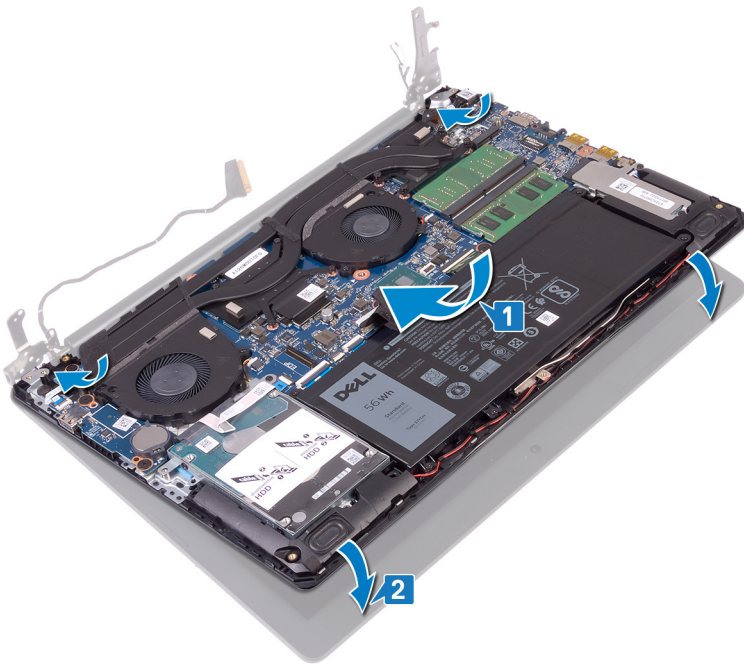
Het beeldscherm vervangen

⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

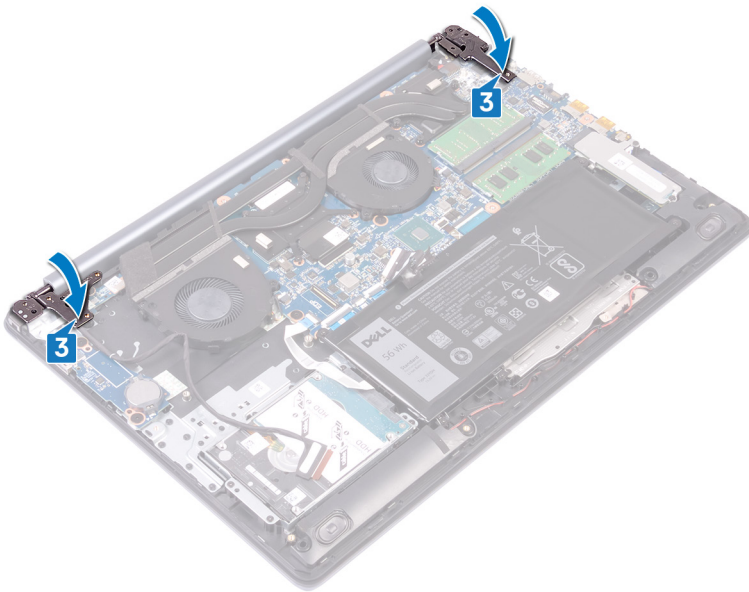
Procedure

① OPMERKING: Zorg dat de scharnieren maximaal zijn geopend voordat het beeldscherm wordt teruggeplaatst op de polssteun- en toetsenbordeenheden.

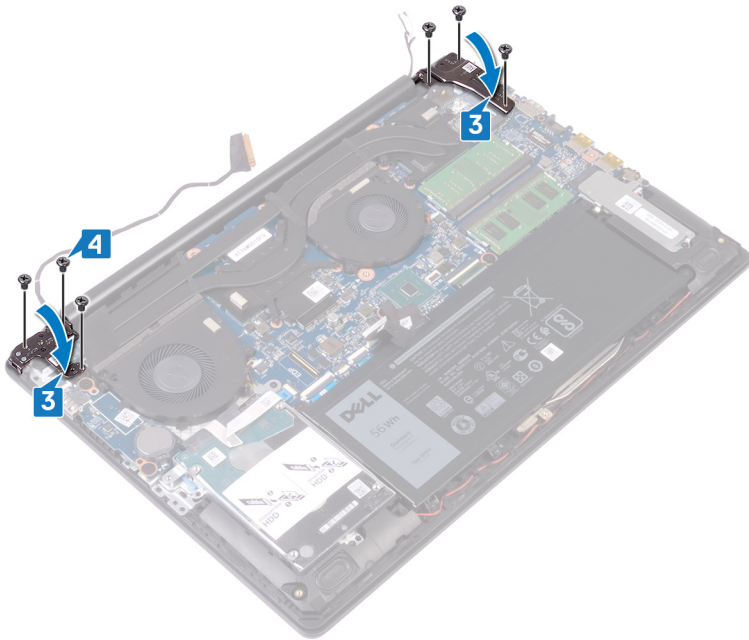
- 1 Schuif de polssteun- en toetsenbordeenheden voorzichtig schuin onder de scharnieren op de beeldschermeenheid.
- 2 Plaats de polssteun- en toetsenbordassemblage op het beeldschermpaneel.



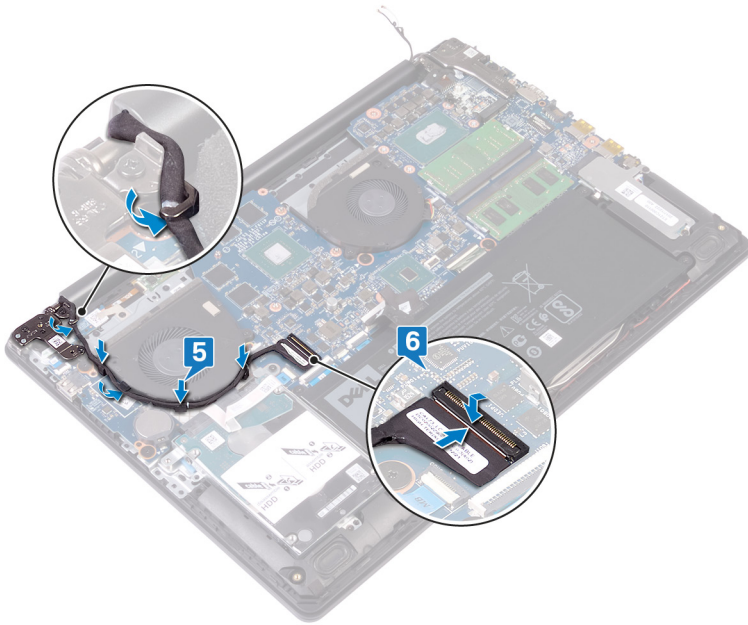
- 3 Gebruik de uitlijnpunten, plaats de scharnieren omlaag op het moederbord en de polssteun- en toetsenbordeenheden.



- 4 Plaats de zes schroeven (M2.5x6) terug waarmee de linker- en rechterscharnieren aan het moederbord en de polssteun- en toetsenbordeenheden zijn bevestigd.



- 5 Leid de beeldschermkabel door de kabelgeleiders op de ventilator en de polssteun- en toetsenbordeenheden.
- 6 Schuif de beeldschermkabel in de connector op het moederbord en sluit de vergrendeling om de kabel vast te zetten.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats de draadloze kaart terug.
- 2 Plaats de onderplaat terug.

Het I/O-paneel verwijderen

⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

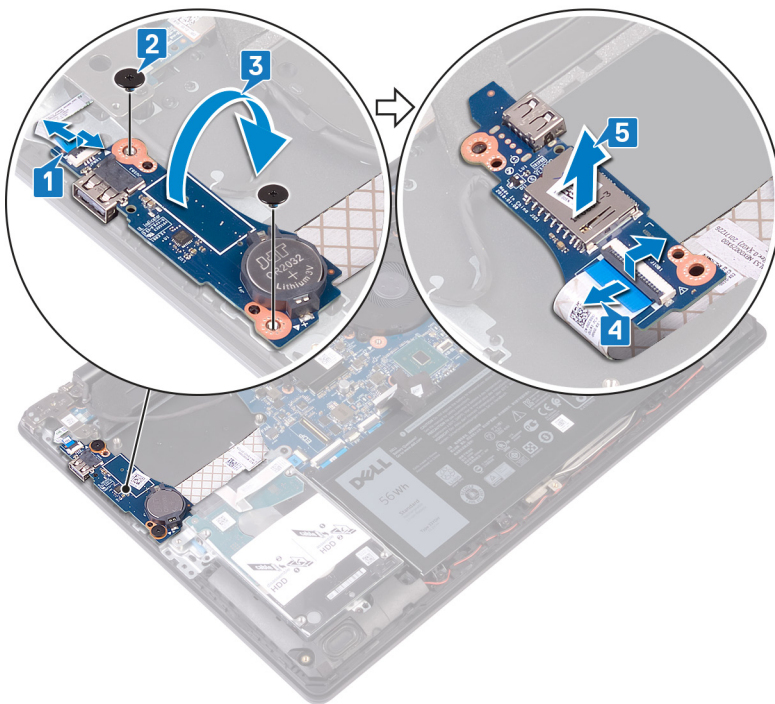
Vereisten

⚠ WAARSCHUWING: Wanneer u de knoopbatterij verwijdert, worden de standaardinstellingen van het BIOS-setupprogramma hersteld. Het wordt aanbevolen om de instellingen van het BIOS-setupprogramma op te schrijven voordat u de I/O-kaart en de knoopcelbatterij verwijdert.

Verwijder de [onderplaat](#).

Procedure

- 1 Open de vergrendeling en koppel de kabel van de kaart voor de aan-uitknop los van het moederbord.
- 2 Verwijder de twee schroeven (M2.5x2.5) waarmee de I/O-kaart op de polssteun- en toetsenbordeenheid is bevestigd.
- 3 Draai de I/O-kaart om.
- 4 Open de vergrendeling en koppel de kabel van de I/O-kaart los van de I/O-kaart.
- 5 Til de I/O-kaart weg van de polssteun- en toetsenbordassemblage.

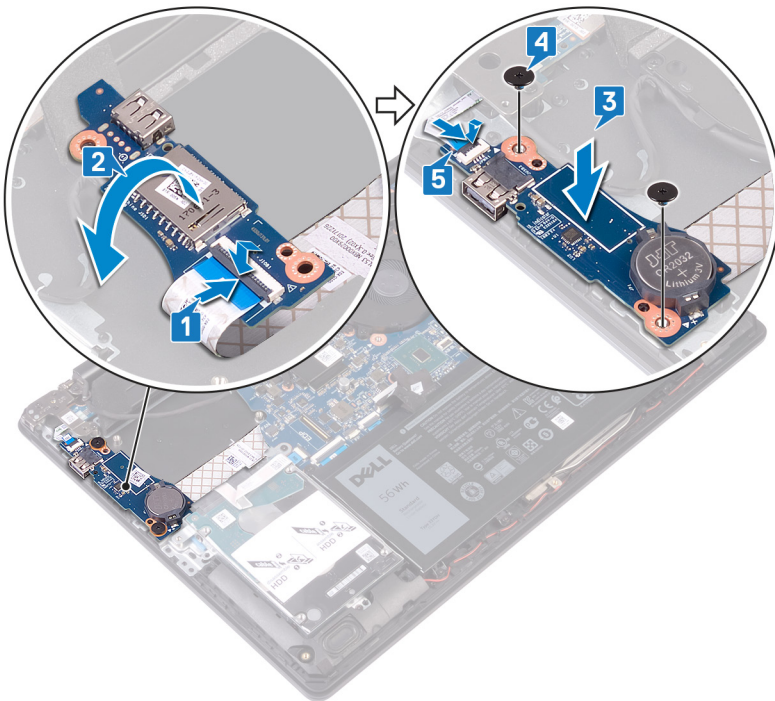


De I/O-kaart vervangen

⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Sluit de kabel van de I/O-kaart aan op de I/O-kaart en sluit de vergrendeling.
- 2 Draai de I/O-kaart om.
- 3 Gebruik de uitlijnpunten om de I/O-kaart op de polssteun- en toetsenbordassemblage te plaatsen.
- 4 Plaats de twee schroeven (M2.5x2.5) terug waarmee de I/O-kaart aan de polssteun- en toetsenbordeenheid is bevestigd.
- 5 Koppel de kabel van de aan/uit-knopkaart aan op het moederbord en sluit de vergrendeling.



Vereisten achteraf

Plaats de **onderplaat** terug.

De kaart van de aan-uitknop verwijderen

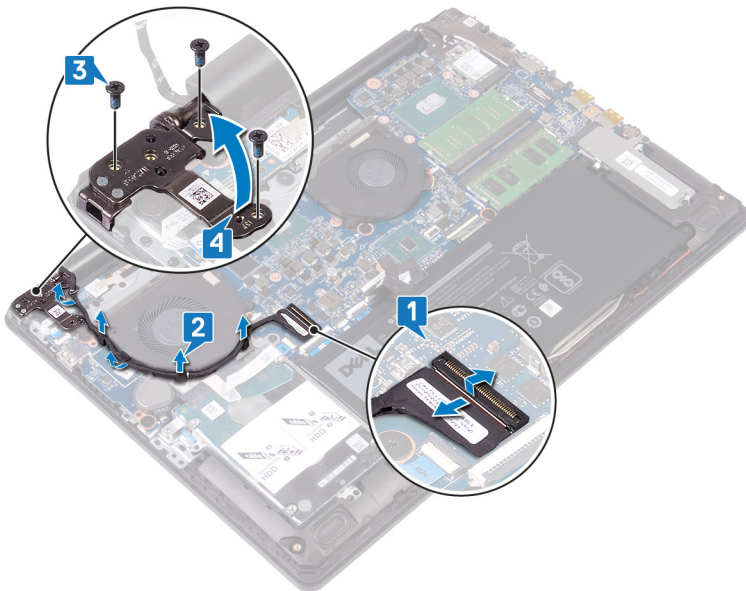
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Vereisten

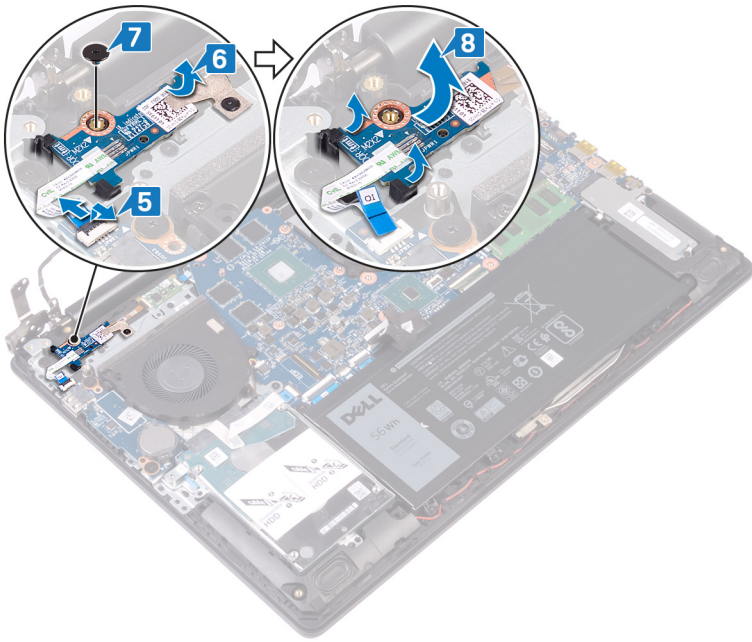
Verwijder de onderplaat.

Procedure

- 1 Open de vergrendeling en koppel de kabel van de beeldscherm eenheid los van het moederbord.
- 2 Schrijf op hoe de beeldschermkabel loopt en verwijder de kabel uit de geleiders op de ventilator en de polssteun- en toetsenborde eenheid.
- 3 Verwijder de drie schroeven (M2.5x6) waarmee het linkerscharnier is bevestigd aan de polssteun- en toetsenborde eenheid.
- 4 Open het linkerscharnier.



- 5 Open de vergrendeling en koppel de kabel van de aan/uit-knopkaart los van de I/O-kaart.
- 6 Verwijder voorzichtig de tape waarmee de aan/uit-knopkaart aan de polssteun- en toetsenborde eenheid is bevestigd.
- 7 Verwijder de schroef (M2x2) waarmee de aan/uit-knopkaart aan de polssteun- en toetsenborde eenheid wordt bevestigd.
- 8 Maak de aan/uit-knopkaart los van de lipjes en til de aan/uit-knopkaart samen met de kabel uit de polssteun- en toetsenborde eenheid.

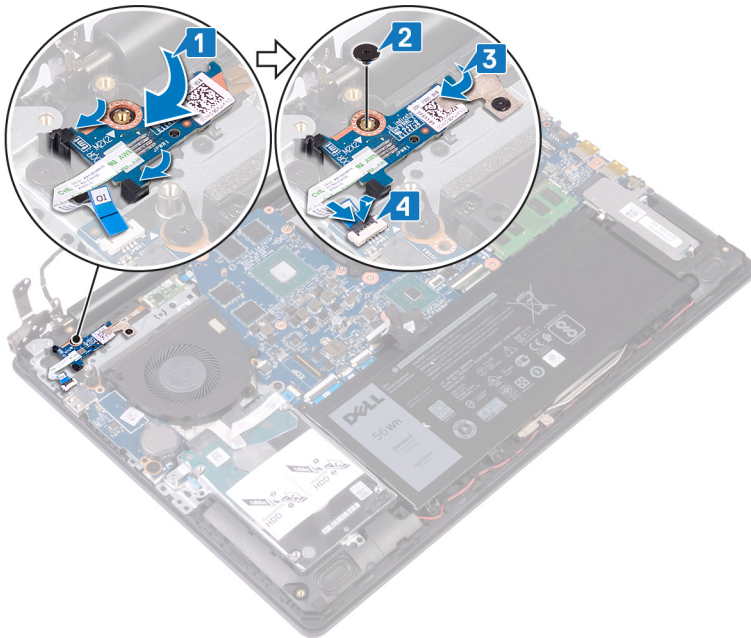


De kaart voor de aan-uitknop vervangen

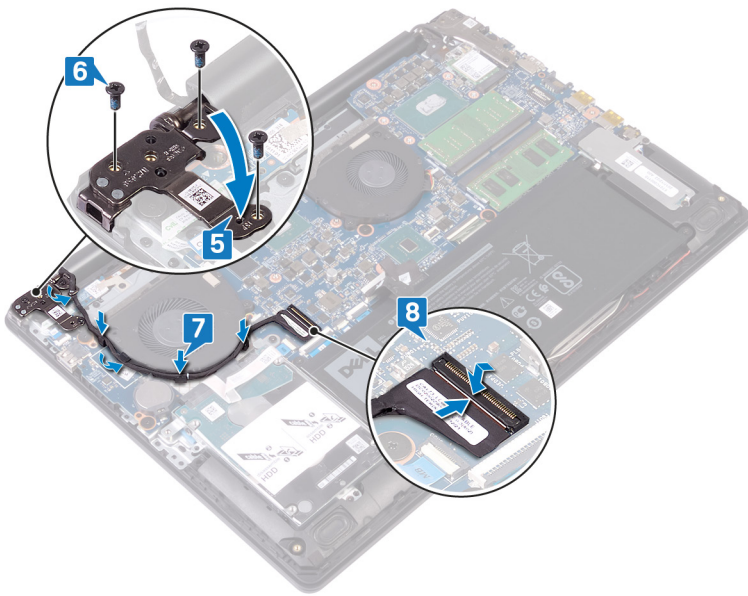
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Schuif de aan/uit-knopkaart in de lipjes op de polssteun- en toetsenbordeenheden en lijn het schroefgat op de aan/uit-knopkaart uit met het schroefgat in de polssteun- en toetsenbordeenheden.
- 2 Plaats de schroef (M2x2) terug waarmee de aan/uit-knopkaart aan de polssteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.
- 3 Breng de tape aan waarmee de aan-uitknopkaart aan de polssteun- en toetsenbordassemblage wordt bevestigd.
- 4 Schuif de kabel van de aan-uitknop in de I/O-kaart en sluit de vergrendeling.



- 5 Sluit het linkerscharnier.
- 6 Plaats de drie schroeven (M2.5x6) terug waarmee het linkerscharnier is bevestigd aan de polssteun- en toetsenbordeenheden.
- 7 Leid de beeldschermkabel door de kabelgeleiders op de ventilator en de polssteun- en toetsenbordeenheden.
- 8 Schuif de beeldschermkabel in de connector op het moederbord en sluit de vergrendeling.



Vereisten achteraf

Plaats de onderplaat terug.

Het moederbord verwijderen

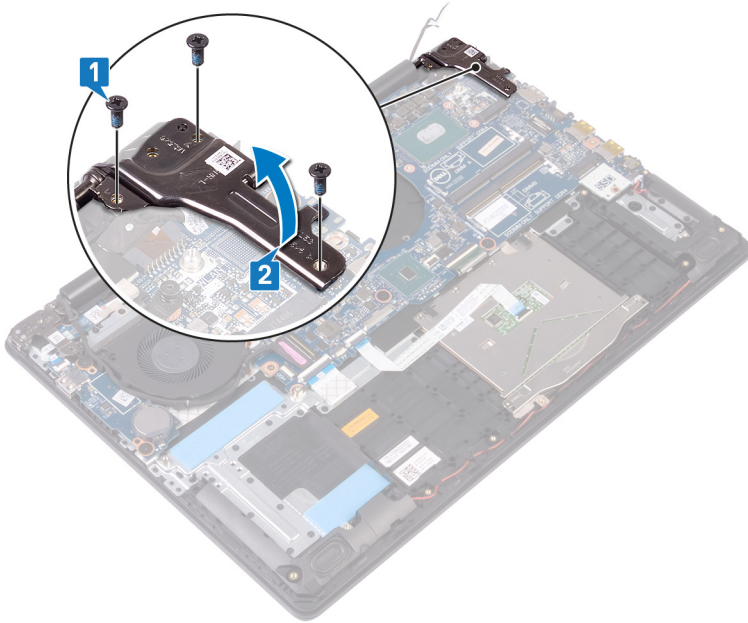
- ⚠ GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⓘ OPMERKING:** Het serviceplaatje van uw computer bevindt zich op het moederbord. U moet het serviceplaatje invoeren in het BIOS-setupprogramma als u het moederbord hebt teruggeplaatst.
- ⓘ OPMERKING:** Wanneer het moederbord wordt vervangen, worden alle wijzigingen die u hebt aangebracht in het BIOS met behulp van het BIOS Setup-programma ongedaan gemaakt. U moet de gewenste wijzigingen nogmaals aanbrengen nadat u het moederbord hebt vervangen.
- ⓘ OPMERKING:** Noteer, voordat u de kabels losmaakt van het moederbord, de locatie van de connectoren zodat u de kabels correct opnieuw kunt aansluiten nadat u het moederbord hebt teruggeplaatst.

Vereisten

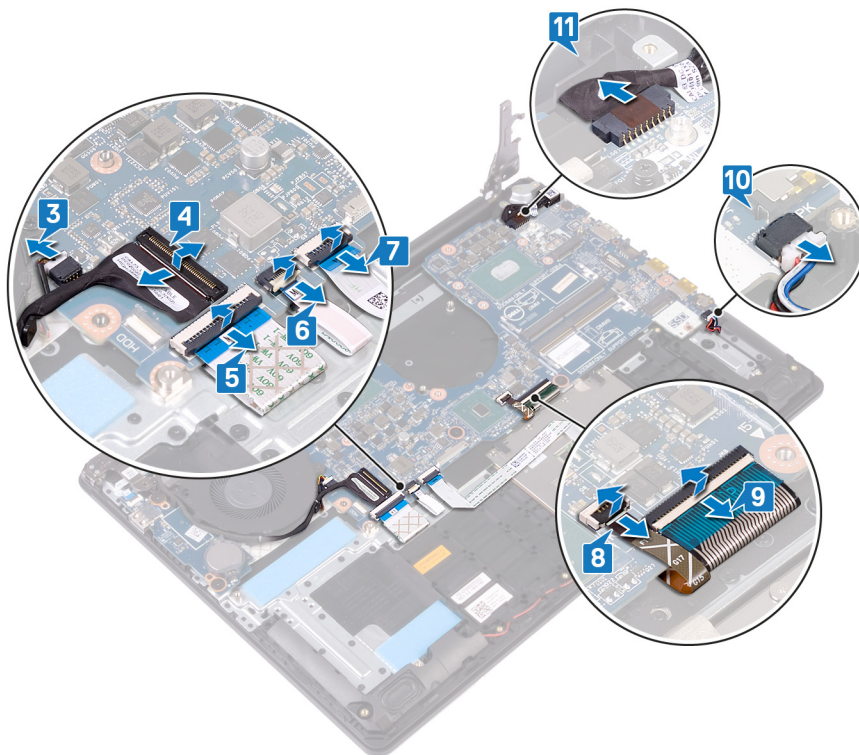
- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Verwijder de [batterij](#).
- 3 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 4 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 5 Verwijder het [vaste-toestandstation / de Intel Optane](#).
- 6 Verwijder de [warmteafleider](#).

Procedure

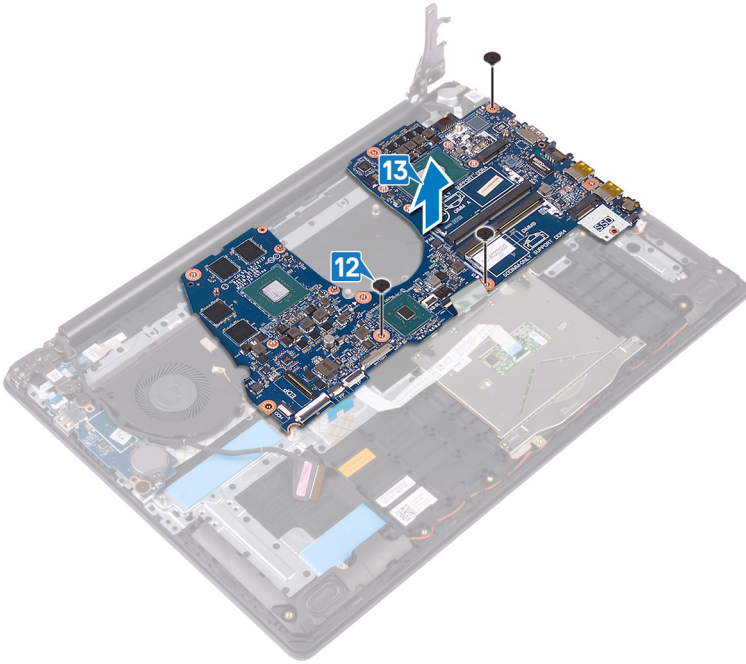
- 1 Verwijder de drie schroeven (M2.5x6) waarmee het rechterscharnier aan het moederbord is bevestigd.
- 2 Open het rechterscharnier.



- 3 Koppel de ventilatorkabel van de grafische kaart los.
- 4 Open de vergrendeling en koppel de kabel van de beeldscherm eenheid los.
- 5 Open de vergrendeling en koppel de kabel van de harde schijf los.
- 6 Open de vergrendeling en koppel de kabel van de I/O-kaart los.
- 7 Open de vergrendeling en koppel de kabel van de vingerafdruklezer los.
- 8 Open de vergrendeling en koppel de touchpadkabel los.
- 9 Open de vergrendeling en koppel de kabel van de toetsenbordachtergrondverlichting los.
- 10 Open de vergrendeling en koppel de kabel van het toetsenbord los.
- 11 Koppel de luidsprekerkabel los.
- 12 De kabel van de netadapterpoort loskoppelen.



- 13 Verwijder de drie schroeven (M2.5x2.5) waarmee het moederbord aan de polssteun- en toetsenbordeenheid is bevestigd.
- 14 Til het moederbord weg van de polssteun- en toetsenbordassemblage.



Het moederbord vervangen

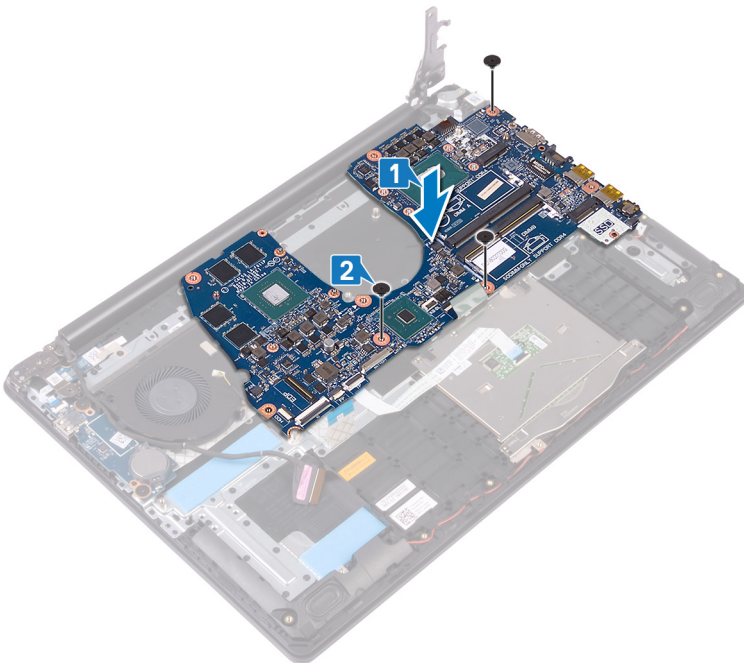
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

ⓘ OPMERKING: Het serviceplaatje van uw computer bevindt zich op het moederbord. U moet het serviceplaatje invoeren in het BIOS-setupprogramma als u het moederbord hebt teruggeplaatst.

ⓘ OPMERKING: Wanneer het moederbord wordt vervangen, worden alle wijzigingen die u hebt aangebracht in het BIOS met behulp van het BIOS Setup-programma ongedaan gemaakt. U moet de gewenste wijzigingen nogmaals aanbrengen nadat u het moederbord hebt vervangen.

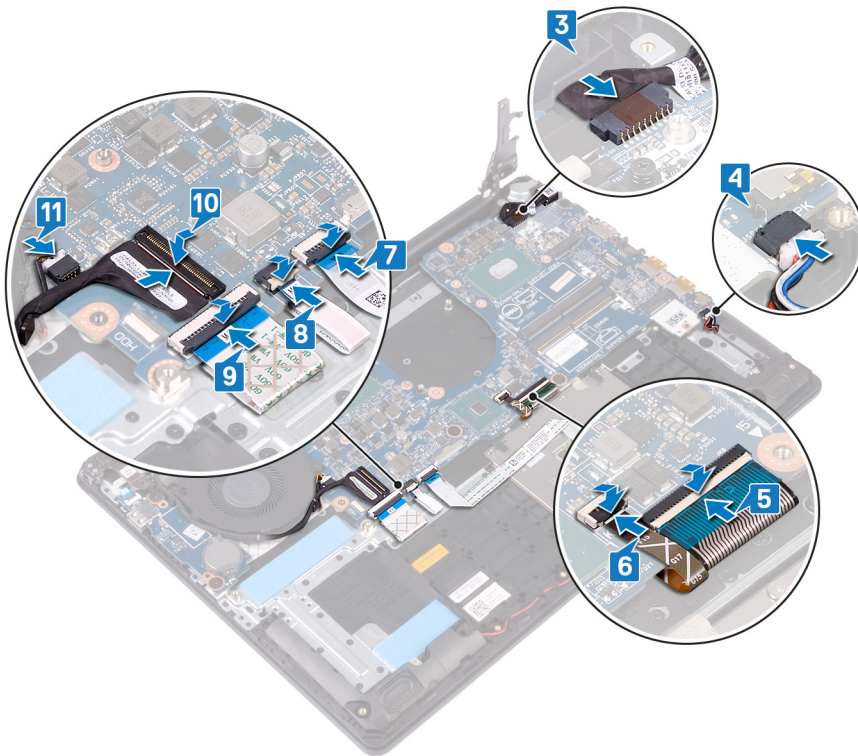
Procedure

- 1 Lijn het schroefgat op het moederbord uit met het schroefgat in de polssteun- en toetsenbordassemblage.
- 2 Plaats de drie schroeven (M2.5x2.5) terug waarmee het moederbord aan de polssteun- en toetsenbordeenheid is bevestigd.



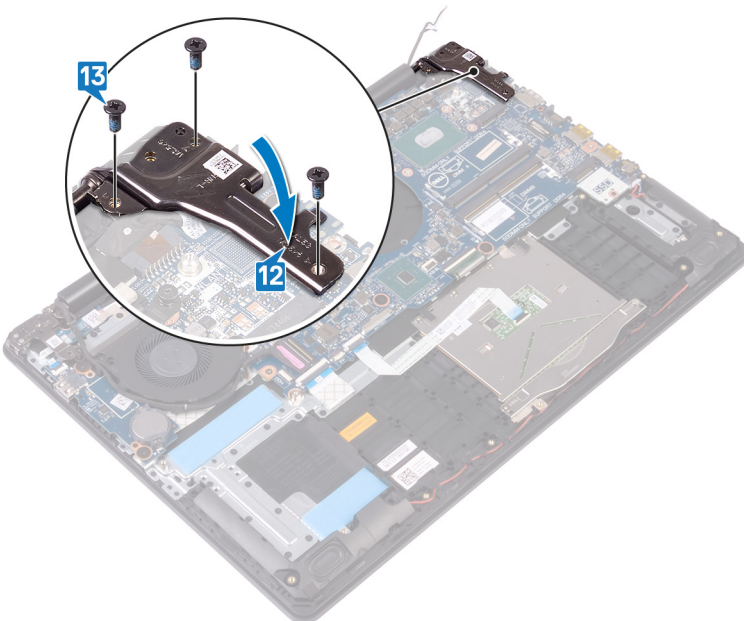
- 3 De kabel van de netadapterpoort aansluiten.
- 4 Sluit de kabel van de luidspreker aan.
- 5 Sluit de vergrendeling en sluit de kabel van het toetsenbord aan.
- 6 Sluit de vergrendeling en sluit de kabel voor de achtergrondverlichting van het toetsenbord aan.
- 7 Sluit de vergrendeling en sluit de kabel van de touchpad aan.
- 8 Sluit de vergrendeling en sluit de kabel van de vingerafdruklezer aan.
- 9 Sluit de vergrendeling en sluit de kabel van de I/O-kaart aan.
- 10 Sluit de vergrendeling en sluit de vaste-schijfkabel aan.
- 11 Sluit de vergrendeling en sluit de kabel van de beeldschermassemblage aan.

12 Sluit de ventilatorkabel van de grafische kaart aan op het moederbord.



13 Sluit het rechter beeldschermcharnier.

14 Verwijder de drie schroeven (M2.5x6) waarmee het rechterscharnier aan het moederbord is bevestigd.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [warmteafleider](#) terug.
- 2 Plaats het [vaste-toestandstation / de Intel Optane](#) terug.
- 3 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 4 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.

- 5 Plaats de **batterij** terug.
- 6 Plaats de **onderplaat** terug.

De servicetag invoeren in het BIOS-setup-programma

- 1 Zet uw computer aan of start de computer opnieuw op.
- 2 Druk op F2 als u het Dell-logo ziet om naar het BIOS-setupprogramma te gaan.
- 3 Ga naar het tabblad **Hoofdmenu** en voer de servicetag in het veld **Service Tag Input (Invoer van de servicetag)** in.

 **OPMERKING:** De Service tag is de alfanumerieke identificatiecode die zich bevindt op de achterzijde van uw computer.

De aan/uit-knop met vingerafdruklezer verwijderen

⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

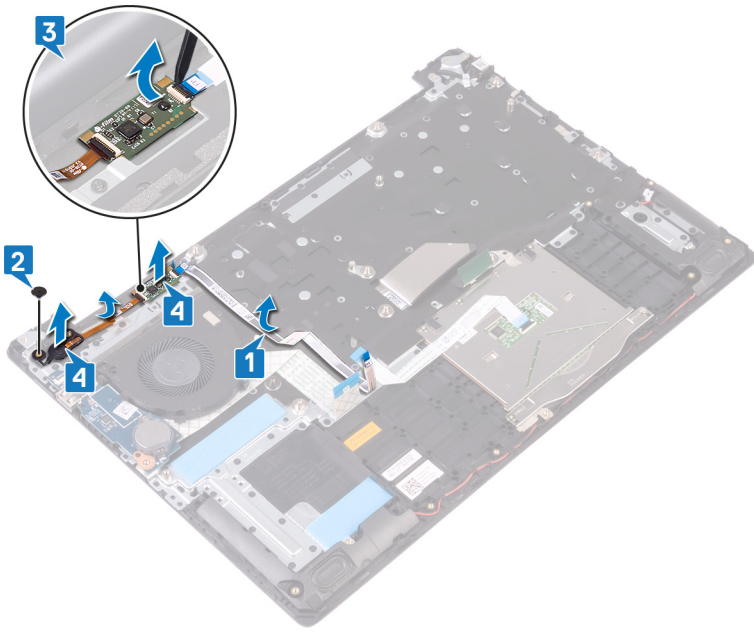
ℹ OPMERKING: Alleen van toepassing op computers die worden geleverd met de vingerafdruklezer.

Vereisten

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Verwijder de [batterij](#).
- 3 Verwijder het [vaste-toestandstation / de Intel Optane](#).
- 4 Verwijder de [ventilator](#).
- 5 Verwijder de [warmteafleider](#).
- 6 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 7 Verwijder de [kaart voor de aan-uitknop](#).
- 8 Verwijder het [moederbord](#).
- 9 Verwijder de [beeldschermassemblage](#).

Procedure

- 1 Trek de kabel van de vingerafdruklezer los van de polssteun- en toetsenbordeeenheid.
- 2 Verwijder de schroef (M2x2) waarmee de aan/uit-knop aan de polssteun- en toetsenbordeeenheid is bevestigd.
- 3 Wrik met een plastic pennenetje de kaart van de vingerafdruklezer los uit de polssteun- en toetsenbordeeenheid.
- 4 Til de aan/uit-knop samen met de kabel uit de polssteun- en toetsenbordeeenheid.



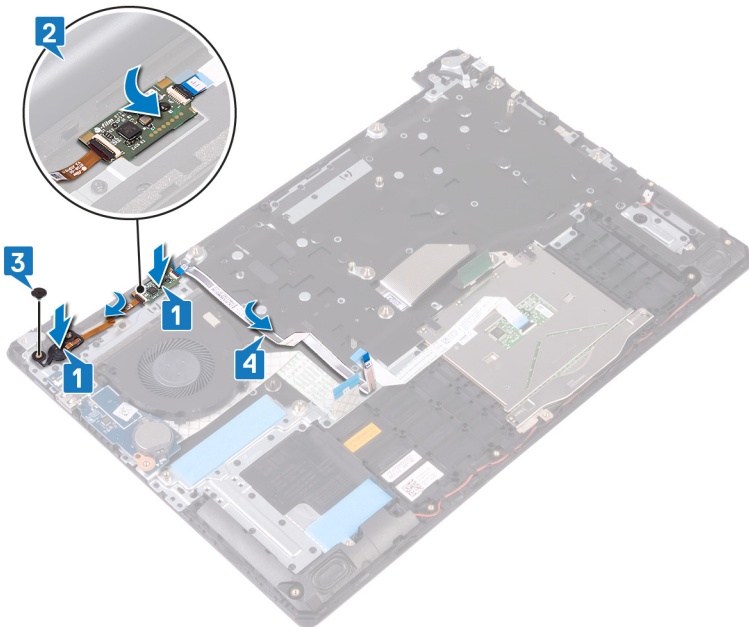
De aan/uit-knop met vingerafdruklezer vervangen

⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

📌 OPMERKING: Alleen van toepassing op computers die zijn geleverd met een vingerafdruklezer.

Procedure

- 1 Gebruik de uitlijnpunten om de aan/uit-knop uit te lijnen met de polssteun- en toetsenbordeeenheid.
- 2 Schuif en plaats de aan/uit-knop in de sleuven op de polssteun- en toetsenbordeeenheid.
- 3 Plaats de schroef (M2x2) terug waarmee de aan/uit-knop aan de polssteun- en toetsenbordeeenheid is bevestigd.
- 4 Bevestig de kabel van de vingerafdruklezer aan de polssteun- en toetsenbordeeenheid.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats de **beeldschermassemblage** terug.
- 2 Plaats het **moederbord** terug.
- 3 Plaats de **kaart voor de aan-uitknop** terug.
- 4 Plaats de **draadloze kaart** terug.
- 5 Plaats de **warmteafleider** terug.
- 6 Plaats de **ventilator** terug.
- 7 Plaats het **vaste-toestandstation / de Intel Optane** terug.
- 8 Plaats de **batterij** terug.

9 Plaats de [onderplaat](#) terug.

De polssteun- en toetsenbordeenheid verwijderen

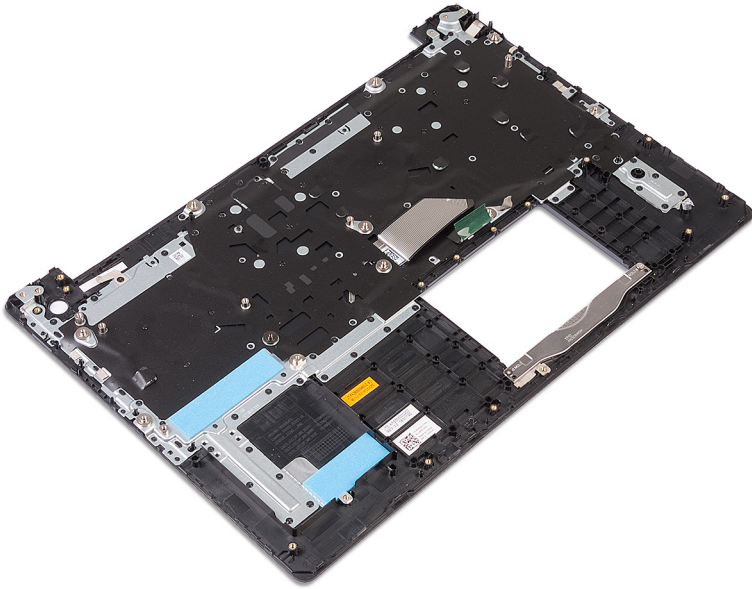
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Vereisten

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Verwijder de [batterij](#).
- 3 Verwijder de [ventilator](#).
- 4 Verwijder het [vaste-toestandstation](#) / de [Intel Optane](#).
- 5 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 6 Verwijder de [luidsprekers](#).
- 7 Verwijder de [harde schijf](#).
- 8 Verwijder de [touchpad](#).
- 9 Verwijder de [netstroomadapterpoort](#).
- 10 Verwijder de [beeldschermassemblage](#).
- 11 Verwijder de [I/O-kaart](#).
- 12 Verwijder de [aan/uit-knopkaart](#) (optioneel).
- 13 Verwijder het [moederbord](#).
- 14 Verwijder de [aan/uit-knop met vingerafdrukkezer](#) (optioneel).

Procedure

Als u de bovenstaande stappen heeft uitgevoerd, blijft de polssteun- en toetsenbordeenheid over.



De polssteun- en toetsenbordeenheid terugplaatsen

⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

Plaats de polssteun- en toetsenbordassemblage op een vlak oppervlak.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [aan/uit-knop met vingerafdruklezer](#) terug (optioneel).
- 2 Plaats het [moederbord](#) terug.
- 3 Plaats de [kaart voor de aan-uitknop](#) terug.
- 4 Plaats de [I/O-kaart](#) terug.
- 5 Plaats de [beeldschermassemblage](#) terug.
- 6 Plaats de [netstroomadapterpoort](#) terug (optioneel).
- 7 Plaast de [touchpad](#) terug.
- 8 Plaats de [harde schijf](#) terug.
- 9 Plaats de [luidsprekers](#) terug.
- 10 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 11 Plaats het [vaste-toestandstation / de Intel Optane](#) terug.
- 12 Plaats de [ventilator](#) terug.
- 13 Plaats de [batterij](#) terug.
- 14 Plaats de [onderplaat](#) terug.

Het montagekader van het beeldscherm verwijderen

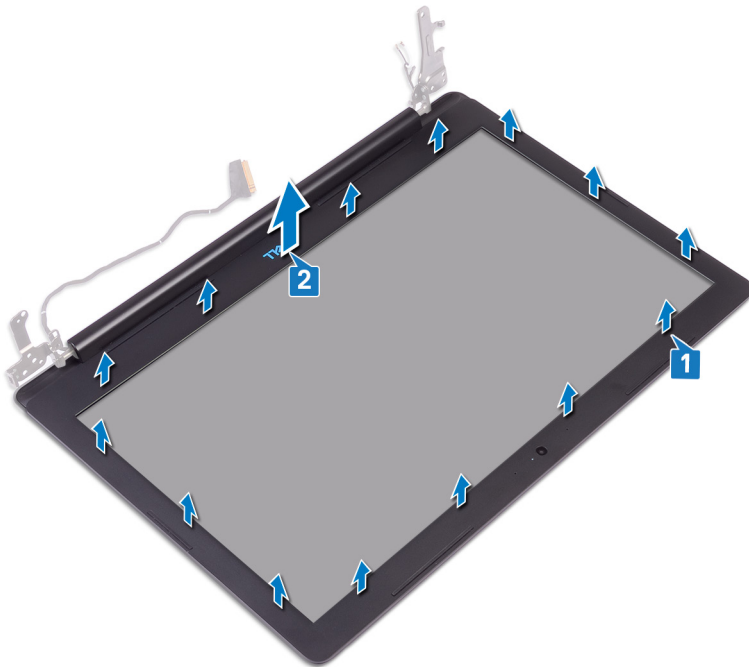
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Vereisten

- 1 Verwijder de onderplaat.
- 2 Verwijder de draadloze kaart.
- 3 Verwijder de beeldschermassemblage.

Procedure

- 1 Gebruik uw vingertoppen om de schermrand voorzichtig los te wrikken van de bovenste linkerbuitenrand van de achterplaat en antenne-eenheid.
- 2 Verwijder het montagekader van het beeldscherm uit de achterplaat van het beeldscherm en de antenne.

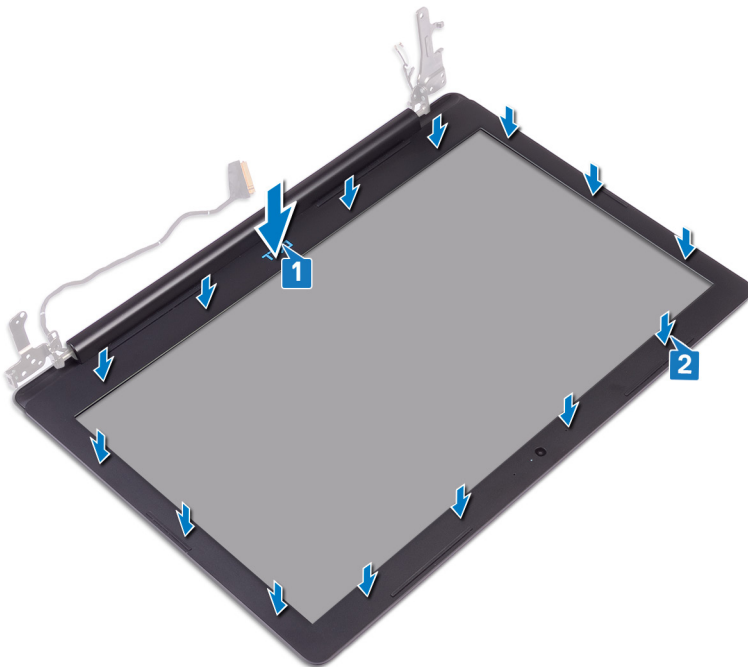


De schermrand vervangen

⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Lijn het montagekader uit met de achterplaat van het beeldscherm en de antenne-eenheid.
- 2 Klik de schermrand voorzichtig op zijn plaats.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats de **beeldschermassemblage** terug.
- 2 Plaats de **draadloze kaart** terug.
- 3 Plaats de **onderplaat** terug.

De camera verwijderen

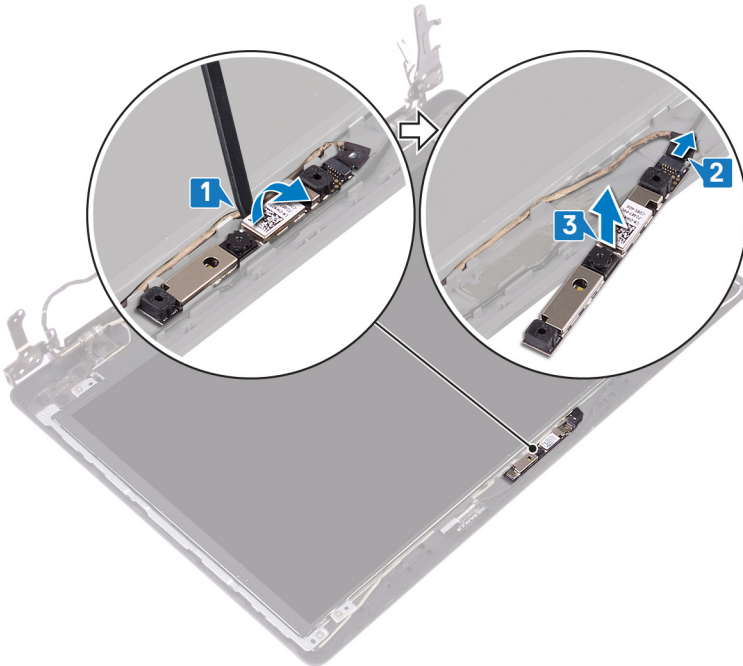
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Vereisten

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 3 Verwijder de [beeldschermassemblage](#).
- 4 Verwijder het [montagekader van het beeldscherm](#).

Procedure

- 1 Wrik met een plastic pennetje voorzichtig de camera los van de achterplaat van het beeldscherm en de antenne-eenheid.
- 2 Koppel de camerakabel los van de cameramodule.
- 3 Verwijder de cameramodule van de achterplaat van het beeldscherm en antenne-assemblage.

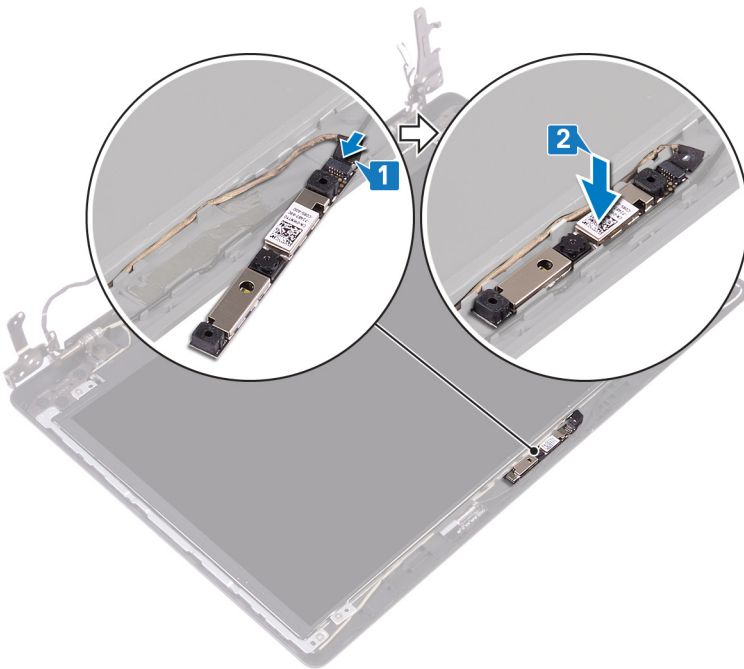


De camera vervangen

⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Sluit de camerakabel aan op de cameramodule.
- 2 Gebruik de uitlijnpunten om de cameramodule op de achterplaat van het beeldscherm en de antenne-eenheid te plaatsen.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats het montagekader van het beeldscherm terug.
- 2 Plaats de beeldschermassemblage terug.
- 3 Plaats de draadloze kaart terug.
- 4 Plaats de onderplaat terug.

Het beeldschermpaneel verwijderen

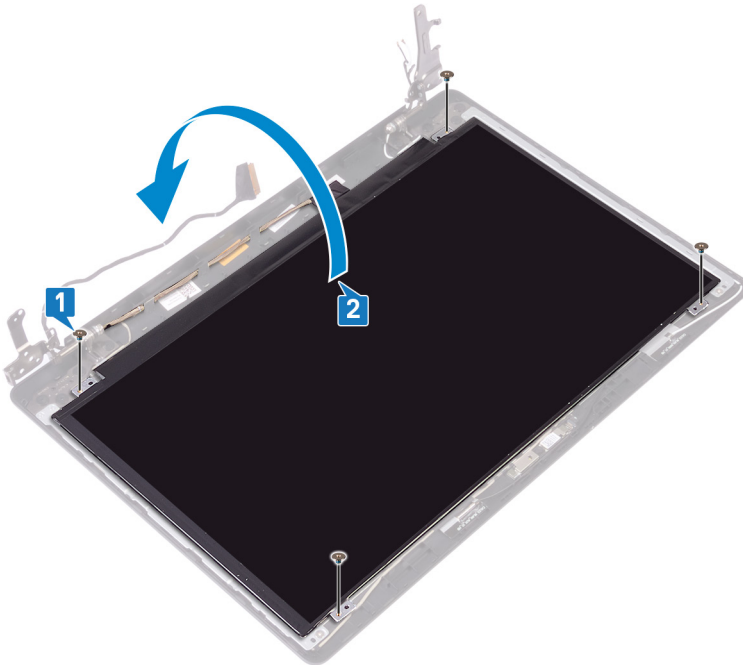
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Vereisten

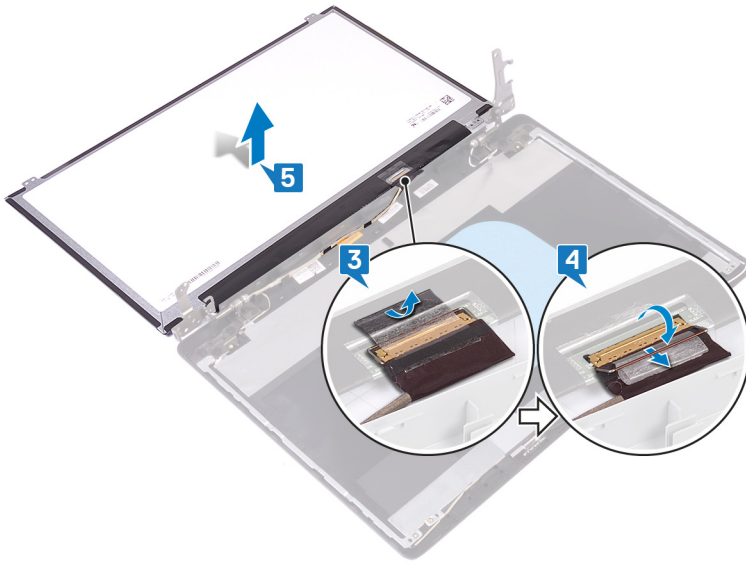
- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 3 Verwijder de [beeldschermassemblage](#).
- 4 Verwijder het [montagekader van het beeldscherm](#).

Procedure

- 1 Verwijder de vier schroeven (M2x3) waarmee het beeldschermpaneel aan de achterplaat van het beeldscherm en antenne-assemblage is bevestigd.
- 2 Til het beeldschermpaneel omhoog en kantel deze om.



- 3 Verwijder de tape waarmee de beeldschermkabel is bevestigd aan de achterzijde van het beeldschermpaneel.
- 4 Til de vergrendeling op en koppel de beeldschermkabel los van de kabelconnector op het beeldschermpaneel.
- 5 Verwijder het beeldschermpaneel van de achterplaat van het beeldscherm en de antenne.

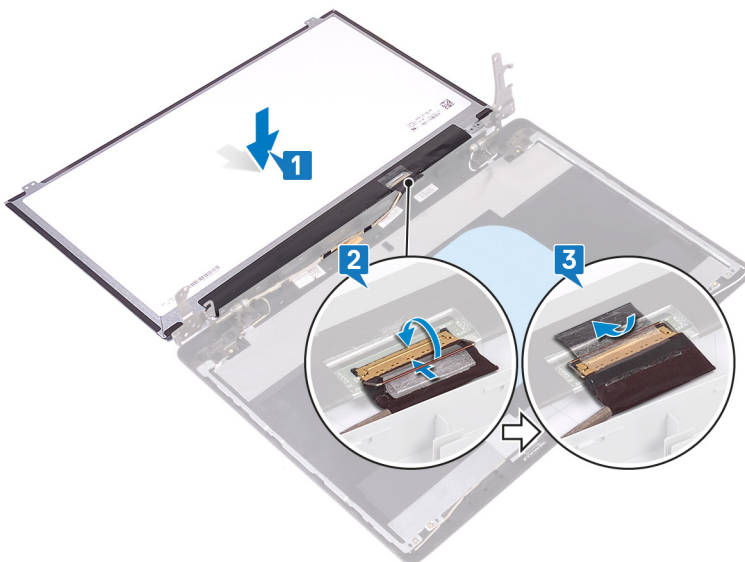


Het beeldschermpaneel vervangen

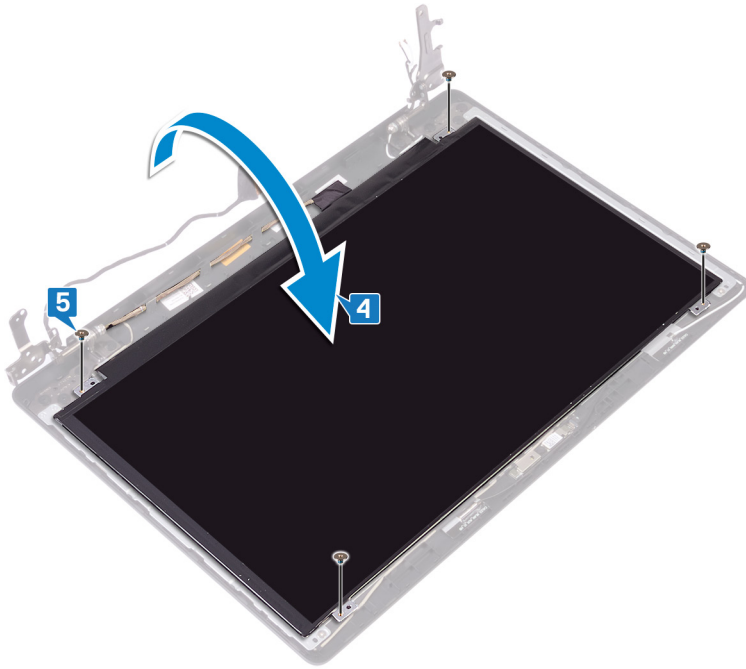
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Plaats het beeldschermpaneel op een vlak en schoon oppervlak.
- 2 Sluit de beeldschermkabel aan op de connector aan de achterzijde van het beeldschermpaneel en sluit de vergrendeling om de kabel vast te maken.
- 3 Bevestig de tape waarmee de beeldschermkabel wordt bevestigd aan de achterzijde van het beeldschermpaneel.



- 4 Plaats het beeldschermpaneel op de achterplaat van het beeldscherm en de antenne-eenheid.
- 5 Lijn de schroefgaten in het beeldschermpaneel uit met de schroefgaten in de achterplaat van het beeldscherm en antenne-assemblage.
- 6 Plaats de vier schroeven (M2x3) terug waarmee het beeldschermpaneel aan de achterplaat van het beeldscherm en antenne-assemblage wordt bevestigd.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats het montagekader van het beeldscherm terug.
- 2 Plaats de beeldschermassemblage terug.
- 3 Plaats de draadloze kaart terug.
- 4 Plaats de onderplaat terug.

De beeldschermsharnieren verwijderen

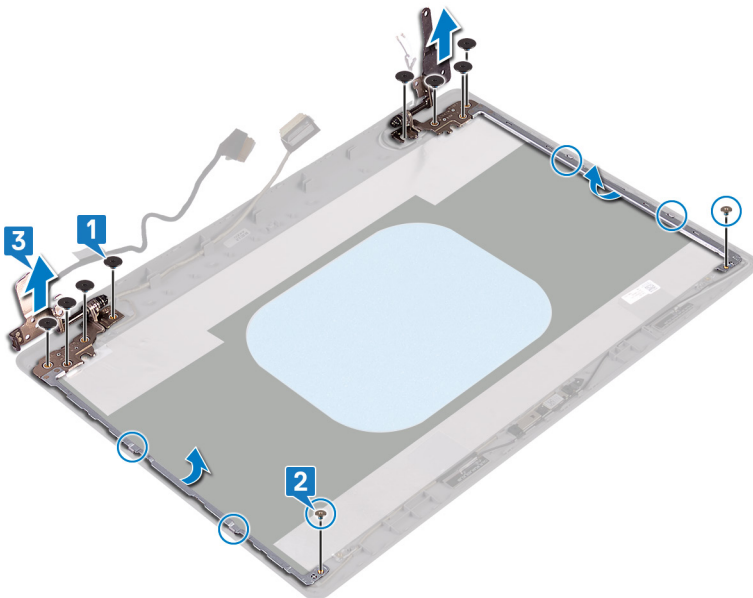
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Vereisten

- 1 Verwijder de **onderplaat**.
- 2 Verwijder de **draadloze kaart**.
- 3 Verwijder de **beeldschermassemblage**.
- 4 Verwijder het **montagekader van het beeldscherm**.
- 5 Verwijder het **beeldschermpaneel**.

Procedure

- 1 Verwijder de acht schroeven (M2.5x2.5) waarmee de scharnieren aan de achterplaat van het beeldscherm en de antenne-eenheid zijn bevestigd.
- 2 Verwijder de twee schroeven (M2x2) waarmee de scharnierbeugels aan de achterplaat van het beeldscherm en de antenne-eenheid zijn bevestigd.
- 3 Til de scharnieren en beugels van de achterplaat van het beeldscherm en de antenne-eenheid.

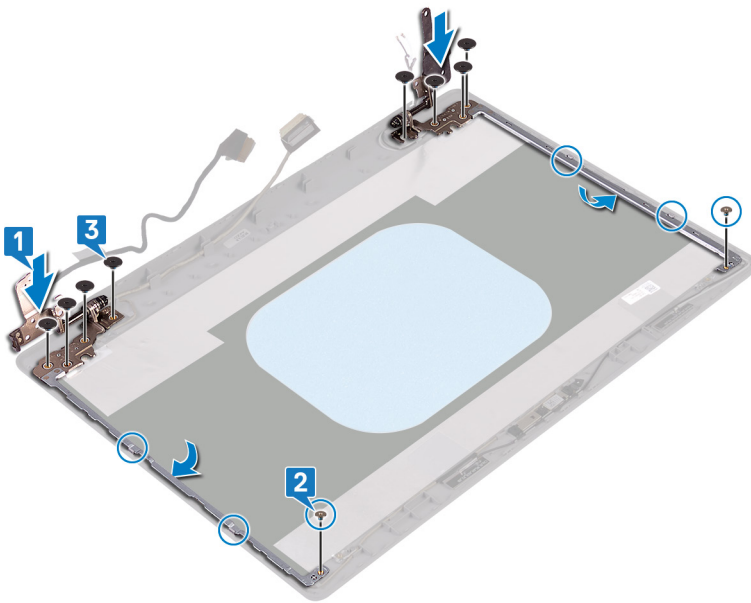


De beeldschermcharnieren vervangen

⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Lijn de schroefgaten op de scharnieren en beugels uit met de schroefgaten in de achterplaat van het beeldscherm en de antenne-eenheid.
- 2 Vervang de twee schroeven (M2x2) waarmee de scharnieren aan de achterplaat van het beeldscherm en de antenne-eenheid zijn bevestigd.
- 3 Verwijder de acht schroeven (M2.5x2.5) waarmee de scharnieren aan de achterplaat van het beeldscherm en de antenne-eenheid zijn bevestigd.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats het **beeldschermpaneel** terug.
- 2 Plaats het **montagekader van het beeldscherm** terug.
- 3 Plaats de **beeldschermassemblage** terug.
- 4 Plaats de **draadloze kaart** terug.
- 5 Plaats de **onderplaat** terug.

De beeldschermkabel verwijderen

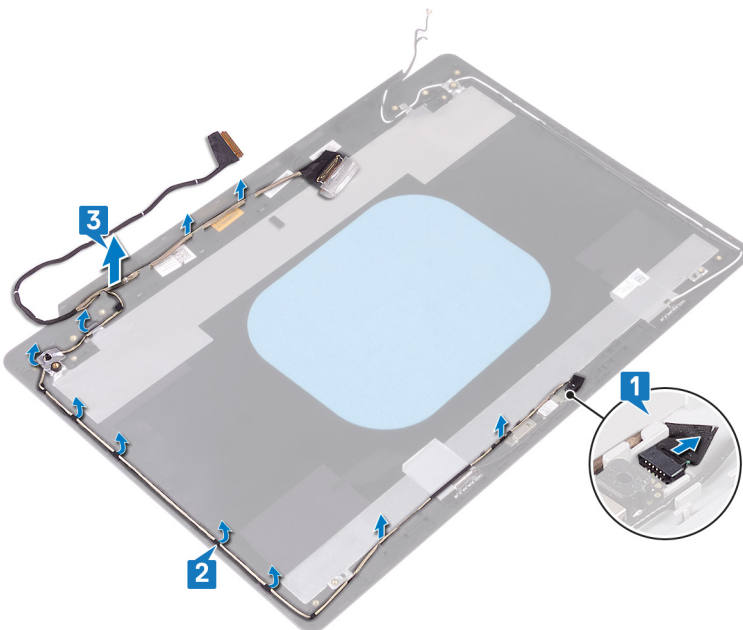
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Vereisten

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 3 Verwijder de [beeldschermassemblage](#).
- 4 Verwijder het [montagekader van het beeldscherm](#).
- 5 Verwijder het [beeldschermpaneel](#).
- 6 Verwijder de [beeldscherm scharnieren](#).

Procedure

- 1 Koppel de camerakabel los van de cameramodule.
- 2 Schrijf op hoe de beeldschermkabel loopt en verwijder de kabel uit de geleiders op de achterplaat van het beeldscherm en de antenne-eenheid.
- 3 Verwijder de beeldschermkabel van de achterplaat van het beeldscherm en de antenne-eenheid.

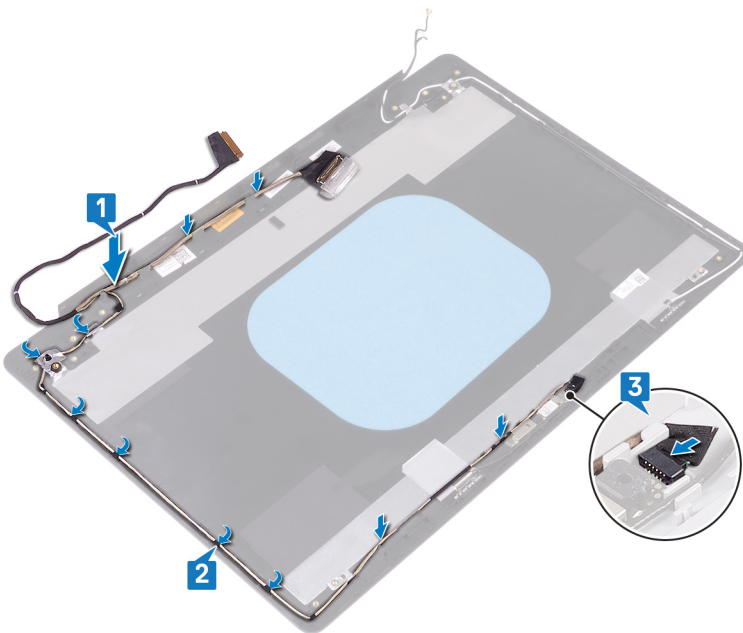


De beeldschermkabel terugplaatsen

⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Leid de beeldschermkabel door de achterplaat van het beeldscherm en de antenne-eenheid.
- 2 Leid de camerakabel door de geleiders op de achterplaat van het beeldscherm en antenne-assemblage.
- 3 Schuif de camerakabel in de connector op de cameramodule om de kabel te vergrendelen.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats de **beeldschermcharnieren** terug.
- 2 Plaats het **beeldschermpaneel** terug.
- 3 Plaats het **montagekader van het beeldscherm** terug.
- 4 Plaats de **beeldschermassemblage** terug.
- 5 Plaats de **draadloze kaart** terug.
- 6 Plaats de **onderplaat** terug.

De achterzijde van het beeldscherm en de antenne verwijderen

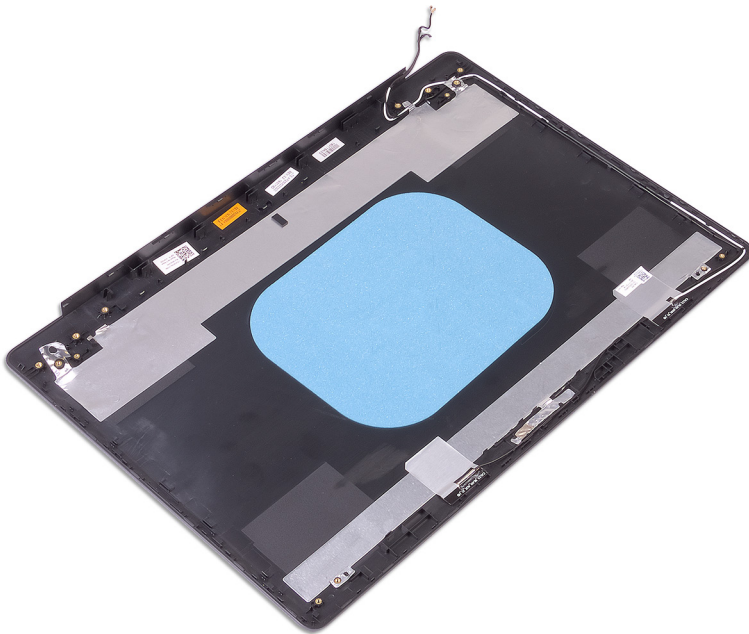
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Vereisten

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 3 Verwijder de [beeldschermassemblage](#).
- 4 Verwijder het [montagekader van het beeldscherm](#).
- 5 Verwijder de [camera](#).
- 6 Verwijder het [beeldschermpaneel](#).
- 7 Verwijder de [beeldschermcharnieren](#).
- 8 Verwijder de [beeldschermkabel](#).

Procedure

Na het uitvoeren van alle bovenstaande stappen, blijven de achterplaat van het beeldscherm en de antenne-eenheid over.



De achterzijde van het beeldscherm en de antenne terugplaatsen

⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

Plaats de achterplaat van het beeldscherm en antenne-assemblage op een schone en vlakke ondergrond.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [beeldschermkabel](#) terug.
- 2 Plaats de [beeldschermcharnieren](#) terug.
- 3 Plaats het [beeldschermpaneel](#) terug.
- 4 Plaats de [camera](#) terug.
- 5 Plaats het [montagekader van het beeldscherm](#) terug.
- 6 Plaats de [beeldschermassemblage](#) terug.
- 7 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 8 Plaats de [onderplaat](#) terug.

Stuurprogramma's downloaden

Het audio-stuurprogramma downloaden

- 1 Zet de computer aan.
- 2 Ga naar www.dell.com/support.
- 3 Klik op **Product support** (productondersteuning), voer de servicetag van uw computer in en klik op **Submit** (verzenden).

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

- 4 Klik op **Drivers & downloads (Stuurprogramma's en downloads) > Find it myself (Ik vind het zelf)**.
- 5 Scrol naar beneden op de pagina en vouw **Audio** (Audio) uit.
- 6 Klik op **Download (Downloaden)** om het audio-stuurprogramma voor uw computer te downloaden.
- 7 Ga na het downloaden naar de map waar u het bestand met het audio-stuurprogramma heeft opgeslagen.
- 8 Dubbelklik op het pictogram van het bestand met het audio-stuurprogramma en volg de instructies op het scherm om het stuurprogramma te installeren.

Het grafische stuurprogramma downloaden



- 1 Zet de computer aan.
- 2 Ga naar www.dell.com/support.
- 3 Klik op **Product support (Productondersteuning)**, voer de servicetag van uw computer in en klik op **Submit (Verzenden)**.

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




- 4 Klik op **Drivers & downloads (Stuurprogramma's en downloads) > Find it myself (Ik vind het zelf)**.
- 5 Scrol naar beneden op de pagina en vouw **Video** (Video) uit.
- 6 Klik op **Download (Downloaden)** om het grafische stuurprogramma voor uw computer te downloaden.
- 7 Ga na het downloaden naar de map waar u het bestand met het grafische stuurprogramma heeft opgeslagen.
- 8 Dubbelklik op het pictogram van het bestand met het grafische stuurprogramma en volg de instructies op het scherm.

Tabel 3. Beeldschermadapter in Apparaatbeheer

Voor de installatie van de driver

- ▼  Display adapters
 -  RadeonT R7 M565 Graphics

Na de installatie van de driver

- ▼  Display adapters
 -  AMD Radeon(TM) Vega 10 Mobile Graphics
 -  RadeonT R7 M565 Graphics

Het USB 3.0-stuurprogramma downloaden

- 1 Zet de computer aan.
- 2 Ga naar www.dell.com/support.
- 3 Klik op **Product support (Productondersteuning)**, voer de servicetag van uw computer in en klik op **Submit (Verzenden)**.

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

- 4 Klik op **Drivers & downloads (Stuurprogramma's en downloads) > Find it myself (Ik vind het zelf)**.
- 5 Scrol naar beneden op de pagina en vouw **Chipset (Chipset)** uit.
- 6 Klik op **Download (Downloaden)** om het USB 3.0-stuurprogramma voor uw computer te downloaden.
- 7 Ga na het downloaden naar de map waar u het bestand met het USB 3.0-stuurprogramma heeft opgeslagen.
- 8 Dubbelklik op het pictogram van het stuurprogrammabestand en volg de instructies op het scherm.

Het Wi-Fi-stuurprogramma downloaden

- 1 Zet de computer aan.
- 2 Ga naar www.dell.com/support.
- 3 Klik op **Product support (Productondersteuning)**, voer de servicetag van uw computer in en klik op **Submit (Verzenden)**.

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

- 4 Klik op **Drivers & downloads (Stuurprogramma's en downloads) > Find it myself (Ik vind het zelf)**.
- 5 Scrol naar beneden op de pagina en vouw **Network (Netwerk)** uit.
- 6 Klik op **Download (Downloaden)** om het Wi-Fi-stuurprogramma voor uw computer te downloaden.
- 7 Ga na het downloaden naar de map waar u het bestand met het Wi-Fi-stuurprogramma heeft opgeslagen.
- 8 Dubbelklik op het pictogram van het bestand met het stuurprogramma en volg de instructies op het scherm om het stuurprogramma te installeren.

Het stuurprogramma van de mediakaartlezer downloaden

- 1 Zet de computer aan.
- 2 Ga naar www.dell.com/support.
- 3 Klik op **Product support (productondersteuning)**, voer de servicetag van uw computer in en klik op **Submit (verzenden)**.

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

- 4 Klik op **Drivers & downloads (Stuurprogramma's en downloads) > Find it myself (Ik vind het zelf)**.
- 5 Scrol naar beneden op de pagina en vouw **Chipset** uit.
- 6 Klik op **Download (downloaden)** om het stuurprogramma voor de mediakaartlezer voor uw computer te downloaden.
- 7 Ga na het downloaden naar de map waar u het bestand met het stuurprogramma voor de kaartlezer heeft opgeslagen.
- 8 Dubbelklik op het pictogram van het bestand met de driver voor de kaartlezer en volg de instructies op het scherm.

Het chipset-stuurprogramma downloaden

- 1 Zet de computer aan.
- 2 Ga naar www.dell.com/support.
- 3 Klik op **Product support (productondersteuning)**, voer de servicetag van uw computer in en klik op **Submit (verzenden)**.

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

- 4 Klik op **Drivers & downloads (Stuurprogramma's en downloads) > Find it myself (Ik vind het zelf)**.
- 5 Scrol naar beneden op de pagina en vouw **Chipset (Chipset)** uit.
- 6 Klik op **Download (Downloaden)** om het chipset-stuurprogramma voor uw computer te downloaden.
- 7 Ga na het downloaden naar de map waar u het bestand met het chipset-stuurprogramma heeft opgeslagen.
- 8 Dubbelklik op het pictogram van het bestand met het chipset-stuurprogramma en volg de instructies op het scherm.

Het netwerkstuurprogramma downloaden

- 1 Zet de computer aan.
- 2 Ga naar www.dell.com/support.
- 3 Klik op **Product support (Productondersteuning)**, voer de servicetag van uw computer in en klik op **Submit (Verzenden)**.
OPMERKING: Als u niet beschikt over de servicetag, gebruikt u de functie automatisch detecteren of handmatig bladeren voor uw model computer.
- 4 Klik op **Drivers & downloads (Stuurprogramma's en downloads) > Find it myself (Ik vind het zelf)**.
- 5 Scroll naar beneden op de pagina en vouw **Network (Netwerk)** uit.
- 6 Klik op **Download (Downloaden)** om het netwerkstuurprogramma voor uw computer te downloaden.
- 7 Sla het bestand op en ga na het downloaden naar de map waar u het bestand van het netwerkstuurprogramma heeft opgeslagen.
- 8 Dubbelklik op het pictogram van het bestand met het netwerkstuurprogramma en volg de instructies op het scherm.

Stelselinstellingen

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

Opstartvolgorde

Via Boot Sequence kunnen gebruikers de door System Setup gedefinieerde volgorde van het opstartapparaat omzeilen en direct op een specifiek apparaat opstarten (bijvoorbeeld een optische schijf of harde schijf). Tijdens de Power-on Self Test (POST) zodra het Dell-logo verschijnt.

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

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

- Verwijderbare schijf (mits beschikbaar)
- STXXXX schijf

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

- Optische schijf (mits beschikbaar)
- SATA harde schijf (indien beschikbaar)
- Diagnostiek

OPMERKING: Na het selecteren van **Diagnostics (Diagnostiek)** wordt het scherm **ePSA diagnostics (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 hoofdschermbekijkt. Esc te drukken in het hoofdschermbekijkt geeft een melding om de niet opgeslagen wijzigingen op te slaan en het systeem opnieuw.

BIOS-overzicht

⚠ **WAARSCHUWING:** Verander de instellingen in het BIOS-setup-programma alleen als u een ervaren computergebruiker bent. Bepaalde wijzigingen kunnen ertoe leiden dat de computer niet meer naar behoren werkt.

ℹ **OPMERKING:** Voordat u het BIOS-setup-programma gebruikt, is het verstandig de scherm informatie van het BIOS-setup-programma te noteren zodat u deze later ter referentie kunt gebruiken.

Gebruik het BIOS-setup-programma voor de volgende doeleinden:

- Informatie krijgen over de onderdelen in uw computer, zoals de hoeveelheid RAM en de grootte van de harde schijf.
- Systeemconfiguratiegegevens wijzigen.
- Een door de gebruiker te selecteren optie instellen of wijzigen, zoals het gebruikerswachtwoord, het type harde schijf dat is geïnstalleerd en het in- of uitschakelen van basisapparaten.

BIOS-setup-programma openen

- 1 Zet de computer aan of start de computer opnieuw.
- 2 Wacht tijdens POST, wanneer het logo van DELL wordt weergegeven, totdat de F2-melding verschijnt en druk daarna meteen op F2.

ℹ **OPMERKING:** De F2-prompt duidt erop dat het toetsenbord is geïntialiseerd. Deze melding kan zeer snel verschijnen. Let dus goed op en druk direct op F2 zodra de melding verschijnt. Als u op F2 drukt voordat de F2-prompt wordt weergegeven, wordt deze toetsaanslag niet geregistreerd. Als u te lang wacht en het logo van het besturingssysteem verschijnt, moet u blijven wachten tot het bureaublad van het besturingssysteem wordt weergegeven. Zet de computer vervolgens uit en probeer het opnieuw.

USB inschakelen of uitschakelen in het BIOS-setupprogramma

- 1 Zet uw computer aan of start de computer opnieuw op.
- 2 Druk op F2 als u het Dell-logo op het scherm ziet om naar het BIOS-setupprogramma te gaan. Het BIOS-setupprogramma wordt weergegeven.
- 3 Selecteer in het linkerdeelvenster **Settings (Instellingen) > System Configuration (Systeemconfiguratie) > USB Configuration (USB-configuratie)**. De USB-configuratie wordt weergegeven in het rechterdeelvenster.
- 4 Selecteer of deselecteer het selectievakje **Enable External USB Port (Externe USB-poort inschakelen)** om de poort te activeren of deactiveren.
- 5 Sla de instellingen in het BIOS-setupprogramma op en sluit het af.

Identificatie van de harde schijf in het BIOS-setupprogramma

- 1 Zet uw computer aan of start de computer opnieuw op.
- 2 Druk op F2 als u het Dell-logo op het scherm ziet om naar het BIOS-setupprogramma te gaan. Er wordt een lijst met harde schijven weergegeven onder **System Information (Systeem informatie)** in de groep **General (Algemeen)**.

Het systeemgeheugen controleren in het BIOS-setupprogramma

- 1 Zet uw computer aan of start de computer opnieuw op.
- 2 Druk op F2 als u het Dell-logo op het scherm ziet om naar het BIOS-setupprogramma te gaan.

- 3 Selecteer in het linkerdeelvenster **Settings (Instellingen) > General (Algemeen) > System Information (Systeeminformatie)**.
De informatie wordt weergegeven in het rechterdeelvenster.

Opties voor System Setup

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

Tabel 4. Opties van System Setup - menu System Information (Systeeminformatie)

Algemene systeeminformatie

System Information

BIOS Version	Toont het versienummer van de BIOS.
Service Tag	Toont de servicetag van de computer.
Asset Tag	Toont de inventaristag van de computer.
Ownership Tag	Toont de eigenaarstag van de computer.
Manufacture Date	Toont de productiedatum van de computer.
Ownership Date	Toont de aankoopdatum van de computer.
Express Service Code	Toont de code voor expres-service van de computer.

Memory Information

Memory Installed	Toont het totale geïnstalleerde computergeheugen.
Memory Available	Toont het totale beschikbare computergeheugen.
Memory Speed	Toont de geheugensnelheid.
Memory Channel Mode	Toont de modus met enkelvoudig of dubbel kanaal.
Memory Technology	Toont de technologie die wordt gebruikt voor het geheugen.
DIMM A Size	Toont de geheugengrootte van DIMM A.
DIMM B Size	Toont de geheugengrootte van DIMM B.

Processor Information

Processor Type	Toont het type processor.
Core Count	Toont het aantal cores in de processor.
Processor ID	Toont de identificatiecode van de processor.
Current Clock Speed	Toont de huidige kloksnelheid van de processor.
Minimum Clock Speed	Toont de minimale kloksnelheid van de processor.
Maximum Clock Speed	Toont de maximale kloksnelheid van de processor.
Processor L2 Cache	Toont de L2 cache-grootte van de processor.
Processor L3 Cache	Toont de L3 cache-grootte van de processor.
HT Capable	Toont of de processor geschikt is voor HyperThreading (HT).
64-Bit Technology	Toont of 64-bits technologie wordt gebruikt.

Apparaatinformatie

Primaire HDD-schijf	Toont de gegevens van de primaire harde schijf van de computer.
M.2 SATA SSD	Toont de SSD-gegevens van M.2 SATA van de computer.
M.2 PCIe SSD-0	Toont de SSD-gegevens van M.2 PCIe van de computer.
LOM MAC Address	Toont het LOM MAC-adres van de computer.

Algemene systeeminformatie

Video Controller	Toont het type videocontroller van de computer.
dGPU Video Controller	Toont de discrete afbeeldingsgegevens van de computer.
Video BIOS Version	Toont de versie van het video-BIOS van de computer.
Video Memory	Toont de videogeheugengegevens van de computer.
Panel Type	Toont het paneeltype van de computer.
Standaardresolutie	Toont de eigen resolutie van de computer.
Audio Controller	Toont de gegevens over de audiocontroller van de computer.
Wi-Fi Device	Toont de gegevens van het Wi-Fi-apparaat van de computer.
Bluetooth Device	Toont de gegevens van het Bluetooth-apparaat van de computer.
Battery Information	Toont de actuele batterijcapaciteit.
Boot Sequence	
Boot Sequence	Toont de opstartvolgorde.
Boot List Option	Toont de beschikbare opstartopties.
Geavanceerde opstartinstellingen	
Enable Legacy Option ROM	Hiermee kunt u de Legacy optie ROM's in- of uitschakelen.
Enable Attempt Legacy Boot	Hiermee kunt u de Poging verouderde opstartmodus in- of uitschakelen.
UEFI Boot Path Security	Met deze optie kunt u bepalen of het systeem de gebruiker vraagt om het beheerderswachtwoord in te voeren bij het opstarten van een UEFI-opstartpad via het F12-opstartmenu.
Date/Time	Toont de huidige datum in de indeling MM/DD/JJ, en de huidige tijd in de indeling uu:mm:ss AM/PM.

Tabel 5. Opties van System Setup - menu System Configuration

Systemconfiguratie

Integrated NIC	Bestuurt de ingebouwde LAN-controller.
Enable UEFI Network Stack	Hiermee kunt u de UEFI Network Stack in- of uitschakelen.
SATA Operation	Hiermee kunt u de bewerkingsmodus van de geïntegreerde SATA harde-schijfcontroller configureren.
Drives	Hiermee kunt u verschillende schijven op de kaart in- en uitschakelen.
SMART Reporting	Hiermee kunt u SMART Reporting tijdens het opstarten van het systeem in- of uitschakelen.
USB Configuration	
Opstartondersteuning inschakelen	Hiermee kunt u opstarten vanaf USB-opslagapparaten zoals een externe harde schijf, optisch station en USB-station in- of uitschakelen.
Enable External USB Port	Hiermee kunt u opstarten vanaf USB-opslagapparaten die zijn aangesloten op de externe USB-poort in- of uitschakelen.
Thunderbolt Adapter Configuration (Thunderbolt-adapterconfiguratie)	Thunderbolt Technology-ondersteuning in- of uitschakelen.
Audio	Hiermee kunt u de geïntegreerde audiocontroller in- of uitschakelen.
Keyboard Illumination	Hiermee kunt u de bewerkingsmodus van de functie voor toetsenbordverlichting configureren.

Systemconfiguratie

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, als de verlichting is ingeschakeld.
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Deze functie bepaalt de waarde van de time-out voor de toetsenbordverlichting wanneer de computer alleen de batterij gebruikt, als de verlichting is ingeschakeld.
Miscellaneous Devices	Hiermee kunt u diverse ingebouwde apparaten in- of uitschakelen.

Tabel 6. Opties van System Setup - menu Video

Video

LCD Brightness	Hiermee kunt u de helderheid van het paneel instellen voor de batterij en netstroom.
----------------	--

Tabel 7. Opties voor System Setup - menu Security (Beveiliging)

Beveiliging

Admin Password	Hiermee kunt u het beheerderswachtwoord instellen, wijzigen of verwijderen.
System Password	Hiermee kunt u het systeemwachtwoord instellen, wijzigen of verwijderen.
Internal HDD-0 Password	Hiermee kunt u het wachtwoord van de harde schijf instellen, wijzigen of verwijderen.
Strong Password	Hiermee kunt u sterke wachtwoorden in- of uitschakelen.
Password Configuration	Regelt het minimum- en maximaal aantal tekens dat is toegestaan voor de beheerders- en systeemwachtwoorden.
Password Bypass	Hiermee kunt u tijdens het opnieuw opstarten van het systeem het System (Boot) Password en het wachtwoord van de interne harde schijf omzeilen.
Password Change	Hiermee kunt u wijzigingen in de systeem- en harde schijf-wachtwoorden in- of uitschakelen als er een beheerderswachtwoord is ingesteld.
Non-Admin Setup Changes	Bepaalt of wijzigingen op de installatieoptie zijn toegestaan wanneer er een beheerderwachtwoord is ingesteld.
UEFI Capsule Firmware Updates	Hiermee kunt u BIOS-updates via UEFI Capsule updatepakketten in- of uitschakelen.
PTT Security	Hiermee kunt u de zichtbaarheid van het Platform Trust Technology (PTT) op het besturingssysteem in- of uitschakelen.
Computrace(R)	Hiermee kunt u de BIOS-module-interface van de optionele Computrace(R)-service van Absolute Software in- of uitschakelen.
Admin Setup Lockout	Hiermee kunt u voorkomen dat gebruikers de Setup openen wanneer er een beheerderswachtwoord is ingesteld.
Master Password Lockout	Hiermee kunt u ondersteuning voor het masterwachtwoord uitschakelen. Wachtwoorden voor de harde schijf moeten worden opgegeven alvorens de instelling te wijzigen.

Tabel 8. Opties van System Setup - menu Secure Boot (Beveiligd opstarten)

Secure Boot (Beveiligd opstarten)

Secure Boot Enable	Hiermee kunt u de functie voor beveiligd opstarten in- of uitschakelen.
Secure Boot Mode	Wijzigt het gedrag van Secure Boot om evaluatie of afdwinging van UEFI-stuurprogrammahandtekeningen mogelijk te maken.
Expert Key Management	
Expert Key Management	Hiermee kunt u Expert Key Management in- of uitschakelen.

Secure Boot (Beveiligd opstarten)

Custom Mode Key Management

Selecteer de aangepaste waarden voor Expert key Management.

Tabel 9. Opties van System Setup - menu Intel Software Guard Extensions (Extensies van Intel Software Guard)

Extensies van Intel Software Guard

Intel SGX Enable

Hiermee kunt u Extensies van Intel Software Guard in- of uitschakelen.

Enclave Memory Size

Hiermee kunt u de geheugengrootte voor de Enclave-reserve van Extensies van Intel Software Guard instellen.

Performance

Multi Core Support

Hiermee kunt u meerdere cores inschakelen.
Standaard: Enabled (Ingeschakeld).

Intel SpeedStep

Hiermee kunt u de Intel SpeedStep-technologie in- of uitschakelen.
Standaard: Enabled (Ingeschakeld).

i OPMERKING: Wanneer deze optie geactiveerd is, worden de kloksnelheid en het voltage van de core dynamisch aangepast aan de belasting van de processor.

C-States Control

Hiermee kunt u de aanvullende slaapstanden van de processor in- of uitschakelen.
Standaard: Enabled (Ingeschakeld).

Intel TurboBoost

Hiermee kunt u de Intel TurboBoost-modus van de processor in- of uitschakelen.
Standaard: Enabled (Ingeschakeld).

HyperThread control

Hiermee kunt u HyperThreading in de processor in- of uitschakelen.
Standaard: Enabled (Ingeschakeld).

Power Management

AC Behavior

Hiermee kan het systeem automatisch worden ingeschakeld wanneer er van netstroom wordt voorzien.

Enable Intel Speed Shift Technology

Intel Speed Shift-technologie in- of uitschakelen.

Auto On Time

Hiermee kunt u de computer zo instellen dat hij elke dag of op een vooraf geselecteerde datum en tijd automatisch wordt ingeschakeld. Deze optie kan alleen worden geconfigureerd als de Auto on Time (Tijd automatisch inschakelen) is ingesteld op Everyday (Elke dag), Weekdays (Weekdagen) of Selected Days (Geselecteerde dagen).
Standaard: Disabled (Uitgeschakeld).

USB Wake Support

Hiermee kunt u instellen of USB-apparaten de computer uit stand-by mogen halen.

Advanced Battery Charge Configuration

Hiermee kunt u de functie Advanced Battery Charge Configuration (Configuratie geavanceerde batterijlading) inschakelen vanaf het begin van de dag tot een opgegeven werktijd.

Primary Battery Charge Configuration

Stel de primaire instellingen voor batterijlading in met vooraf geselecteerde tijdstippen waarop aangepast laden wordt gestart en gestopt.
Standaard: Aangepast.

POST-gedrag

Adapter Warnings

Hiermee kunt u adapterwaarschuwingen inschakelen.
Standaard: Enabled (Ingeschakeld).

Extensies van Intel Software Guard

Numlock Enable	Hiermee wordt de NumLock-functie ingeschakeld wanneer de computer wordt opgestart.
Fn Lock Options	Hiermee kunt u de Fn-vergrendelingsmodus in- of uitschakelen.
Fastboot	U kunt deze optie inschakelen voor het instellen van de snelheid van het opstartproces. Standaard: Thorough (Grondig).
Extend BIOS POST Time	Configureer de extra vertraging vóór het opstarten.
Logo op volledig scherm	Hiermee kunt u het logo voor de volledige schermweergave in- of uitschakelen.
Warnings and Errors	Hiermee configureert u het gedrag van het opstartproces wanneer waarschuwingen of fouten worden aangetroffen.
Sign of Life Indication	In- of uitschakelen om aan te geven tijdens POST-tijd dat het indrukken van de aan/uit-knop is bevestigd op een manier kan de gebruiker ofwel hoort dan voelt.

Tabel 10. Opties van System Setup - menu Virtualization Support (Ondersteuning voor virtualisatie)

Virtualization Support (Ondersteuning voor virtualisatie)

Virtualization	Hiermee kunt u opgeven of een VMM (Virtual Machine Monitor) gebruik kan maken van de extra hardwarecapaciteiten van Intel Virtualization Technology.
VT for Direct I/O	Hiermee kunt u opgeven of een VMM (Virtual Machine Monitor) gebruik kan maken van de extra hardwarecapaciteiten van Intel Virtualization Technology voor Direct I/O.

Tabel 11. Opties van System Setup - menu Wireless

Wireless (Draadloos)

Wireless Switch	Hiermee bepaalt u of draadloze apparaten kunnen worden beheerd door de schakelaar voor draadloos netwerken.
Wireless Device Enable	Hiermee kunt u interne draadloze apparaten in- of uitschakelen.

Tabel 12. Opties van System Setup - menu Maintenance (Onderhoud)

Maintenance (Onderhoud)

Service Tag	Toont de servicetag van het systeem.
Asset Tag	Hiermee kunt u een inventaristag voor het systeem maken.
BIOS Downgrade	Hiermee beheert u het terugzetten van de systeemfirmware naar vorige revisies.
Data Wipe	Hiermee kunt u veilig gegevens wissen van alle interne opslagapparaten.
BIOS Recovery	Hiermee kan de gebruiker bepaalde beschadigde BIOS-toestanden herstellen via een herstelbestand op de primaire harde schijf of een externe USB-stick van de gebruiker.

Tabel 13. Opties van System Setup - menu System Logs (Systeemlogboeken)

Systeemlogboeken

BIOS Events	Toont BIOS-gebeurtenissen.
Thermal Events	Toont thermische gebeurtenissen.
Power Events	Toont gebeurtenissen met betrekking tot de voeding.

Tabel 14. Opties van System Setup - menu SupportAssist System Resolution

SupportAssist-systeemresolutie

Auto OS Recovery Threshold

Hiermee kunt u automatisch opstarten voor SupportAssist System Resolution Console en voor de Dell OS Recovery-tool ondersteunen.

SupportAssist OS Recovery

Hiermee kunt u de opstartprocedure voor de tool SupportAssist OS Recovery in- of uitschakelen in het geval van bepaalde systeemfouten.

Stelsel- en installatiewachtwoord

Tabel 15. Stelsel- en installatiewachtwoord

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

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

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

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

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

Een systeem- en installatiewachtwoord toewijzen

U kunt alleen een nieuw **Stelselwachtwoord** instellen wanneer de status op **Not Set (Niet ingesteld)** staat.

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

- Selecteer in het scherm **System BIOS (Stelsel BIOS)** of **System Setup (Stelselinstallatie)** de optie **Security (Beveiliging)** en druk op Enter.
Het scherm **Security (Beveiliging)** wordt geopend.
- Selecteer **Stelselwachtwoord** en maak een wachtwoord aan in het veld **Enter the new password (Voer het nieuwe wachtwoord in)**.
Hanteer de volgende richtlijnen om het stelselwachtwoord toe te kennen:
 - Een wachtwoord mag bestaan uit maximaal 32 tekens.
 - Het wachtwoord mag de nummers 0 t/m 9 bevatten.
 - Er mogen alleen kleine letters worden gebruikt.
 - Alleen de volgende speciale tekens zijn toegestaan: spatie, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
- Typ het wachtwoord dat u eerder hebt ingevoerd in het veld **Bevestig nieuw wachtwoord** en klik op **OK**.
- Druk op Esc waarna een melding verschijnt om de wijzigingen op te slaan.
- Druk op Y om de wijzigingen op te slaan.
Hierna wordt de computer opnieuw opgestart.

Een bestaand systeeminstallatiewachtwoord verwijderen of wijzigen

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

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

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

OPMERKING: Als u het systeem- of installatiewachtwoord wijzigt, geeft u het nieuwe wachtwoord in wanneer de melding daarvoor verschijnt. Als u het systeem- of installatiewachtwoord verwijdert, bevestigt u de verwijdering wanneer de melding daarvoor verschijnt.

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

CMOS-instellingen wissen

WAARSCHUWING: De BIOS-instellingen worden op uw computer opnieuw ingesteld wanneer u de CMOS-instellingen wist.

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Trek de batterijkabel los van het moederbord.
- 3 Verwijder de [knoopbatterij](#).
- 4 Wacht één minuut.
- 5 Plaats de [knoopbatterij](#) terug.
- 6 Sluit de batterijkabel aan op het moederbord.
- 7 Plaats de [onderplaat](#) terug.

Vergeeten wachtwoorden wissen

Neem contact op met de technische ondersteuning van Dell voor het wissen van vergeten wachtwoorden, zie www.dell.com/contactdell.

Problemen oplossen

Het BIOS flashen

Mogelijk moet u het BIOS flashen wanneer er een update beschikbaar is of na het vervangen of terugplaatsen van het moederbord. Volg deze stappen om het BIOS te flashen:

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

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

- 4 Klik op **Drivers & downloads (Stuurprogramma's en downloads) > Find it myself (Ik vind het zelf)**.
- 5 Selecteer het besturingssysteem dat op uw computer is geïnstalleerd.
- 6 Scroll naar beneden op de pagina en vouw **BIOS** uit.
- 7 Klik op **Download** (Downloaden) om de laatste versie van de BIOS voor uw computer te downloaden.
- 8 Ga na het downloaden naar de map waar u het BIOS update-bestand heeft opgeslagen.
- 9 Dubbelklik op het pictogram van het BIOS update-bestand en volg de instructies op het scherm.

BIOS flashen (USB-sleutel)

- 1 Volg de procedure van stap 1 tot en met stap 7 in 'Het BIOS flashen' om het nieuwste BIOS Setup-programmabestand te downloaden.
- 2 Maak een opstartbaar USB-station. Raadpleeg voor meer informatie het Knowledge Base-artikel [SLN143196](https://www.dell.com/support/SLN143196) op www.dell.com/support.
- 3 Kopieer het BIOS Setup-programmabestand naar de opstartbare USB-schijf.
- 4 Sluit het opstartbare USB-station aan op de computer waarvoor de BIOS-update nodig is.
- 5 Start de computer opnieuw op en druk op **F12** zodra het Dell logo wordt weergegeven op het scherm.
- 6 Start op naar het USB-station vanuit het **eenmalige opstartmenu**.
- 7 Typ de bestandsnaam van het BIOS Setup-programma en druk op **Enter**.
- 8 Het **BIOS Update-hulpprogramma** wordt weergegeven. Volg de aanwijzingen op het scherm om de BIOS-update te voltooien.

Intel Optane-geheugen (optioneel)

Schakel Intel Optane uit voordat u Intel Optane en/of een SATA harde schijf verwijdert of vervangt. Schakel Intel Optane in nadat u Intel Optane en/of een SATA harde schijf hebt vervangen.

Intel Optane-geheugen inschakelen

- 1 Klik op de taakbalk in het zoekvak en typ vervolgens Intel Rapid Storage Technology.
- 2 Klik op **Intel Rapid Storage Technology**.
Het venster **Intel Rapid Storage Technology** wordt weergegeven.
- 3 Klik op het tabblad **Status** op **Enable** (inschakelen) om het Intel Optane-geheugen in te schakelen.
- 4 Selecteer op het waarschuwingsscherm een compatibele snelle schijf en klik vervolgens op **Yes** (ja) om de inschakeling van het Intel Optane-geheugen voort te zetten.

- 5 Klik op **Intel Optane memory > Reboot** (opnieuw opstarten) om de inschakeling van het Intel Optane-geheugen te voltooien.

OPMERKING: Toepassingen moeten na inschakeling maximaal drie keer achtereenvolgens gestart worden om gebruik te kunnen maken van de volledige prestatievoordelen.

Intel Optane-geheugen uitschakelen

WAARSCHUWING: Probeer het stuurprogramma van de Intel Rapid Storage-technologie niet te verwijderen na het uitschakelen van het Intel Optane-geheugen. Dit resulteert in een fout met blauw scherm. De gebruikersinterface van Intel Rapid Storage-technologie kan worden verwijderd zonder het stuurprogramma te verwijderen.

OPMERKING: Het uitschakelen van het Intel Optane-geheugen is vereist voor het verwijderen van het SATA-opslagapparaat versneld door het Intel Optane-geheugen of de Intel Optane-geheugenmodule uit het systeem.

- 1 Klik op de taakbalk in het zoekvak en typ vervolgens `Intel Rapid Storage Technology`.
- 2 Klik op **Intel Rapid Storage Technology**.
Het venster **Intel Rapid Storage Technology** wordt weergegeven.
- 3 Klik op het tabblad **Intel Optane memory** op **Disable** (uitschakelen) om het Intel Optane-geheugen uit te schakelen.
- 4 Klik op **Ja** als u akkoord gaat met de waarschuwing.
De voortgang van het uitschakelen wordt weergegeven.
- 5 Klik op **Reboot** (opnieuw opstarten) om het uitschakelen van uw Intel Optane-geheugen te voltooien en start uw computer opnieuw op.

Windows opnieuw installeren met behulp van een USB-herstelstation

WAARSCHUWING: Dit proces formatteert de harde schijf en verwijdert ook alle gegevens op uw computer. Zorg ervoor dat u een back-up maakt van de gegevens op uw computer voordat u aan deze taak begint.

OPMERKING: Voordat u Windows opnieuw installeert, moet u ervoor zorgen dat uw computer meer dan 2 GB geheugen en meer dan 32 GB opslagruimte heeft.

OPMERKING: Dit proces kan maximaal een uur in beslag nemen en uw computer wordt opnieuw gestart tijdens het herstelproces.

- 1 Sluit het USB-herstelstation aan op uw computer.
- 2 Start de computer opnieuw op.
- 3 Druk op F12 als u het Dell-logo op het scherm ziet om naar het opstartmenu te gaan.
Een bericht met **Eenmalig opstartmenu voorbereiden** verschijnt.
- 4 Nadat het opstartmenu is geladen, selecteert u het USB-herstelapparaat onder **UEFI BOOT**.
Het systeem wordt opnieuw opgestart en een scherm met **Kies de toetsenbordindeling** wordt weergegeven.
- 5 Kies uw toetsenbordindeling.
- 6 In het scherm **Kies een optie** klikt u op **Problemen oplossen**.
- 7 Klik op **Herstellen vanaf een station**.
- 8 Kies een van de volgende opties:
 - **Alleen mijn bestanden verwijderen** voor een snelle formattering.
 - **Het station volledig opschonen** voor een volledige formattering.
- 9 Klik op **Herstellen** om het herstelproces te starten.

Diagnostische Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)

⚠ WAARSCHUWING: Gebruik de ePSA diagnosefuncties alleen om uw computer te testen. Als u dit programma op meerdere computers gebruikt, kan dat leiden tot ongeldige resultaten of foutmeldingen.

Het diagnostische ePSA (ook bekend als systeemiagnose) voert een volledige controle van uw hardware uit. Het ePSA maakt deel uit van het BIOS en wordt intern door het BIOS gestart. De ingebouwde systeemiagnostiek biedt een aantal opties voor specifieke apparaten of apparaatgroepen 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

ⓘ OPMERKING: Voor sommige testen voor specifieke apparaten moet de gebruiker handelingen uitvoeren. Zorg ervoor dat u altijd aanwezig bent bij de computerterminal wanneer de diagnostische testen worden uitgevoerd.

Voor meer informatie, zie [Dell EPSA Diagnostic 3.0](#).

ePSA-diagnose uitvoeren

- 1 Zet de computer aan.
- 2 Druk tijdens het opstarten van de computer op F12 wanneer het logo van Dell verschijnt.
- 3 Selecteer in het opstartmenu de optie **Diagnostics (Diagnose)**.
- 4 Klik op de pijl in de linkerbenedenhoek.
De startpagina van Diagnostics (Diagnose) wordt weergegeven.
- 5 Klik op de pijl in de rechterbenedenhoek om naar het paginaoverzicht te gaan.
De gedetecteerde onderdelen worden weergegeven.
- 6 Als u alleen een test voor een specifiek apparaat wilt laten uitvoeren, drukt u op Esc en klikt u op **Yes (Ja)** om de diagnosetest te stoppen.
- 7 Selecteer het apparaat in het linkervenster en klik op **Run Tests (Tests starten)**.
- 8 Van eventuele problemen worden foutcodes weergegeven.
Noteer de foutcode en het validatienummer en neem contact op met Dell.

Diagnostische lampjes systeem

Lampje voor de status van de netvoeding en batterij/de status van de harde schijf

Geeft de status van de batterijlading of de activiteit van de harde schijf aan.

ⓘ OPMERKING: Druk op Fn+H om dit lampje te wisselen tussen de status van de netvoeding en batterij en de status van de harde schijf.

Activiteitslampje vaste schijf

Dit lampje gaat branden wanneer de computer gegevens leest of deze naar de harde schijf schrijft.

ⓘ OPMERKING: Het activiteitslampje voor de harde schijf wordt alleen ondersteund op computers die worden geleverd met een harde schijf.

Lampje voeding en batterijstatus

Geeft de status van de voeding en de batterij weer.

Wit lampje - netadapter is aangesloten en de batterij is meer dan 5 procent opgeladen.

Oranje - computer werkt op de accu en de accu heeft minder dan 5 procent vermogen.

Off (Uit)

- Netadapter is aangesloten en de accu is volledig opgeladen.
- De computer werkt op de accu en de accu heeft meer dan 5 procent vermogen.
- Computer is in slaapstand, sluimerstand of uitgeschakeld.

OPMERKING: Het activiteitlampje voor de harde schijf wordt alleen ondersteund op computers die worden geleverd met een harde schijf.

Het statuslampje van de voeding en de batterij knippert oranje en pieptoncodes geven aan dat er storingen zijn.

Bijvoorbeeld, het statuslampje van de voeding en de batterij knippert twee keer oranje gevolgd door een pauze, en knippert vervolgens drie keer gevolgd door een pauze. Dit 2,3-patroon houdt aan totdat de computer is uitgeschakeld en geeft aan dat er geen geheugen of RAM werd gevonden.

De volgende tabel bevat de verschillende lichtpatronen en beschrijft wat ze aangeven.

Tabel 16. Diagnostiek

Lampjespatroon	Omschrijving van het probleem
2,1	CPU-fout
2,2	Moederbord: fout van BIOS en ROM
2,3	Geen geheugen of RAM gevonden
2,4	Geheugen- of RAM-fout
2,5	Ongeldig geheugen geïnstalleerd
2,6	Moederbord- of chipset-fout
2,7	Lcd-fout
3,1	CMOS-batterijstoring
3,2	PCI- of videokaart- of chip-fout
3,3	Herstel-image niet gevonden
3,4	Herstel-image gevonden maar ongeldig

Statuslampje voor camera: geeft aan of de camera in gebruik is.

- Wit lampje - camera is in gebruik.
- Uit - camera is niet in gebruik.

Statuslampje Caps Lock: geeft aan of Caps Lock is ingeschakeld of uitgeschakeld.

- Wit lampje - Caps Lock is ingeschakeld.
- Uit - Caps Lock is uitgeschakeld.

Wi-Fi uitschakelen

Als uw computer geen toegang heeft tot internet vanwege Wi-Fi-connectiviteitsproblemen, kunt u een uitschakelprocedure voor Wi-Fi uitvoeren. De volgende procedure bevat de instructies over hoe Wi-Fi kan worden uitgeschakeld:

OPMERKING: Sommige internetproviders (ISP) leveren een modem/router combi-apparaat.

- 1 Zet de computer uit.
- 2 Zet het modem uit.
- 3 Zet de draadloze router uit.
- 4 Wacht 30 seconden.
- 5 Schakel de draadloze router in.
- 6 Zet het modem aan.
- 7 Zet de computer aan.

Reststroom verwijderen

Reststroom is de statische elektriciteit die op de computer nog achterblijft nadat deze is uitgeschakeld en de accu verwijderd is. De volgende procedure bevat de instructies voor het verwijderen van de reststroom:

- 1 Zet de computer uit.
- 2 Koppel de netadapter los van de computer.
- 3 Houd de aan-uitknop 15 seconden lang ingedrukt om de reststroom te verwijderen.
- 4 Sluit de netadapter weer aan op de computer.
- 5 Zet de computer aan.

Hulp verkrijgen en contact opnemen met Dell

Bronnen voor zelfhulp

U kunt informatie en hulp bij Dell-producten en services krijgen door middel van deze bronnen voor zelfhulp.

Tabel 17. Bronnen voor zelfhulp

Informatie over producten en services van Dell	www.dell.com
App Dell Help en ondersteuning	
Tips	
Contact opnemen met de ondersteuning	In Windows Zoeken typt u <code>Contact Support</code> en drukt u op Enter.
Online help voor besturingssysteem	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Informatie over probleemoplossing, gebruikershandleidingen, instructies voor installatie, productspecificaties, technische ondersteuningsblogs, stuurprogramma's, software-updates enzovoorts.	www.dell.com/support
Knowledge Base-artikelen van Dell voor allerlei computerproblemen.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Ga naar www.dell.com/support. 2 Typ het onderwerp of trefwoord in het vak Search (zoeken). 3 Klik op Search (zoeken) om verwante artikelen op te halen.
Leer en ken de volgende informatie over uw product:	<p>Ga naar <i>Me and My Dell</i> (Ik en mijn Dell) op www.dell.com/support/manuals.</p> <p>Om de <i>Me and My Dell</i> (Ik en mijn Dell) te vinden die relevant is voor uw product, moet u uw product identificeren via het volgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecteer Detect Product (Product detecteren). • Zoek uw product via de vervolgkeuzelijst onder View Products (Producten bekijken). • Voer het Service Tag number (Servicetag-nummer) of Product ID (product-ID) in het zoekvak in.

Contact opnemen met Dell

Ga naar www.dell.com/contactdell als u contact wilt opnemen met Dell voor verkoop, technische ondersteuning of aan de klantenservice gerelateerde zaken.

OPMERKING: De beschikbaarheid hiervan verschilt per land en product. Sommige services zijn mogelijk niet beschikbaar in uw land.

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