

Inspiron 5583

Onderhoudshandleiding



Opmerkingen, voorzorgsmaatregelen, en waarschuwingen

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

 **WAARSCHUWING: WAARSCHUWINGEN duiden potentiële schade aan hardware of potentieel gegevensverlies aan en vertellen u hoe het probleem kan worden vermeden.**

 **GEVAAR: LET OP** duidt het risico van schade aan eigendommen, lichamelijk letsel of overlijden aan.

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1: Voordat u aan de computer gaat werken.....	9
Voordat u begint.....	9
Hoofdstuk 2: Nadat u aan de computer heeft gewerkt.....	10
Hoofdstuk 3: Veiligheidsinstructies.....	11
Bescherming tegen elektrostatische ontlading (electrostatic discharge, ESD).....	11
ESD-buitendienstkit.....	12
Gevoelige componenten transporteren.....	13
Hoofdstuk 4: Aanbevolen hulpmiddelen.....	14
Hoofdstuk 5: Lijst van schroeven.....	15
Hoofdstuk 6: Het optische station verwijderen.....	17
Procedure.....	17
Hoofdstuk 7: Het optische station vervangen.....	19
Procedure.....	19
Hoofdstuk 8: De onderplaat verwijderen.....	21
Vereisten.....	21
Procedure.....	21
Hoofdstuk 9: De onderplaat vervangen.....	24
Procedure.....	24
Vereisten achteraf.....	26
Hoofdstuk 10: De accu verwijderen.....	27
Voorzorgsmaatregelen voor de lithium-ionbatterij.....	27
Vereisten.....	27
Procedure.....	27
Hoofdstuk 11: De accu vervangen.....	29
Voorzorgsmaatregelen voor de lithium-ionbatterij.....	29
Procedure.....	29
Vereisten achteraf.....	30
Hoofdstuk 12: De geheugenmodules verwijderen.....	31
De luidsprekers verwijderen.....	31
Vereisten.....	31
Procedure.....	31
Procedure.....	32

Hoofdstuk 13: De geheugenmodules vervangen.....	34
Procedure.....	34
De luidsprekers vervangen.....	34
Procedure.....	34
Vereisten achteraf.....	35
Hoofdstuk 14: De draadloze kaart verwijderen.....	36
Vereisten.....	36
Procedure.....	36
Hoofdstuk 15: De draadloze kaart vervangen.....	38
Procedure.....	38
Vereisten achteraf.....	39
Hoofdstuk 16: De connectorkaart voor het optische station verwijderen.....	40
Procedure.....	40
Hoofdstuk 17: Plaats de connectorkaart van het optische station terug.....	41
Procedure.....	41
Hoofdstuk 18: De ventilator verwijderen.....	42
Procedure.....	42
Hoofdstuk 19: De ventilator vervangen.....	43
Procedure.....	43
Hoofdstuk 20: De knoopbatterij verwijderen.....	44
Vereisten.....	44
Procedure.....	44
Hoofdstuk 21: De knoopbatterij vervangen.....	46
Procedure.....	46
Vereisten achteraf.....	46
Hoofdstuk 22: De Solid State-schijf/Intel Optane verwijderen.....	47
Procedure.....	47
Hoofdstuk 23: De solid state-schijf/Intel Optane terugplaatsen.....	49
Procedure voor het verplaatsen van de M.2-schroefbevestiging.....	49
Procedure.....	50
Hoofdstuk 24: De harde schijf verwijderen.....	53
Vereisten.....	53
Procedure.....	53
Hoofdstuk 25: De harde schijf vervangen.....	56
Procedure.....	56


Vereisten achteraf.....	57
Hoofdstuk 26: De luidsprekers verwijderen.....	59
Vereisten.....	59
Procedure.....	59
Hoofdstuk 27: De luidsprekers vervangen.....	61
Procedure.....	61
Vereisten achteraf.....	62
Hoofdstuk 28: De touchpad verwijderen.....	63
Vereisten.....	63
Procedure.....	63
Hoofdstuk 29: De touchpad vervangen.....	65
Procedure.....	65
Vereisten achteraf.....	66
Hoofdstuk 30: De koelplaat verwijderen.....	67
Vereisten.....	67
Procedure.....	67
Hoofdstuk 31: De koelplaat terugplaatsen.....	69
Procedure.....	69
Vereisten achteraf.....	70
Hoofdstuk 32: De netadapterpoort verwijderen.....	71
Het beeldscherm verwijderen.....	71
Vereisten.....	71
Procedure.....	71
Procedure.....	74
Hoofdstuk 33: De netadapterpoort vervangen.....	76
Procedure.....	76
Het beeldscherm vervangen.....	77
Procedure.....	77
Vereisten achteraf.....	79
Hoofdstuk 34: Het I/O-paneel verwijderen.....	80
Vereisten.....	80
Procedure.....	80
Hoofdstuk 35: De I/O-kaart vervangen.....	82
Procedure.....	82
Vereisten achteraf.....	82
Hoofdstuk 36: De kaart van de aan-uitknop verwijderen.....	84
Vereisten.....	84

Procedure.....	84
Hoofdstuk 37: De kaart voor de aan-uitknop vervangen.....	87
Procedure.....	87
Vereisten achteraf.....	88
Hoofdstuk 38: De aan/uit-knop met vingerafdrukkezer verwijderen.....	89
Vereisten.....	89
Procedure.....	89
Hoofdstuk 39: De aan/uit-knop met vingerafdrukkezer vervangen.....	91
Procedure.....	91
Vereisten achteraf.....	92
Hoofdstuk 40: Het beeldscherm verwijderen.....	93
Vereisten.....	93
Procedure.....	93
Hoofdstuk 41: Het beeldscherm vervangen.....	96
Procedure.....	96
Vereisten achteraf.....	97
Hoofdstuk 42: Het moederbord verwijderen.....	98
Vereisten.....	98
Procedure.....	98
Hoofdstuk 43: Het moederbord vervangen.....	102
Procedure.....	102
Vereisten achteraf.....	105
De servicetag invoeren in het BIOS-setup-programma.....	105
Hoofdstuk 44: De polssteun- en toetsenbordeenheid verwijderen.....	106
Vereisten.....	106
Procedure.....	106
Hoofdstuk 45: De polssteun- en toetsenbordeenheid terugplaatsen.....	108
Procedure.....	108
Vereisten achteraf.....	108
Hoofdstuk 46: Het montagekader van het beeldscherm verwijderen.....	110
Vereisten.....	110
Procedure.....	110
Hoofdstuk 47: De schermrand vervangen.....	112
Procedure.....	112
Vereisten achteraf.....	112
Hoofdstuk 48: De camera verwijderen.....	114

Vereisten.....	114
Procedure.....	114
Hoofdstuk 49: De camera vervangen.....	116
Procedure.....	116
Vereisten achteraf.....	117
Hoofdstuk 50: Het beeldschermpaneel verwijderen.....	118
Vereisten.....	118
Procedure.....	118
Hoofdstuk 51: Het beeldschermpaneel vervangen.....	121
Procedure.....	121
Vereisten achteraf.....	122
Hoofdstuk 52: De beeldschermcharnieren verwijderen.....	123
Vereisten.....	123
Procedure.....	123
Hoofdstuk 53: De beeldschermcharnieren vervangen.....	125
Procedure.....	125
Vereisten achteraf.....	126
Hoofdstuk 54: De beeldschermkabel verwijderen.....	127
Vereisten.....	127
Procedure.....	127
Hoofdstuk 55: De beeldschermkabel terugplaatsen.....	129
Procedure.....	129
Vereisten achteraf.....	129
Hoofdstuk 56: De achterzijde van het beeldscherm en de antenne verwijderen.....	131
Vereisten.....	131
Procedure.....	131
Hoofdstuk 57: De achterzijde van het beeldscherm en de antenne terugplaatsen.....	133
Procedure.....	133
Vereisten achteraf.....	133
Hoofdstuk 58: Apparaatstuurprogramma's.....	135
Installatieprogramma voor Intel chipset-software.....	135
Videostuurprogramma's.....	135
Stuurprogramma Intel Serial IO.....	135
Intel Trusted Execution Engine-interface.....	135
Stuurprogramma Intel Virtual Button.....	135
Draadloze en Bluetooth-stuurprogramma's.....	135
Hoofdstuk 59: Systeemsetup.....	136

Systeeminstallatie.....	136
BIOS-setup-programma openen.....	136
Navigatietoetsen.....	136
Opstartvolgorde.....	137
CMOS-instellingen wissen.....	137
Het wissen van BIOS (System Setup)- en systeemwachtwoorden.....	137
Hoofdstuk 60: Problemen oplossen.....	138
Het BIOS flashen.....	138
BIOS flashen (USB-stick).....	138
Diagnostische Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA).....	138
ePSA-diagnose uitvoeren.....	139
Diagnostische lampjes systeem.....	139
Intel Optane geheugen inschakelen.....	140
Intel Optane geheugen uitschakelen.....	140
Wifi-stroomcyclus.....	141
Reststroom afvoeren (hard reset uitvoeren).....	141
Hoofdstuk 61: Hulp verkrijgen en contact opnemen met Dell.....	142

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

Stappen

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, de monitor enz. los van uw computer.
5. Verwijder eventueel aanwezige mediakaarten en optische stations uit uw computer, indien van toepassing.

Nadat u aan de computer heeft gewerkt

Over deze taak










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

Stappen

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.

Veiligheidsinstructies

Volg de onderstaande veiligheidsrichtlijnen om uw persoonlijke veiligheid te garanderen en de computer te beschermen tegen mogelijke schade. Tenzij anders aangegeven, wordt er bij elke procedure in dit document van uitgegaan dat u de veiligheidsinformatie hebt gelezen die bij uw computer is geleverd.

-  **OPMERKING:** 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.
-  **OPMERKING:** 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:** Ga voorzichtig met componenten en kaarten om. Raak de componenten en de contacten op kaarten niet aan. Pak kaarten vast bij de uiteinden of bij de metalen bevestigingsbeugel. Houd een component, zoals een processor, vast aan de uiteinden, niet aan de pinnen.
-  **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 in uw computer pas aan nadat u zich hebt geaard met behulp van een aardingspolsband of het regelmatig aanraken van een ongeverfd metalen oppervlak, zoals het metaal 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.
-  **OPMERKING:** De kleur van uw computer en bepaalde onderdelen kunnen verschillen van de kleur die in dit document is afgebeeld.

Bescherming tegen elektrostatische ontlading (electrostatic discharge, ESD)

ESD is een belangrijk aandachtspunt bij het werken met elektronische onderdelen, vooral gevoelige onderdelen zoals uitbreidingskaarten, processoren, geheugen-DIMM's, en moederborden. Zeer geringe ladingen kunnen schade aan circuits veroorzaken op manieren die mogelijk niet vanzelfsprekend zijn, zoals onregelmatige problemen of een verkorte levensduur. Hoe meer de industrie lagere energievereisten en hogere dichtheid promoot, des te belangrijker wordt ESD-bescherming.

Vanwege de hogere dichtheid van halfgeleiders in recente Dell producten, is de gevoeligheid voor schade door statische elektriciteit nu hoger dan in eerdere Dell producten. Daarom zijn sommige eerder goedgekeurde methoden van het omgaan met onderdelen niet langer van toepassing.

Twee erkende soorten ESD-schade zijn fatale en onregelmatige storingen.

- **Fataal:** Fatale storingen vertegenwoordigen ongeveer 20 procent van de aan ESD gerelateerde storingen. De schade veroorzaakt een onmiddellijk en volledig verlies van functionaliteit van het apparaat. Een voorbeeld van een fatale fout is een geheugen-DIMM die een statische schok heeft ontvangen en onmiddellijk een 'No POST/No Video'-symptoom genereert, waarbij een pieptoon wordt uitgezonden voor ontbrekend of niet-functioneel geheugen.
- **Onregelmatig** – Onregelmatige storingen vertegenwoordigen ongeveer 80 procent van de aan ESD gerelateerde storingen. De hoge frequentie van onregelmatige fouten betekent dat wanneer schade plaatsvindt, dit meestal niet onmiddellijk wordt herkend. De DIMM ontvangt een statische schok, maar hierdoor wordt de tracing alleen verzwakt en worden geen onmiddellijk externe symptomen van de schade veroorzaakt. Het kan weken of maanden duren voordat de verzwakte tracing smelt. In de tussentijd kan dit leiden tot verslechtering van geheugenintegriteit, onregelmatige geheugenstoringen, enz.

De soort schade die moeilijker te herkennen en op te lossen is, is de onregelmatige storing (ook wel latente storing of 'walking wounded' genoemd).

Voer de volgende stappen uit om ESD-schade te voorkomen:

- Gebruik een bedrade ESD-polsband die goed is geaard. Het gebruik van draadloze antistatische banden is niet meer toegestaan; deze bieden onvoldoende bescherming. Het aanraken van het chassis alvorens onderdelen te hanteren zorgt niet voor adequate bescherming tegen ESD op onderdelen met verhoogde gevoeligheid voor ESD-schade.
- Werk met alle elektrostatisch gevoelige onderdelen in een ruimte die vrij is van statische elektriciteit. Gebruik indien mogelijk antistatische vloer- en werkbankmatten.
- Wanneer u een voor statische elektriciteit gevoelig onderdeel uit de verzenddoos haalt, verwijdert u het onderdeel pas uit de antistatische verpakking op het moment dat u het gaat installeren. Voordat u het onderdeel uit de antistatische verpakking verwijdert, zorgt u ervoor dat u de statische elektriciteit van uw lichaam ontladent.
- Plaats een gevoelig onderdeel voor transport eerst in een antistatische doos of andere verpakking.

ESD-buitendienstkit

De onbewaakte buitendienstkit is de meest gebruikte onderhoudskit. Elk buitendienstkit bestaat uit drie hoofdonderdelen: anti-statische mat, polsband, en vereffeningendraad.

Onderdelen van een ESD-buitendienstkit

De componenten van een ESD-buitendienstkit zijn:

- **Anti-statische mat** – De anti-statische mat is dissipatief en onderdelen kunnen worden geplaatst tijdens serviceprocedures. Bij gebruik van een anti-statische mat, moet uw polsband stevig zijn en de vereffeningendraad moet worden aangesloten op de mat en op elk blank metaal op het systeem waaraan wordt gewerkt. Eenmaal goed geïmplementeerd kunnen serviceonderdelen worden verwijderd uit de ESD-zak en rechtstreeks op de mat worden geplaatst. ESD-gevoelige items zijn veilig in uw hand, op de ESD-mat, in het systeem, of in een zak.
- **Polsband en vereffeningendraad** – De polsband en vereffeningendraad kunnen ofwel direct tussen uw pols en het blanke metaal op de hardware worden aangesloten als de ESD-mat niet vereist is, of op de anti-statische mat worden aangesloten ter bescherming van hardware die tijdelijk op de mat wordt geplaatst. De fysieke verbinding van de polsband en de vereffeningendraad tussen uw huid, de ESD-mat en de hardware wordt vereffening genoemd. Gebruik alleen buitendienstkits met een polsband, mat en vereffeningendraad. Gebruik nooit draadloze polsbanden. Houd er altijd rekening mee dat de interne draden van een polsband gevoelig zijn voor beschadiging door normale slijtage en moet regelmatig worden gecontroleerd met een polsbandtester om te voorkomen dat per ongeluk ESD-hardware wordt beschadigd. Het wordt aanbevolen om de polsband en de vereffeningendraad ten minste eenmaal per week te testen.
- **ESD-polsbandtester** – De draden aan de binnenzijde van een ESD-polsband zijn na verloop van tijd gevoelig voor beschadiging. Bij gebruik van een onbewaakte kit, is een beste aanpak op gezette tijden het testen van de band voor elk servicebezoek en minimaal eenmaal per week testen. Voor het doen van deze test is een polsbandtester de beste methode. Als u niet beschikt over uw eigen polsbandtester, controleer dan met uw regiokantoor om erachter te komen of ze er een hebben. Voor het uitvoeren van de test, sluit u de vereffeningendraad van de polsband aan op de tester terwijl deze is vastgebonden op uw pols en druk op de knop om te testen. Een groene led gaat branden als de test succesvol is; een rode led gaat branden en er klinkt een alarm als de test mislukt.
- **Isolatorelementen** – Het is belangrijk om ESD-gevoelige apparaten, zoals plastic behuizingen van warmteafleiders, uit de buurt van interne onderdelen te houden, die isolatoren zijn en vaak over een hoge lading beschikken.
- **Werkomgeving** – Voor het implementeren van de ESD-buitendienstkit moet de situatie op de klantlocatie worden beoordeeld. Het implementeren van de kit voor een serveromgeving is bijvoorbeeld anders dan voor een desktop of draagbare omgeving. Servers zijn meestal geïnstalleerd in een rack in een datacentrum; desktops of laptops zijn meestal geplaatst op kantoorbureaus of schakelkasten. Zoek altijd naar een groot open vlak gebied dat vrij is van ruis en groot genoeg is om de ESD-kit met extra ruimte te plaatsen voor het type systeem dat wordt gerepareerd. De werkruimte moet ook vrij zijn van isolatoren die kunnen leiden tot een ESD-gebeurtenis. Op de werkplek moeten isolatoren zoals pepschuim en ander kunststof altijd ten minste 12 inch of 30 centimeter worden verplaatst van gevoelige onderdelen voordat u fysiek omgaat met hardwareonderdelen.

- **ESD-verpakking** – Alle ESD-gevoelige apparaten moeten in statisch-veilige verpakking worden verzonden en ontvangen. Metalen, statisch-afgeschermd zakken hebben de voorkeur. U moet echter altijd het beschadigde onderdeel met dezelfde ESD-zak en -verpakking retourneren als waarmee het nieuwe onderdeel is aangekomen. De ESD-zak moet worden omgevouwen en met plakband worden afgesloten en al hetzelfde schuimverpakkingsmateriaal moet worden gebruikt in de oorspronkelijke doos als waarmee het nieuwe onderdeel is aangekomen. ESD-gevoelige apparaten mogen alleen uit de verpakking worden verwijderd op een ESD-beschermde ondergrond en onderdelen mogen nooit op de bovenkant van de ESD zak worden geplaatst omdat alleen de binnenkant van de zak is afgeschermd. Plaats altijd onderdelen in uw hand, op de ESD-mat, in het systeem of in een anti-statische zak.
- **Het transporteren van gevoelige componenten** – Bij het transporteren van ESD-gevoelige componenten, zoals vervangende onderdelen of onderdelen die moeten worden teruggestuurd naar Dell, is het zeer belangrijk om deze onderdelen voor veilig transport in de anti-statische tassen te doen.

Samenvatting ESD-bescherming

Het wordt aanbevolen dat alle buitendienst technici altijd de traditionele bekabelde ESD-polsband en een beschermende anti-statische mat gebruiken wanneer er onderhoud aan Dell producten plaatsvindt. Daarnaast is het essentieel dat technici gevoelige onderdelen gescheiden houden van alle isolatie-onderdelen tijdens het plegen van onderhoud en dat zij gebruikmaken van anti-statische zakken voor het vervoeren van gevoelige componenten.

Gevoelige componenten transporteren

Bij het transport van ESD-gevoelige componenten, zoals vervangende onderdelen of onderdelen die moeten worden teruggestuurd naar Dell, is het van kritiek belang om deze onderdelen in antistatische tassen te plaatsen voor veilig transport.

Apparatuur optillen

Houd u aan de volgende richtlijnen bij het optillen van zware apparatuur:

 **WAARSCHUWING: Til nooit meer dan 22,5 kg op. Zorg altijd dat u assistentie hebt of gebruik een mechanische hefinrichting.**

1. Neem een stevige en evenwichtige positie in. Houd uw voeten uit elkaar voor een stabiele basis en wijs uw tenen naar buiten.
2. Span de buikspieren aan. Buikspieren ondersteunen uw wervelkolom wanneer u optilt, waardoor de kracht van de belasting wordt gecompenseerd.
3. Til met uw benen, niet met uw rug.
4. Houd de last dichtbij. Hoe dicht bij uw ruggengraat, hoe minder kracht het op uw rug uitoefent.
5. Houd uw rug recht, of u de last nu optilt of neerzet. Voeg het gewicht van uw lichaam niet toe aan de last. Vermijd het draaien van uw lichaam en rug.
6. Volg dezelfde technieken in omgekeerde volgorde om de last neer te zetten.

Aanbevolen hulpmiddelen















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

- Kruiskopschroevendraaier nr. 1
- Platte schroevendraaier
- Plastic pennetje







Lijst van schroeven

- OPMERKING:** Bij het verwijderen van de schroeven van een component is het raadzaam om het schroeftype en de hoeveelheid schroeven te noteren en deze dan in de schroefopbergdoos te plaatsen. Dit is om ervoor te zorgen dat het juiste aantal schroeven en juiste schroeftype wordt gebruikt wanneer het component wordt teruggeplaatst.
- OPMERKING:** Sommige computers hebben magnetische oppervlakken. Zorg ervoor dat de schroeven niet vast blijven zitten aan zo'n oppervlak wanneer u een onderdeel terugplaatst.
- OPMERKING:** De schroefkleur kan verschillen afhankelijk van de bestelde configuratie.

Tabel 1. Lijst van schroeven

Component	Vast aan	Type schroef	Aantal	Afbeelding schroef
Optisch station	Palmsteun- en toetsenbordeenheden	M2x3	1	
Onderplaat	Palmsteun- en toetsenbordeenheden	M2.5x6	5	
Onderplaat	Palmsteun- en toetsenbordeenheden	M1.2x1.2	2	
Batterij	Palmsteun- en toetsenbordeenheden	M2x3	4	
Beeldschermpaneel	Achterplaat van het beeldscherm en antenne-eenheid	M2x2.5	4	
Ventilator	Palmsteun- en toetsenbordeenheden	M2x3	3	
Harde-schijfeenheid	Palmsteun- en toetsenbordeenheden	M2x3	3	
Beugel van de harde schijf	Harde schijf	M3x3	4	
Koelplaat (voor computers die zijn geleverd met een aparte grafische kaart)	Systeemkaart	M2x3	3	
Scharnieren	Palmsteun- en toetsenbordeenheden	M2.5x5	6	
Scharnierbeugels	Achterplaat van het beeldscherm en antenne-eenheid	M2x2	8	
Beugel van het optische station	Optisch station	M2x3	2	
Connectorkaart van het optische station	Palmsteun- en toetsenbordeenheden	M2x2	1	
Voedingsadapterpoort	Palmsteun- en toetsenbordeenheden	M2x3	1	

Tabel 1. Lijst van schroeven (vervolg)

Component	Vast aan	Type schroef	Aantal	Afbeelding schroef
Aan-uitknopkaart	Palmsteun- en toetsenbordeenheden	M2x2	2	
SSD/Intel Optane	Palmsteun- en toetsenbordeenheden	M2x3	1	
Systeemkaart	Palmsteun- en toetsenbordeenheden	M2x3	2	
Systeemkaart	Palmsteun- en toetsenbordeenheden	M2x2	2	
Touchpadbeugel	Palmsteun- en toetsenbordeenheden	M2x2	3	
Beugel van de draadloze kaart	Systeemkaart	M2x3	1	

Het optische station verwijderen

OPMERKING: 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

Over deze taak

Stappen

1. Verwijder de schroef (M2x3) waarmee de optische schijf aan de polssteun- en toetsenbordeenheid is bevestigd.
2. Gebruik een schroevendraaier en schuif de optische schijf voorzichtig door de sleuf om de optische schijf los te maken uit het compartiment van de optische schijf.
3. Schuif het optische station uit de bay.



4. Verwijder de twee schroeven (M2x3) waarmee de bracket van de optische schijf aan de optische schijf wordt bevestigd.
5. Verwijder de bracket van de optische schijf uit de optische schijf.



6. Maak het montagekader van het optische station voorzichtig los en verwijder het van het optische station.



Het optische station vervangen

OPMERKING: 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

Stappen

1. Lijn de lipjes op het montagekader van het optische station uit met de sleuven op het optische station en klik het montagekader van het optische station op zijn plaats.



2. Lijn de schroefgaten op de bracket van het optische station uit met de schroefgaten in het optische station.
3. Plaats de twee schroeven (M2x3) terug waarmee de bracket van de optische schijf aan de optische schijf wordt bevestigd.



4. Schuif het optische station terug in het stationscompartiment.
5. Lijn het schroefgat op de optische-schijfbracket uit met het schroefgat op de onderplaat, plaats daarna de schroef (M2x3) terug waarmee de optische schijf aan de polssteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.



De onderplaat verwijderen

OPMERKING: 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

Over deze taak

Verwijder de [optische schijf](#).

Procedure

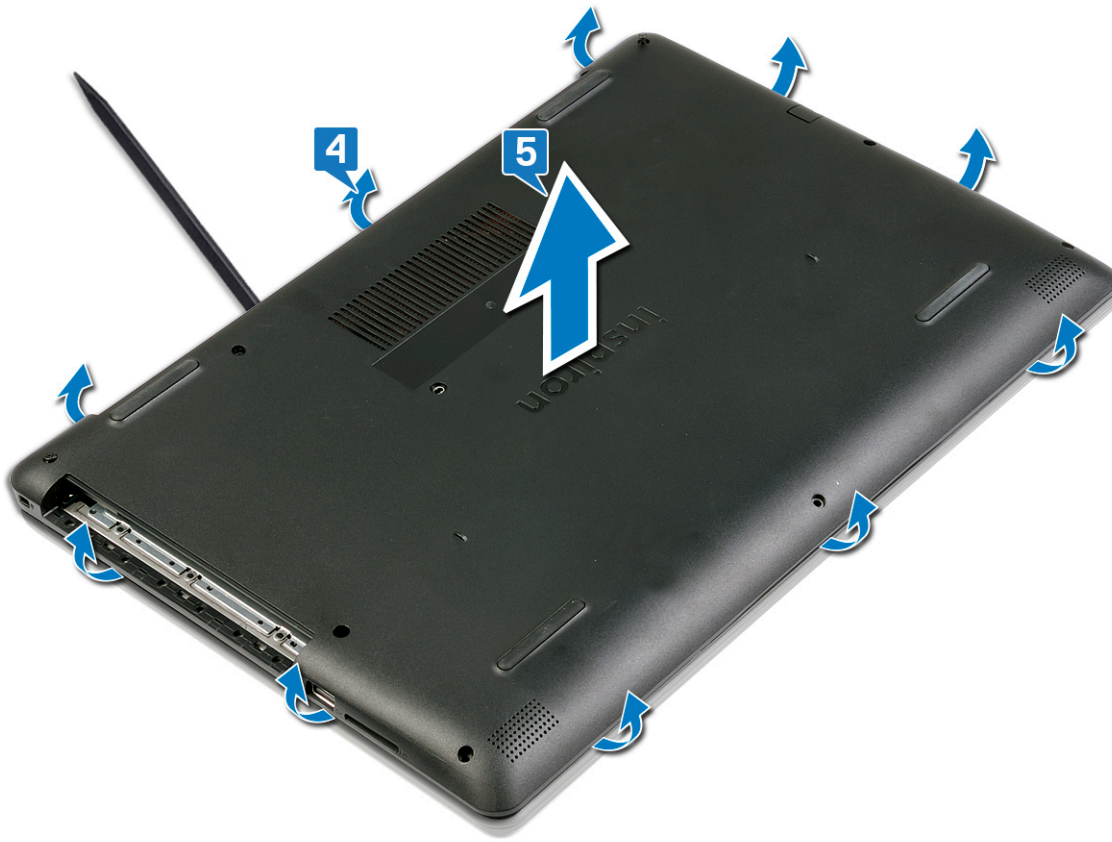
Over deze taak

Stappen

1. Verwijder de vijf schroeven (M2.5x6) waarmee de onderplaat aan de polssteun- en toetsenbordeenheden is bevestigd.
2. Draai de vier geborgde schroeven op de onderplaat los.
3. Verwijder de twee schroeven (M1.2x1.2) waarmee de onderplaat aan de polssteun- en toetsenbordeenheden is bevestigd.

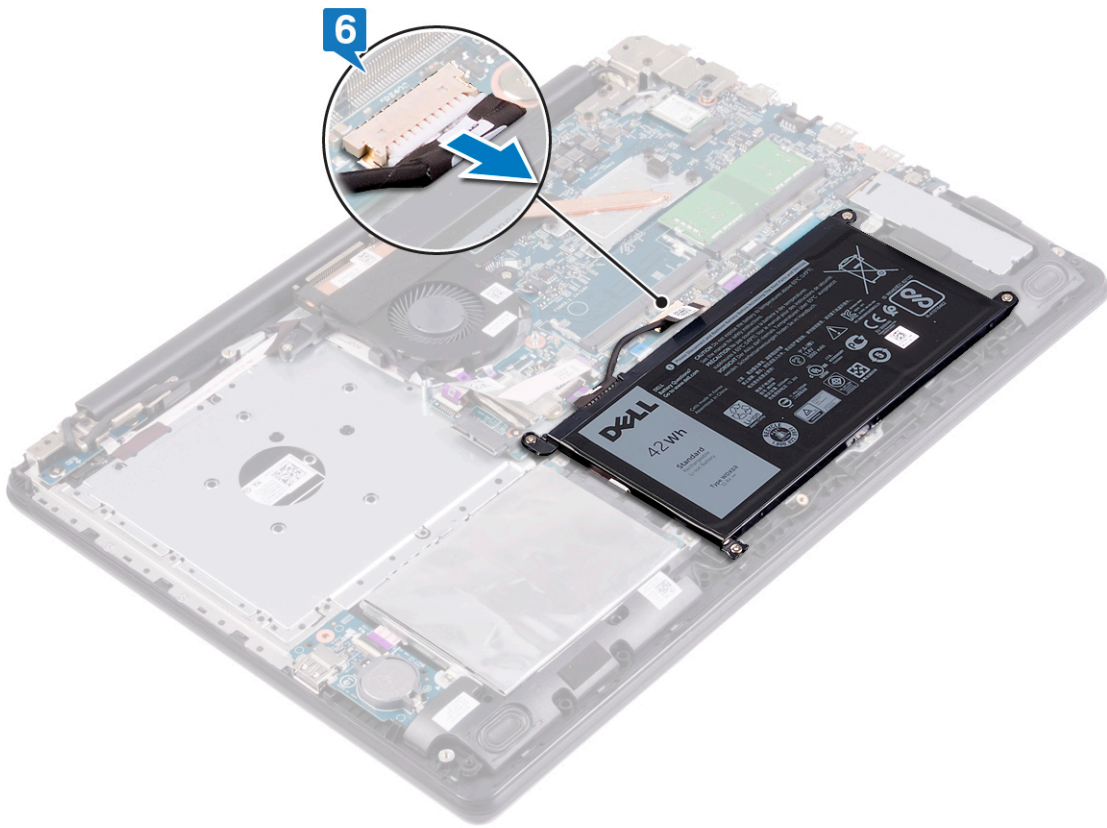


4. Gebruik een plastic pennetje om de onderplaat los te maken en begin bij de inkepingen in de linkerbovenhoek van de onderzijde van de computer.
5. Til de onderplaat weg van de polssteun- en toetsenbordeenheden.



OPMERKING: De volgende stappen zijn alleen van toepassing als u eventuele andere onderdelen uit uw computer wilt verwijderen.

6. Trek de batterijkabel los van het moederbord.



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

De onderplaat vervangen

OPMERKING: 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.

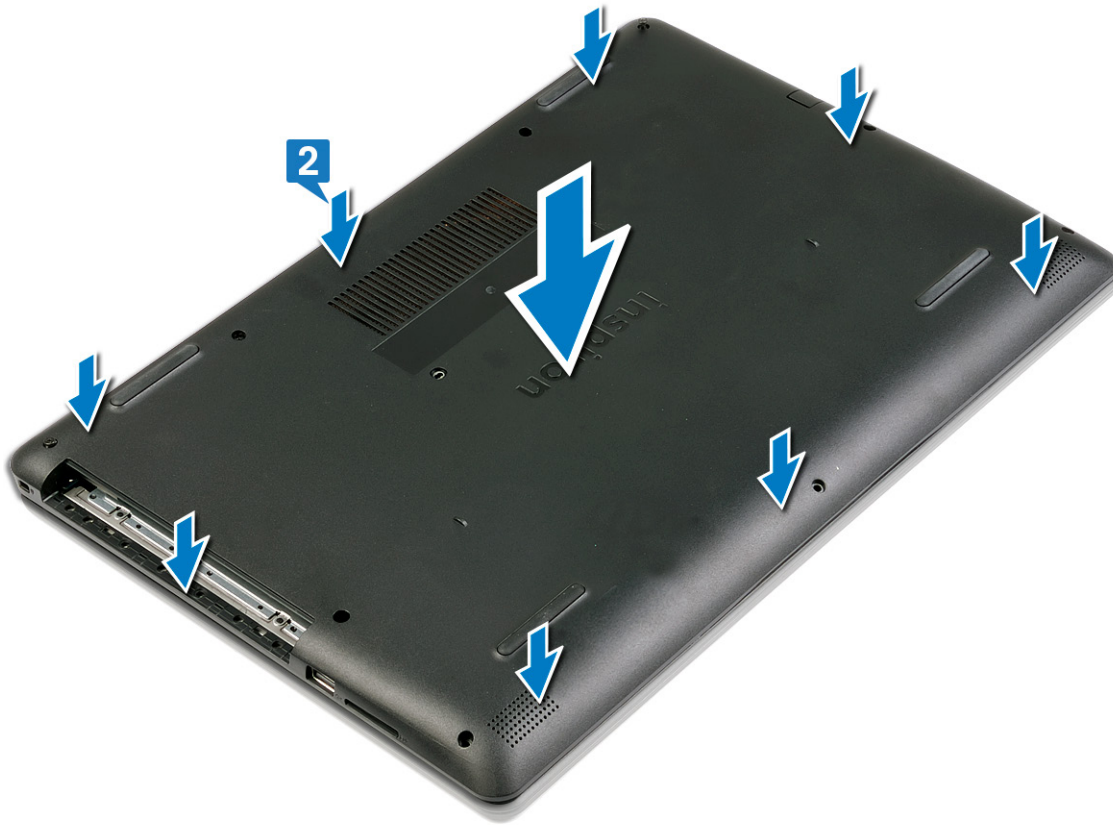
Procedure

Stappen

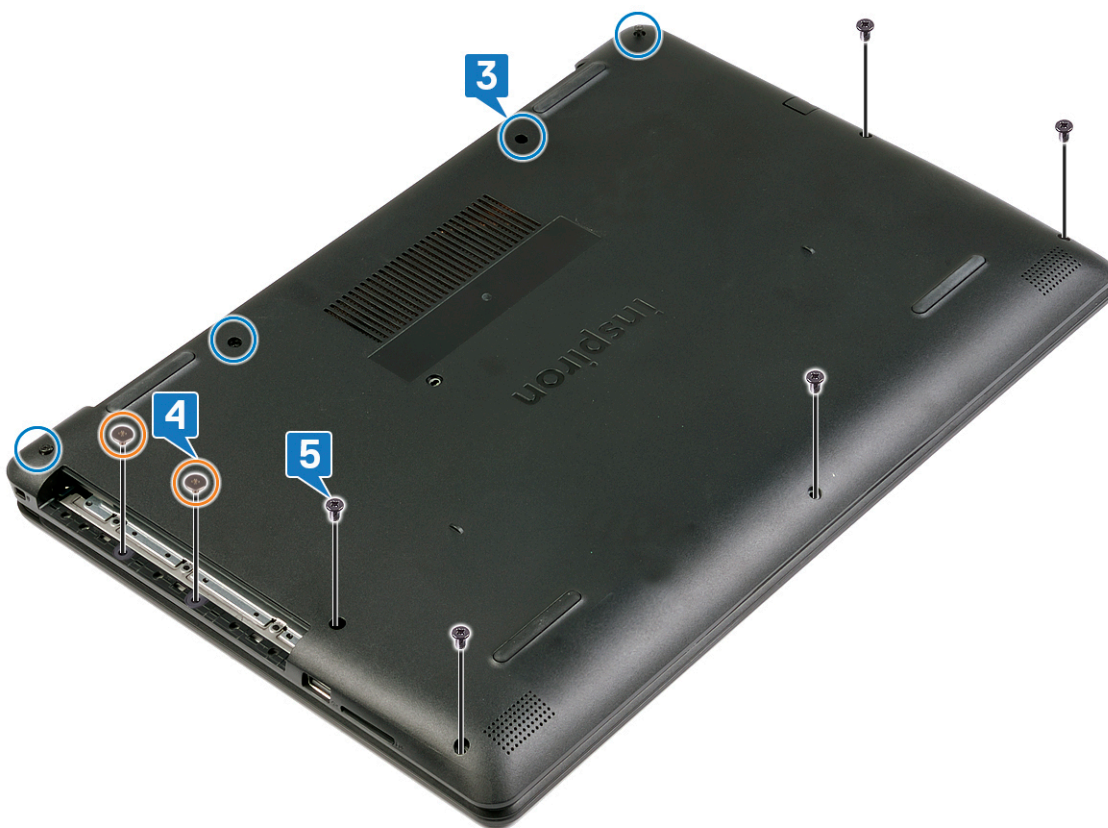
1. Sluit de batterijkabel aan op het moederbord, indien van toepassing.



2. Plaats de onderplaat op de polssteun- en toetsenbordeenheid en klik de onderplaat vast op zijn plaats.



3. Draai de vier geborgde schroeven vast waarmee de onderplaat aan de polssteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.
4. Plaats de vijf schroeven (M2.5x6) terug waarmee de onderplaat aan de polssteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.
5. Plaats de twee schroeven (M1.2x1.2) terug waarmee de onderplaat aan de polssteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.



Vereisten achteraf

Over deze taak

Plaats het [optische station](#) terug .

De accu verwijderen

OPMERKING: 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.

Voorzorgsmaatregelen voor de lithium-ionbatterij

WAARSCHUWING:

- Wees voorzichtig bij het omgaan met lithium-ionbatterijen.
- Ontlaad de batterij volledig voordat u deze verwijdert. Koppel de netvoedingsadapter los van het systeem en gebruik de computer uitsluitend op batterijstroom: de batterij is volledig ontladen als de computer niet meer wordt ingeschakeld wanneer de aan-/uitknop wordt ingedrukt.
- U moet de batterij niet pletten, laten vallen, beschadigen of doorboren met vreemde voorwerpen.
- Stel de batterij niet bloot aan hoge temperaturen en haal batterijpacks cellen niet uit elkaar.
- Oefen geen druk uit op het oppervlak van de batterij.
- Buig de batterij niet.
- Gebruik geen gereedschap om te wrikken op of langs de batterij.
- Zorg dat er tijdens het onderhoud van dit product geen schroeven zoekraken of verloren gaan om te voorkomen dat de batterij en andere systeemonderdelen per ongeluk worden doorboord of schade oplopen.
- Als de batterij vast komt te zitten in de computer als resultaat van zwellen, moet u niet proberen deze los te maken omdat het doorboren, buigen of pletten van een lithium-ionbatterij gevaarlijk kan zijn. Neem in een dergelijk geval contact op met de technische support van Dell voor hulp. Ga naar www.dell.com/contactdell.
- Schaf altijd originele batterijen aan op www.dell.com of bij geautoriseerde Dell partners en verkopers.

Vereisten

Stappen

1. Verwijder het [optische station](#).
2. Verwijder de [onderplaat](#).

Procedure

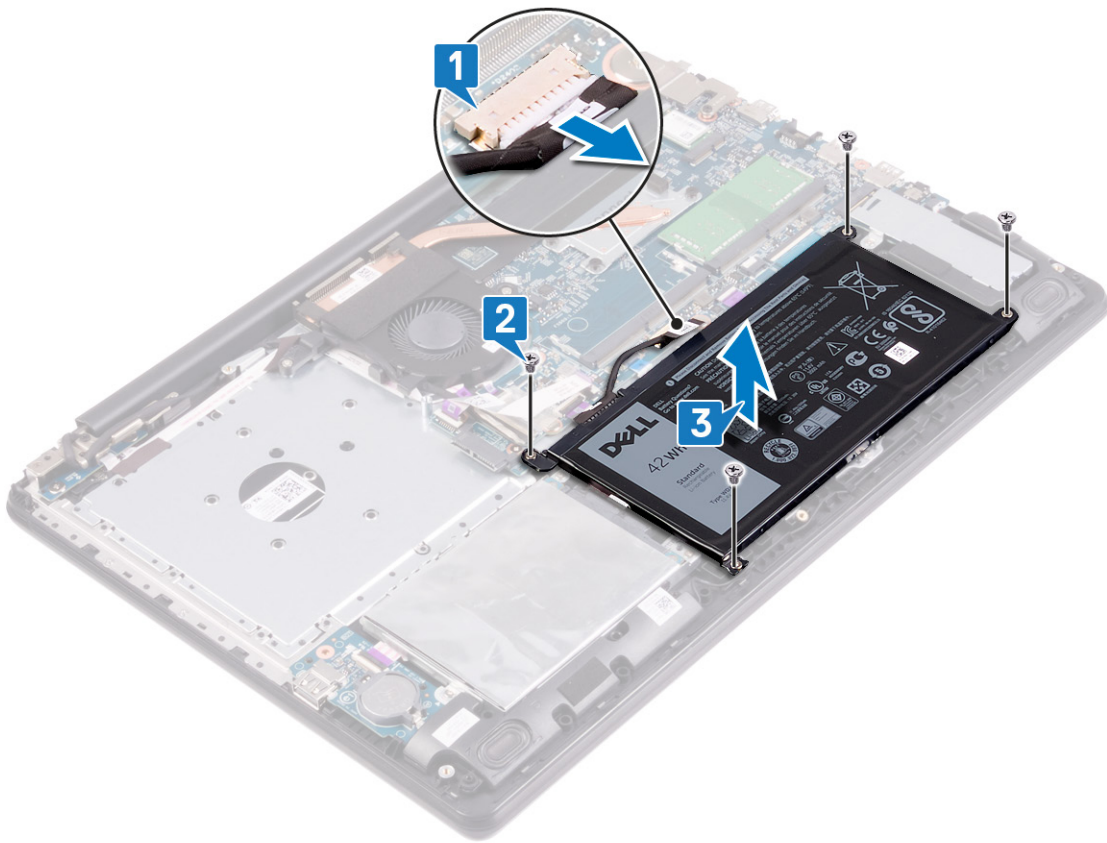
Over deze taak

Stappen

1. Trek de batterijkabel los van het moederbord.

OPMERKING: Deze stap is van toepassing als de batterijkabel niet eerder was ontkoppeld.

2. Verwijder de vier schroeven (M2x3) waarmee de batterij op de polssteun- en toetsenbordeenheid is bevestigd.
3. Til de batterij weg van de polssteun- en toetsenbordeenheid.



De accu vervangen

OPMERKING: 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.

Vorzorgsmaatregelen voor de lithium-ionbatterij

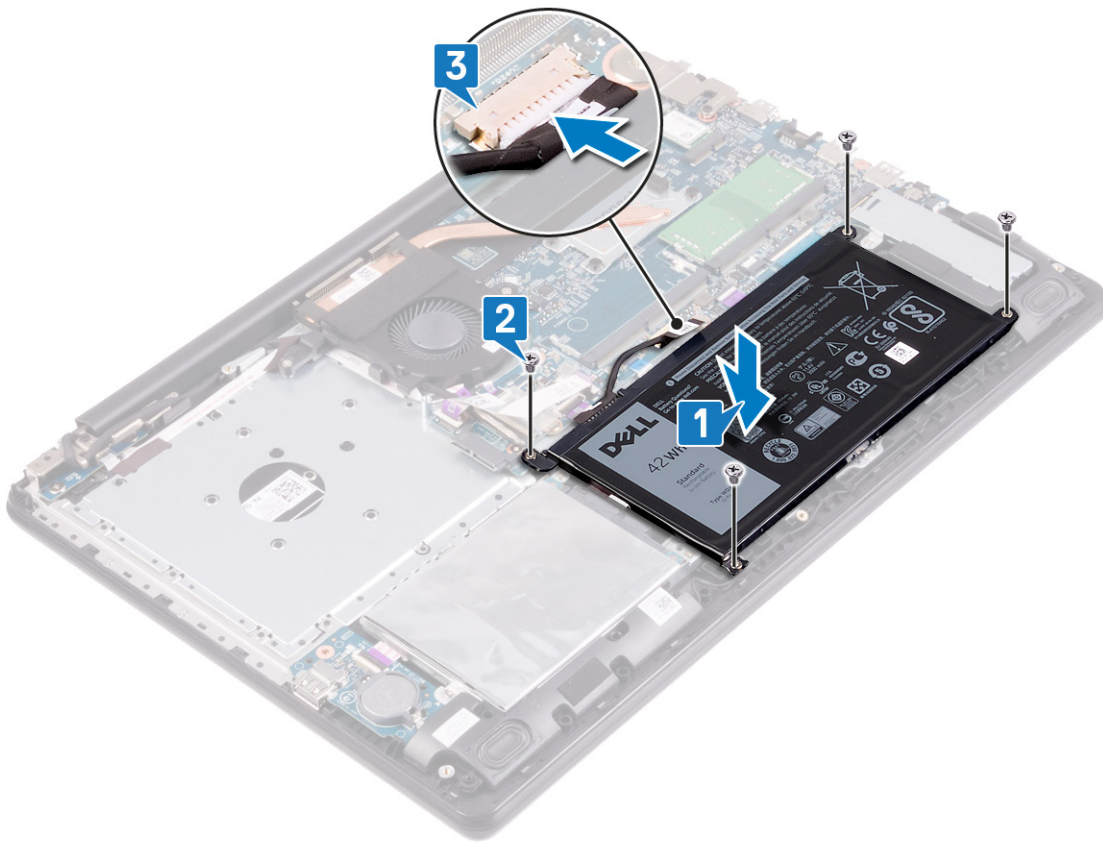
WAARSCHUWING:

- Wees voorzichtig bij het omgaan met lithium-ionbatterijen.
- Ontlaad de batterij volledig voordat u deze verwijdert. Koppel de netvoedingsadapter los van het systeem en gebruik de computer uitsluitend op batterijstroom: de batterij is volledig ontladen als de computer niet meer wordt ingeschakeld wanneer de aan-/uitknop wordt ingedrukt.
- U moet de batterij niet pletten, laten vallen, beschadigen of doorboren met vreemde voorwerpen.
- Stel de batterij niet bloot aan hoge temperaturen en haal batterijpacks cellen niet uit elkaar.
- Oefen geen druk uit op het oppervlak van de batterij.
- Buig de batterij niet.
- Gebruik geen gereedschap om te wrikken op of langs de batterij.
- Zorg dat er tijdens het onderhoud van dit product geen schroeven zoekraken of verloren gaan om te voorkomen dat de batterij en andere systeemonderdelen per ongeluk worden doorboord of schade oplopen.
- Als de batterij vast komt te zitten in de computer als resultaat van zwellen, moet u niet proberen deze los te maken omdat het doorboren, buigen of pletten van een lithium-ionbatterij gevaarlijk kan zijn. Neem in een dergelijk geval contact op met de technische support van Dell voor hulp. Ga naar www.dell.com/contactdell.
- Schaf altijd originele batterijen aan op www.dell.com of bij geautoriseerde Dell partners en verkopers.

Procedure

Stappen

1. Lijn de schroefgaten op de batterij uit met de schroefgaten op de polssteun en het toetsenbord.
2. Plaats de vier schroeven (M2x3) terug waarmee de batterij op de polssteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.
3. Sluit de batterijkabel aan op het moederbord.



Vereisten achteraf

Stappen

1. Plaats de [onderplaat](#) terug.
2. Plaats het [optische station](#) terug.

De geheugenmodules verwijderen

OPMERKING: 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.

De luidsprekers verwijderen

OPMERKING: 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

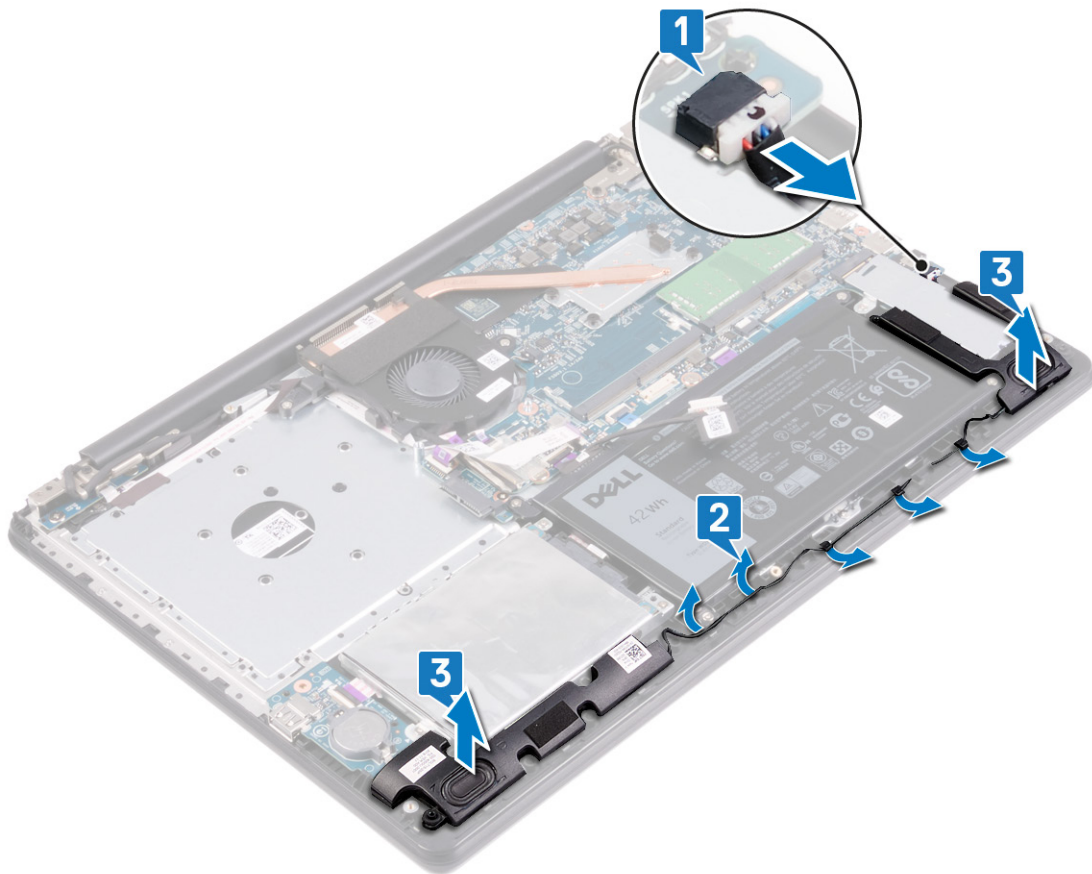
Stappen

1. Verwijder het [optische station](#).
2. Verwijder de [onderplaat](#).

Procedure

Stappen

1. Maak de luidsprekerkabel los van het moederbord.
2. Let op hoe de luidsprekerkabel loopt en verwijder deze uit de kabelgeleiders op de polssteun- en toetsenbordeenheid.
3. Til de linker- en rechterluidspreker samen met de kabel uit de polssteun- en toetsenbordeenheid.



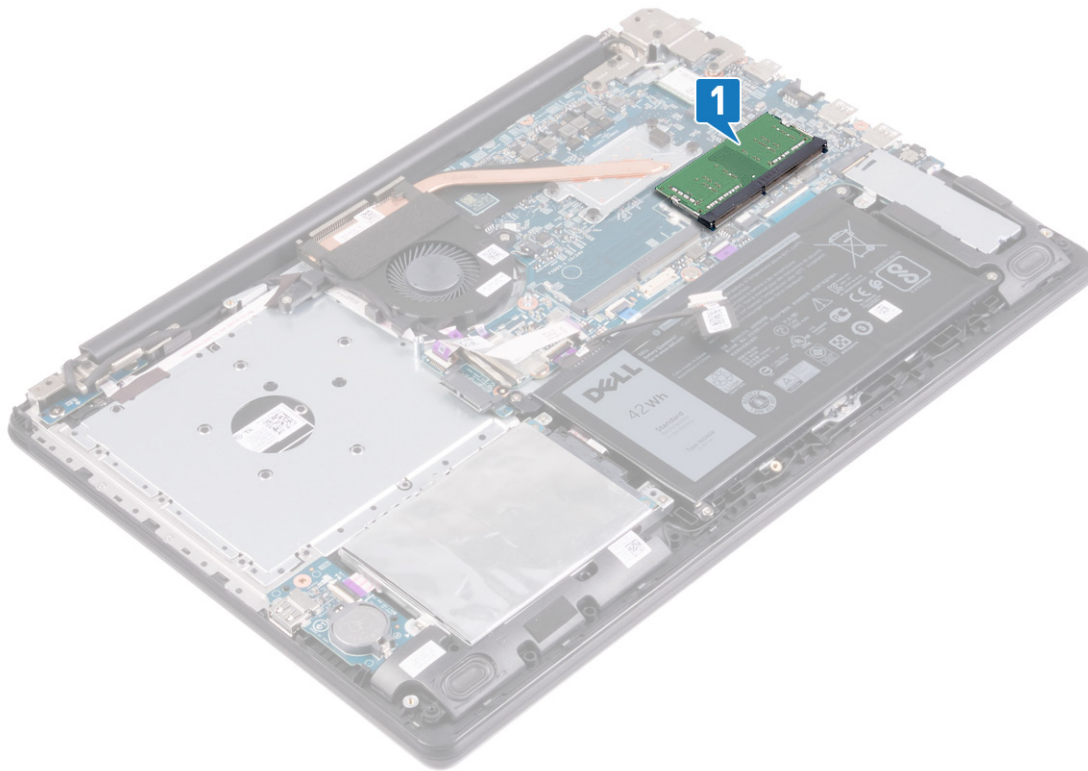
Procedure

Over deze taak

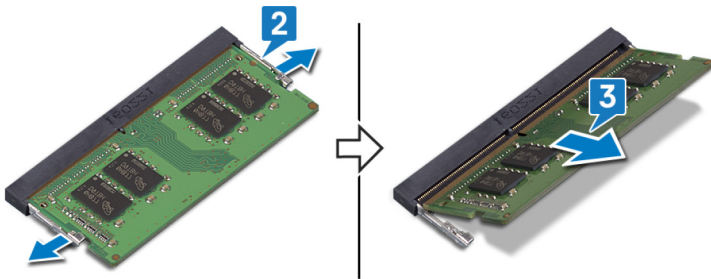
OPMERKING: Afhankelijk van de bestelde configuratie, kan uw computer een of twee geheugenmodules hebben.

Stappen

1. Zoek de geheugenmodule(s) 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 geheugenmodule uit de sleuf.



De geheugenmodules vervangen

OPMERKING: 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

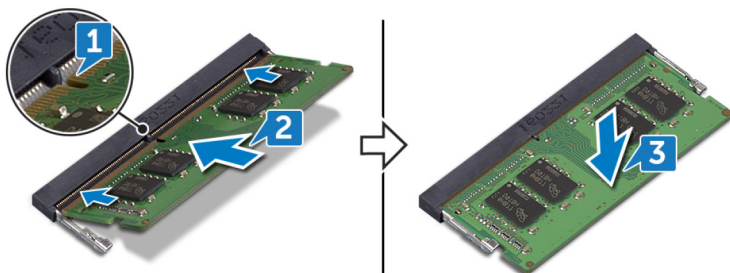
Over deze taak

OPMERKING: Afhankelijk van de bestelde configuratie, kan uw computer een of twee geheugenmodules hebben.

Stappen

1. Lijn de inkeping in de geheugenmodule uit met het lipje op de sleuf van de geheugenmodule.
2. Schuif stevig de geheugenmodule schuin in het slot.
3. Druk de geheugenmodule naar beneden totdat deze vastklikt.

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



De luidsprekers vervangen

OPMERKING: 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

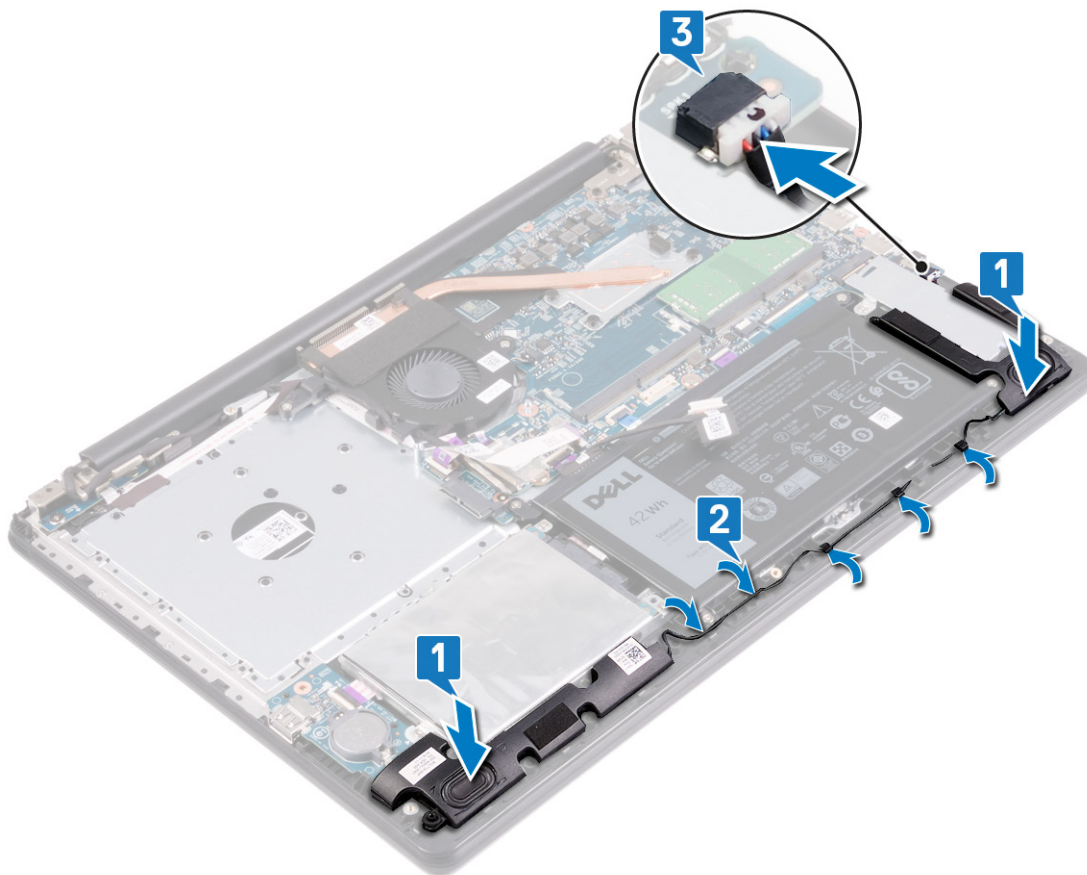
Over deze taak

OPMERKING: Als de rubberen dichtingsringen eruit worden geschoven bij het verwijderen van de luidsprekers, duwt u deze er weer in voordat u de luidsprekers terugplaatst.

Stappen

1. Gebruik de uitlijnpunten en rubberen dichtingsringen om de linker- en rechterluidsprekers in de sleuven op de polssteun- en toetsenbordeenheden te plaatsen.

2. Leid de luidsprekerkabel door de kabelgeleiders op de polssteun- en toetsenbordeenheid.
3. Sluit de luidsprekerkabel aan op het moederbord.



Vereisten achteraf

Stappen

1. Plaats de [onderplaat](#) terug.
2. Plaats het [optische station](#) terug.

De draadloze kaart verwijderen

OPMERKING: 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

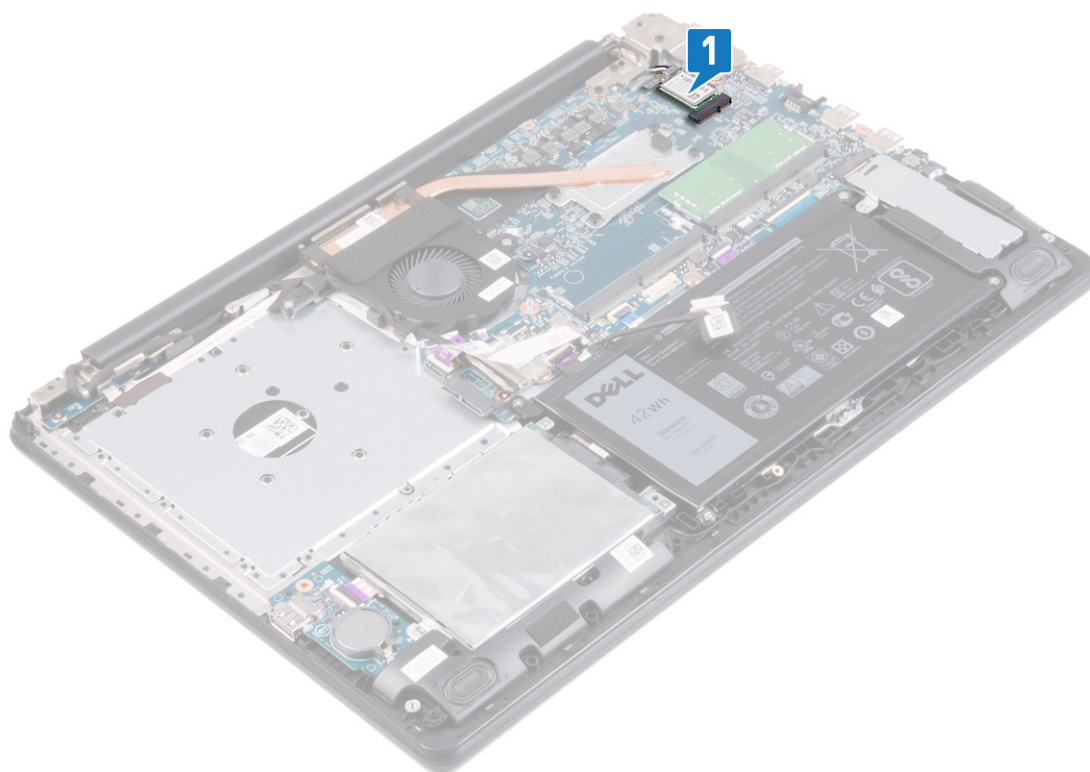
Stappen

1. Verwijder het [optische station](#).
2. Verwijder de [onderplaat](#).

Procedure

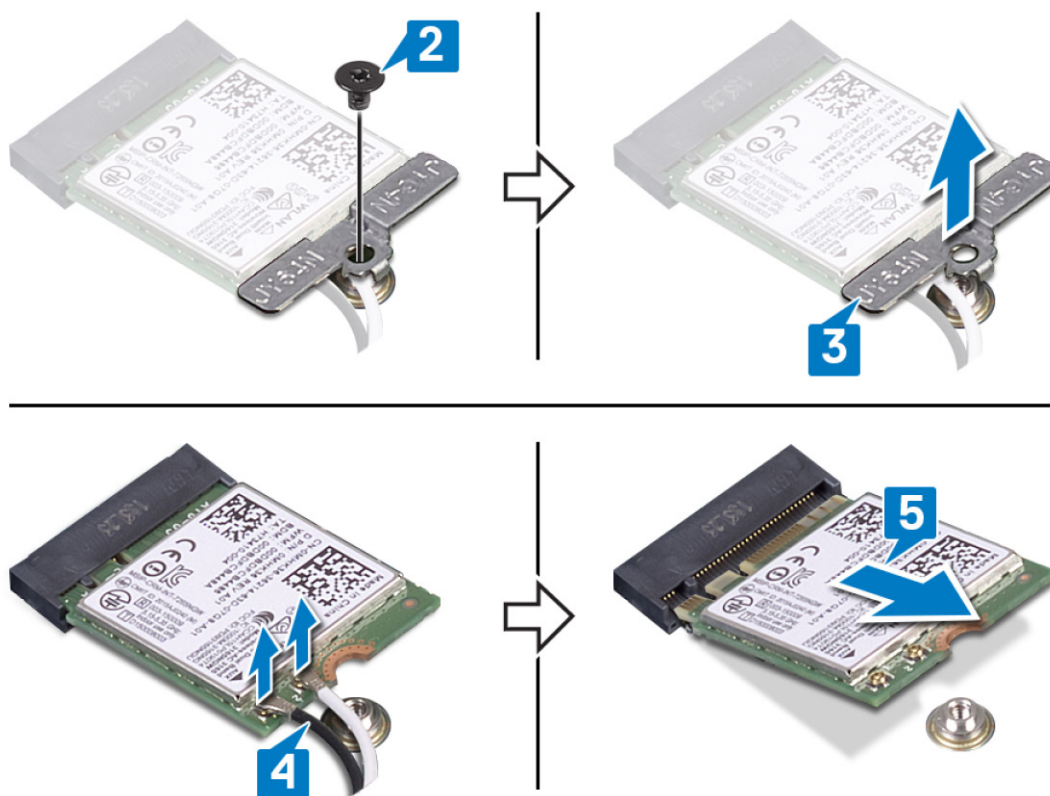
Stappen

1. Zoek de draadloze kaart op uw computer.



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. Gebruik een plastic pennetje en koppel de 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

OPMERKING: 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

Over deze taak

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

Stappen

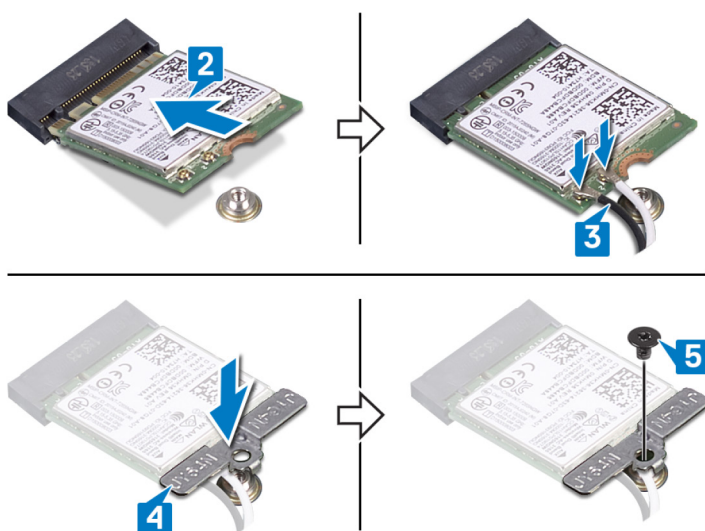
1. Lijn de inkeping op de draadloze kaart uit met het lipje op de sleuf van de draadloze kaart.
2. Steek de draadloze kaart schuin in de sleuf van de draadloze kaart.
3. Sluit de antennekabels aan op de draadloze kaart.

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

4. Schuif en plaats de beugel van de draadloze kaart terug op de draadloze kaart.
5. Plaats de schroef (M2x3) terug waarmee de beugel van de draadloze kaart aan de draadloze kaart en de polssteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.



Vereisten achteraf

Stappen

1. Plaats de [onderplaat](#) terug.
2. Plaats het [optische station](#) terug.

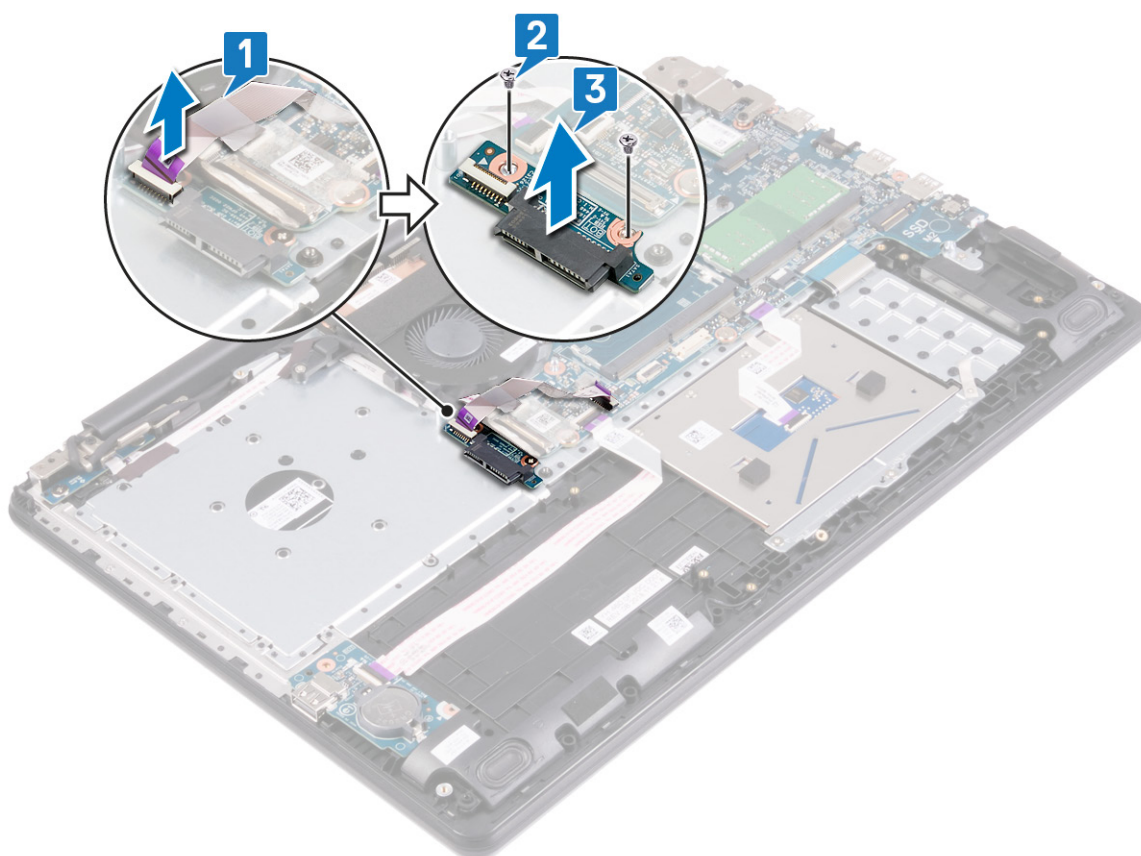
De connectorkaart voor het optische station verwijderen

OPMERKING: 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

Stappen

1. Til de vergrendeling omhoog en koppel de kabel van de connectorkaart van de optische schijf los van het moederbord.
2. Verwijder de twee schroeven (M2x2) waarmee de connectorkaart van de optische schijf aan de polssteun- en toetsenbordeenheden is bevestigd.
3. Til de connectorkaart van de optische schijf samen met de kabel uit de polssteun- en toetsenbordeenheden.



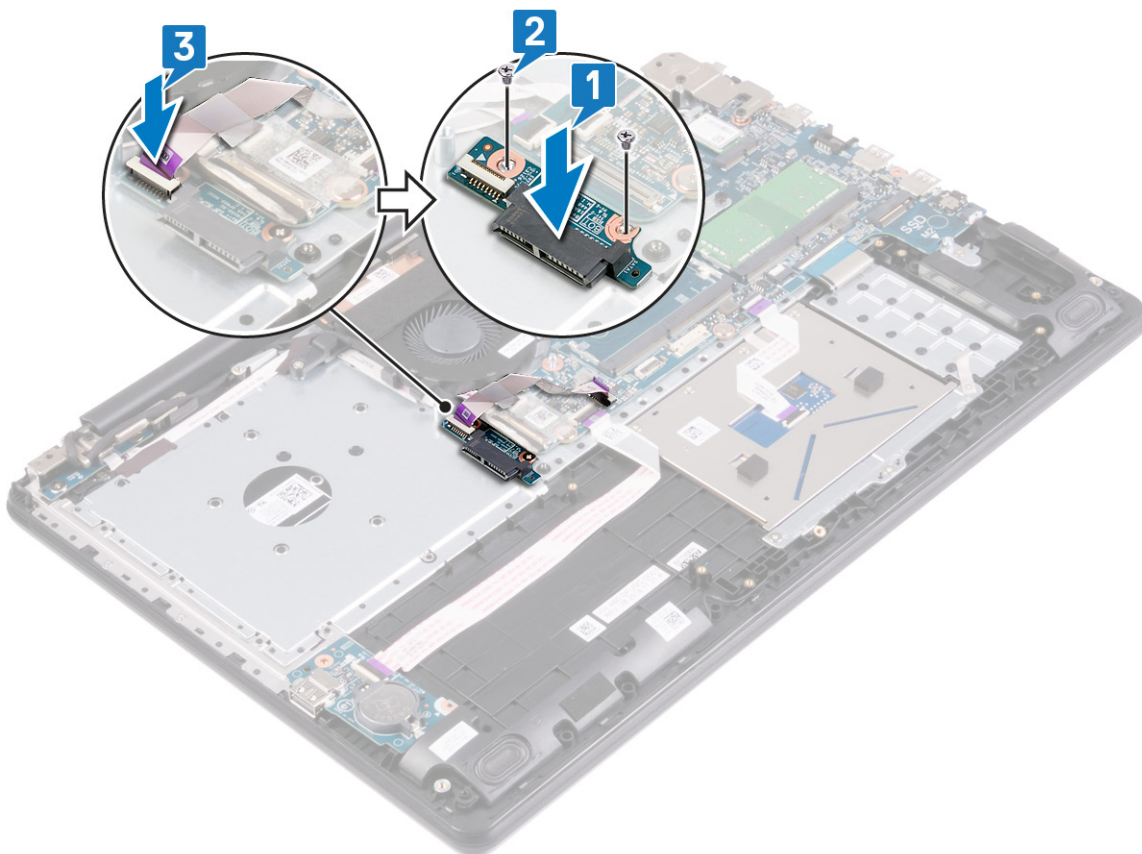
Plaats de connectorkaart van het optische station terug

OPMERKING: 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

Stappen

1. Lijn de schroefgaten op de connectorkaart van de optische schijf uit met de schroefgaten op de polssteun- en toetsenbordeenheid.
2. Plaats de twee schroeven (M2x2) terug waarmee de connectorkaart van de optische schijf aan de polssteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
3. Sluit de kabel van de connectorkaart van de optische schijf aan op het moederbord en sluit de vergrendeling waarmee de connectorkaart van de optische schijf wordt vastgezet op het moederbord.



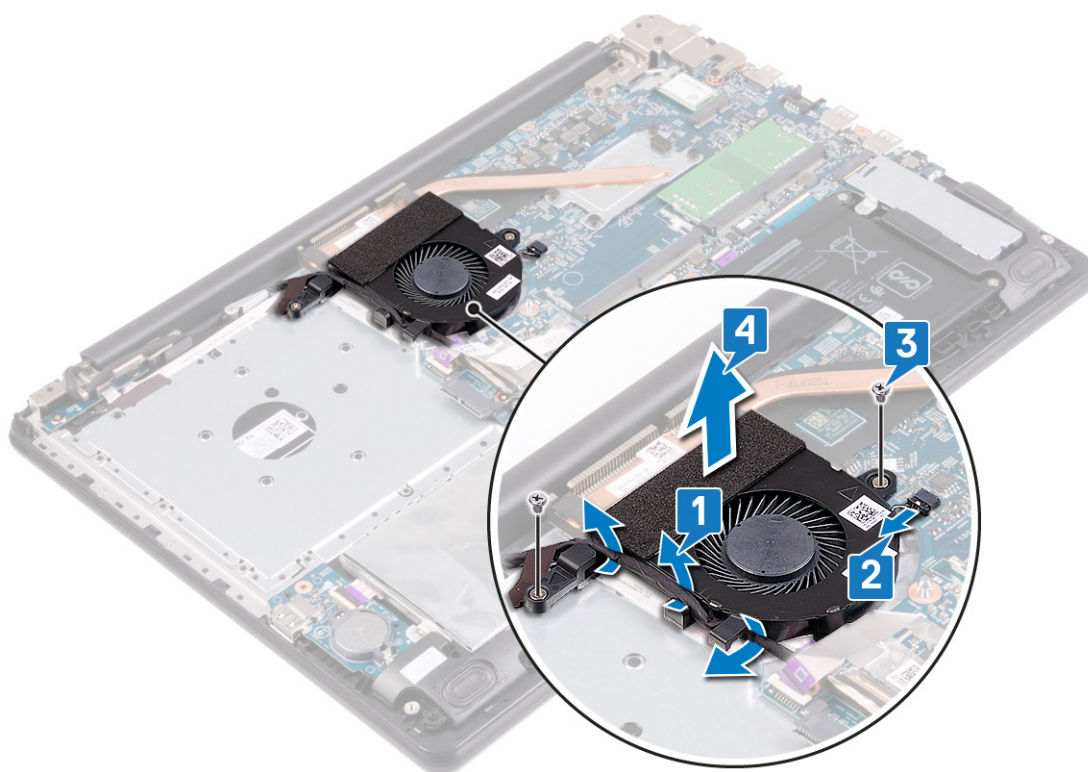
De ventilator verwijderen

OPMERKING: 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

Stappen

1. Koppel de beeldschermkabel los uit de geleiders op de ventilator.
2. Koppel de ventilatorkabel los van het moederbord.
3. Verwijder de twee schroeven (M2x3), waarmee de ventilator op de polssteun- en toetsenbordeenheid is bevestigd.
4. Til de ventilator uit de polssteun- en toetsenbordeenheid.



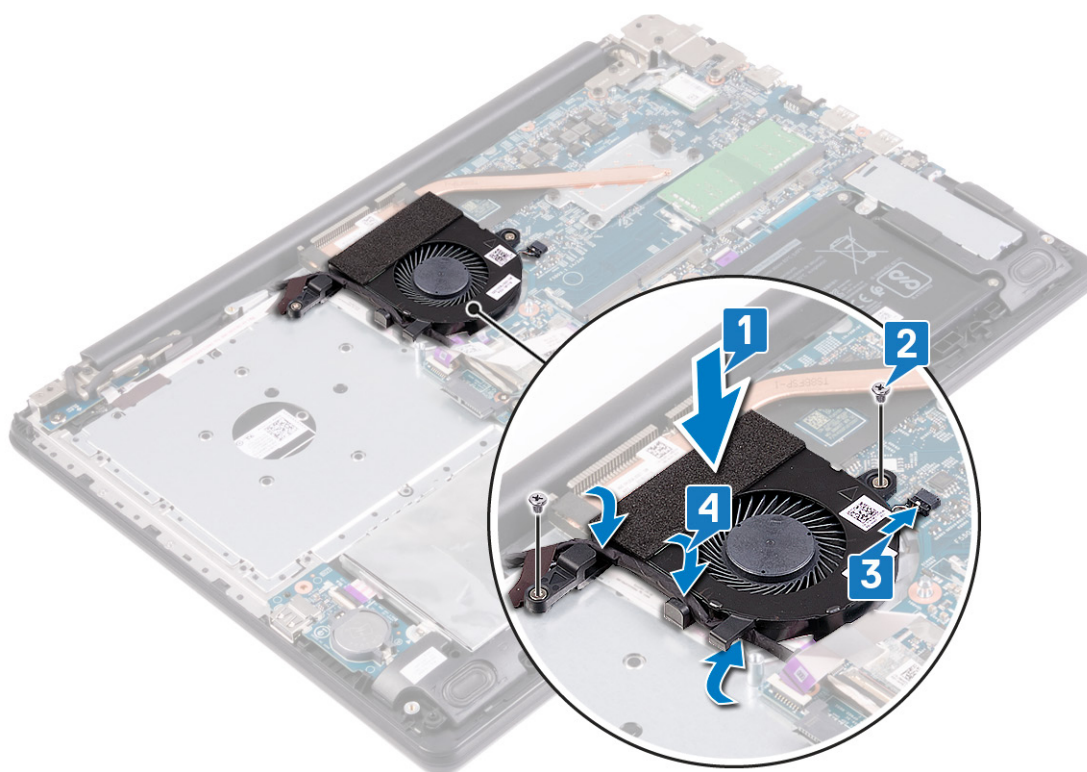
De ventilator vervangen

OPMERKING: 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

Stappen

1. Lijn de schroefgaten op de ventilator uit met de schroefgaten op de polssteun- en toetsenbordeenheden.
2. Plaats de twee (M2x3) schroeven terug waarmee de ventilator op de polssteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.
3. Sluit de kabel van de ventilator aan op het moederbord.
4. Leid de beeldschermkabel door de geleiders op de ventilator.



De knoopbatterij verwijderen

OPMERKING: 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

Stappen

1. Verwijder het [optische station](#).
2. Verwijder de [onderplaat](#).

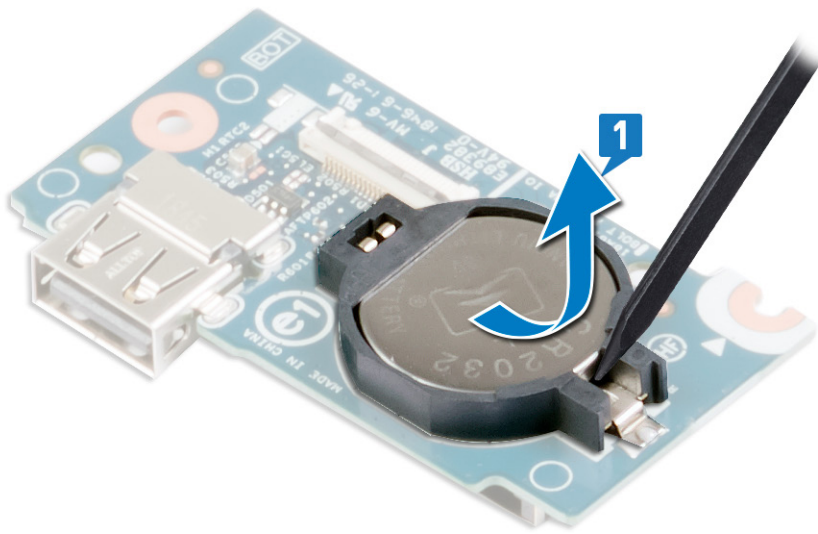
Procedure

Over deze taak

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

Stappen

1. Zoek de houder van de knoopcelbatterij op de I/O-kaart.
2. Gebruik een plastic pennetje om de knoopbatterij voorzichtig te verwijderen uit de batterijhouder op de I/O-kaart.



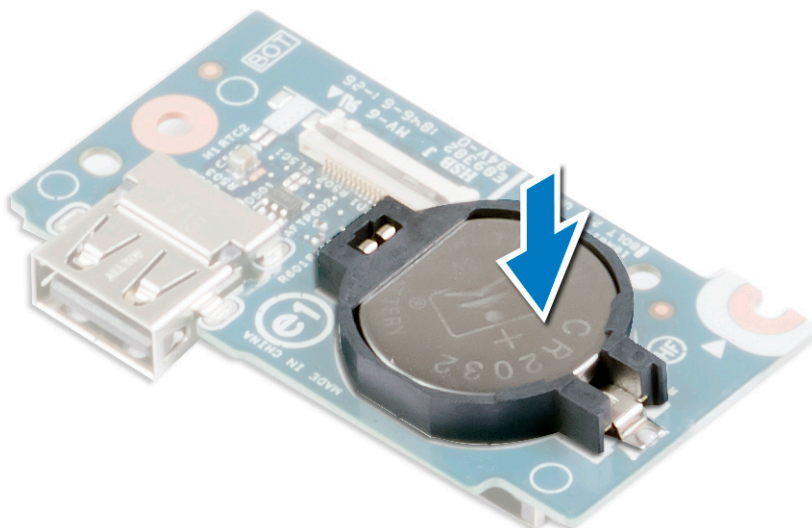
De knoopbatterij vervangen

OPMERKING: 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

Stappen

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



Vereisten achteraf

Stappen

1. Plaats de [onderplaat](#) terug.
2. Plaats het [optische station](#) terug.

De Solid State-schijf/Intel Optane verwijderen

U moet het Intel Optane apparaat uitschakelen voordat u dit uit de computer verwijdert. Zie voor meer informatie over het uitschakelen van het Intel Optane apparaat [Intel Optane geheugen uitschakelen](#).

OPMERKING: 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

Over deze taak

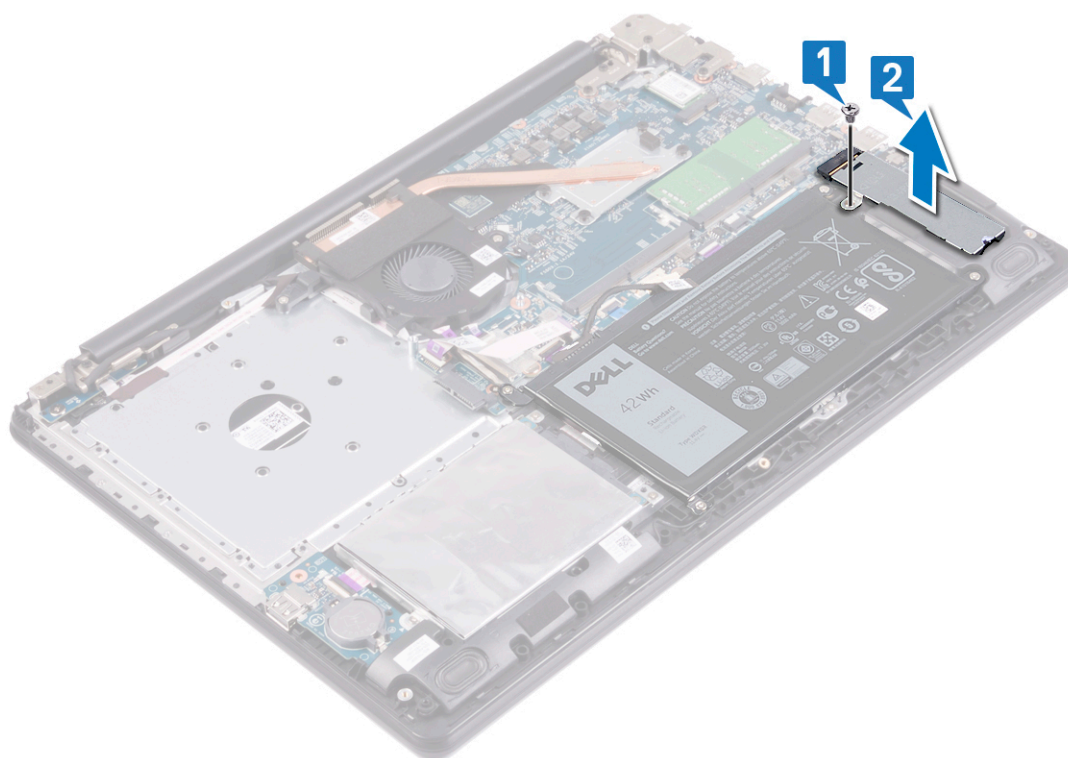
OPMERKING: De M.2-kaartsleuf op uw computer ondersteunt de volgende mogelijke configuraties:

- M.2 2230 Solid State-schijf
- M.2 2280 Solid State-schijf
- M.2 2280 Intel Optane

OPMERKING: Afhankelijk van de geïnstalleerde configuratie kan er een warmteschild op uw computer worden geïnstalleerd. Als er geen warmteschild is geïnstalleerd, slaat u stap 1 en 2 over.

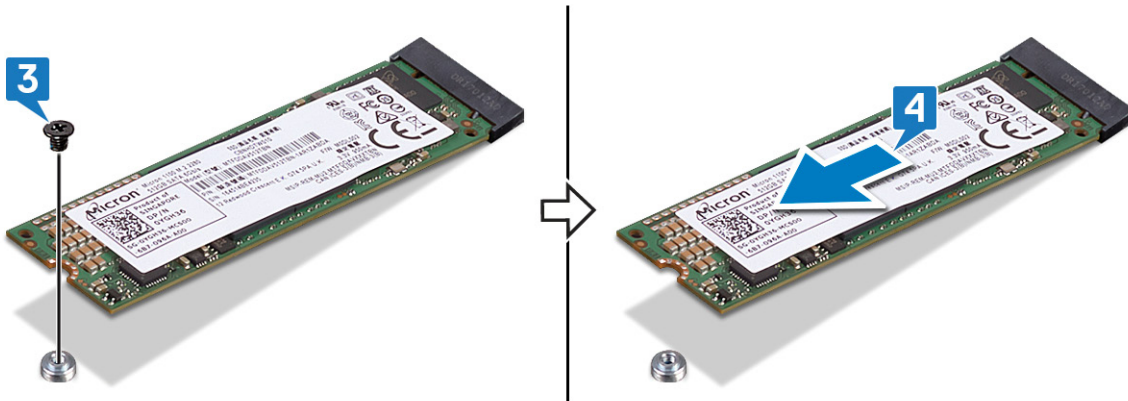
Stappen

1. Verwijder de schroef waarmee het warmteschild op de polssteun- en toetsenbordeenheid is bevestigd.
2. Til het warmteschild uit de Solid State-schijf/Intel Optane.

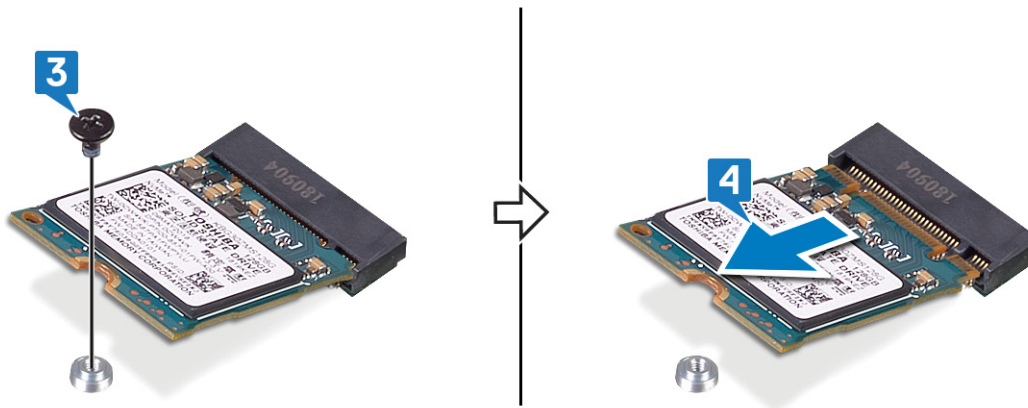


3. Verwijder de schroef (M2x3), waarmee de Solid State-schijf/Intel Optane aan de polssteun- en toetsenbordeenheden is bevestigd.
4. Til de Solid State-schijf/Intel Optane schuin omhoog en verwijder hem uit de sleuf van de Solid State-schijf/Intel Optane.

M.2 2280



M.2 2230



De solid state-schijf/Intel Optane terugplaatsen

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

OPMERKING: 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 voor het verplaatsen van de M.2-schroefbevestiging

Over deze taak

Deze computer ondersteunt twee M.2-kaartvormfactoren:

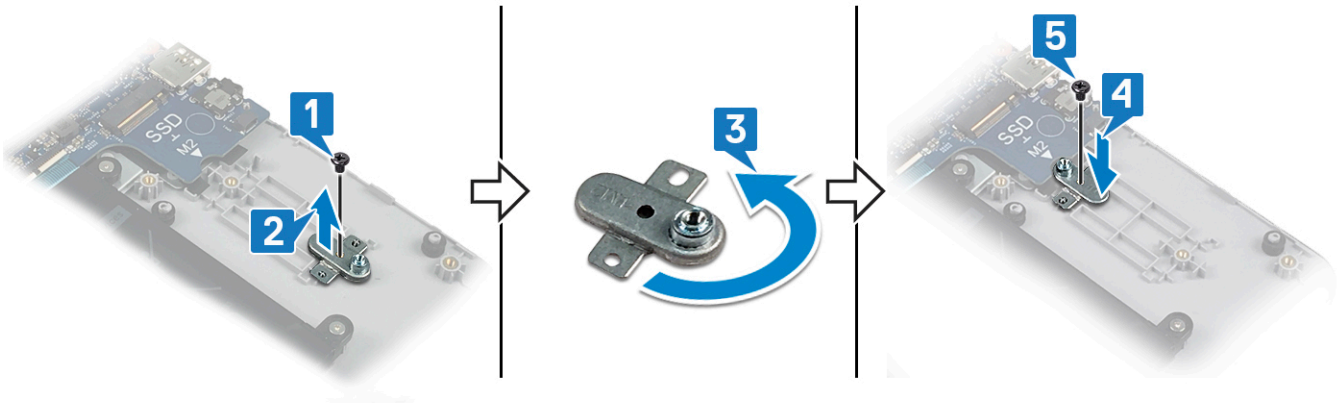
- M.2 2230
- M.2 2280

Als u de M.2-kaart door een andere vormfactor vervangt, voert u de volgende procedure uit om de M.2-schroefbevestiging te verplaatsen naar een andere locatie die geschikt voor de nieuwe vormfactor. Als de vervangende kaart dezelfde vormfactor heeft als de eerder geïnstalleerde kaart, kunt u deze procedure overslaan.

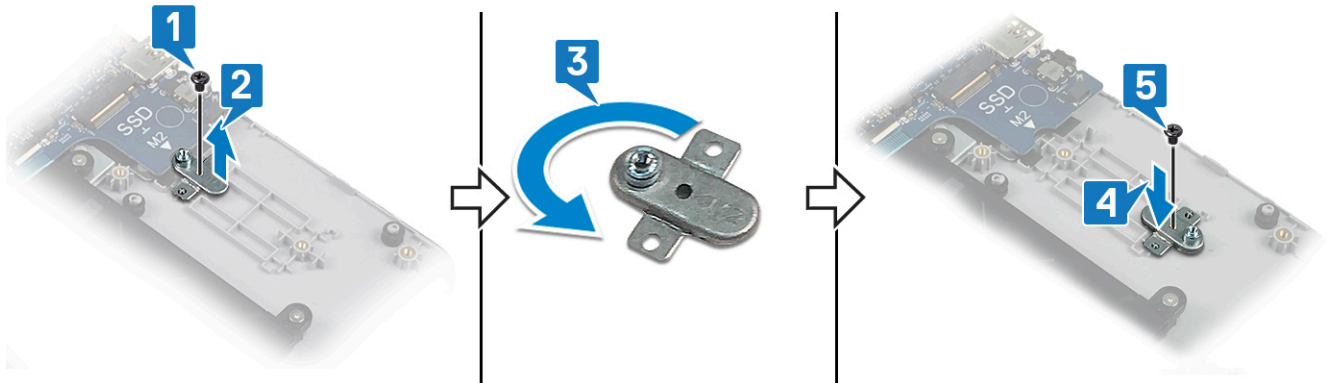
Stappen

1. Verwijder de schroef (M2x3), waarmee de M.2-schroefbevestiging op de polssteun- en toetsenbordeenheden vastzit.
2. Til de M.2-schroefbevestiging uit de sleuf op de polssteun- en toetsenbordeenheden.
3. Draai de schroefbevestiging 180 graden.
4. Plaats de M.2-schroefbevestiging in de andere sleuf op de polssteun- en toetsenbordeenheden.
5. Plaats de (M2x3) schroef terug waarmee de M.2-schroefbevestiging aan de polssteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.

2280 to 2230



2230 to 2280



Procedure

Over deze taak

OPMERKING: De M.2-kaartsleuf op uw computer ondersteunt de volgende mogelijke configuraties:

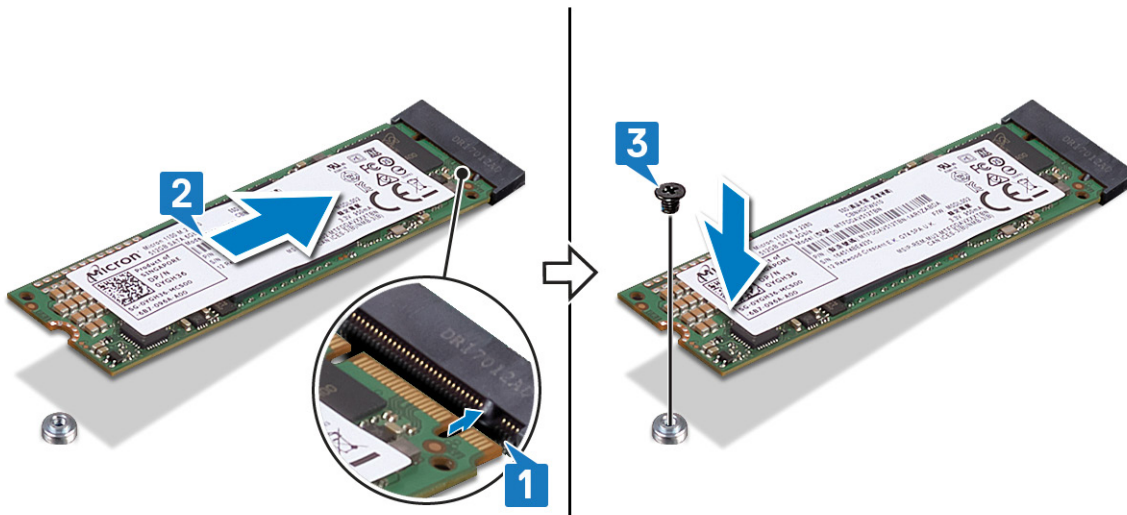
- M.2 2230 Solid State-schijf
- M.2 2280 Solid State-schijf
- M.2 2280 Intel Optane

OPMERKING: Afhankelijk van de geïnstalleerde configuratie kan er een warmteschild op uw computer worden geïnstalleerd. Als er geen warmteschild is geïnstalleerd, slaat u stap 4 en 5 over.

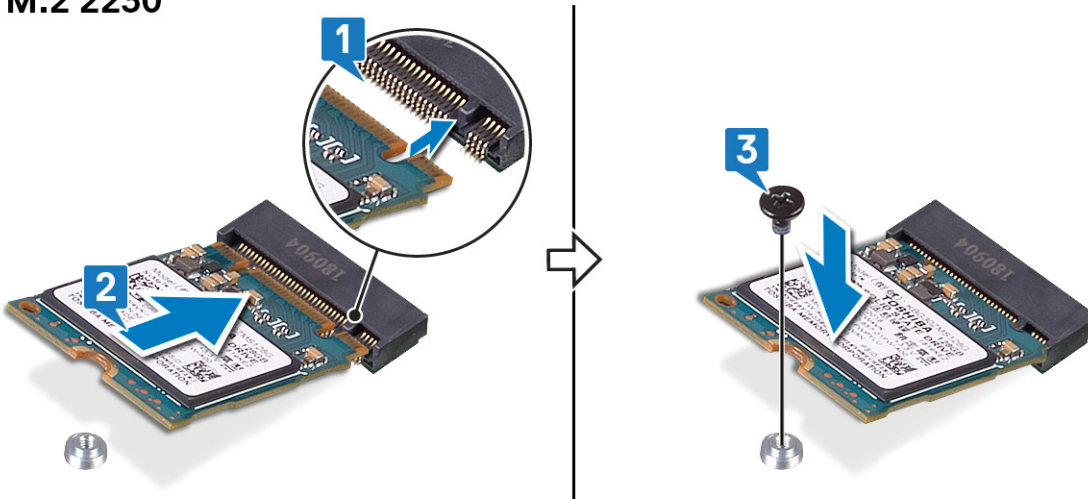
Stappen

1. Lijn de inkeping op de Solid State-schijf/Intel Optane uit met het lipje op de sleuf van de Solid State-schijf/Intel Optane.
2. Schuif de Solid State-schijf/Intel Optane in de sleuf van de Solid State-schijf/Intel Optane.
3. Maak de (M2x3) schroef vast waarmee de Solid State-schijf/Intel Optane op de polssteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.

M.2 2280

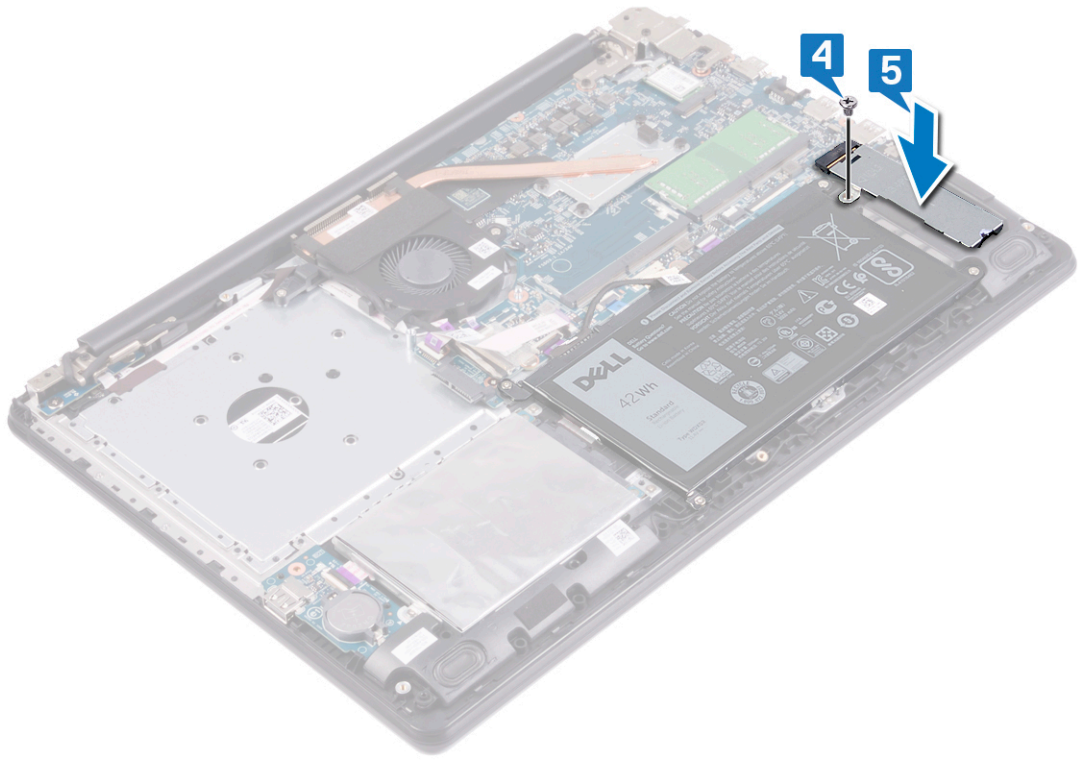


M.2 2230



OPMERKING: Indien van toepassing, plaatst u het warmteschild terug na het terugplaatsen van de Solid State-schijf/Intel Optane.

4. Lijn het schroefgat op het warmteschild uit met het schroefgat in de polssteun- en toetsenbordeenheden.
5. Plaats de schroef (M2x3) terug waarmee het warmteschild aan de polssteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.



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.

OPMERKING: 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

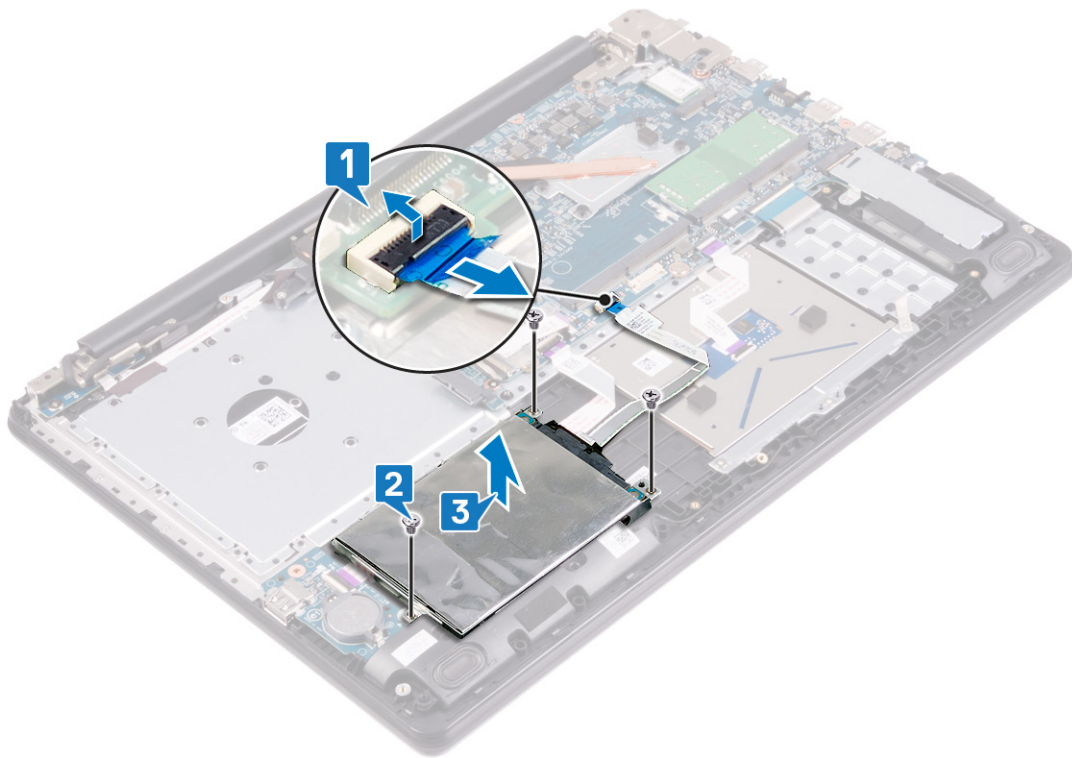
Stappen

1. Verwijder het [optische station](#).
2. Verwijder de [onderplaat](#).
3. Verwijder de [batterij](#).

Procedure

Stappen

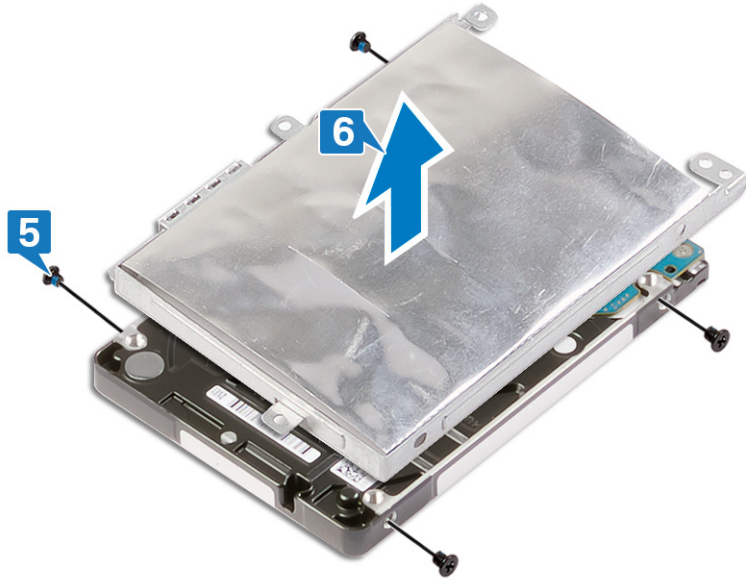
1. Open de vergrendeling en koppel de kabel van de harde schijf los van het moederbord.
2. Verwijder de drie schroeven (M2x3) waarmee de harde schijf-assemblage aan de polssteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
3. Til de harde schijf-eenheid samen met zijn kabel weg van de polssteun- en toetsenbordeenheid.



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 bracket van de harde schijf weg van de harde schijf.



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.

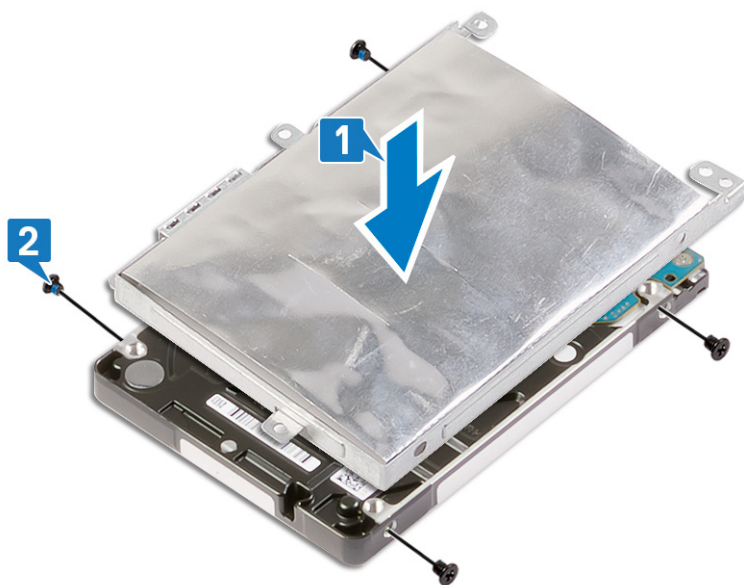
OPMERKING: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg 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

Stappen

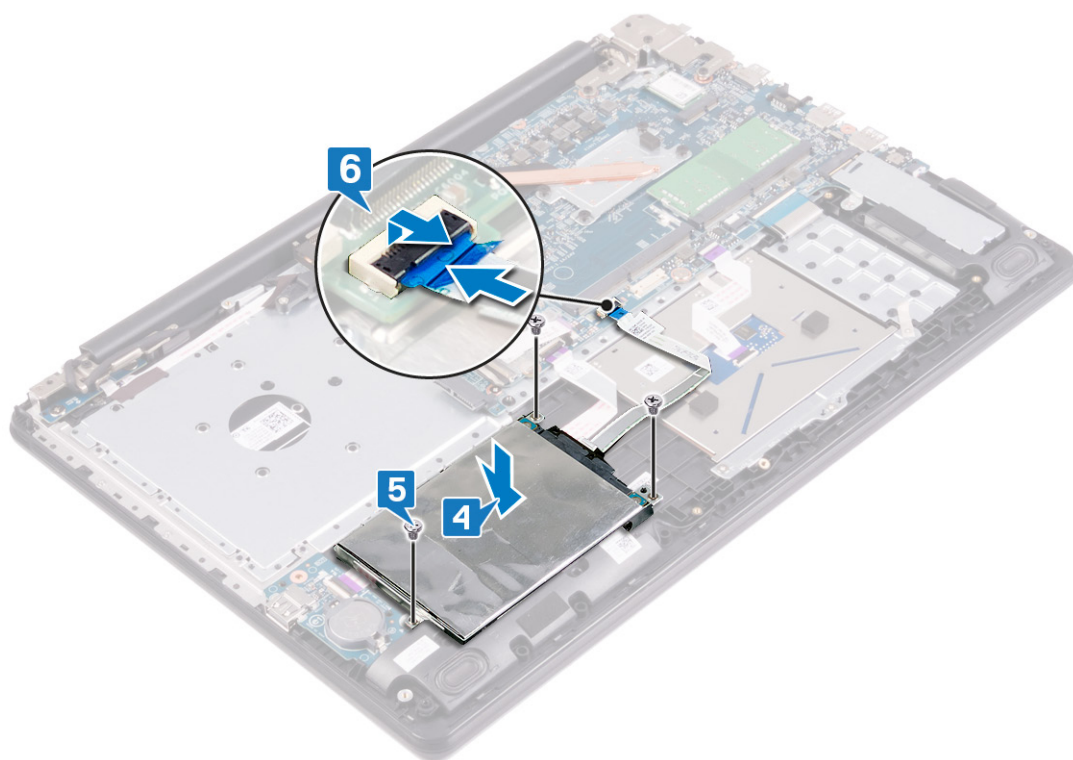
1. Lijn de schroefgaten in de bracket van de harde schijf uit met de schroefgaten in de harde schijf.
2. Plaats de vier schroeven (M3x3) terug waarmee de bracket aan de harde schijf wordt bevestigd.



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



4. Lijn de schroefgaten op de harde schijf-eenheid uit met de schroefgaten op de polssteun- en toetsenbordeenheid.
5. Plaats de drie schroeven (M2x3) terug, waarmee de harde schijf-assemblage aan de polssteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
6. Sluit de kabel van de harde schijf aan op het moederbord en sluit de vergrendeling om de kabel te vergrendelen.



Vereisten achteraf

Stappen

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

3. Plaats het [optische station](#) terug.

De luidsprekers verwijderen

OPMERKING: 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

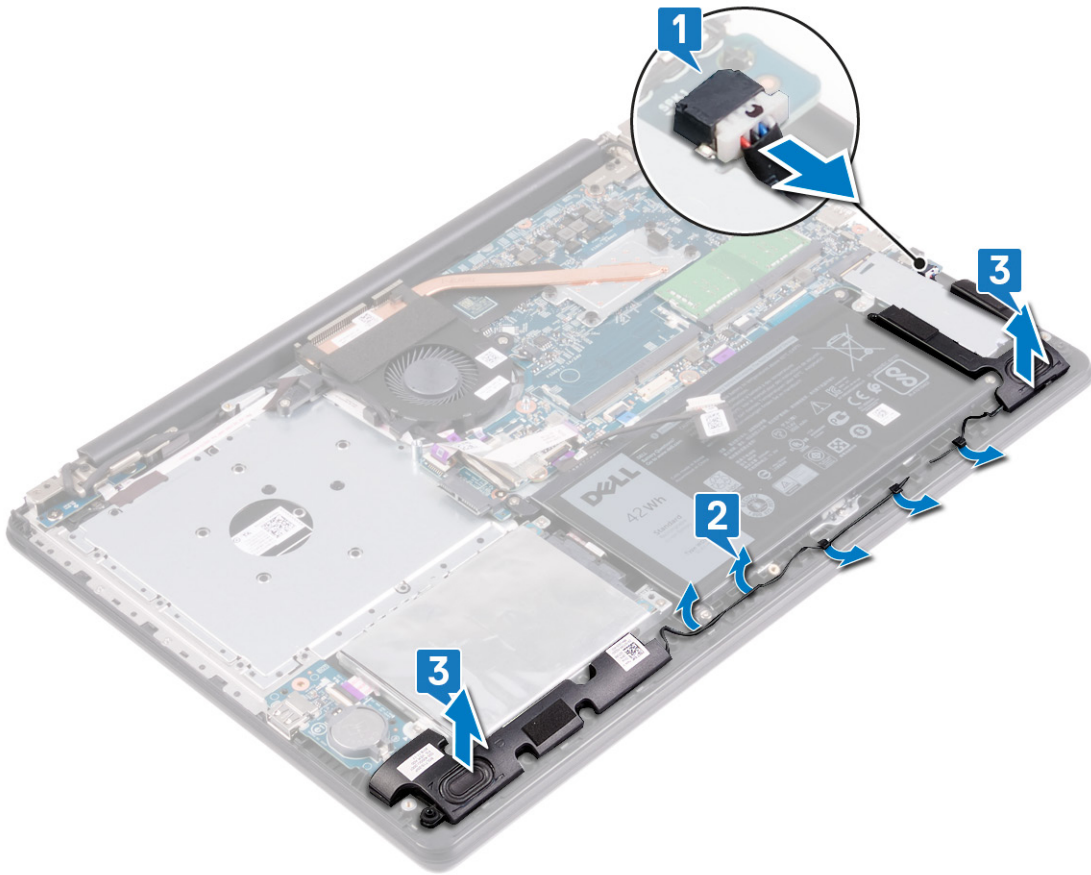
Stappen

1. Verwijder het [optische station](#).
2. Verwijder de [onderplaat](#).

Procedure

Stappen

1. Maak de luidsprekerkabel los van het moederbord.
2. Let op hoe de luidsprekerkabel loopt en verwijder deze uit de kabelgeleiders op de polssteun- en toetsenbordeenheden.
3. Til de linker- en rechterluidspreker samen met de kabel uit de polssteun- en toetsenbordeenheden.



De luidsprekers vervangen

OPMERKING: 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.

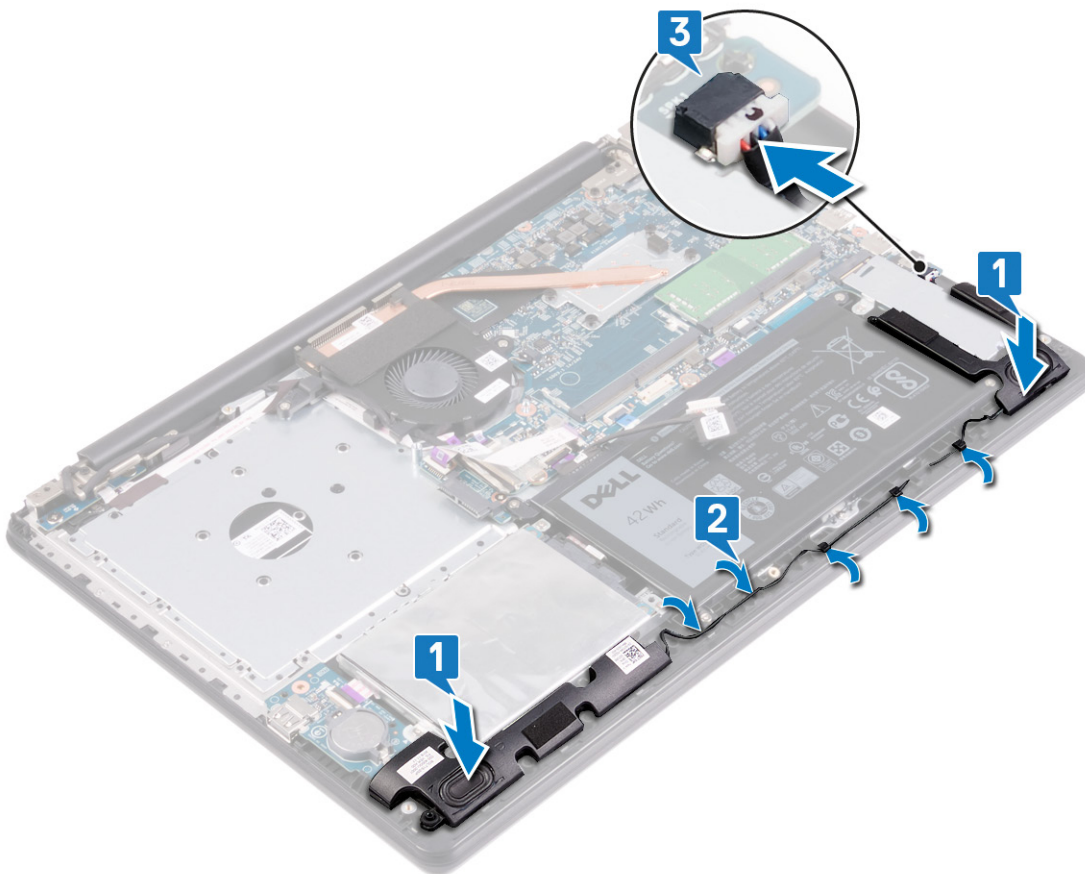
Procedure

Over deze taak

OPMERKING: Als de rubberen dichtingsringen eruit worden geschoven bij het verwijderen van de luidsprekers, duwt u deze er weer in voordat u de luidsprekers terugplaatst.

Stappen

1. Gebruik de uitlijnpunten en rubberen dichtingsringen om de linker- en rechterluidsprekers in de sleuven op de polssteun- en toetsenbordeenheden te plaatsen.
2. Leid de luidsprekerkabel door de kabelgeleiders op de polssteun- en toetsenbordeenheden.
3. Sluit de luidsprekerkabel aan op het moederbord.



Vereisten achteraf

Stappen

1. Plaats de [onderplaat](#) terug.
2. Plaats het [optische station](#) terug.

De touchpad verwijderen

OPMERKING: 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

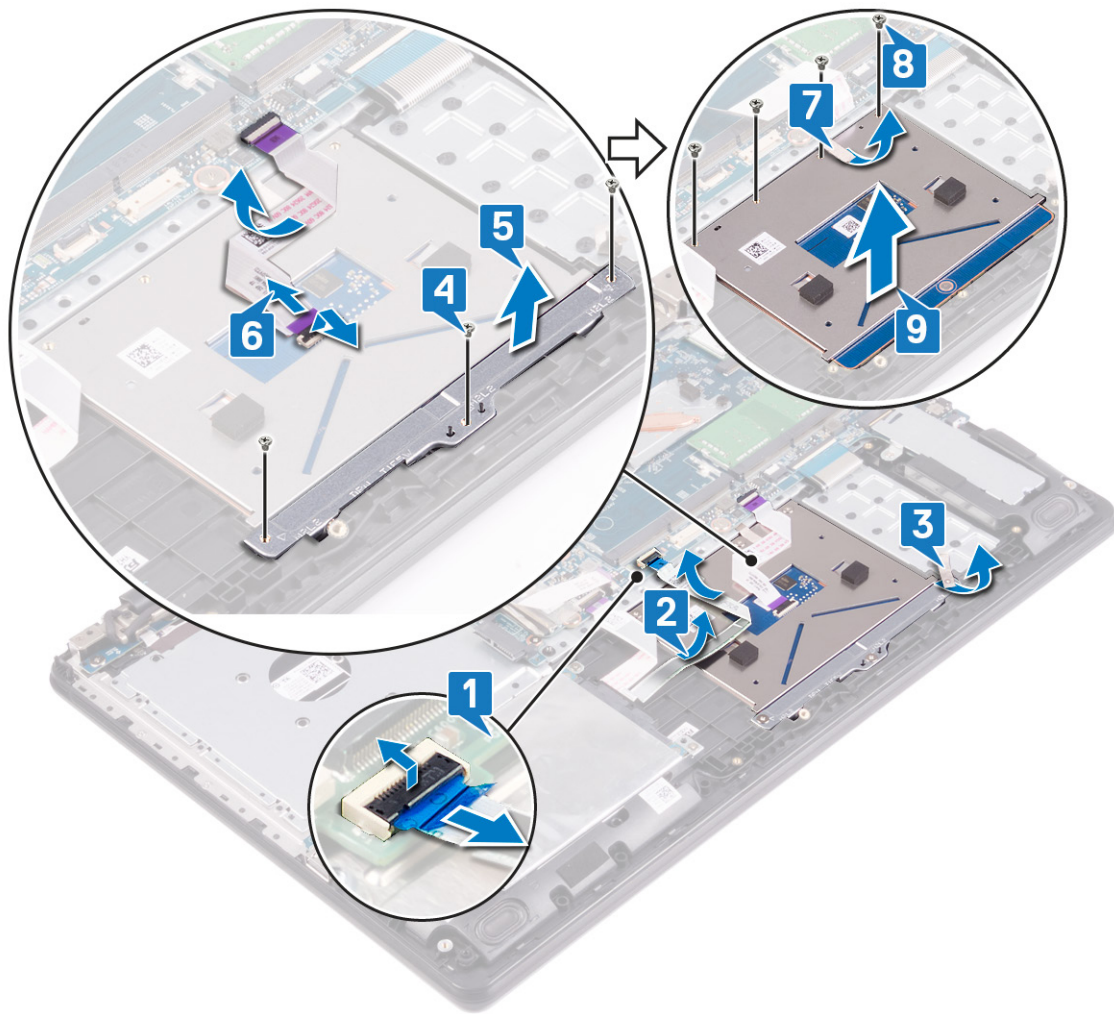
Stappen

1. Verwijder het [optische station](#).
2. Verwijder de [onderplaat](#).
3. Verwijder de [batterij](#).

Procedure

Stappen

1. Open de vergrendeling en koppel de kabel van de I/O-kaart los van het moederbord.
2. Til de I/O-kaartkabel los van de touchpad.
3. Haal de tape los waarmee de touchpadbracket aan de polssteun- en toetsenbordeenheden is bevestigd.
4. Verwijder de drie schroeven (M2x2) waarmee de bracket van de touchpad aan de polssteun- en toetsenbordeenheden is bevestigd.
5. Til de touchpadbracket weg van de polssteun- en toetsenbordeenheden.
6. Open de vergrendeling en koppel de touchpadkabel los van de touchpad.
7. Verwijder de tape waarmee de touchpad aan de polssteun- en toetsenbordeenheden is bevestigd.
8. Verwijder de vier schroeven (M2x2) waarmee de touchpad op de polssteun- en toetsenbordeenheden is bevestigd.
9. Schuif en verwijder de touchpad uit de polssteun- en toetsenbordeenheden.



De touchpad vervangen

OPMERKING: 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.

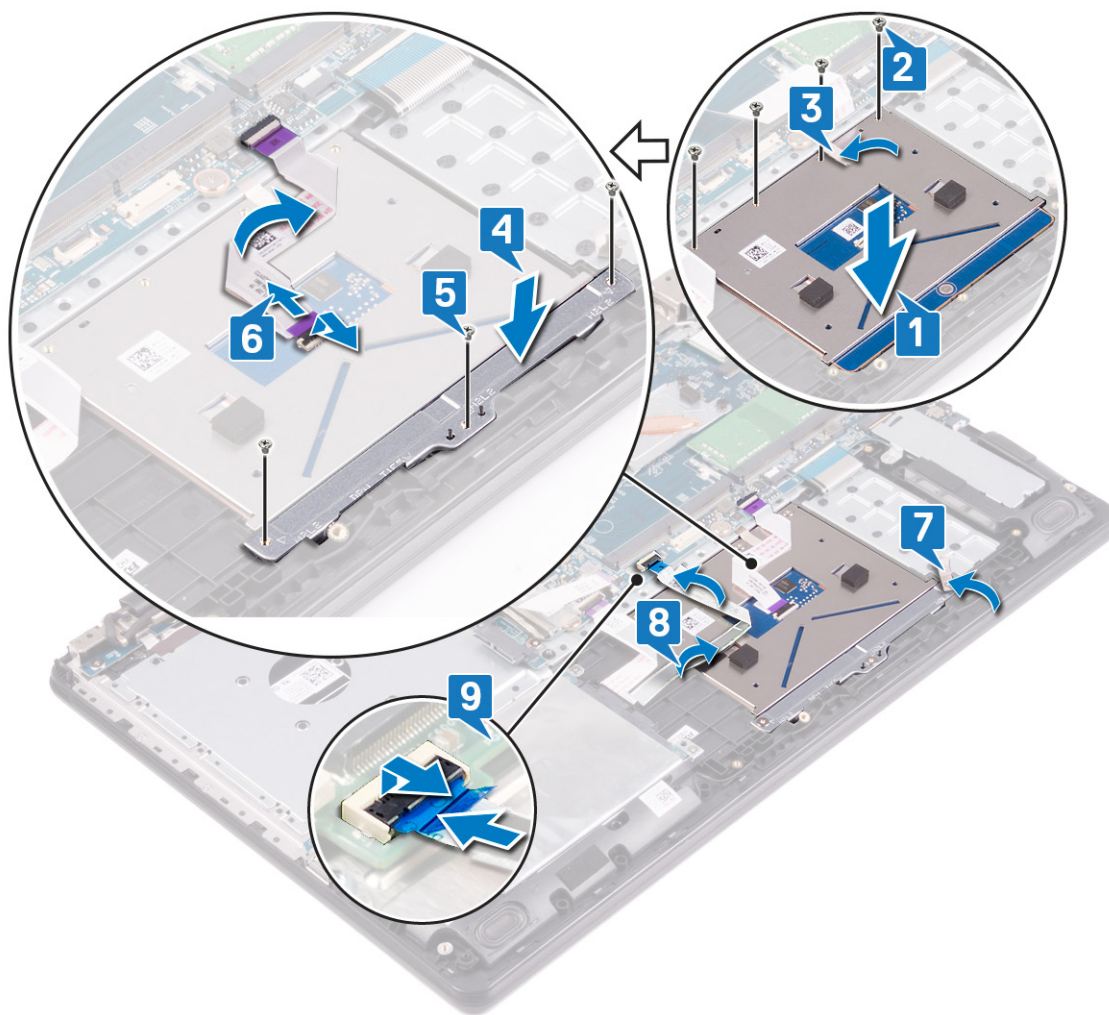
Procedure

Over deze taak

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.

Stappen

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 wordt bevestigd.
3. Bevestig de tape waarmee de touchpad aan de polssteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.
4. Lijn de schroefgaten op de touchpad uit met de schroefgaten op de polssteun- en toetsenbordeenheden.
5. Plaats de drie schroeven (M2x2) terug waarmee de beugel van de touchpad aan de polssteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.
6. Schuif de kabel van de touchpad in de touchpadconnector op de touchpad en sluit de vergrendeling om de kabel vast te zetten.
7. Plak de tape vast waarmee de touchpadbracket aan de polssteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.
8. Bevestig de kabel van de I/O-kaart aan de touchpad.
9. Schuif de kabel van de I/O-kaart in de connector op het moederbord en sluit de vergrendeling om de kabel vast te zetten.



Vereisten achteraf

Stappen

1. Plaats de [batterij](#) terug.
2. Plaats de [onderplaat](#) terug.
3. Plaats het [optische station](#) terug.

De koelplaat verwijderen

- OPMERKING:** 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:** 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

Stappen

1. Verwijder het [optische station](#).
2. Verwijder de [onderplaat](#).
3. Verwijder de [ventilator](#).

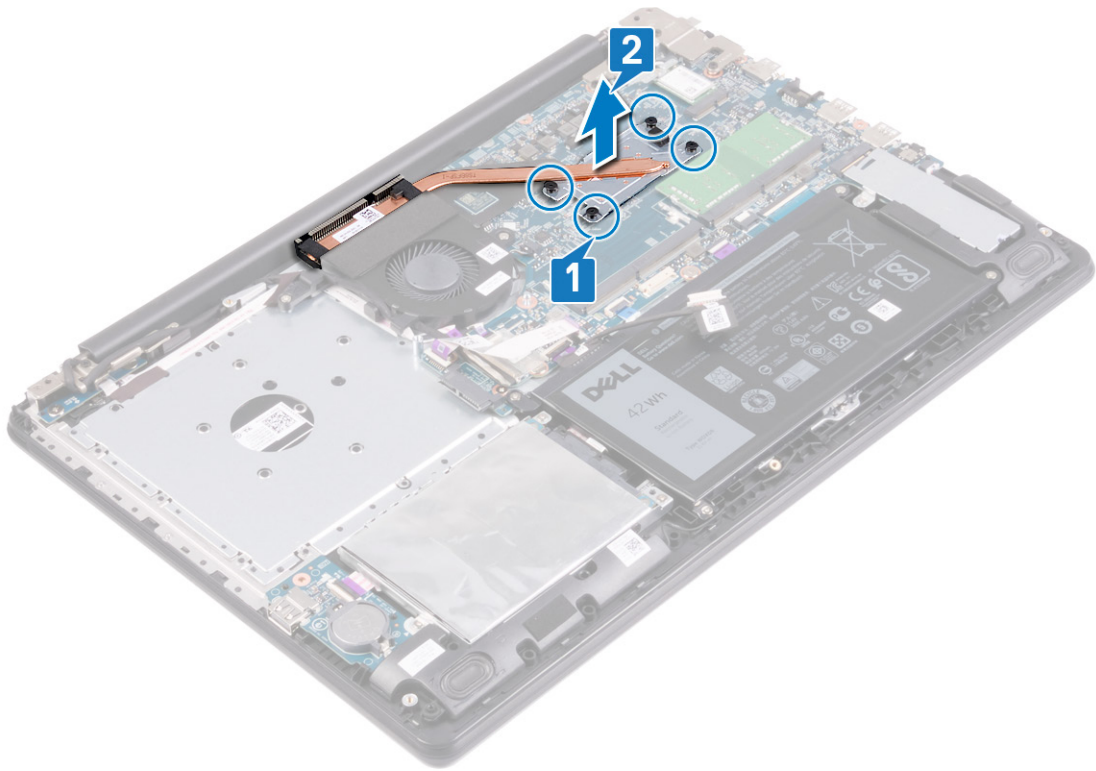
Procedure

Over deze taak

- OPMERKING:** Afhankelijk van de bestelde configuratie kan het aantal geborgde schroeven op de warmteafleider variëren:
- Computers met aparte grafische kaart: 7 geborgde schroeven
 - Computers zonder aparte grafische kaart: 4 geborgde schroeven

Stappen

1. Maak in de juiste volgorde (1->2->3->4->...) de geborgde schroeven los waarmee de warmteafleider aan het moederbord is bevestigd.
2. Til de warmteafleider van het moederbord.



De koelplaat terugplaatsen

OPMERKING: 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 de systeemkaart of de warmteafleider wordt teruggeplaatst, moet u de thermische mat of pasta gebruiken die in het pakket is meegeleverd om ervoor te zorgen dat de warmte wordt afgevoerd.

Procedure

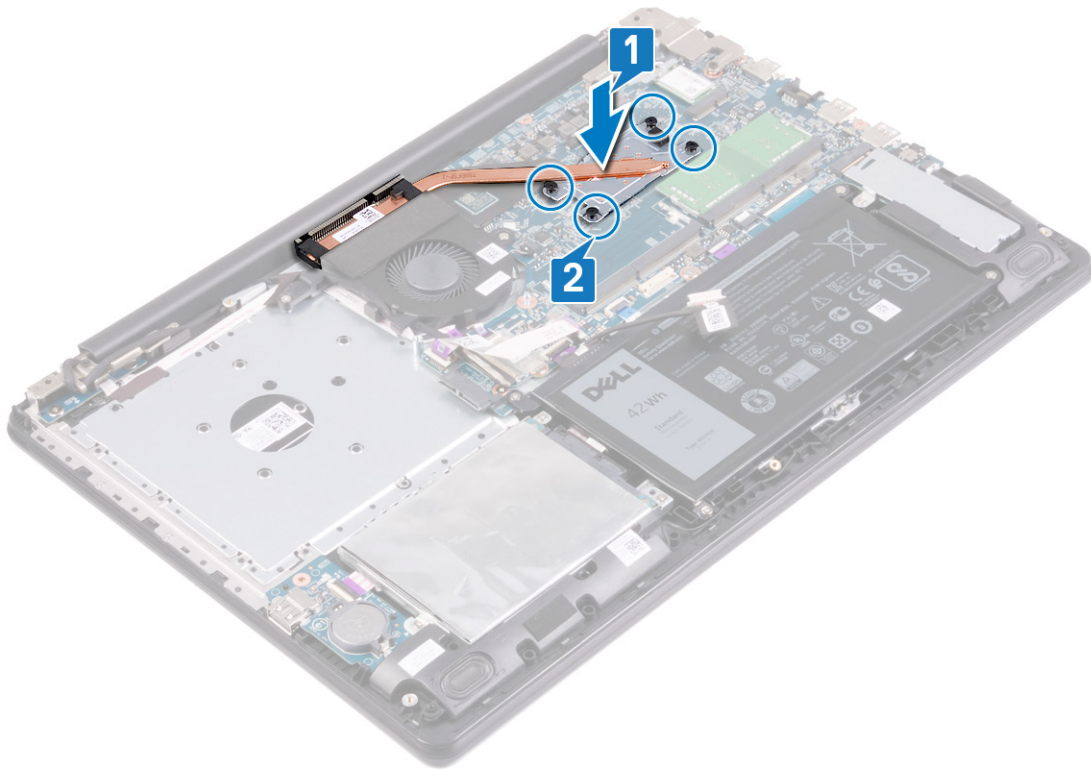
Over deze taak

OPMERKING: Afhankelijk van de bestelde configuratie kan het aantal geborgde schroeven op de warmteafleider variëren:

- Computers met aparte grafische kaart: 7 geborgde schroeven
- Computers zonder aparte grafische kaart: 4 geborgde schroeven

Stappen

1. Plaats de warmteafleider op het moederbord en lijn de schroefgaten in de warmteafleider uit met de schroefgaten op het moederbord.
2. Draai de geborgde schroeven in omgekeerde volgorde (...-> 4->3->2->1) vast om de warmteafleider aan het moederbord te bevestigen.



Vereisten achteraf

Stappen

1. Plaats de ventilator terug.
2. Plaats de onderplaat terug.
3. Plaats het optische station terug.

De netadapterpoort verwijderen

OPMERKING: 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.

Het beeldscherm verwijderen

OPMERKING: 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

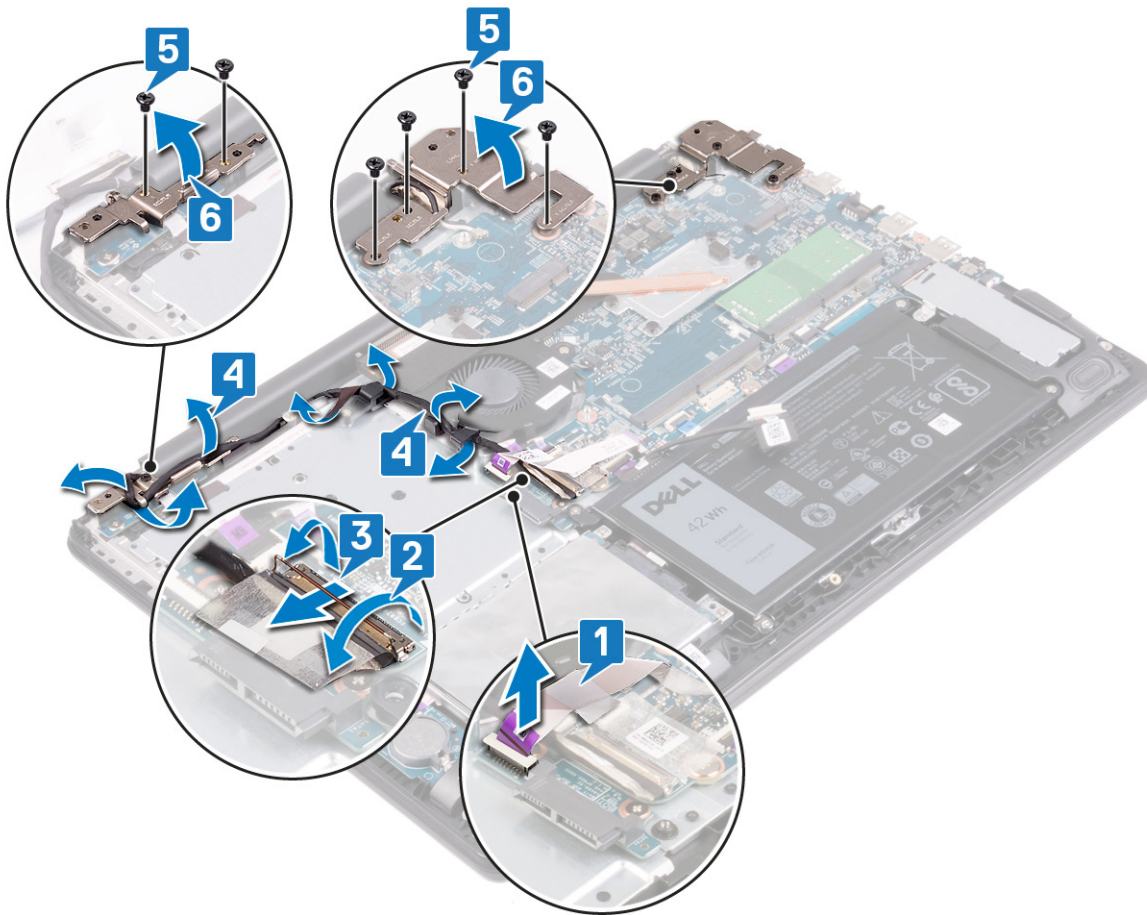
Stappen

1. Verwijder het [optische station](#).
2. Verwijder de [onderplaat](#).
3. Verwijder de [draadloze kaart](#).

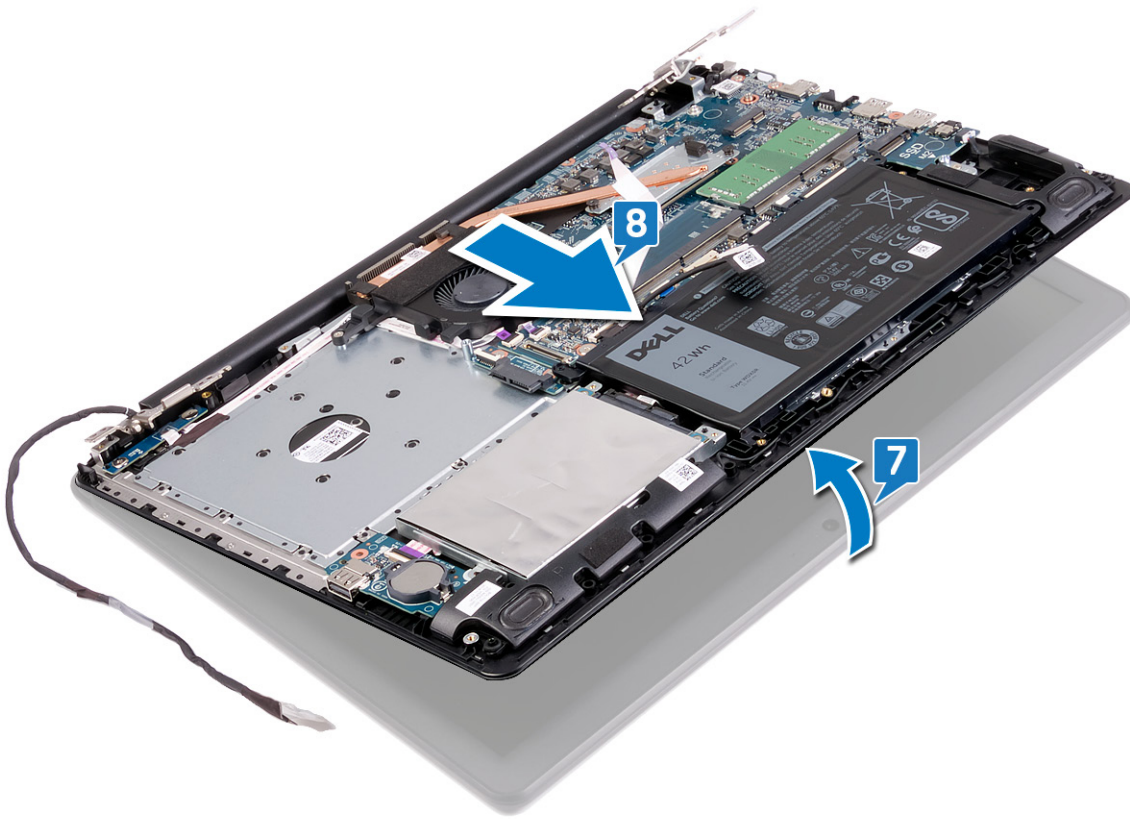
Procedure

Stappen

1. Til de vergrendeling omhoog en koppel de kabel van de connectorkaart van de optische schijf los van de connectorkaart van de optische schijf.
2. Verwijder de tape waarmee de connectorvergrendeling van de beeldschermkabel op het moederbord is bevestigd.
3. Open de vergrendeling en koppel de beeldschermkabel los van het moederbord.
4. Noteer hoe de beeldschermkabel loopt en verwijder de kabel uit de geleiders van de ventilator en polssteun- en toetsenbordeenheden.
5. Verwijder de zes schroeven (M2.5x5) waarmee de linker- en rechterscharnieren op het moederbord en de polssteun- en toetsenbordeenheden zijn bevestigd.
6. Open de scharnieren.



7. Til de polssteun- en toetsenbordeenheid op onder een hoek.
8. Schuif en verwijder de polssteun- en toetsenbordeenheid uit de beeldschermeenheid.



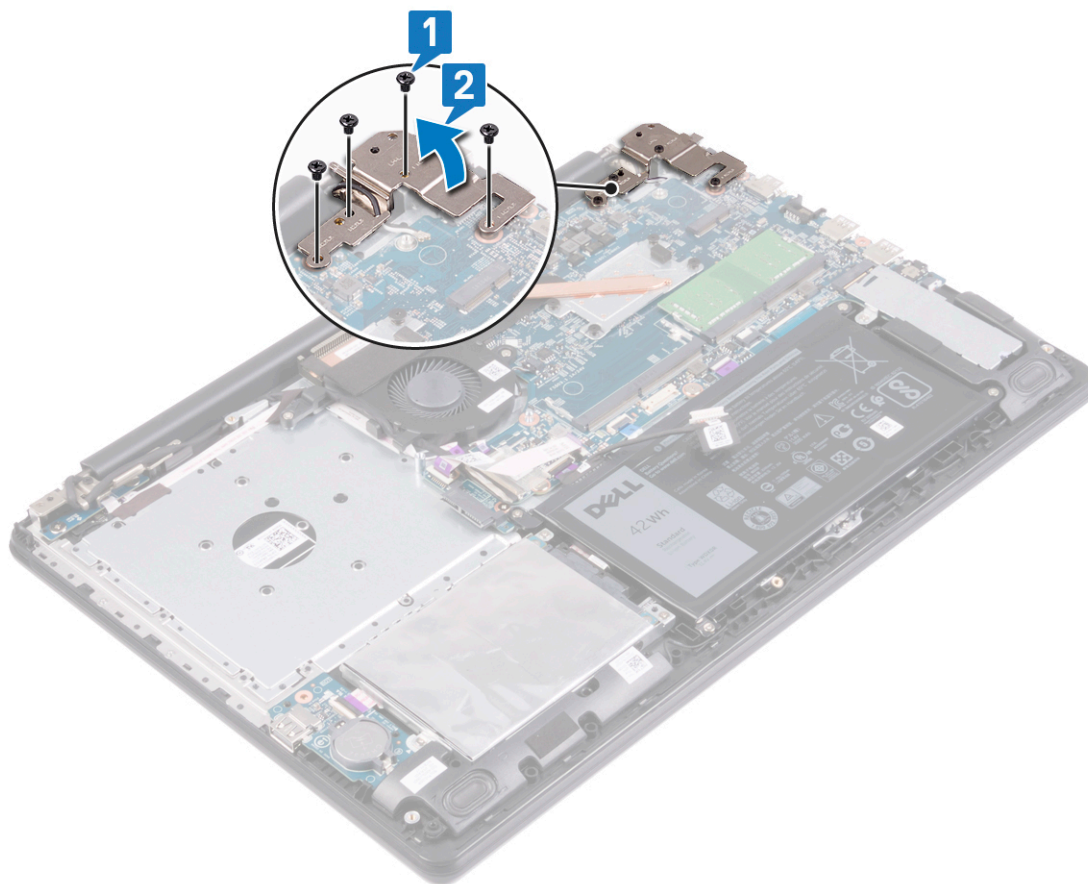
9. Na het uitvoeren van alle voorgaande stappen, blijft alleen de beeldschermeenheid over.



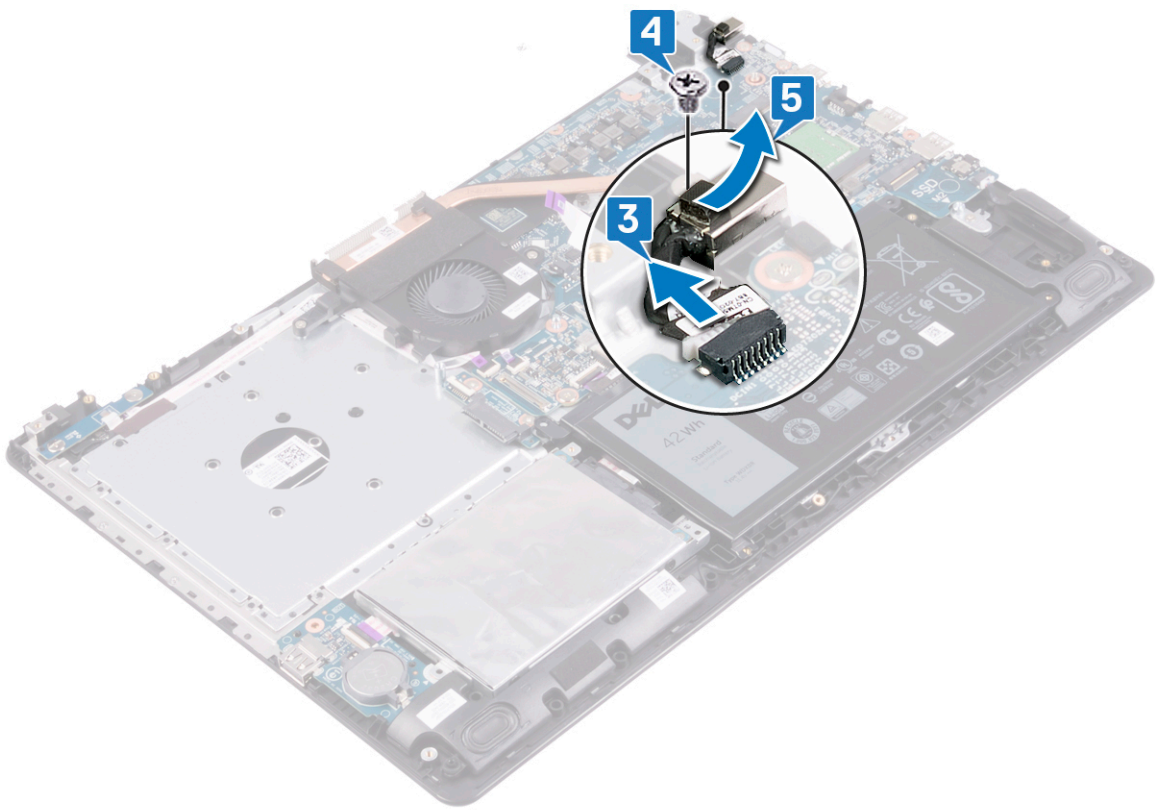
Procedure

Stappen

1. Verwijder de vier schroeven (M2.5x5), waarmee het rechterscharnier van het moederbord en de polssteun- en toetsenbordeenheden zijn bevestigd.
2. Til het rechterscharnier omhoog.



3. Trek de kabel van de netstroomadapterpoort los uit het moederbord.
4. Verwijder de schroef (M2x3), waarmee de voedingsadapterpoort vastzit aan de polssteun- en toetsenbordeenheden.
5. Til de voedingsadapterpoort, samen met de kabel, uit de polssteun- en toetsenbordeenheden.



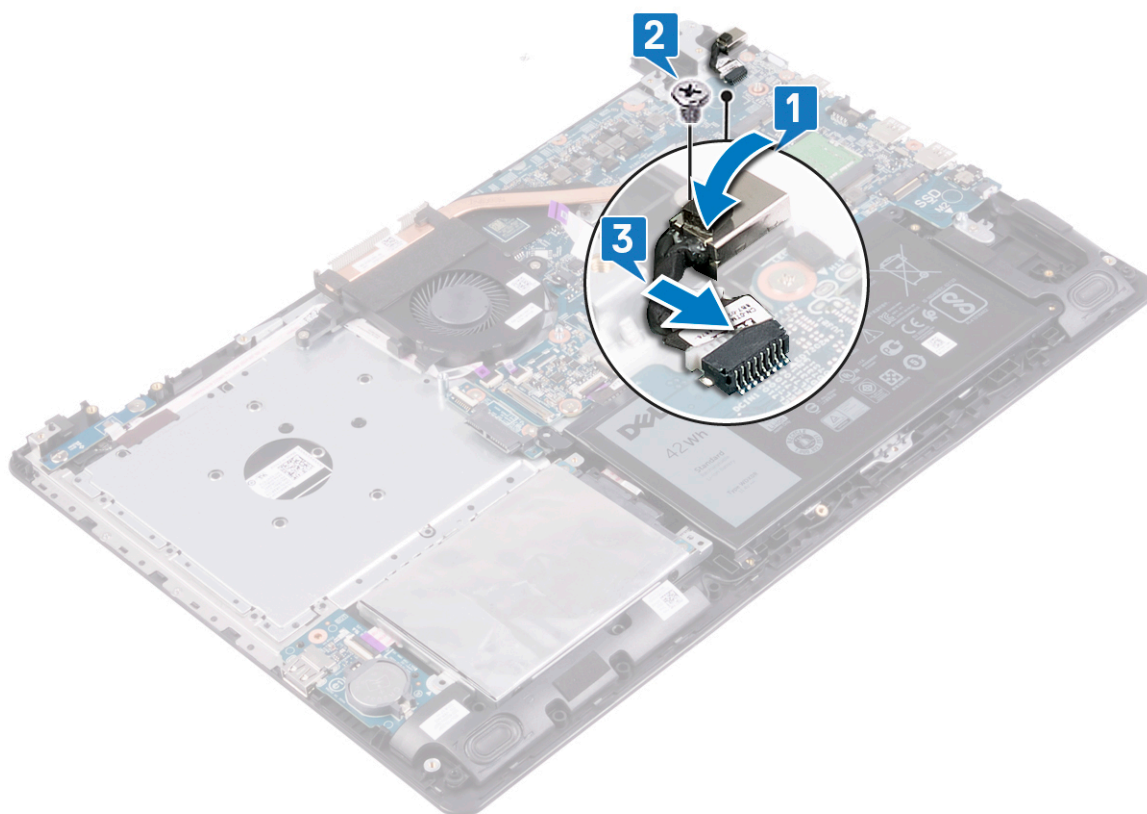
De netadapterpoort vervangen

OPMERKING: 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.

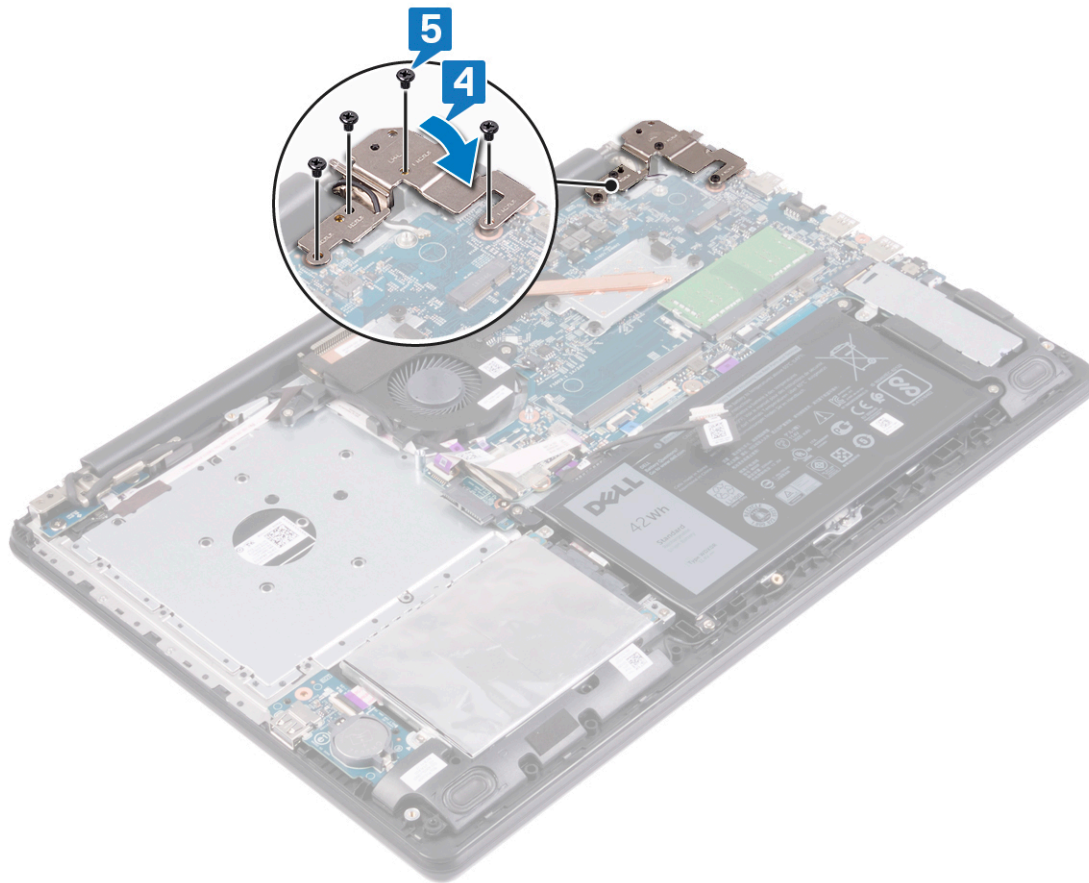
Procedure

Stappen

1. Lijn het schroefgat op de voedingsadapterpoort uit met het schroefgat op de polssteun- en toetsenbordeenheden.
2. Verwijder de schroef (M2x3), waarmee de voedingsadapterpoort aan de polssteun- en toetsenbordeenheden vastzit.
3. Sluit de kabel van de netstroomadapterpoort aan op het moederbord.



4. Sluit het rechterscharnier.
5. Plaats de vier schroeven (M2.5x5) terug waarmee het rechterscharnier aan het moederbord en de polssteuneenheid is bevestigd.



Het beeldscherm vervangen

OPMERKING: 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.

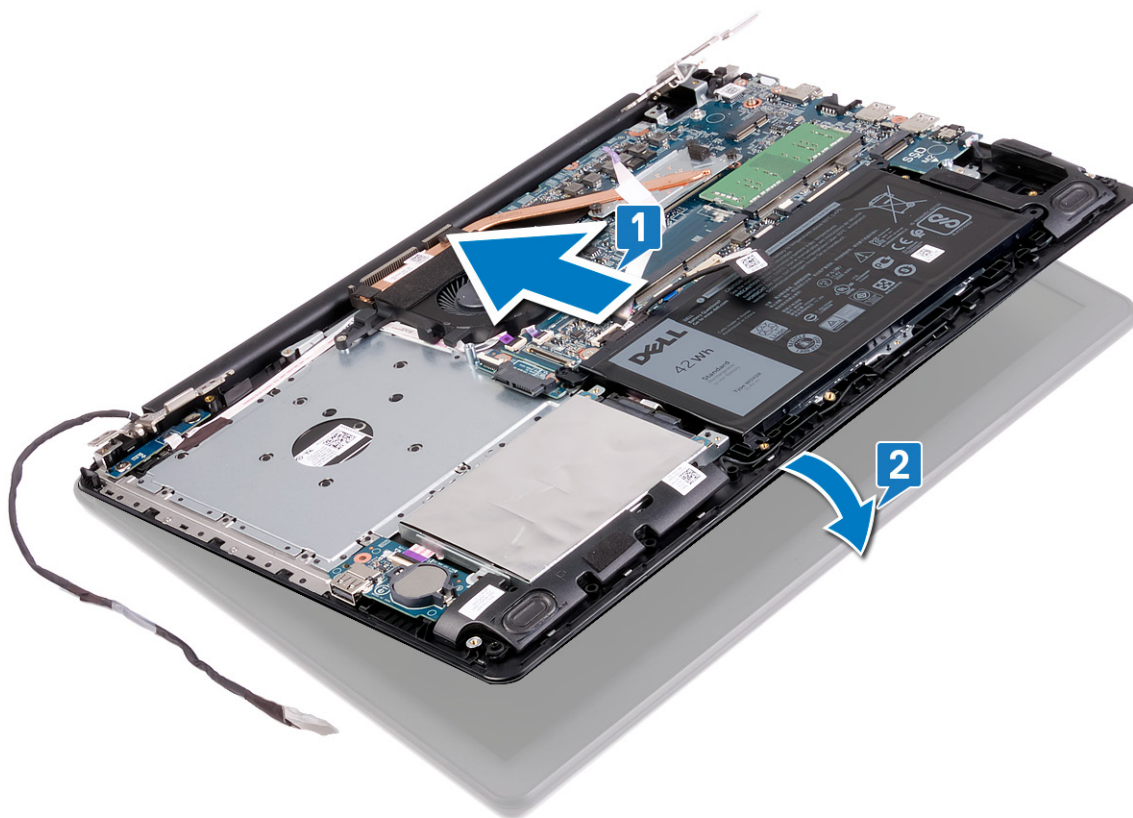
Procedure

Over deze taak

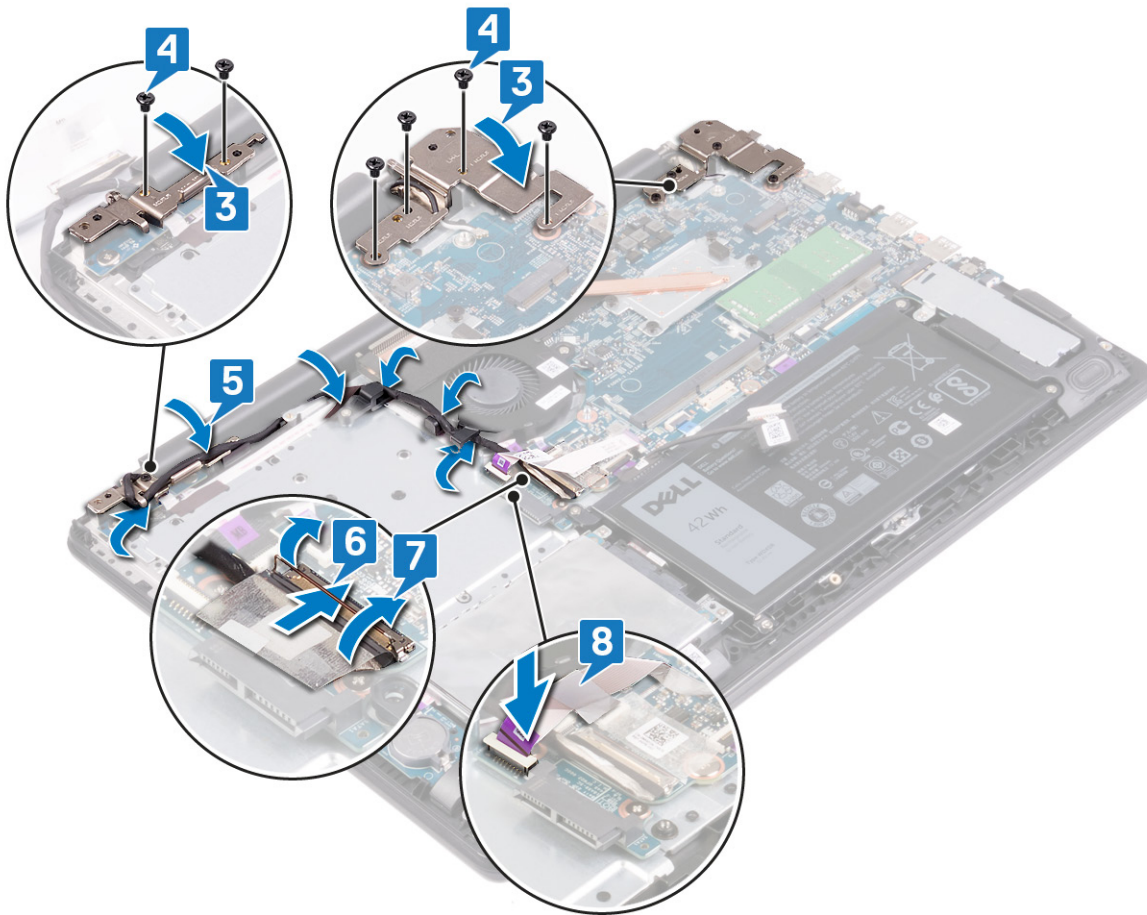
OPMERKING: Zorg dat de scharnieren maximaal zijn geopend, voordat de beeldschermassemblage terug wordt geplaatst op de polssteun- en toetsenbordeenheid.

Stappen

1. Schuif de polssteun- en toetsenbordeenheid onder de scharnieren van de beeldschermassemblage.
2. Plaats de polssteun- en toetsenbordeenheid op de beeldschermassemblage.



3. Gebruik de uitlijnpunten om de scharnieren op het moederbord en de polssteun- en toetsenbordeenheden omlaag te drukken.
4. Plaats de zes schroeven (M2x2.5) terug waarmee de linker- en rechterscharnieren op 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.
7. Plaats de tape terug waarmee de beugel van de beeldschermkabel op het moederbord wordt bevestigd.
8. Sluit de kabel van de connectorkaart van de optische schijf aan op de kaart van de optische schijf.



Vereisten achteraf

Stappen

1. Plaats de draadloze kaart terug.
2. Plaats de onderplaat terug.
3. Plaats het optische station terug.

Het I/O-paneel verwijderen

OPMERKING: 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

Vereisten

WAARSCHUWING: Door het verwijderen van de I/O-kaart worden de standaardinstellingen van het BIOS-setupprogramma hersteld. Het wordt aangeraden om de instellingen van het BIOS-setupprogramma op te schrijven, voordat u de I/O-kaart verwijdert.

Stappen

1. Verwijder het [optische station](#).
2. Verwijder de [onderplaat](#).
3. Verwijder de [batterij](#).
4. Verwijder de [harde schijf](#).

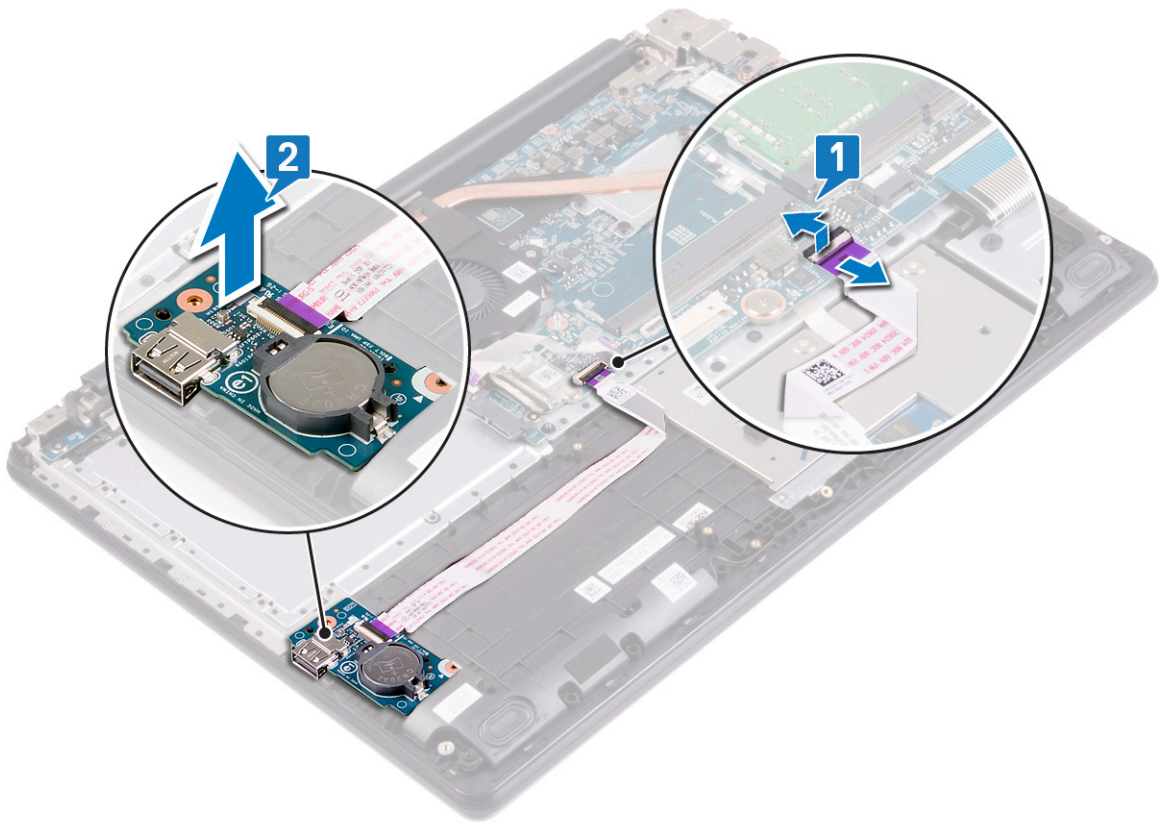
Procedure

Over deze taak

WAARSCHUWING: Door het verwijderen van de I/O-kaart worden de standaardinstellingen van het BIOS-setupprogramma hersteld. Het wordt aangeraden om de instellingen van het BIOS-setupprogramma op te schrijven, voordat u de I/O-kaart verwijdert.

Stappen

1. Open de vergrendeling en koppel de kabel van de I/O-kaart los van het moederbord.
2. Til de I/O-kaart, samen met de kabel, uit de polssteun- en toetsenbordeenheid.



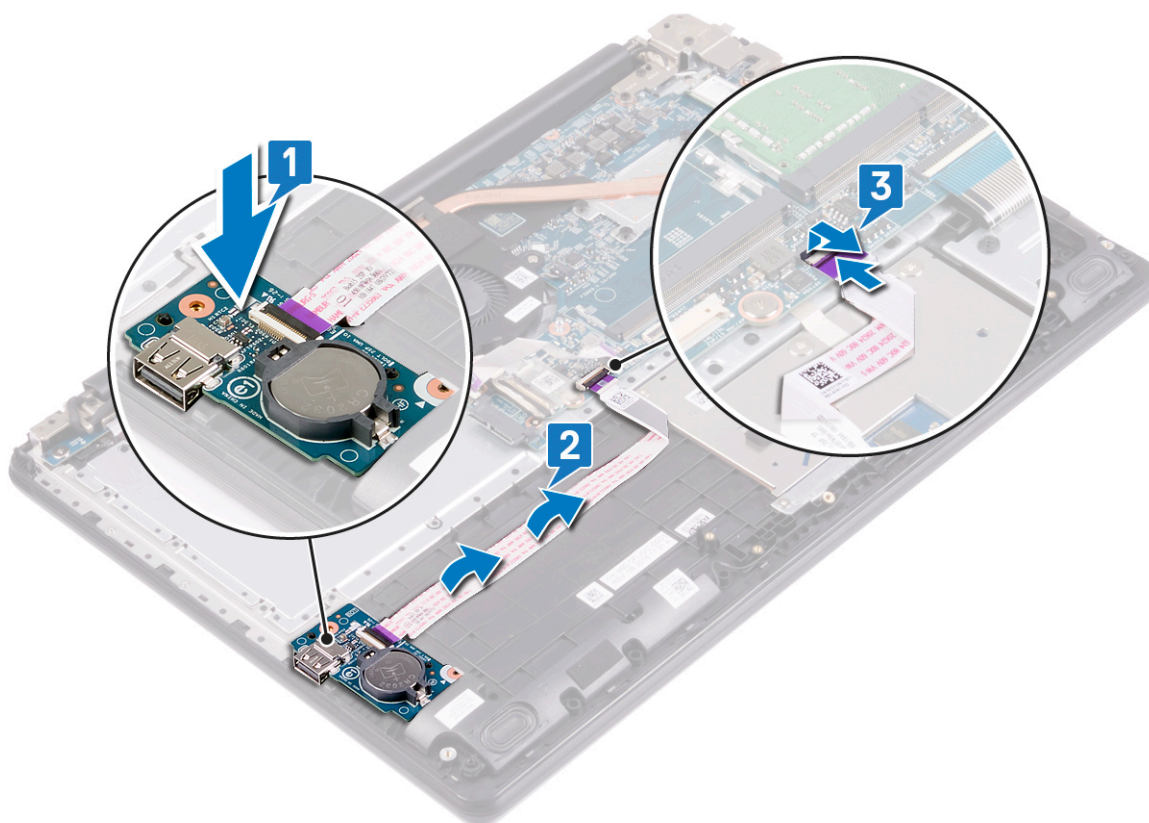
De I/O-kaart vervangen

OPMERKING: 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

Stappen

1. Gebruik de uitlijnpunten om de I/O-kaart op de polssteun- en toetsenbordeenheid te plaatsen.
2. Bevestig de kabel van de I/O-kaart aan de polssteun- en toetsenbordeenheid.
3. Sluit de kabel van de I/O-kaart aan op het moederbord en sluit de vergrendeling om de kabel vast te zetten.



Vereisten achteraf

Stappen

1. Plaats de [harde schijf](#) terug.
2. Plaats de [batterij](#) terug.

3. Plaats de **onderplaat** terug.
4. Plaats het **optische station** terug.

De kaart van de aan-uitknop verwijderen

OPMERKING: 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

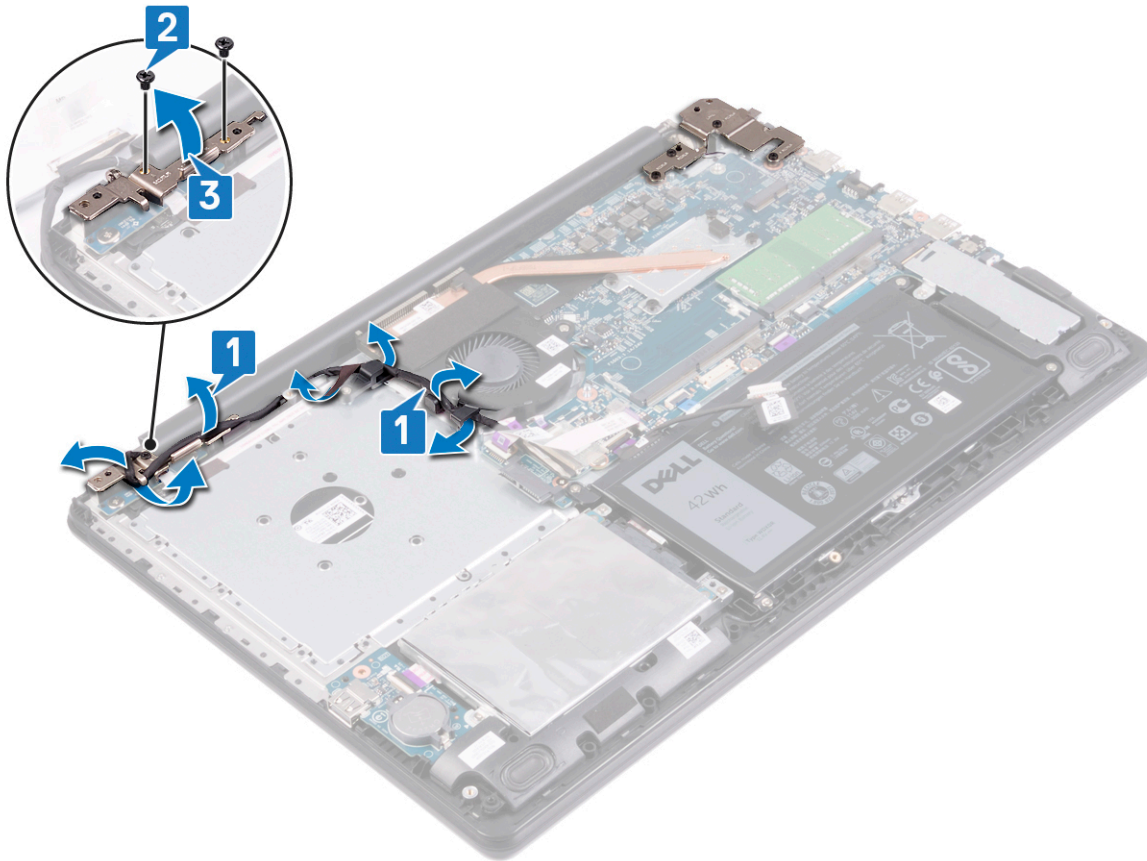
Stappen

1. Verwijder de [onderplaat](#).
2. Verwijder de [ventilator](#).

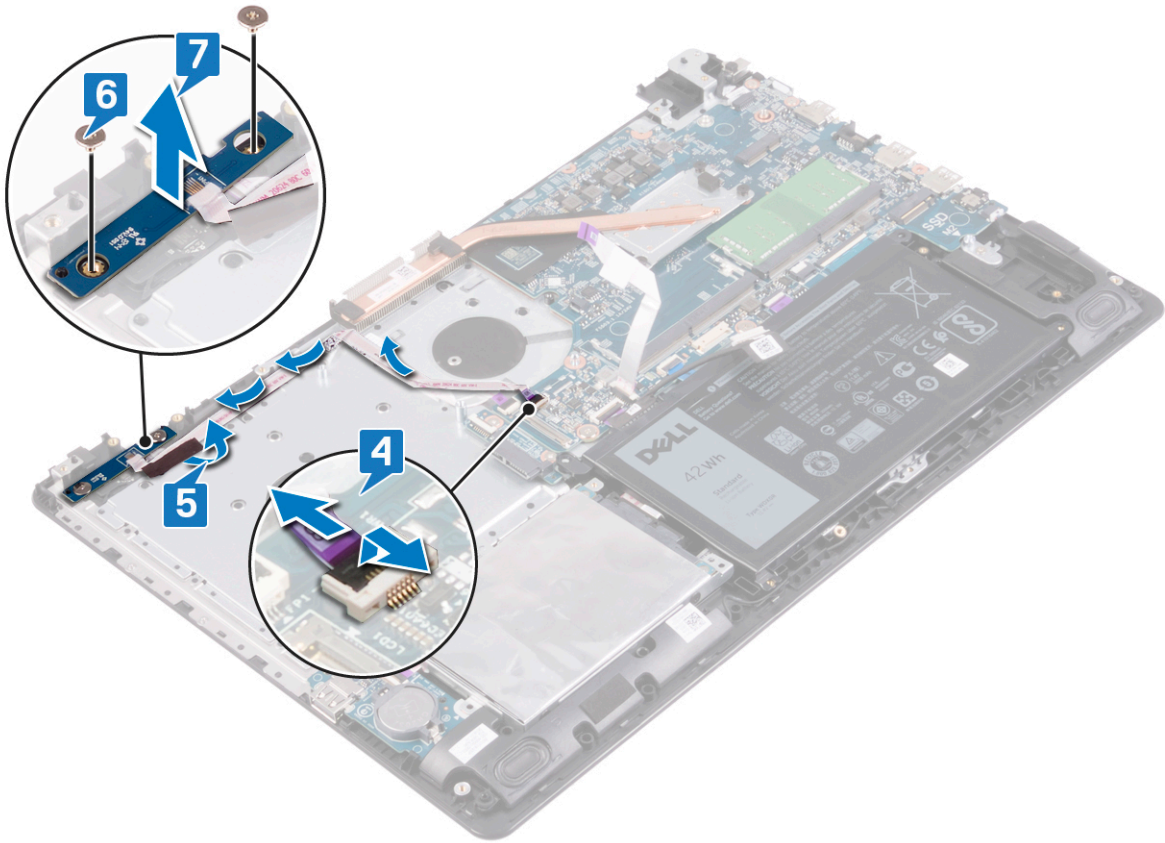
Procedure

Stappen

1. Verwijder de beeldschermkabel uit de geleiders op de ventilator, de polssteun- en toetsenbordeenheden en het linkerscharnier.
2. Verwijder de twee schroeven (M2.5x5) waarmee de beeldschermeenheid op de polssteun- en toetsenbordeenheden is bevestigd.
3. Til het linkerscharnier omhoog.



4. Open de vergrendeling en koppel de kabel van de kaart voor de aan-uitknop los van het moederbord.
5. Verwijder de kabel van de aan/uit-knopkaart van de polssteun- en toetsenbordeenheden.
6. Verwijder de twee schroeven (M2x2) waarmee de aan/uit-knopkaart wordt bevestigd.
7. Til de aan/uit-knopkaart samen met de kabel uit de polssteun- en toetsenbordeenheden.



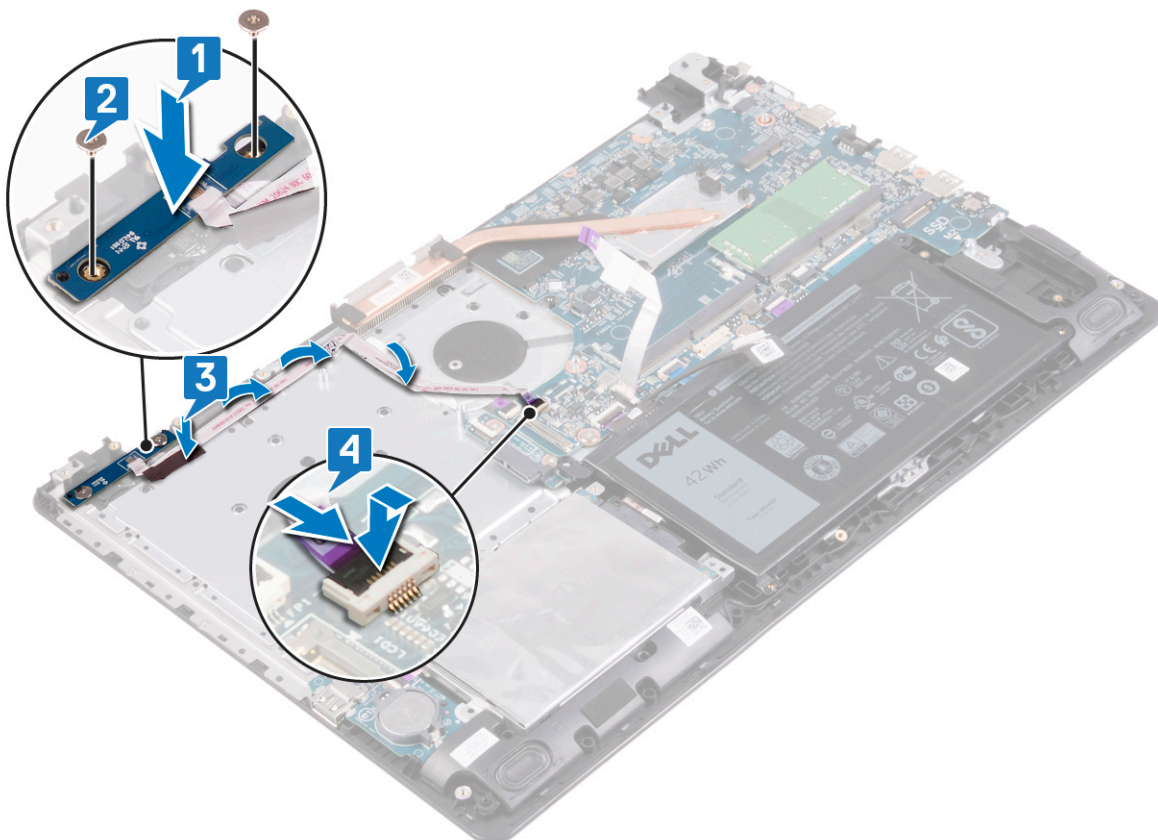
De kaart voor de aan-uitknop vervangen

OPMERKING: 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.

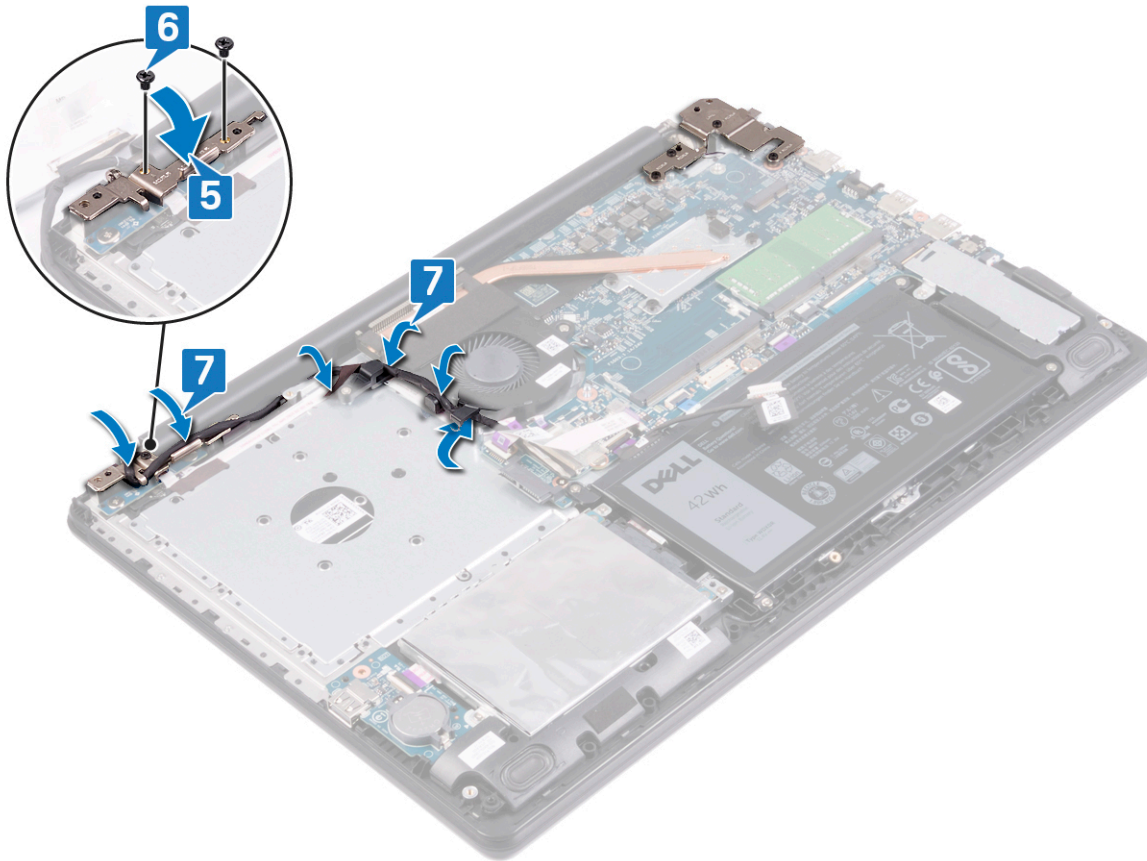
Procedure

Stappen

1. Gebruik de uitlijnpunten om de aan/uit-knopkaart en de bijbehorende kabel op de polssteun- en toetsenbordeenheden te plaatsen.
2. Plaats de twee schroeven (M2x2) terug waarmee de aan/uit-knopkaart aan de polssteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.
3. Bevestig de kabel van de aan/uit-knopkaart aan de polssteun- en toetsenbordeenheden.
4. Sluit de kabel van de aan/uit-knopkaart aan op het moederbord en sluit de vergrendeling om de kabel vast te zetten.



5. Sluit het linkerscharnier.
6. Plaats de twee schroeven (M2,5x5) terug waarmee het linkerscharnier aan de polssteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.
7. Leid de beeldschermkabel door de geleiders op de ventilator, de polssteun- en toetsenbordeenheden en het linkerscharnier.



Vereisten achteraf

Stappen

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

De aan/uit-knop met vingerafdrukkezer verwijderen

OPMERKING: 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 worden geleverd met de vingerafdrukkezer.

Vereisten

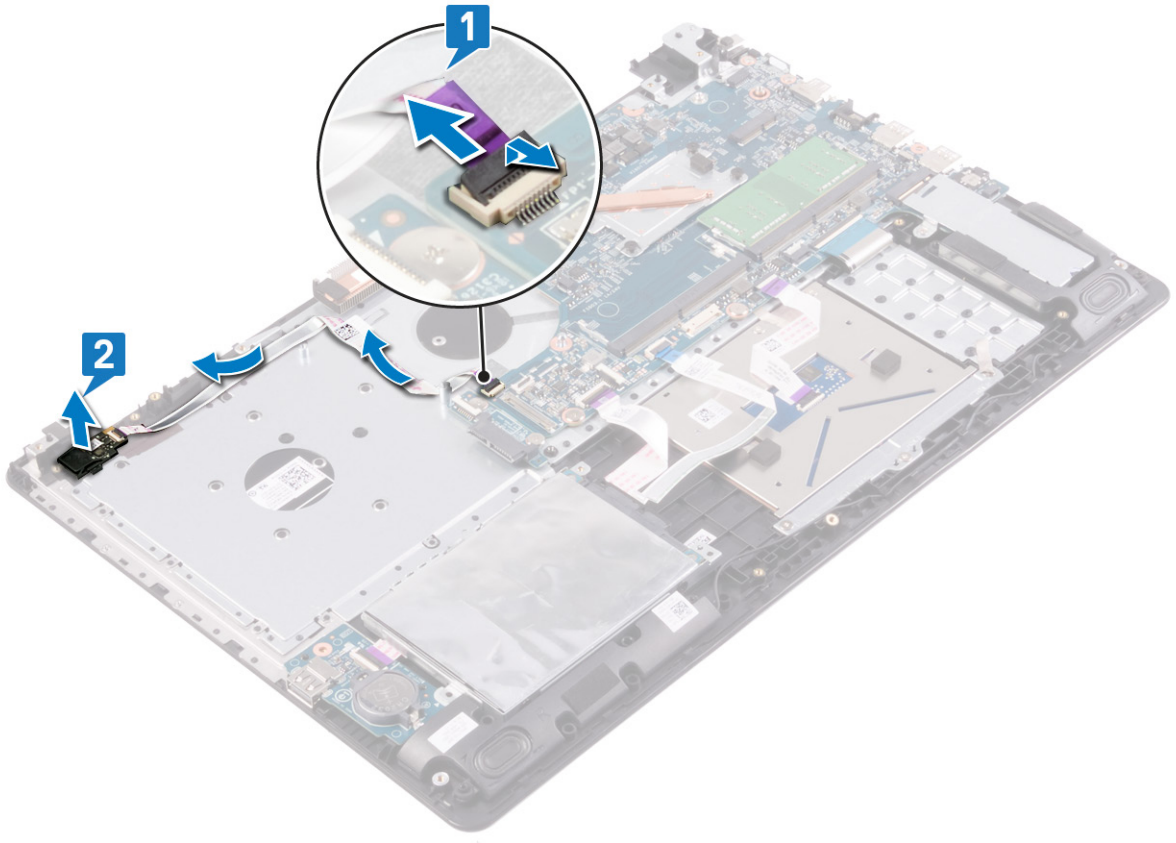
Stappen

1. Verwijder het [optische station](#).
2. Verwijder de [onderplaat](#).
3. Verwijder de [batterij](#).
4. Verwijder de [harde schijf](#).
5. Verwijder de [ventilator](#).
6. Verwijder de [kaart voor de aan-uitknop](#).

Procedure

Stappen

1. Open de vergrendeling en koppel de kabel van de aan-uitknop los van het moederbord.
2. Til de aan/uit-knop samen met de kabel weg van de polssteun- en toetsenbordeenheden.



De aan/uit-knop met vingerafdruklezer vervangen

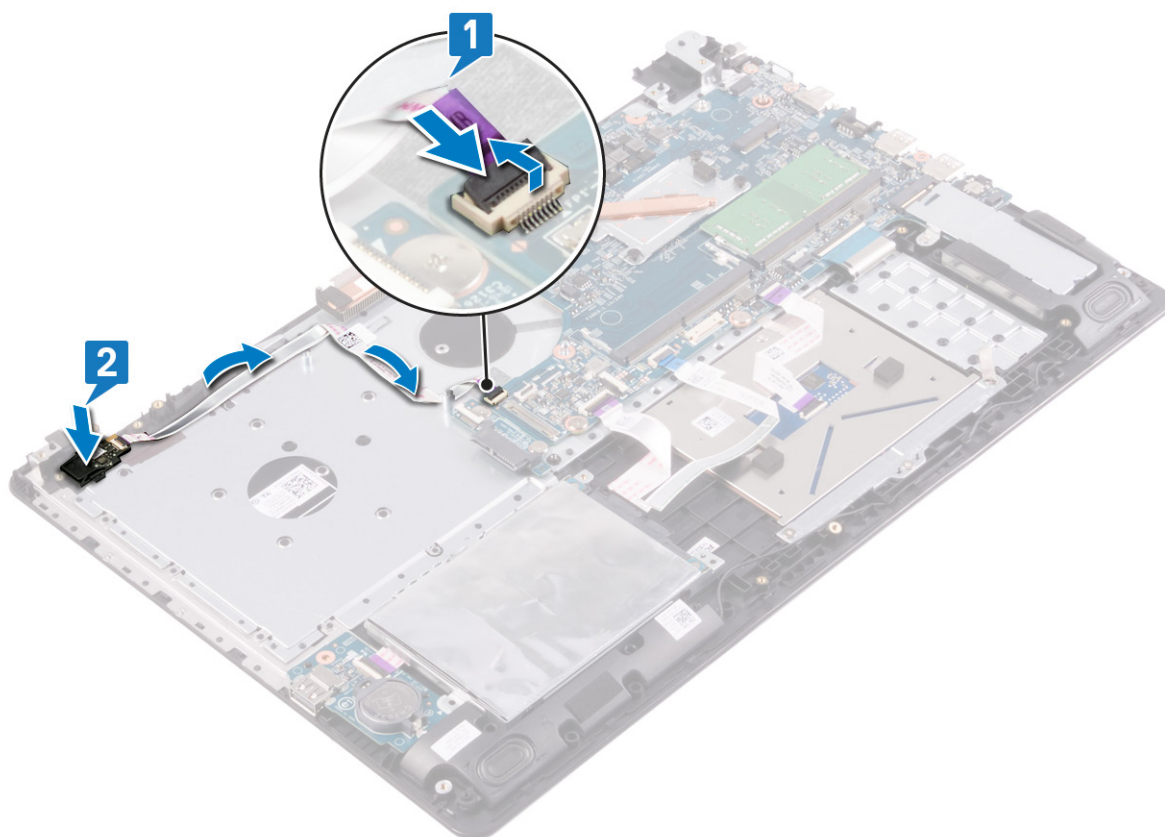
OPMERKING: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg 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

Stappen

1. Sluit de kabel van de aan/uit-knop aan op het moederbord
2. Plaats de aan/uit-knop met de vingerafdruklezer in de sleuf op de polssteun- en toetsenbordeenheden.
3. Bevestig de kabel van de aan/uit-knop aan de polssteun- en toetsenbordeenheden.



Vereisten achteraf

Stappen

1. Plaats de [kaart voor de aan-uitknop](#) terug.
2. Plaats de [ventilator](#) terug.
3. Plaats de [harde schijf](#) terug.
4. Plaats de [batterij](#) terug.
5. Plaats de [onderplaat](#) terug.
6. Plaats het [optische station](#) terug.

Het beeldscherm verwijderen

OPMERKING: 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

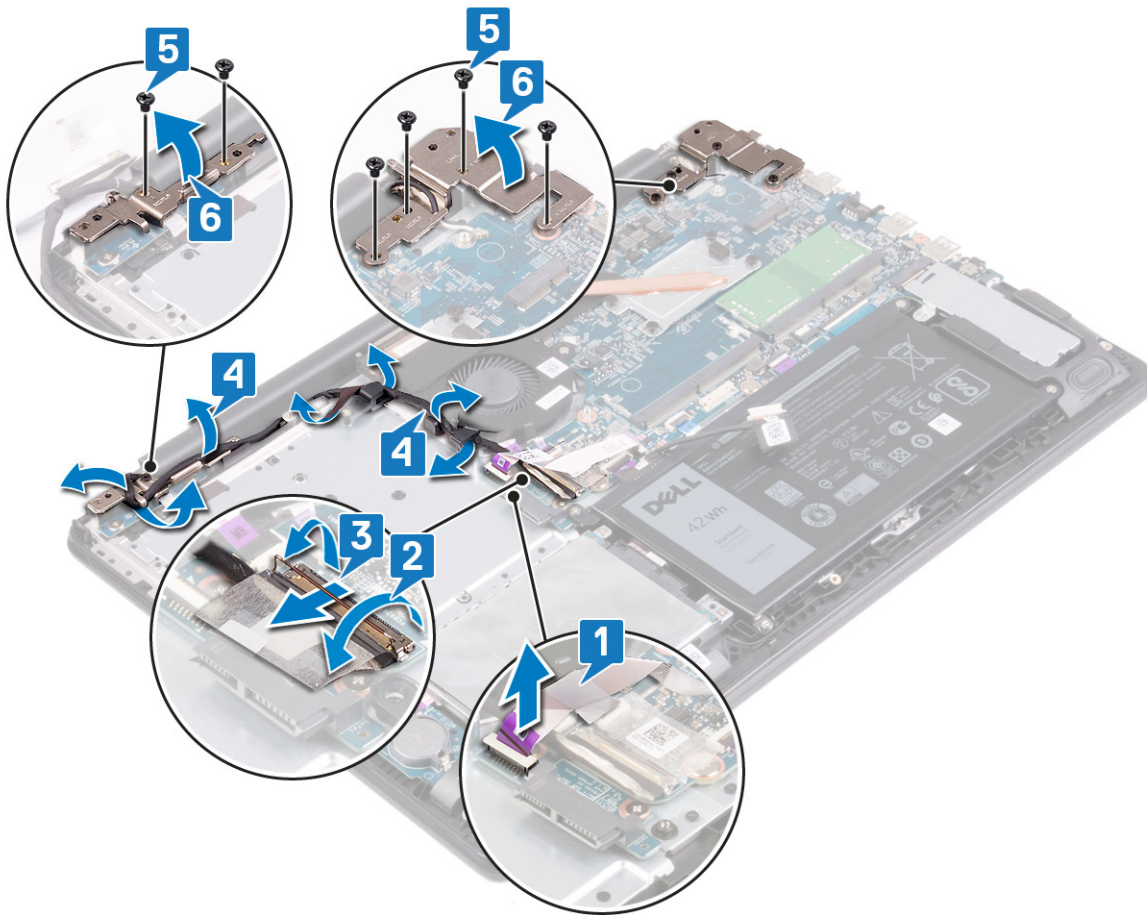
Stappen

1. Verwijder het [optische station](#).
2. Verwijder de [onderplaat](#).
3. Verwijder de [draadloze kaart](#).

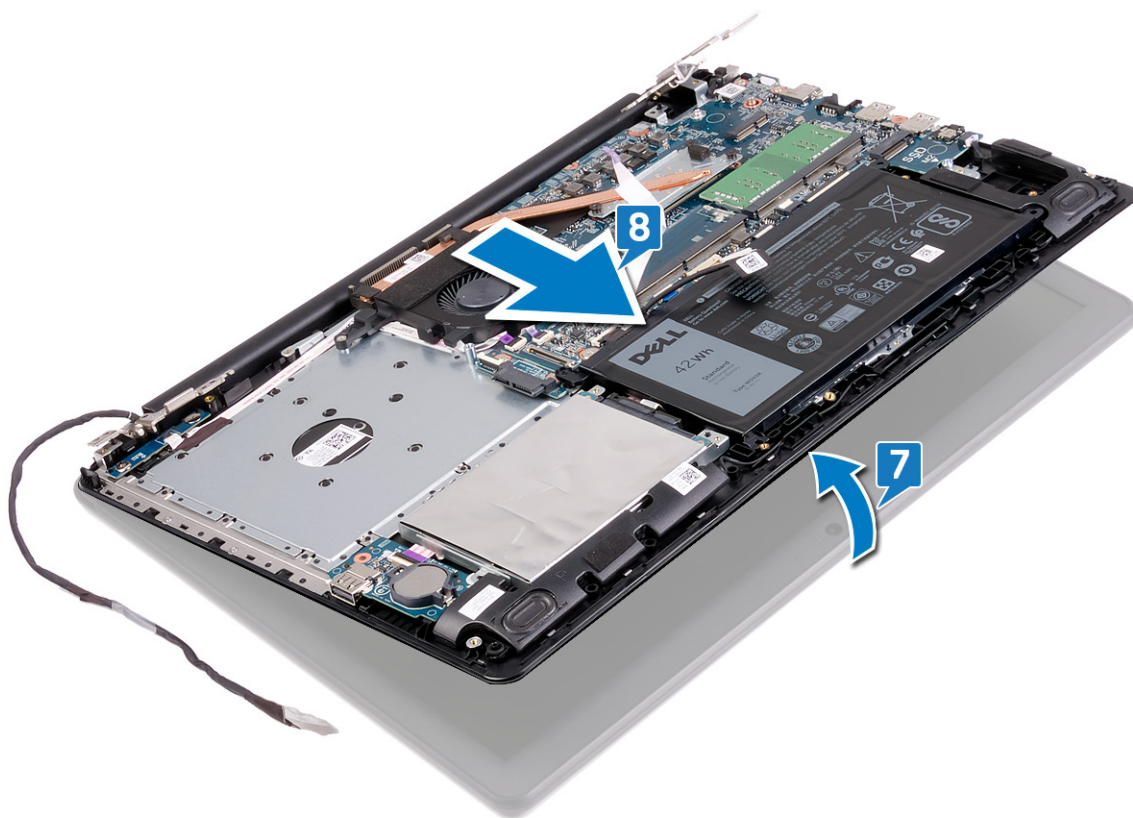
Procedure

Stappen

1. Til de vergrendeling omhoog en koppel de kabel van de connectorkaart van de optische schijf los van de connectorkaart van de optische schijf.
2. Verwijder de tape waarmee de connectorvergrendeling van de beeldschermkabel op het moederbord is bevestigd.
3. Open de vergrendeling en koppel de beeldschermkabel los van het moederbord.
4. Noteer hoe de beeldschermkabel loopt en verwijder de kabel uit de geleiders van de ventilator en polssteun- en toetsenbordeenheden.
5. Verwijder de zes schroeven (M2.5x5) waarmee de linker- en rechterscharnieren op het moederbord en de polssteun- en toetsenbordeenheden zijn bevestigd.
6. Open de scharnieren.



7. Til de polssteun- en toetsenbordeenheid op onder een hoek.
8. Schuif en verwijder de polssteun- en toetsenbordeenheid uit de beeldschermeenheid.



9. Na het uitvoeren van alle voorgaande stappen, blijft alleen de beeldschermeenheid over.



Het beeldscherm vervangen

OPMERKING: 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

Over deze taak

OPMERKING: Zorg dat de scharnieren maximaal zijn geopend, voordat de beeldschermassemblage terug wordt geplaatst op de polssteun- en toetsenbordeenheden.

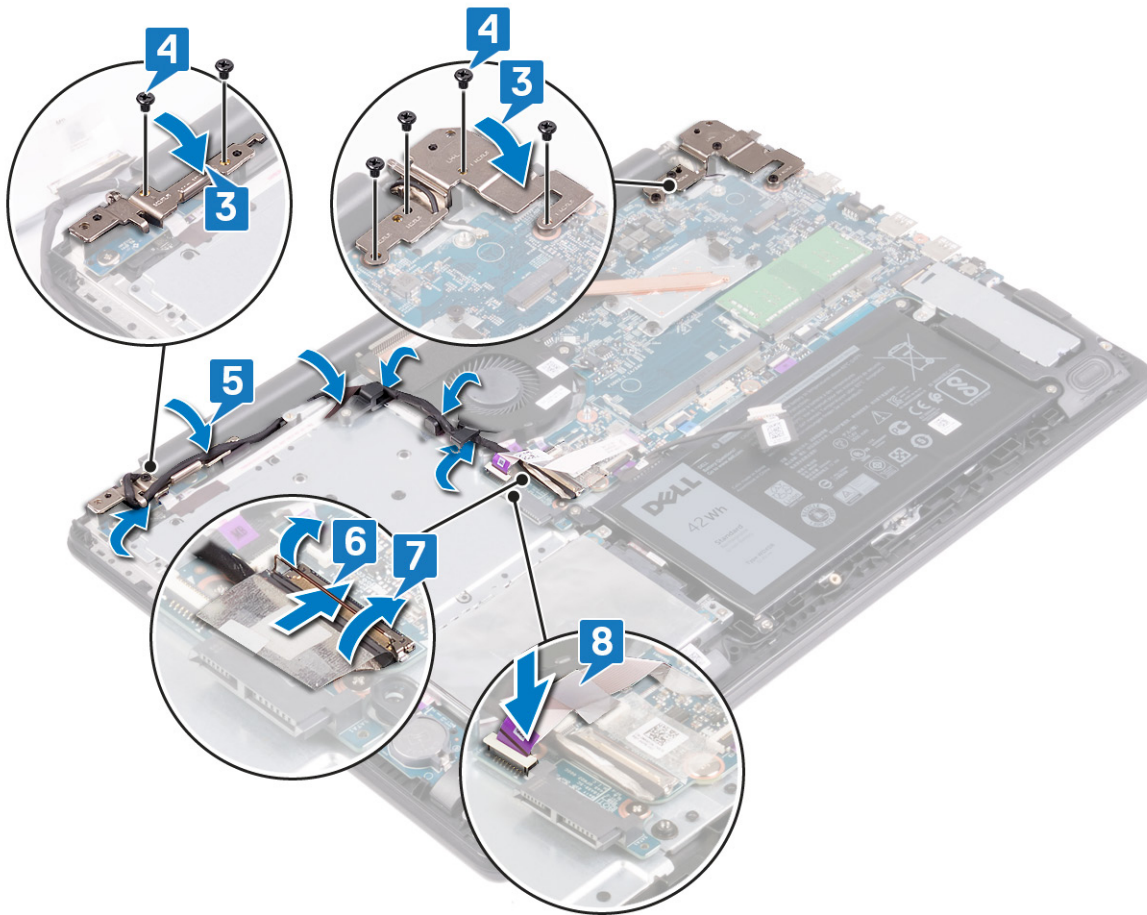
Stappen

1. Schuif de polssteun- en toetsenbordeenheden onder de scharnieren van de beeldschermassemblage.
2. Plaats de polssteun- en toetsenbordeenheden op de beeldschermassemblage.



3. Gebruik de uitlijnpunten om de scharnieren op het moederbord en de polssteun- en toetsenbordeenheden omlaag te drukken.
4. Plaats de zes schroeven (M2x2.5) terug waarmee de linker- en rechterscharnieren op 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.
7. Plaats de tape terug waarmee de beugel van de beeldschermkabel op het moederbord wordt bevestigd.
8. Sluit de kabel van de connectorkaart van de optische schijf aan op de kaart van de optische schijf.



Vereisten achteraf

Stappen

1. Plaats de draadloze kaart terug.
2. Plaats de onderplaat terug.
3. Plaats het optische station terug.

Het moederbord verwijderen

- OPMERKING:** 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

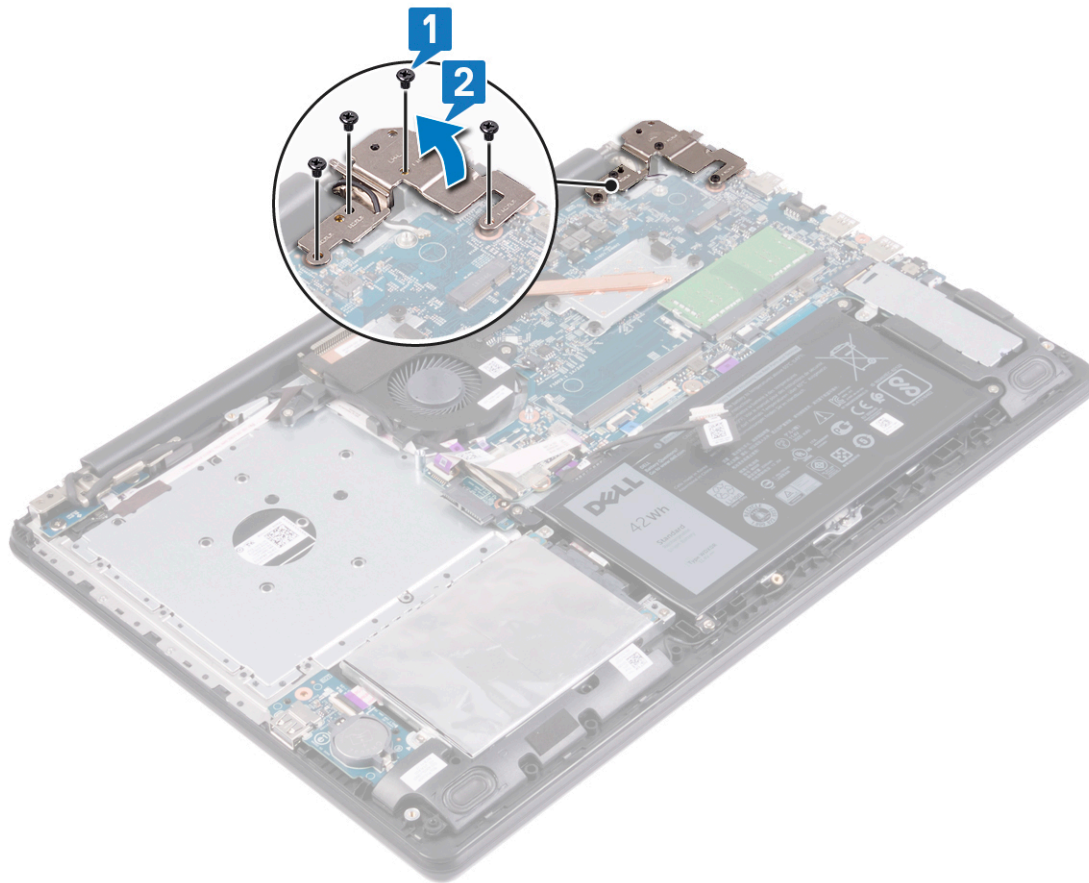
Stappen

1. Verwijder het [optische station](#).
2. Verwijder de [onderplaat](#).
3. Verwijder de [batterij](#).
4. Verwijder de [geheugenmodules](#).
5. Verwijder de [draadloze kaart](#).
6. Verwijder de [Solid State-schijf/Intel Optane](#).
7. Verwijder de [ventilator](#).
8. Verwijder de [warmteafleider](#).


Procedure

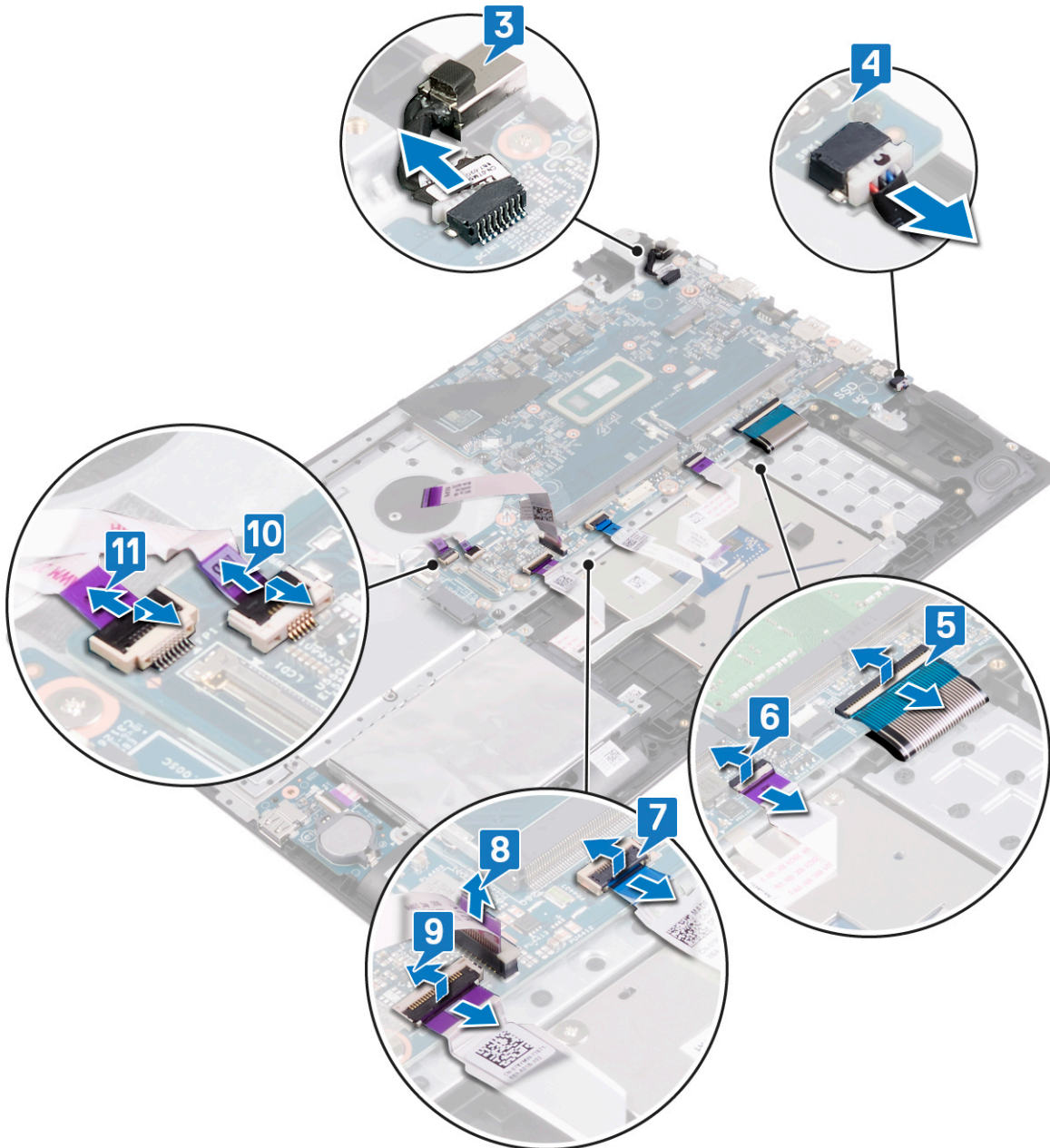
Stappen

1. Verwijder de vier schroeven (M2.5x5) waarmee het rechterscharnier op het moederbord en de polssteun- en toetsenbordeenheden is bevestigd.
2. Til het rechterscharnier omhoog.

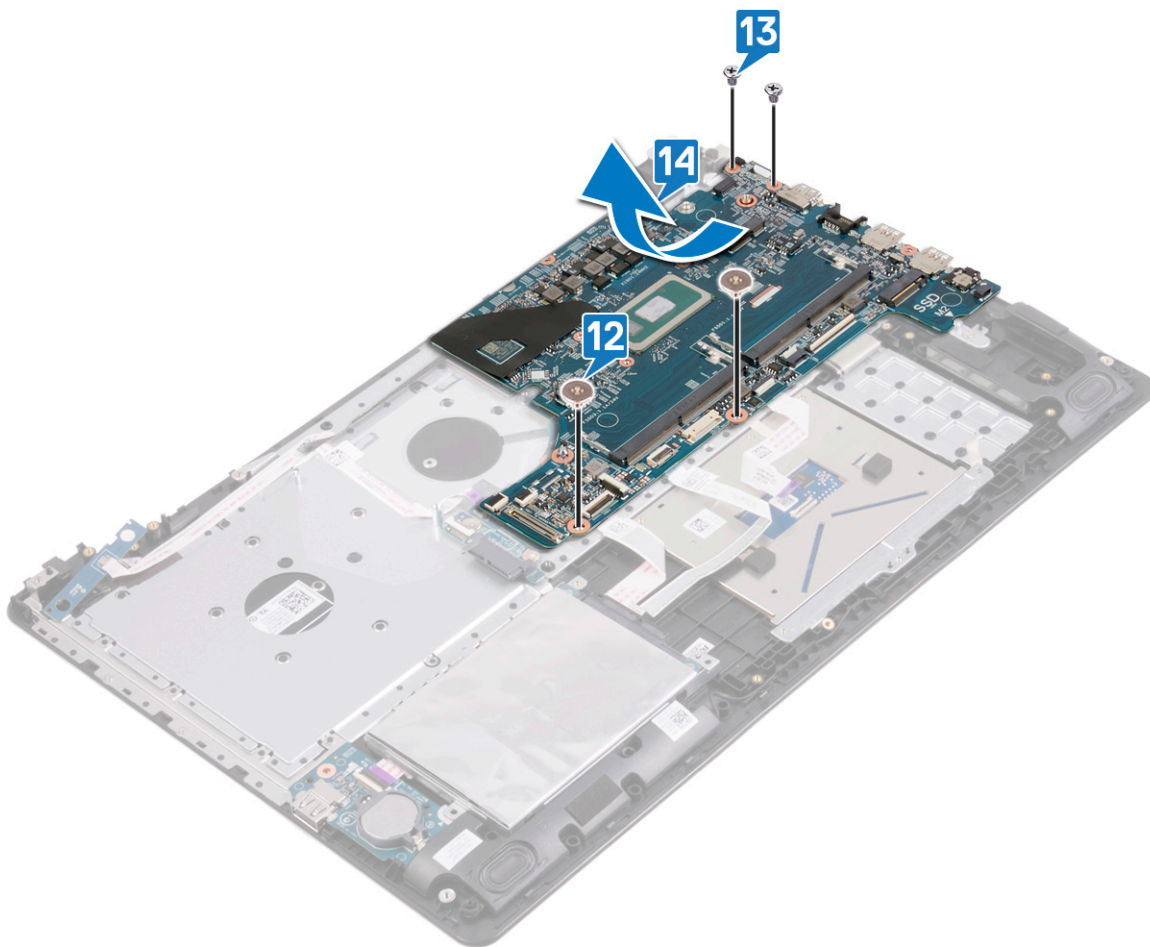


3. Trek de kabel van de netstroomadapterpoort los uit het moederbord.
4. Maak de luidsprekerkabel los van het moederbord.
5. Open de vergrendeling en koppel het toetsenbord los van het moederbord.
6. Open de vergrendeling en koppel de touchpadkabel los van het moederbord.
7. Open de vergrendeling en koppel de kabel van de harde schijf los van het moederbord.
8. Open de vergrendeling en koppel de kabel van de connectorkaart van de optische schijf los.
9. Open de vergrendeling en koppel de kabel van de I/O-kaart los van het moederbord.
10. Open de vergrendeling en koppel de kabel van de kaart voor de aan-uitknop los van het moederbord.
11. Open de vergrendeling en koppel de kabel van de vingerafdrukkezer los van het moederbord.

 **OPMERKING:** Sla deze stap over als uw computer is geleverd zonder een geïnstalleerde vingerafdrukkezer.



12. Verwijder de twee schroeven (M2x2) waarmee het moederbord aan de polssteun- en toetsenbordeenheid is bevestigd.
13. Verwijder de twee schroeven (M2x3), waarmee het moederbord op de polssteun- en toetsenbordeenheid is bevestigd.
14. Til het moederbord weg van de polssteun- en toetsenbordeenheid.



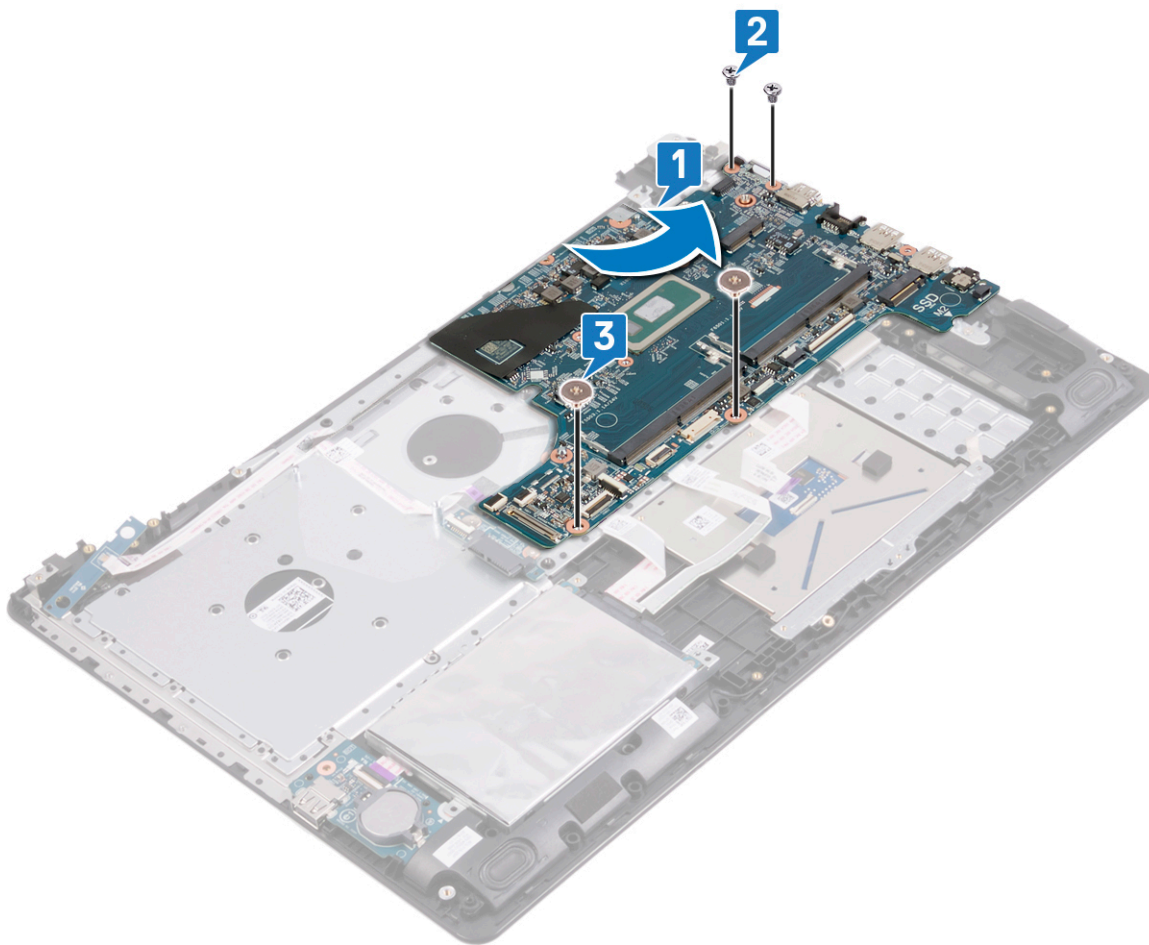
Het moederbord vervangen

- OPMERKING:** 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

Stappen

1. Lijn de schroefgaten op het moederbord uit met de schroefgaten op de polssteun- en toetsenbordeenheden.
2. Plaats de twee schroeven (M2x3) terug waarmee het moederbord op de polssteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.
3. Plaats de twee schroeven (M2x2) terug waarmee het moederbord op de polssteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.



4. Schuif de kabel van de vingerafdruklezer in het moederbord en sluit de vergrendeling.

OPMERKING: Sla deze stap over als uw computer is geleverd zonder een geïnstalleerde vingerafdruklezer.

5. Schuif de kabel van de aan/uit-knopkaart in het moederbord en sluit de vergrendeling.

6. Schuif de kabel van de I/O-kaart in de het moederbord en sluit de vergrendeling.

7. Schuif de kabel van de connectorkaart van de optische schijf in het moederbord en sluit de vergrendeling.

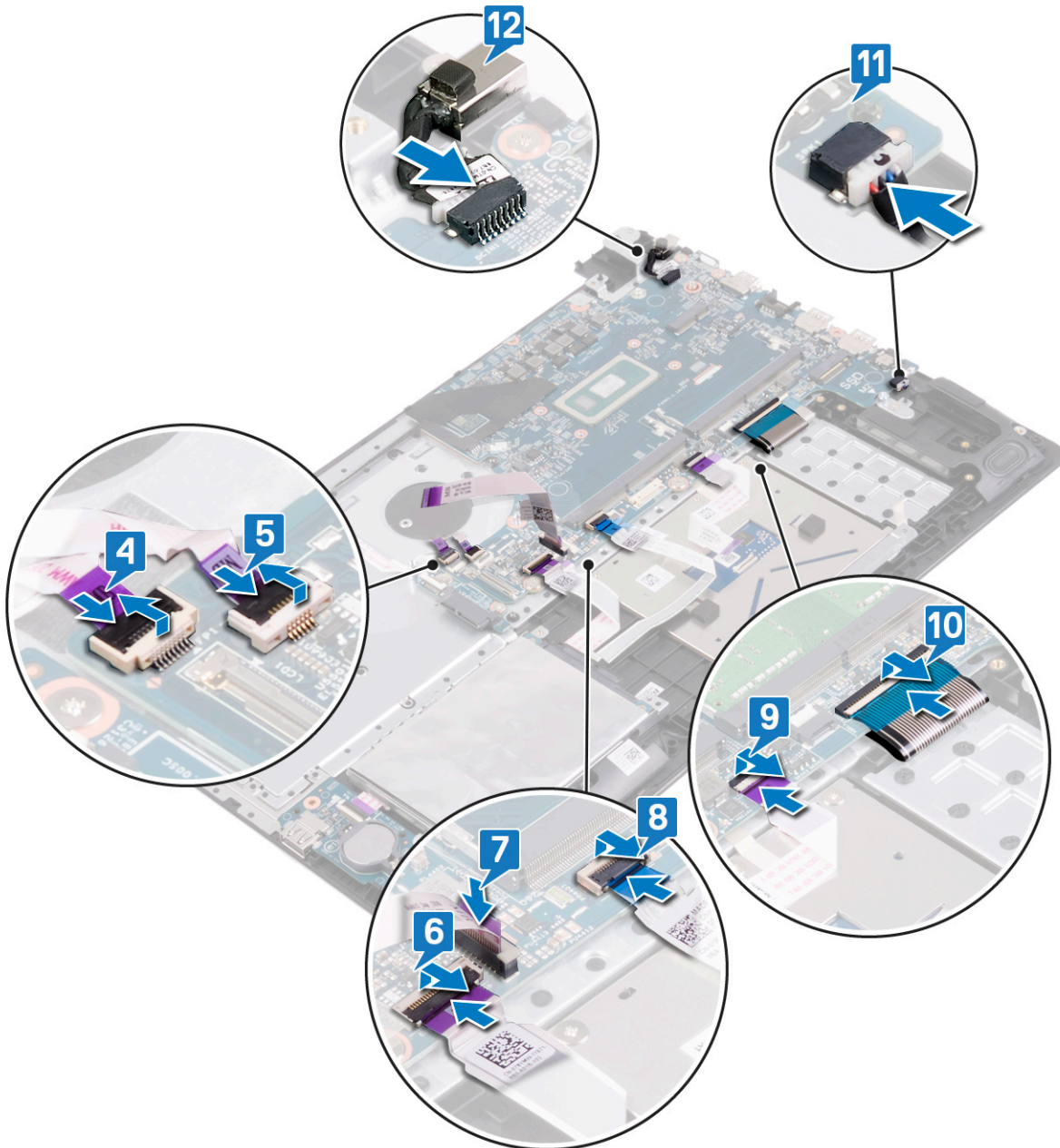
8. Schuif de kabel van de harde schijf in de connector op het moederbord en sluit de vergrendeling.

9. Schuif de touchpadkabel in de connector op het moederbord en sluit de vergrendeling.

10. Schuif de kabel van het toetsenbord in de connector op het moederbord en sluit de vergrendeling.

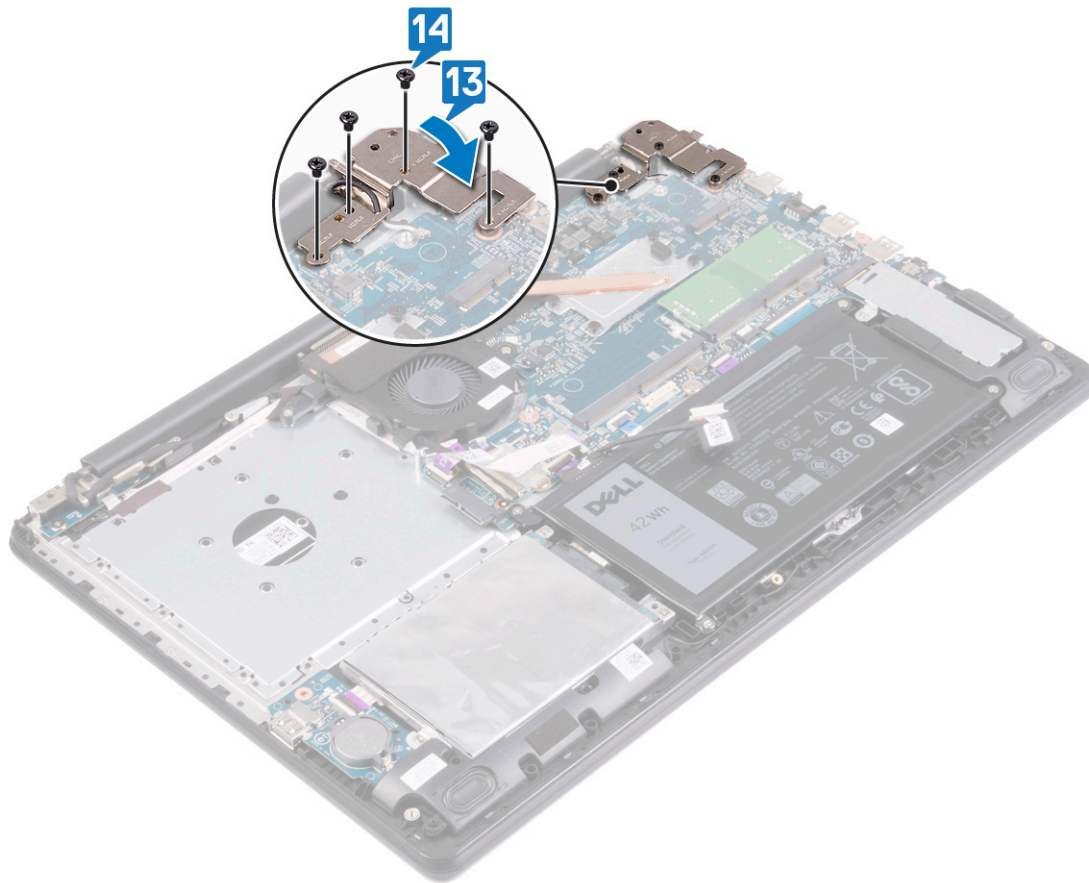
11. Sluit de luidsprekerkabel aan op het moederbord.

12. Sluit de kabel van de netstroomadapterpoort aan op het moederbord.



13. Sluit het rechter beeldschermcharnier.

14. Plaats de vier schroeven (M2.5x5) terug waarmee het rechterscharnier op het moederbord en de polssteun- en toetsenbordeenheden is bevestigd.



Vereisten achteraf

Stappen


1. Plaats de [warmteafleider](#) terug.
2. Plaats de [ventilator](#) terug.
3. Plaats de [Solid State-schijf/Intel Optane](#) terug.
4. Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
5. Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
6. Plaats de [batterij](#) terug.
7. Plaats de [onderplaat](#) terug.
8. Plaats het [optische station](#) terug.

De servicetag invoeren in het BIOS-setup-programma

Stappen

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.

Vervolgstappen

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

De polssteun- en toetsenbordeenheid verwijderen

OPMERKING: 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

Stappen

1. Verwijder het [optische station](#).
2. Verwijder de [onderplaat](#).
3. Verwijder de [batterij](#).
4. Verwijder de [connectorkaart voor het optische station](#).
5. Verwijder de [ventilator](#).
6. Verwijder de [Solid State-schijf/Intel Optane](#).
7. Verwijder de [draadloze kaart](#).
8. Verwijder de [luidsprekers](#).
9. Verwijder de [harde schijf](#).
10. Verwijder de [touchpad](#).
11. Verwijder de [netstroomadapterpoort](#).
12. Verwijder de [beeldschermassemblage](#).
13. Verwijder de [I/O-kaart](#).
14. Verwijder de [kaart voor de aan-uitknop](#).
15. Verwijder het [moederbord](#).
16. Verwijder de [aan/uit-knop met vingerafdruklezer](#) (optioneel).

Procedure

Over deze taak

Na het uitvoeren van bovenstaande stappen, blijft alleen de polssteun- en toetsenbordeenheid over.



De polssteun- en toetsenbordeenheid terugplaatsen

OPMERKING: 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

Over deze taak

Plaats de polssteun- en toetsenbordeenheid op een schoon en vlak oppervlak.



Vereisten achteraf

Stappen

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.
7. Plaats de [touchpad](#) terug.
8. Plaats de [harde schijf](#) terug.
9. Plaats de [luidsprekers](#) terug.
10. Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
11. Plaats de [Solid State-schijf/Intel Optane](#) terug.
12. Plaats de [ventilator](#) terug.
13. Plaats de [connectorkaart van het optische station](#) terug.
14. Plaats de [batterij](#) terug.
15. Plaats de [onderplaat](#) terug.
16. Plaats het [optische station](#) terug.

Het montagekader van het beeldscherm verwijderen

OPMERKING: 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

Stappen

1. Verwijder het [optische station](#).
2. Verwijder de [onderplaat](#).
3. Verwijder de [draadloze kaart](#).
4. Verwijder de [beeldschermassemblage](#).

Procedure

Stappen

1. Gebruik een plastic pennenpuntje en wrik voorzichtig het montagekader van het beeldscherm van de bovenste linkerbuitenrand van de achterplaat van het beeldscherm en de antenne-assemblage.
2. Verwijder het montagekader van het beeldscherm uit de achterplaat van het beeldscherm en de antenne.



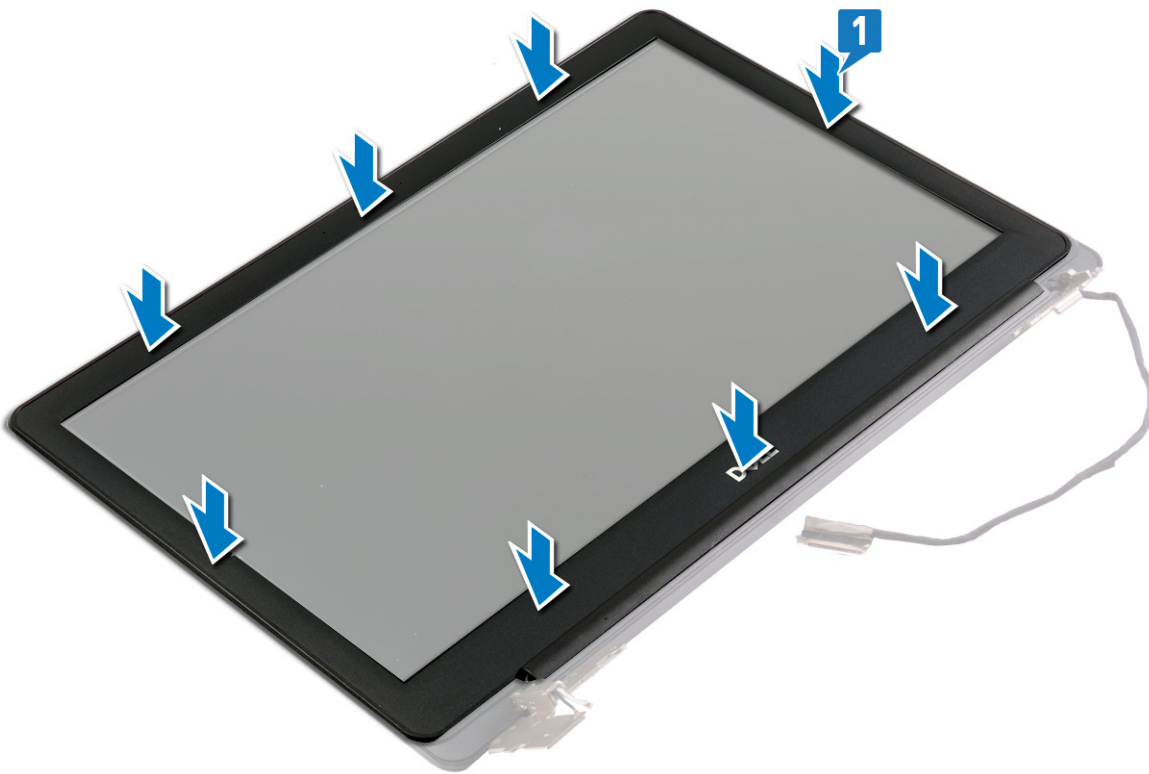
De schermrand vervangen

OPMERKING: 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

Stappen

Lijn het montagekader van het beeldscherm uit met de achterklep van het beeldscherm en de antenne-assemblage en klik het montagekader van het beeldscherm voorzichtig op zijn plaats.



Vereisten achteraf

Stappen

1. Plaats de [beeldschermassemblage](#) terug.
2. Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
3. Plaats de [onderplaat](#) terug.

4. Plaats het [optische station](#) terug.

De camera verwijderen

OPMERKING: 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

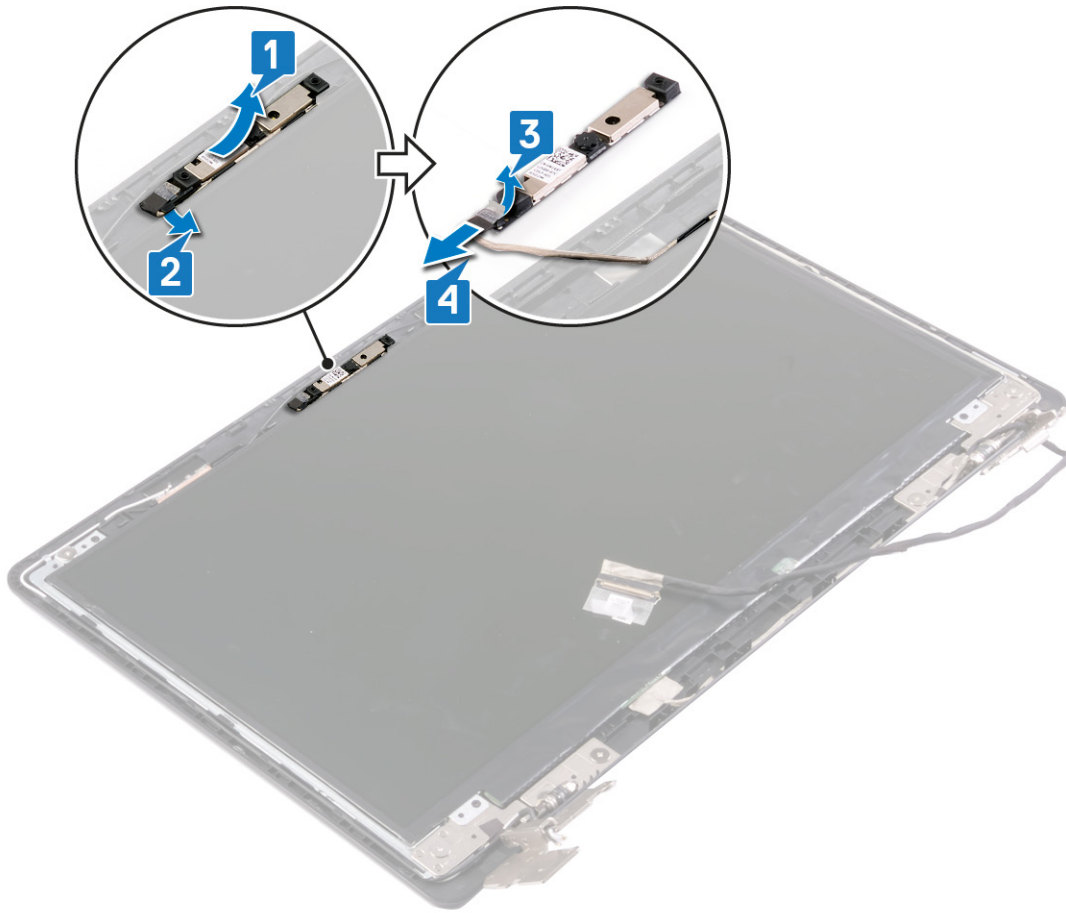
Stappen

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

Procedure

Stappen

1. Wrik voorzichtig de camera van de achterplaat van het beeldscherm en de antenne-assemblage.
2. Maak de camerakabel los van de geleiders op de achterplaat van het beeldscherm en antenne-assemblage.
3. Verwijder de tape, waarmee de camerakabel aan de cameramodule is vastgemaakt.
4. Koppel de camerakabel los van de cameramodule.



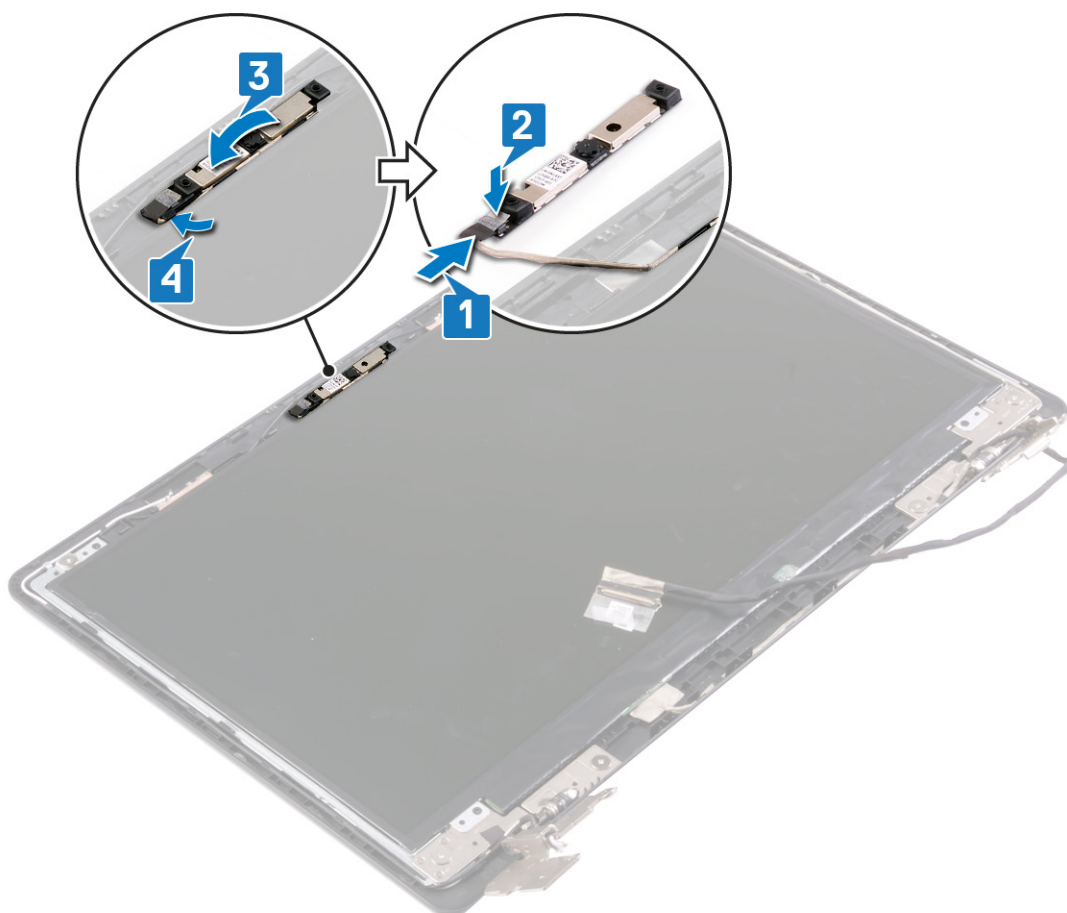
De camera vervangen

OPMERKING: 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

Stappen

1. Sluit de camerakabel aan op de cameramodule.
2. Bevestig de tape waarmee de camerakabel wordt vastgemaakt aan de cameramodule.
3. Gebruik het uitlijnpunt om de cameramodule op de achterplaat van het beeldscherm en de antenne-assemblage te bevestigen.
4. Leid de camerakabel door de geleiders op de achterplaat van het beeldscherm en antenne-assemblage.



Vereisten achteraf

Stappen

1. Plaats het [montagekader van het beeldscherm](#) terug.
2. Plaats de [beeldschermassemblage](#) terug.
3. Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
4. Plaats de [onderplaat](#) terug.
5. Plaats het [optische station](#) terug.

Het beeldschermpaneel verwijderen

OPMERKING: 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

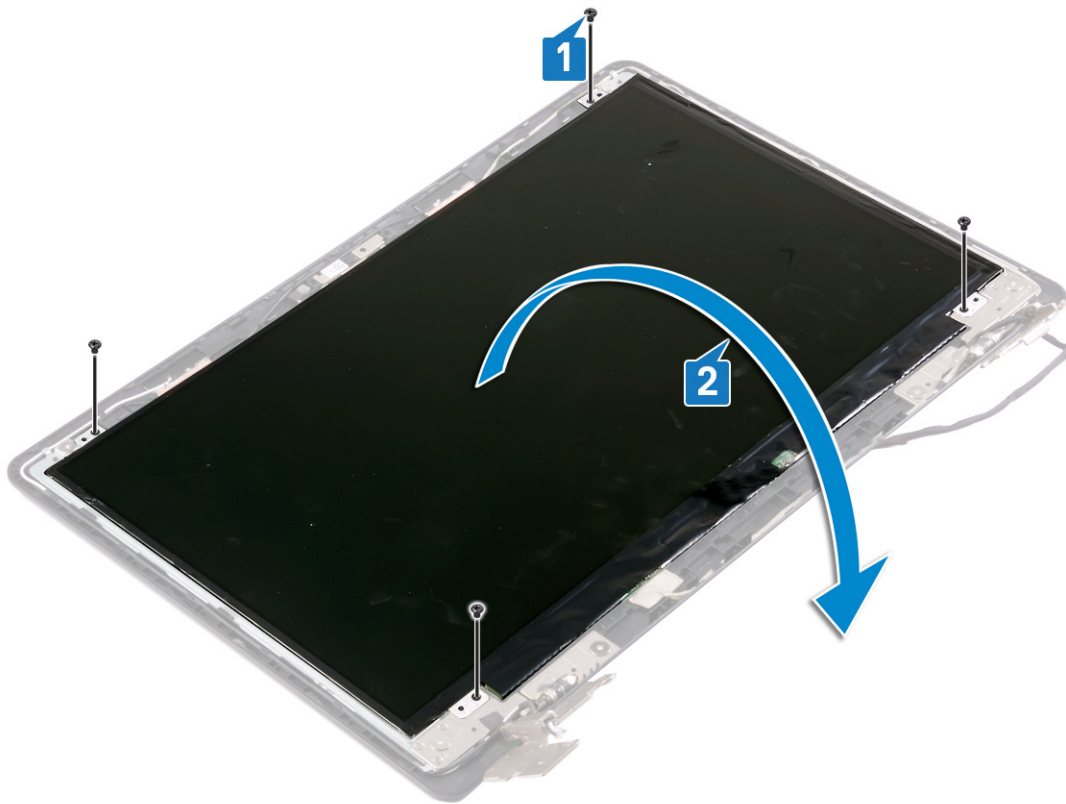
Stappen

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

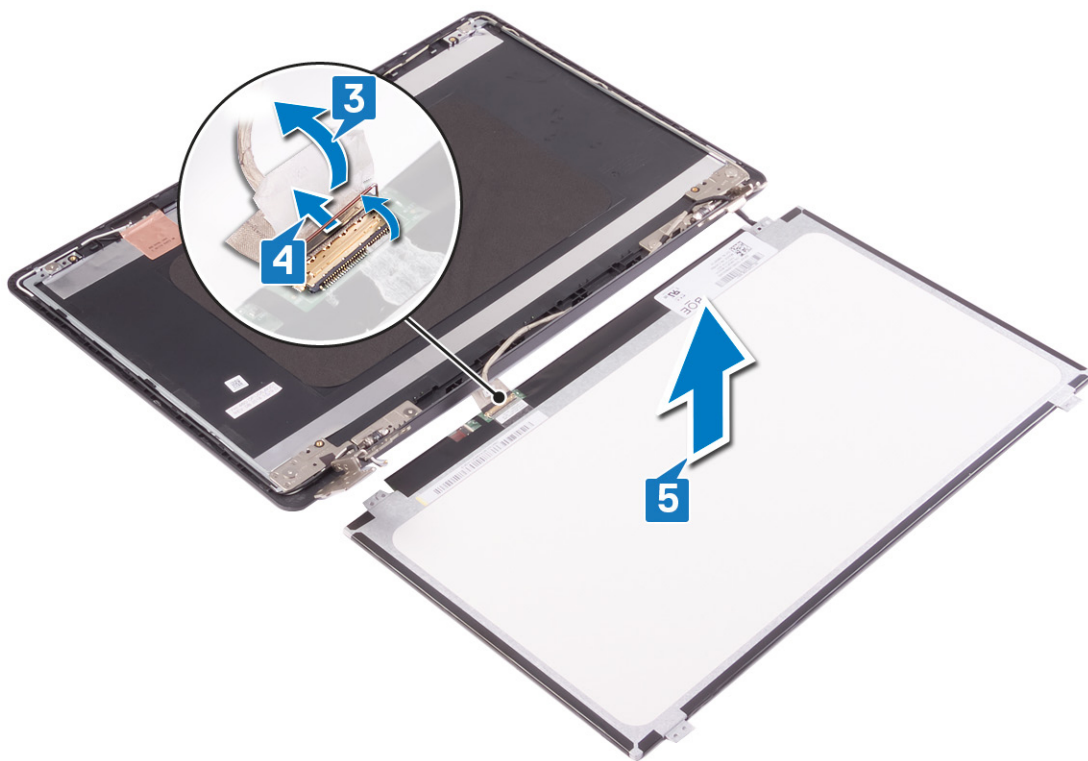
Procedure

Stappen

1. Verwijder de vier schroeven (M2x2.5) 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 connector op het beeldschermpaneel.
5. Verwijder het beeldschermpaneel van de achterplaat van het beeldscherm en de antenne.



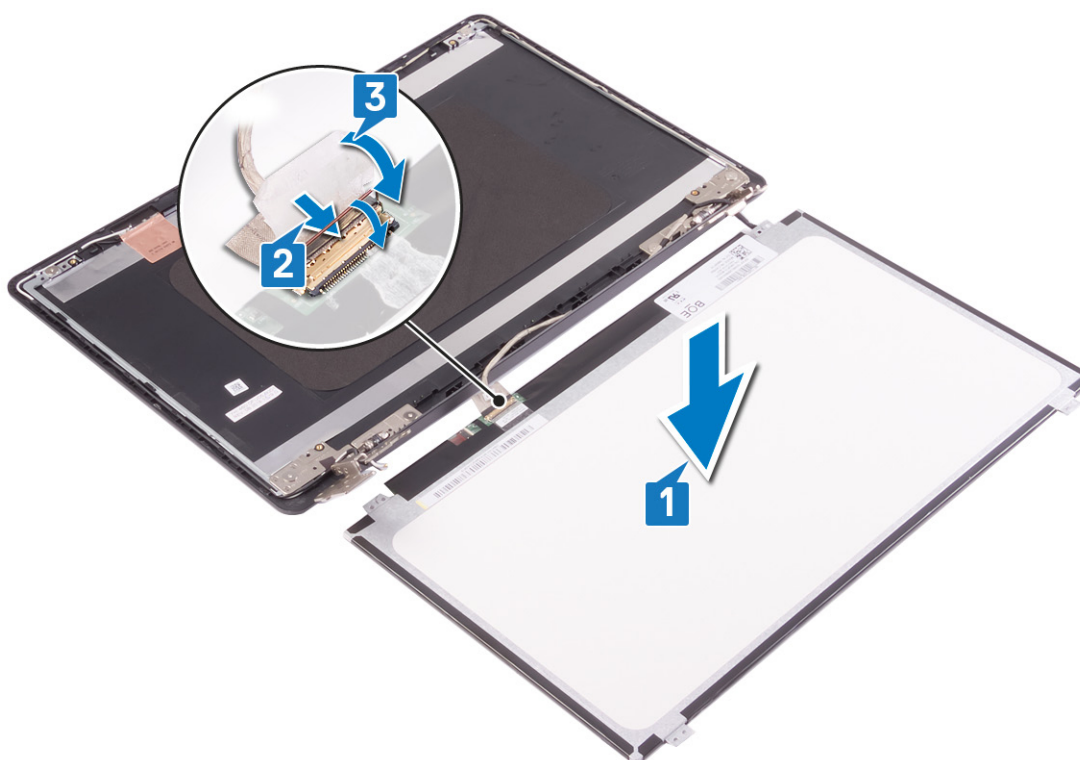
Het beeldschermpaneel vervangen

OPMERKING: 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.

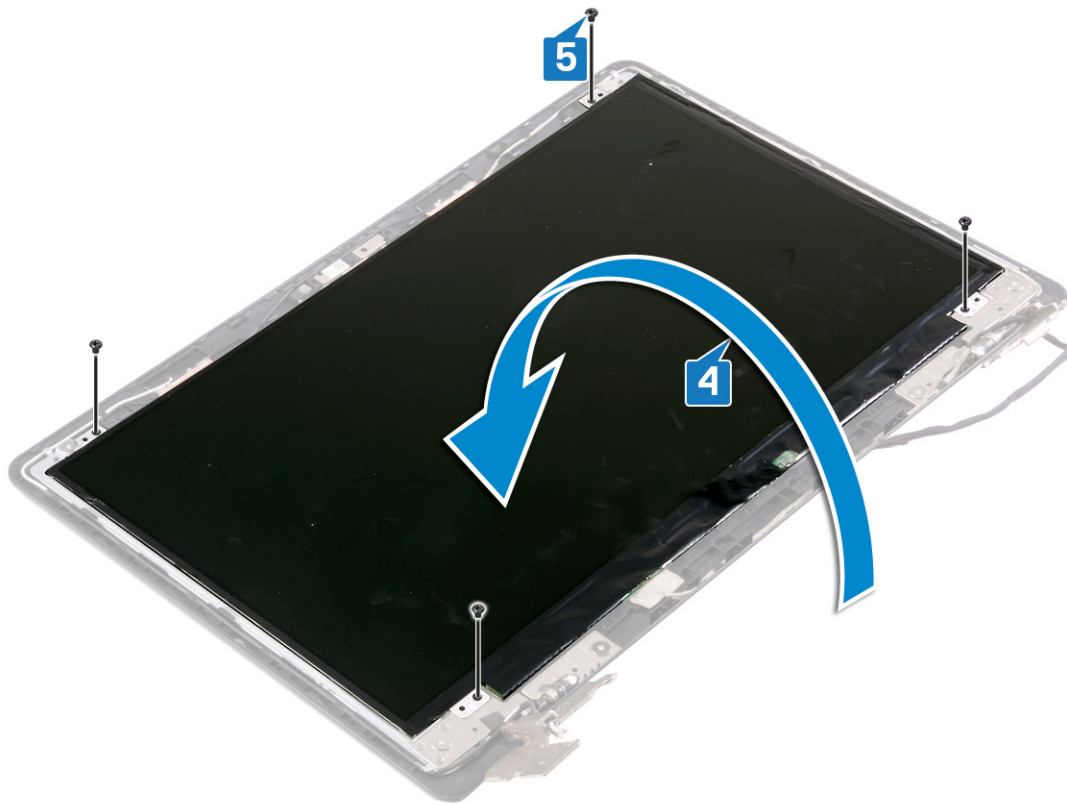
Procedure

Stappen

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 zetten.
3. Bevestig de tape waarmee de beeldschermkabel wordt bevestigd aan de achterzijde van het beeldschermpaneel.



4. Plaats het beeldschermpaneel op de achterzijde van het beeldscherm en de antenne-assemblage en lijn de schroefgaten van het beeldschermpaneel uit met de schroefgaten in de achterzijde van het beeldscherm en de antenne-assemblage.
5. Plaats de vier schroeven (M2x2) terug waarmee het beeldschermpaneel aan de achterzijde van het beeldscherm en de antenne-assemblage wordt bevestigd.



Vereisten achteraf

Stappen

1. Plaats het [montagekader van het beeldscherm](#) terug.
2. Plaats de [beeldschermassemblage](#) terug.
3. Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
4. Plaats de [onderplaat](#) terug.
5. Plaats het [optische station](#) terug.

De beeldschermsharnieren verwijderen

OPMERKING: 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

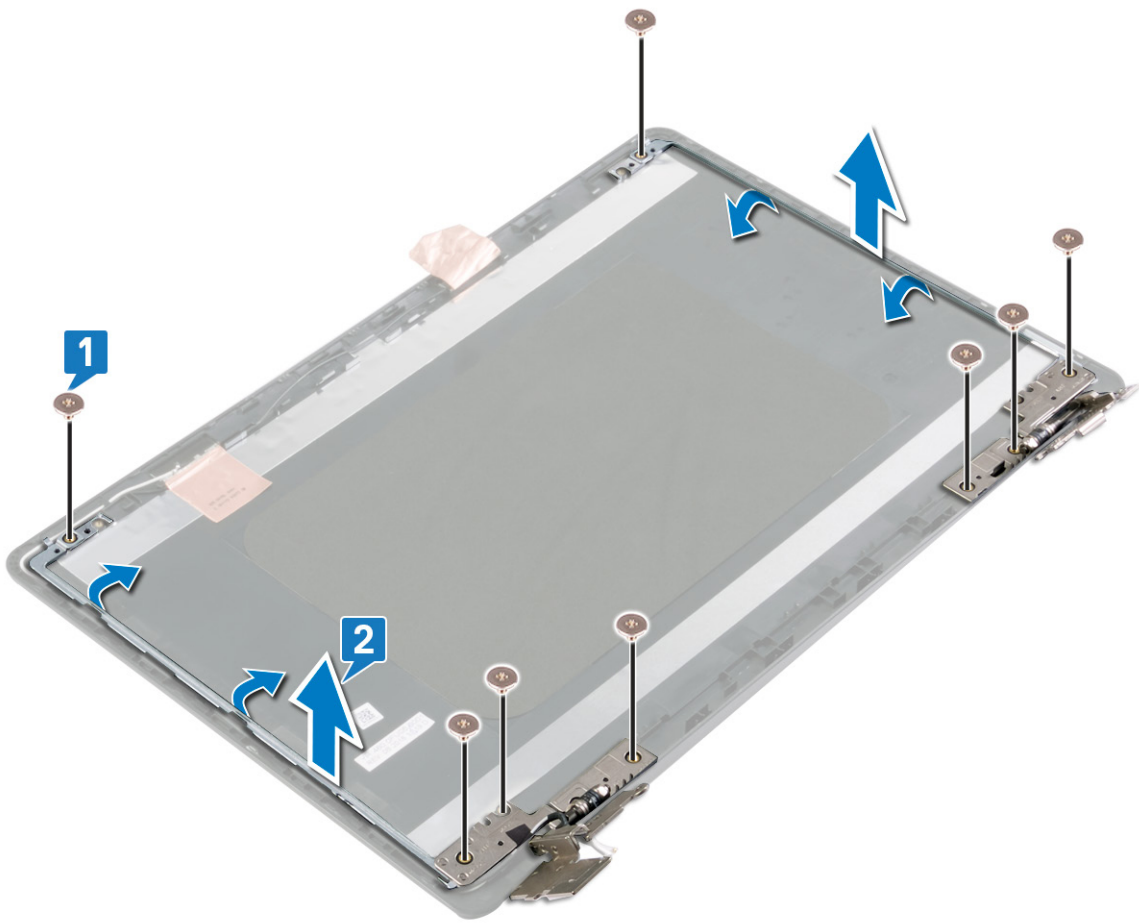
Stappen

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

Procedure

Stappen

1. Verwijder de acht schroeven (M2x2) waarmee de scharnierbeugels van het beeldscherm aan de achterzijde van het beeldscherm en antenne-assemblage zijn bevestigd.
2. Til de beeldschermsharnieren en -beugels uit de achterplaat van het beeldscherm en de antenne-assemblage.



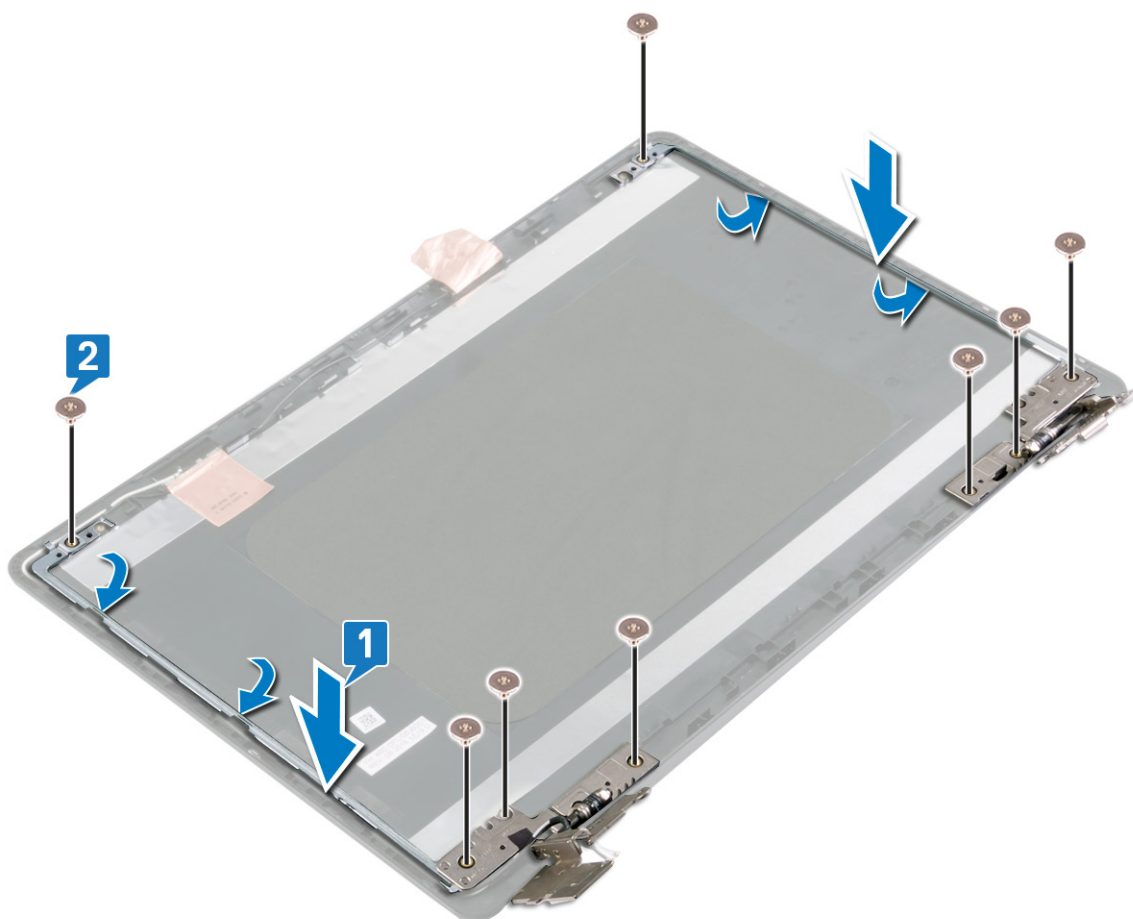
De beeldschermsharnieren vervangen

OPMERKING: 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

Stappen

1. Lijn de schroefgaten op de beeldschermsharnieren en -beugels uit met de schroefgaten op de achterplaat van het beeldscherm en de antenne-assemblage.
2. Plaats de acht schroeven (M2x2) terug waarmee de beeldschermsharnieren en -beugels aan de achterplaat van het beeldscherm en de antenne-assemblage worden bevestigd.



Vereisten achteraf

Stappen

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.
6. Plaats het [optische station](#) terug.

De beeldschermkabel verwijderen

OPMERKING: 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

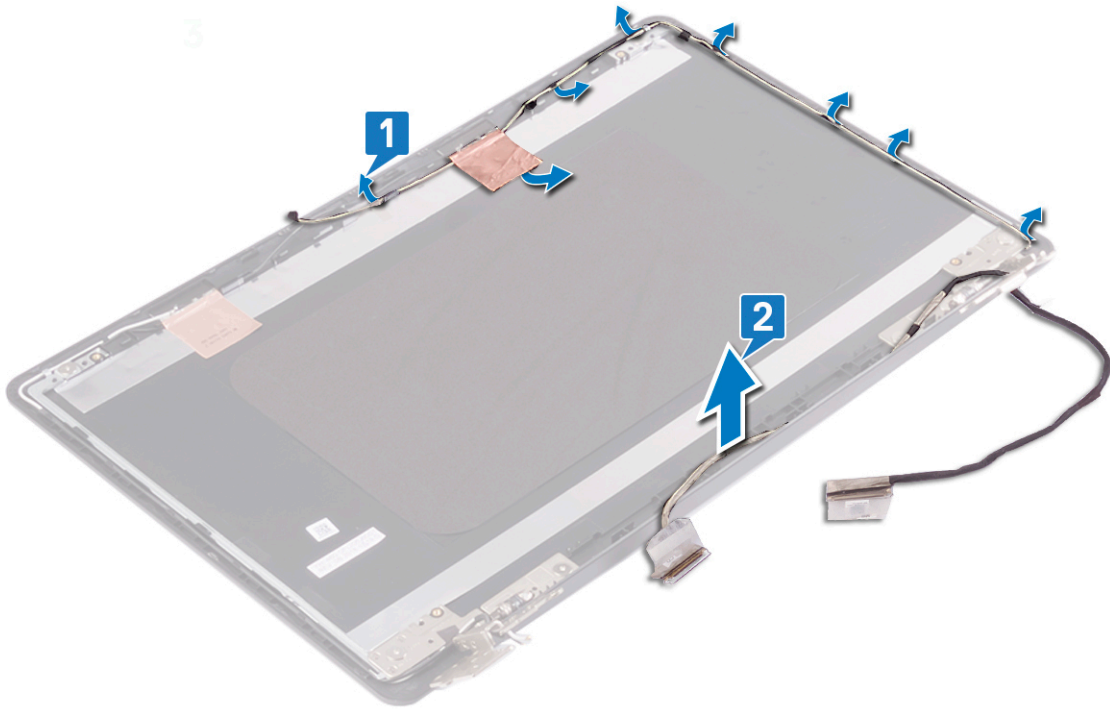
Stappen

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

Procedure

Stappen

1. Noteer hoe de beeldschermkabel loopt en verwijder de kabel uit de geleiders op de achterplaat van het beeldscherm en de antenne-assemblage.
2. Verwijder de beeldschermkabel van de achterplaat van het beeldscherm en de antenne-assemblage.



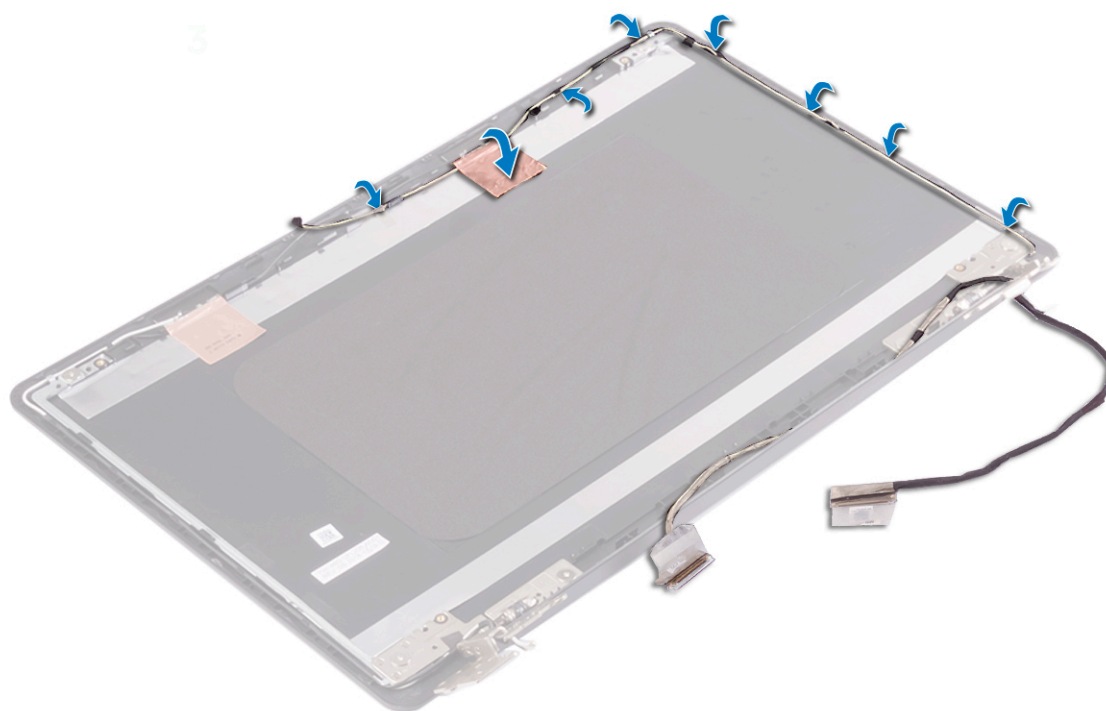
De beeldschermkabel terugplaatsen

OPMERKING: 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

Stappen

Leid de beeldschermkabel door de geleiders op de achterplaat van het beeldscherm en antenne-assemblage.



Vereisten achteraf

Stappen

1. Plaats de [camera](#) 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.

7. Plaats het [optische station](#) terug.

De achterzijde van het beeldscherm en de antenne verwijderen

OPMERKING: 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

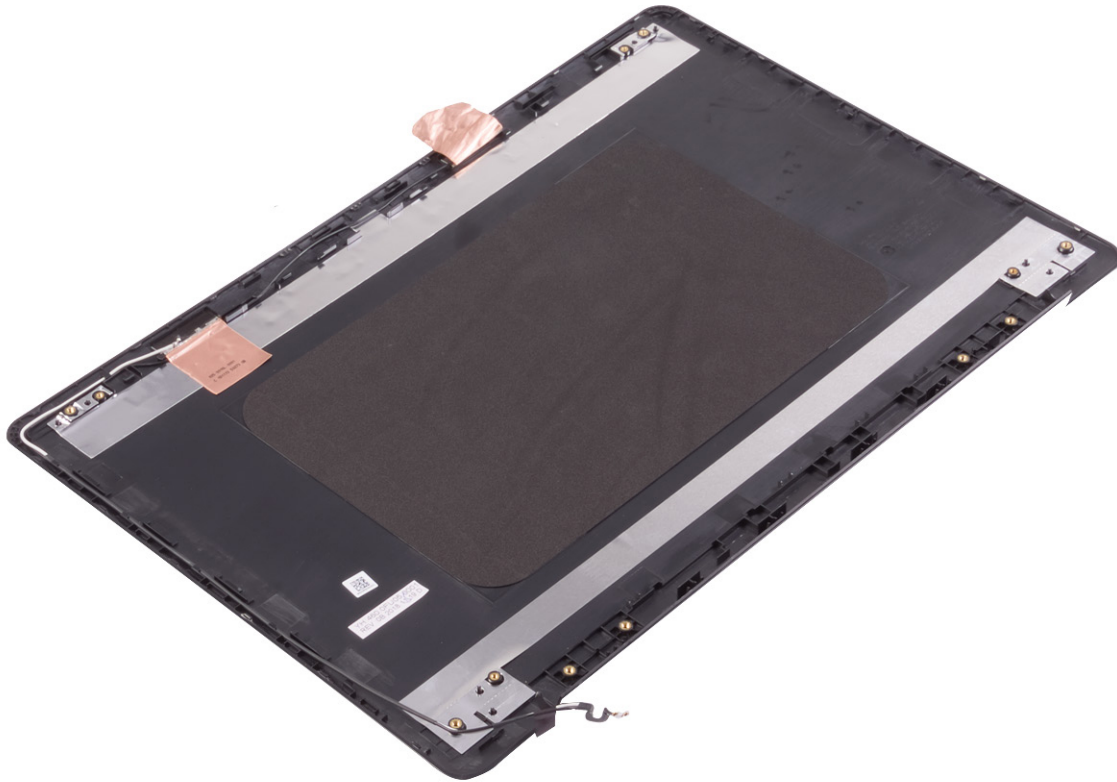
Stappen

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

Procedure

Over deze taak

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



De achterzijde van het beeldscherm en de antenne terugplaatsen

OPMERKING: 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

Stappen

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



Vereisten achteraf

Stappen

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.
9. Plaats het [optische station](#) terug.

Apparaatstuurprogramma's

Installatieprogramma voor Intel chipset-software

Controleer in Apparaatbeheer of het chipsetstuurprogramma is geïnstalleerd.

Installeer de updates voor de Intel chipset via www.dell.com/support.

Videostuurprogramma's

Controleer in Apparaatbeheer of het videostuurprogramma is geïnstalleerd.

Installeer de update van het videostuurprogramma via www.dell.com/support.

Stuurprogramma Intel Serial IO

Controleer in Apparaatbeheer of het Intel Serial IO-stuurprogramma is geïnstalleerd.

Installeer de updates van het stuurprogramma via www.dell.com/support.

Intel Trusted Execution Engine-interface

Controleer in Apparaatbeheer of het stuurprogramma voor de Intel Trusted Execution Engine-interface is geïnstalleerd.

Installeer de update van het stuurprogramma via www.dell.com/support.

Stuurprogramma Intel Virtual Button

Controleer in Apparaatbeheer of het stuurprogramma van de Intel Virtual Button is geïnstalleerd.

Installeer de updates van het stuurprogramma via www.dell.com/support.

Draadloze en Bluetooth-stuurprogramma's

Controleer in Apparaatbeheer of het stuurprogramma van de netwerkkaart is geïnstalleerd.

Installeer de updates van het stuurprogramma via www.dell.com/support.

Controleer in Apparaatbeheer of het Bluetooth-stuurprogramma is geïnstalleerd.

Installeer de updates van het stuurprogramma via www.dell.com/support.

Stelsysteem

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

Stelsysteeminstallatie

WAARSCHUWING: Tenzij u een computerexpert bent, dient u de instellingen voor dit programma niet te wijzigen. Door bepaalde wijzigingen is het mogelijk dat de computer niet goed meer werkt.

OPMERKING: Voordat u het BIOS-setup-programma gebruikt, is het verstandig de schermgegevens 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, de grootte van de harde schijf, enz.
- Stelsysteemconfiguratiegegevens wijzigen
- Een door de gebruiker te selecteren optie instellen of wijzigen, zoals het gebruikerswachtwoord, het type harde schijf dat is geïnstalleerd, het in- of uitschakelen van basisapparaten, enz.

BIOS-setup-programma openen

Stappen

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.

OPMERKING: De F2-prompt duidt erop dat het toetsenbord is geïnitieerd. 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.

Navigatietoetsen

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


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

Opstartvolgorde

Via Opstartvolgorde kunnen gebruikers de door System Setup gedefinieerde volgorde van het opstartapparaat omzeilen en direct op een specifiek apparaat opstarten (bijvoorbeeld een optisch station of harde schijf). U kunt het volgende doen 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 (indien beschikbaar)
 **OPMERKING:** XXX staat voor het nummer van de SATA-schijf.
- Optisch station (mits beschikbaar)
- SATA-harde schijf (indien beschikbaar)
- Diagnostiek

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

CMOS-instellingen wissen

Over deze taak

 **WAARSCHUWING:** Het wissen van CMOS-instellingen leidt tot het resetten van de BIOS-instellingen op uw computer.

Stappen

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.

Het wissen van BIOS (System Setup)- en systeemwachtwoorden

Over deze taak

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

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

Problemen oplossen

Het BIOS flashen

Over deze taak

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:

Stappen

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 **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-stick)

Stappen

1. Volg de procedure van stap 1 tot en met stap 7 in "BIOS flashen" om het nieuwste bestand met het BIOS-installatieprogramma te downloaden.
2. Maak een opstartbaar USB-station. Zie het Knowledge Base-artikel [SLN143196](https://www.dell.com/support/sln/143196) op www.dell.com/support voor meer informatie.
3. Kopieer het bestand met het BIOS-installatieprogramma naar het opstartbare USB-station.
4. Sluit het opstartbare USB-station aan op de computer waarop de BIOS-update moet worden geïnstalleerd.
5. Start de computer opnieuw op en druk op **F12** wanneer het Dell logo op het scherm wordt weergegeven.
6. Start het USB-station op vanuit het **eenmalige opstartmenu**.
7. Typ de bestandsnaam van het BIOS-installatieprogramma en druk op **Enter**.
8. Het **hulpprogramma voor BIOS-update** wordt weergegeven. Volg de aanwijzingen op het scherm om het BIOS-update te voltooien.

Diagnostische Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)

Over deze taak

 **WAARSCHUWING:** Gebruik ePSA-diagnostiek alleen om uw eigen computer te testen. Wanneer u dit programma op andere computers gebruikt, kan dit leiden tot ongeldige resultaten of foutmeldingen.

Met de ePSA-diagnostiek (ook bekend als systeemdiagnose) voert u een volledige controle uit van uw hardware. ePSA maakt deel uit van het BIOS en wordt door het BIOS intern gestart. De ingebouwde systeemdiagnostiek 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 tests voor specifieke apparaten is gebruikersinteractie vereist. Zorg er voor dat u altijd aanwezig bent bij de computerterminal wanneer er diagnostische tests worden uitgevoerd.

ePSA-diagnose uitvoeren

Stappen

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 diagnostetest 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 voeding en batterijstatus

Het voedingslampje en batterijstatuslampje geeft de stroom- en batterijstatus van de computer aan. Dit zijn de voedingsstatussen:

Wit lampje - voedingsadapter is aangesloten en de accu is meer dan 5% opgeladen.

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

Uit:

- Voedingsadapter is aangesloten en de batterij is volledig opgeladen.
- De computer werkt op de batterij en de batterij is meer dan 5% opgeladen.
- Computer is in slaapstand, sluimerstand of uitgeschakeld.

Het statuslampje voor de voeding en de batterij knippert oranje of wit volgens vooraf gedefinieerde pieptooncodes, wat verschillende storingen aangeeft.

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 voor de stroom- en batterijstatus en bijbehorende problemen.

OPMERKING: De volgende diagnostische codes en aanbevolen oplossingen zijn bedoeld voor Dell onderhoudsmonteurs om problemen op te lossen. U mag alleen probleemoplossing en reparaties laten uitvoeren door technische supportteams die door Dell erkend of geïnstrueerd worden. Schade als gevolg van onderhoudswerkzaamheden die niet door Dell zijn goedgekeurd, valt niet onder de garantie.

Tabel 3. Codes diagnostische voedingsled

Codes diagnostische lampjes (oranje, wit)	Omschrijving van het probleem
2,1	Processorfout
2,2	Systeemkaart: BIOS of ROM-fout (Read-Only Memory)
2,3	Geen geheugen of RAM (Random-Access Memory) gedetecteerd
2,4	Geheugen- of RAM-fout (Random-Access Memory)
2,5	Ongeldig geheugen geïnstalleerd
2,6	Systeemkaart- of chipsetfout
2,7	Beeldschermfout - SBIOS-bericht
3,1	Knoopcelfout
3,2	PCI-, videokaart-/chipfout
3,3	Herstel-image niet gevonden
3,4	Herstel-image gevonden maar ongeldig
3,5	Voedingsrailfout
3,6	BIOS Flash van systeem incompleet
3,7	Management Engine-fout (ME)

Intel Optane geheugen inschakelen


Stappen


1. Klik op de taakbalk op het vak Zoeken, en typ vervolgens .
2. Intel Rapid Storage-technologie
De **Intel Rapid Storage Technologie-** venster wordt weergegeven.
3. Op het tabblad **Status**, klik op **Inschakelen** om de Intel Optane geheugen.
4. Op het waarschuwingsscherm, selecteer een compatibele fast schijf en klik vervolgens op **Ja** om door te gaan inschakelen Intel Optane geheugen.
5. Klik op **Intel Optane geheugen opnieuw uit** te voeren waardoor uw Intel Optane geheugen.

 **OPMERKING:** Toepassingen duurt maximaal drie opeenvolgende gestart nadat enablement te zien over de volledige prestaties voordelen.

Intel Optane geheugen uitschakelen


Over deze taak

 **WAARSCHUWING:** Na het uitschakelen van Intel Optane geheugen, niet het stuurprogramma voor Intel Rapid Storage Technologie zoals dat zal resulteren in een fout met blauw scherm. De Intel Rapid Storage Technologie user interface kan worden verwijderd zonder de installatie van het stuurprogramma.

 **OPMERKING:** Uitschakelen van Intel Optane geheugen is vereist voordat de SATA-opslag apparaat versneld door de Intel Optane geheugenmodule uit de computer.

Stappen


1. Klik op de taakbalk op het vak Zoeken, en typ vervolgens .

2. Intel Rapid Storage-technologie
De **Intel Rapid Storage Technologie-** venster wordt weergegeven.
3. Op de **Intel Optane geheugen** tab, klik op **Disable** (Uitschakelen van de Intel Optane geheugen.
 **OPMERKING:** Voor computers waarop Intel Optane geheugen fungeert als een primaire opslag, niet uitschakelen van de Intel Optane geheugen. De optie **uitschakelen**, worden grijs weergegeven.
4. Klik op **Ja** als u akkoord gaat met de waarschuwing.
Het uitschakelen van de voortgang wordt weergegeven.
5. Klik op **Opnieuw opstarten** om complete uitschakelen uw Intel Optane geheugen en start uw computer.

Wifi-stroomcyclus

Over deze taak

Als uw computer geen toegang tot het internet heeft vanwege problemen met Wifi kan een Wifi-stroomcyclusprocedure worden uitgevoerd. De volgende procedure bevat de instructies voor het uitvoeren van een Wifi-stroomcyclus:

 **OPMERKING:** Sommige ISP's (Internet Service Providers) bieden een gecombineerde modem/router.

Stappen

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

Reststroom afvoeren (hard reset uitvoeren)

Over deze taak

Reststroom is de resterende statische elektriciteit die in de computer overblijft zelfs wanneer die is uitgezet en de batterij is verwijderd.

Voor uw veiligheid en ter bescherming van de gevoelige elektronische onderdelen in uw computer, wordt u verzocht om de reststroom af te voeren voordat u onderdelen in uw computer verwijdert of vervangt.

De reststroom afvoeren, ook wel bekend als het uitvoeren van een 'harde reset', is ook een veelvoorkomende stap bij het oplossen van problemen als de computer niet aan gaat of het besturingssysteem niet wordt gestart.

Reststroom afvoeren (harde reset uitvoeren)

Stappen

1. Schakel de computer uit.
2. Koppel de voedingsadapter los van uw computer.
3. Verwijder de onderplaat.
4. De batterij verwijderen.
5. Houd de aan/uit-knop 20 seconden ingedrukt om de reststroom af te voeren.
6. Plaats de batterij.
7. Installeer de onderplaat.
8. Sluit de voedingsadapter aan op uw computer.
9. Schakel de computer in.



 **OPMERKING:** Zie het knowledge base-artikel [SLN85632](#) op www.dell.com/support voor meer informatie over het uitvoeren van een harde reset.

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 4. Bronnen voor zelfhulp

Bronnen voor zelfhulp	Bronlocatie
Informatie over Dell producten en services	www.dell.com
Mijn Dell app	
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
Toegang krijgen tot de beste oplossingen, diagnostische gegevens, drivers en downloads en meer informatie over uw computer via video's, handleidingen en documenten.	Het servicetag of de Express-servicecode van uw Dell computer bieden een unieke identificatiemethode. Om relevante ondersteuningsbronnen voor uw Dell computer te bekijken, kunt u het beste de servicetag of Express-servicecode invoeren op www.dell.com/support . Voor meer informatie over het vinden van de servicetag van uw computer, raadpleegt u Het servicetag van uw Dell laptop vinden .
Knowledge Base-artikelen van Dell voor allerlei computerproblemen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ga naar www.dell.com/support. 2. Selecteer op de menubalk boven aan de ondersteuningspagina de optie Support > Knowledge Base. 3. Typ in het zoekveld op de pagina Knowledge Base het trefwoord, onderwerp of modelnummer en klik of tik dan op het zoekpictogram om de gerelateerde artikelen weer te geven.

Contact opnemen met Dell

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

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

 **OPMERKING:** Wanneer u geen actieve internetverbinding hebt, kunt u de contactgegevens vinden over uw aankoopfactuur, de verzendbrief, de rekening of in uw Dell productcatalogus.