

# Inspiron 5485

## Onderhoudshandleiding



Identificer	GUID-5B8DE7B7-879F-45A4-88E0-732155904029
Status	Translated

## Opmerkingen, voorzorgsmaatregelen, en waarschuwingen

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

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

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

Identificer	GUID-089FFA4B-3A62-4B51-BDE1-309C58A451D9
Status	Translated

© 2019 Dell Inc. of haar dochtermaatschappijen. Alle rechten voorbehouden. Dell, EMC, en andere handelsmerken zijn handelsmerken van Dell Inc. of zijn dochterondernemingen. Andere handelsmerken zijn mogelijk handelsmerken van hun respectieve eigenaren.

# Inhoudsopgave

<b>1 Voordat u aan de computer gaat werken.....</b>	<b>7</b>
Voordat u begint.....	7
<b>2 Nadat u aan de computer heeft gewerkt.....</b>	<b>8</b>
<b>3 Veiligheidsinstructies.....</b>	<b>9</b>
Bescherming tegen elektrostatische ontlading (electrostatic discharge, ESD).....	9
ESD-buitendienstkit.....	10
Onderdelen van een ESD-buitendienstkit.....	10
Samenvatting ESD-bescherming.....	11
Gevoelige componenten transporteren.....	11
Apparatuur tillen .....	11
<b>4 Aanbevolen hulpmiddelen.....</b>	<b>12</b>
<b>5 Lijst van schroeven.....</b>	<b>13</b>
<b>6 De onderplaat verwijderen.....</b>	<b>15</b>
Procedure.....	15
<b>7 De onderplaat vervangen.....</b>	<b>17</b>
Procedure.....	17
<b>8 De accu verwijderen.....</b>	<b>19</b>
Voorzorgsmaatregelen voor de lithium-ionbatterij.....	19
Vereisten.....	19
Procedure.....	20
<b>9 De accu vervangen.....</b>	<b>21</b>
Procedure.....	21
Vereisten achteraf.....	22
<b>10 De geheugenmodules verwijderen.....</b>	<b>23</b>
Vereisten.....	23
Procedure.....	23
<b>11 De geheugenmodules vervangen.....</b>	<b>25</b>
Procedure.....	25
Vereisten achteraf.....	26
<b>12 De draadloze kaart verwijderen.....</b>	<b>27</b>
Vereisten.....	27
Procedure.....	27

<b>13 De draadloze kaart vervangen.....</b>	<b>29</b>
Procedure.....	29
Vereisten achteraf.....	30
<b>14 De knoopbatterij verwijderen.....</b>	<b>31</b>
Vereisten.....	31
Procedure.....	31
<b>15 De knoopbatterij vervangen.....</b>	<b>32</b>
Procedure.....	32
Vereisten achteraf.....	32
<b>16 De ventilator verwijderen.....</b>	<b>33</b>
Vereisten.....	33
Procedure.....	33
<b>17 De ventilator vervangen.....</b>	<b>34</b>
Procedure.....	34
Vereisten achteraf.....	34
<b>18 De solid-state-schijf verwijderen.....</b>	<b>35</b>
Vereisten.....	35
Procedure.....	35
<b>19 De solid-state-schijf terugplaatsen.....</b>	<b>37</b>
Procedure.....	37
Vereisten achteraf.....	38
<b>20 De harde schijf verwijderen.....</b>	<b>39</b>
Vereisten.....	39
Procedure.....	39
<b>21 De harde schijf vervangen.....</b>	<b>41</b>
Procedure.....	41
Vereisten achteraf.....	42
<b>22 Het I/O-paneel verwijderen.....</b>	<b>43</b>
Vereisten.....	43
Procedure.....	43
<b>23 De I/O-kaart vervangen.....</b>	<b>45</b>
Procedure.....	45
Vereisten achteraf.....	46
<b>24 De touchpad verwijderen.....</b>	<b>47</b>
Vereisten.....	47
Procedure.....	47

<b>25 De touchpad vervangen.....</b>	<b>49</b>
Procedure.....	49
Vereisten achteraf.....	50
<b>26 De luidsprekers verwijderen.....</b>	<b>51</b>
Vereisten.....	51
Procedure.....	51
<b>27 De luidsprekers vervangen.....</b>	<b>52</b>
Procedure.....	52
Vereisten achteraf.....	52
<b>28 De koelplaat verwijderen.....</b>	<b>53</b>
Vereisten.....	53
Procedure (alleen van toepassing op computers die worden geleverd met geïntegreerde grafische kaart).....	53
Procedure (alleen van toepassing op computers die worden geleverd met een aparte grafische kaart).....	54
<b>29 De koelplaat terugplaatsen.....</b>	<b>55</b>
Procedure (alleen van toepassing op computers die worden geleverd met geïntegreerde grafische kaart).....	55
Procedure (alleen van toepassing op computers die worden geleverd met een aparte grafische kaart).....	56
Vereisten achteraf.....	56
<b>30 Het beeldscherm verwijderen.....</b>	<b>57</b>
Vereisten.....	57
Procedure.....	57
<b>31 Het beeldscherm vervangen.....</b>	<b>60</b>
Procedure.....	60
Vereisten achteraf.....	61
<b>32 De aan/uit-knop met vingerafdruklezer verwijderen.....</b>	<b>62</b>
Vereisten.....	62
Procedure.....	62
<b>33 De aan/uit-knop met vingerafdruklezer vervangen.....</b>	<b>64</b>
Procedure.....	64
Vereisten achteraf.....	65
<b>34 De netadapterpoort verwijderen.....</b>	<b>66</b>
Vereisten.....	66
Procedure.....	66
<b>35 De netadapterpoort vervangen.....</b>	<b>67</b>
Procedure.....	67
Vereisten achteraf.....	67
<b>36 Het moederbord verwijderen.....</b>	<b>68</b>

Vereisten.....	68
Procedure.....	68
<b>37 Het moederbord vervangen.....</b>	<b>71</b>
Procedure.....	71
Vereisten achteraf.....	73
De servicetag invoeren in het BIOS-setup-programma.....	73
<b>38 De polssteun- en toetsenbordeenheden verwijderen.....</b>	<b>74</b>
Vereisten.....	74
Procedure.....	74
<b>39 De polssteun- en toetsenbordeenheden terugplaatsen.....</b>	<b>76</b>
Procedure.....	76
Vereisten achteraf.....	76
<b>40 Apparaatstuurprogramma's.....</b>	<b>77</b>
Videostuurprogramma's.....	77
Draadloze en Bluetooth-stuurprogramma's.....	77
<b>41 Systeeminstallatie.....</b>	<b>78</b>
Systeeminstallatie.....	78
BIOS-setup-programma openen.....	78
Navigatietoetsen.....	78
Opstartvolgorde.....	79
Opties voor System Setup.....	79
CMOS-instellingen wissen.....	84
Het wissen van BIOS (System Setup)- en systeemwachtwoorden.....	84
<b>42 Problemen oplossen.....</b>	<b>85</b>
Diagnostische Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA).....	85
ePSA-diagnose uitvoeren.....	85
Diagnostische lampjes systeem.....	86
BIOS flashen (USB-stick).....	87
Het BIOS flashen.....	87
Wifi-stroomcyclus.....	88
Reststroom verwijderen.....	88

Identificer	GUID-5D3B1051-9384-409A-8D5B-5
Status	Translated

## 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.

Identificer	GUID-B2521C24-A407-4ABB-8022-6D88B53F0B94
Status	Translated

## Voordat u begint

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

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

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

Identificer	GUID-06588814-2678-4667-9FF9-C
Status	Translated

## Nadat u aan de computer heeft gewerkt

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

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

Identificer	GUID-71128823-CE64-4E17-9439-D
Status	Translated

## Veiligheidsinstructies

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

- ⚠ GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
- ⚠ GEVAAR:** Koppel alle voedingsbronnen los voordat u de computerbehuizing of -panelen opent. Zodra u klaar bent met de werkzaamheden binnen de computer, plaatst u de behuizing en alle panelen en schroeven terug voordat u de computer weer aansluit op het stopcontact.
- ⚠ WAARSCHUWING:** Zorg ervoor dat het werkoppervlak plat en schoon is om schade aan de computer te voorkomen.
- ⚠ WAARSCHUWING:** Pak de componenten en kaarten bij de rand vast en kom niet aan pinnetjes en contactpunten om beschadigingen te voorkomen.
- ⚠ WAARSCHUWING:** U mag alleen probleemoplossing en reparaties laten uitvoeren door technische ondersteuning teams die door Dell erkend of geïnstrueerd worden. Schade als gevolg van onderhoudswerkzaamheden die niet door Dell zijn goedgekeurd, valt niet onder de garantie. Zie de veiligheidsinstructies die bij het product wordt geleverd of op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
- ⚠ WAARSCHUWING:** Raak een component pas aan nadat u zich hebt gegaard door een ongeverfd metalen oppervlak van het chassis aan te raken, zoals het metaal rondom de openingen voor de kaarten aan de achterkant van de computer. Raak tijdens het werken aan uw computer af en toe een ongeverfd metalen oppervlak aan om eventuele statische elektriciteit, die schadelijk kan zijn voor interne componenten, te ontladen.
- ⚠ WAARSCHUWING:** Verwijder kabels door aan de stekker of het treklijpje te trekken en niet aan de kabel zelf. Sommige kabels hebben aansluitingen met vergrendelingslipjes of duimschroeven die u moet ontgrendelen voordat u de kabel loskoppelt. Houd kabels bij het loskoppelen uitgelijnd om te voorkomen dat aansluitpinnetjes verbuigen. Zorg er bij het aansluiten van kabels voor dat de poorten en connectoren de juiste richting hebben en correct zijn uitgelijnd.
- ⚠ WAARSCHUWING:** Druk op eventueel geïnstalleerde kaarten in de optionele mediakaartlezer om ze uit te werpen.

Identificer	GUID-E1EAA29F-F785-45A4-A7F8-3E717B40D541
Status	Translated

## 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.

Identificer	GUID-A48EDCBD-2D76-4460-B709-223F43658255
Status	Translated

## ESD-buitendienstkit

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

## 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 vereffeningsdraad 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 vereffeningsdraad** – De polsband en vereffeningsdraad 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 vereffeningsdraad tussen uw huid, de ESD-mat en de hardware wordt vereffening genoemd. Gebruik alleen buitendienstkits met een polsband, mat en vereffeningsdraad. 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 vereffeningsdraad 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 vereffeningsdraad 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 piepschuim 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.

Identificer	GUID-0332D293-B3CC-4042-8A0D-795B07BE277E
Status	Translated

## Gevoelige componenten transporteren

Bij het transporteren van ESD-gevoelige componenten, zoals vervangende onderdelen of onderdelen die worden teruggestuurd naar Dell, is het zeer belangrijk om deze onderdelen in antistatische zakken te plaatsen voor veilig transport.

## Apparatuur tillen

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

**⚠ WAARSCHUWING: Til niet meer dan 22,7 kg (50 pound). Zorg altijd voor extra hulpmiddelen of gebruik een mechanische hefinrichting.**

- 1 Zorg dat u stevig en in evenwicht staat. Houd uw voeten uit elkaar voor een stabiele basis en richt uw tenen naar buiten.
- 2 Span uw buikspieren aan. De buikspieren ondersteunen uw rug bij het tillen, waardoor de kracht van de last wordt gecompenseerd.
- 3 Til met uw benen, niet uw rug.
- 4 Houd de last dicht bij uw lichaam. Hoe dichter deze bij uw rug is, des te minder wordt uw rug belast.
- 5 Houd uw rug recht, zowel bij het optillen als het neerzetten van de last. Voeg het gewicht van uw lichaam niet toe aan de last. Draai uw lichaam en rug niet.
- 6 Volg dezelfde technieken in omgekeerde volgorde om de last neer te zetten.

Identificer	GUID-EA979CC8-84EC-4827-86C4-
Status	Translated

## Aanbevolen hulpmiddelen

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












- Kruiskopschroevendraaier nr. 1
- Plastic pennetje











Identificer	GUID-CC648B28-FBF9-4A6F-BB11
Status	Translated

## Lijst van schroeven

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

Tabel 1. Lijst van schroeven

Onderdeel	Vast aan	Type schroef	Aantal	Afbeelding schroef
Onderplaat	Polssteun- en toetsenbordeenheden	M2x5	6	
Batterij	Polssteun- en toetsenbordeenheden	M2x3	4	
Ventilator	Polssteun- en toetsenbordeenheden	M2x3	2	
Harde schijf-assemblage	Polssteun- en toetsenbordeenheden	M2x3	4	
Bracket van de harde schijf	Harde schijf	M3x3	4	
Scharnieren	Polssteun- en toetsenbordeenheden	M2.5x5	4	
I/O-kaart	Polssteun- en toetsenbordeenheden	M2x3	2	
Netadapterpoort	Polssteun- en toetsenbordeenheden	M2x3	1	
Aan/uit-knop met vingerafdruklezer (optioneel)	Polssteun- en toetsenbordeenheden	M2x3	2	
Solid State-station	Polssteun- en toetsenbordeenheden	M2x3	1	
Moederbord	Polssteun- en toetsenbordeenheden	M2x2 Grote schroefkop	4	

Onderdeel	Vast aan	Type schroef	Aantal	Afbeelding schroef
Toetsenblok	Polssteun- en toetsenbordeenheid	M2x2-schroef met brede kop	3	
USB Type-C-beugel	Moederbord	M2x3	2	
Beugel van de draadloze kaart	Moederbord	M2x3	1	
Netadapterpoort	Polssteun- en toetsenbordeenheid	M2x2	1	
Aan-uitknopkaart	Polssteun- en toetsenbordeenheid	M2x3	1	
Aan/uit-knop met vingerafdruklezer (optioneel)	Polssteun- en toetsenbordeenheid	M2x2	1	
Solid State-station	Polssteun- en toetsenbordeenheid	M2x2.2	1	
Moederbord	Polssteun- en toetsenbordeenheid	M2x4	1	
Toetsenblok	Polssteun- en toetsenbordeenheid	M2x2	4	
Beugel van de draadloze kaart	Moederbord	M2x3	1	

Identificer	GUID-98068FC2-1C1C-46DE-B3FA
Status	Translated

## De onderplaat verwijderen

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

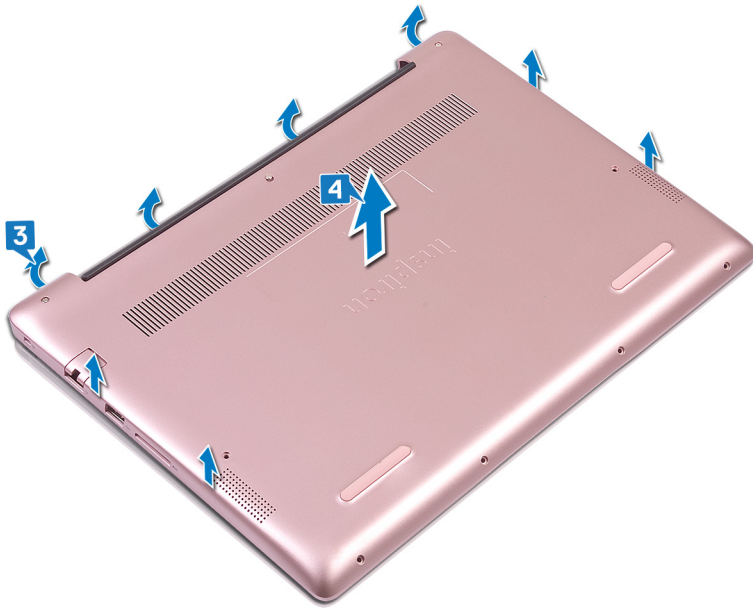
Identificer	GUID-F1F0B5BB-963C-47BD-94DB-58838EB24EA2
Status	Translated

### Procedure

- 1 Draai de drie borgschroeven los waarmee de onderplaat aan de polssteun- en toetsenbordeenheden is bevestigd.
- 2 Verwijder de zes schroeven (M2x5) waarmee de onderplaat aan de polssteun- en toetsenbordeenheden is bevestigd.

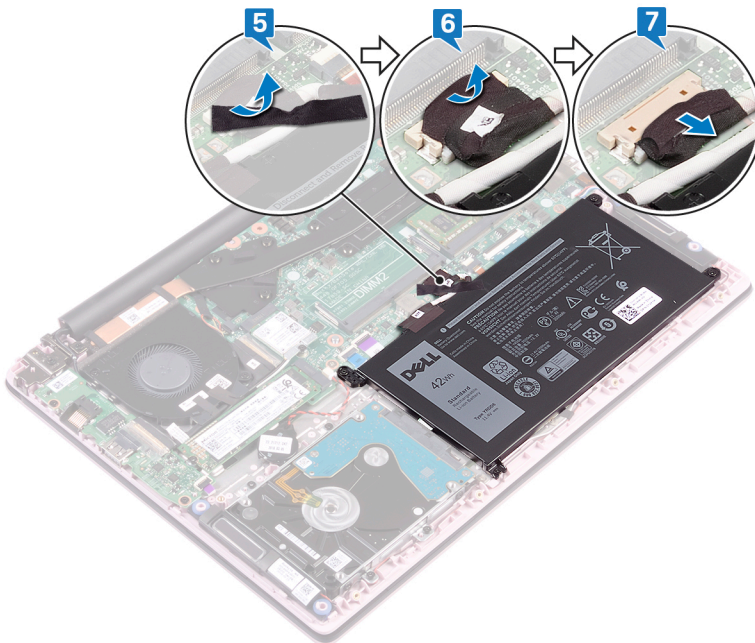


- 3 Gebruik een plastic pennetje om de onderplaat los te maken van de polssteun- en toetsenbordeenheden. Begin bij de linkerbovenhoek van de onderzijde van de computer.
- 4 Til de onderplaat van de polssteun- en toetsenbordeenheden.



① **OPMERKING:** De volgende stappen zijn alleen van toepassing als u nog andere onderdelen uit uw computer wilt verwijderen.

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



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

Identificer	GUID-27446428-82D7-4881-9220-9
Status	Translated

## De onderplaat vervangen

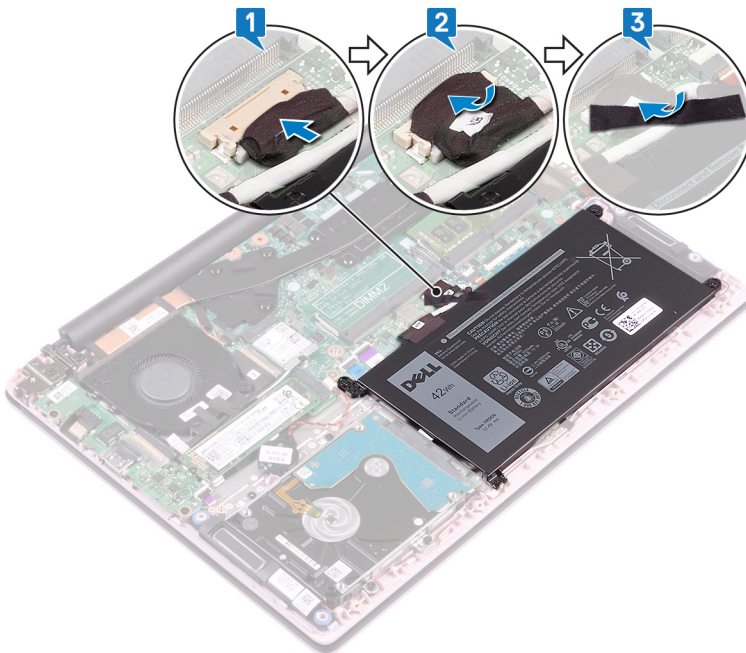
**⚠ GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg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

Identificer	GUID-CC744AED-EC0A-45BC-9091-68771047910D
Status	Translated

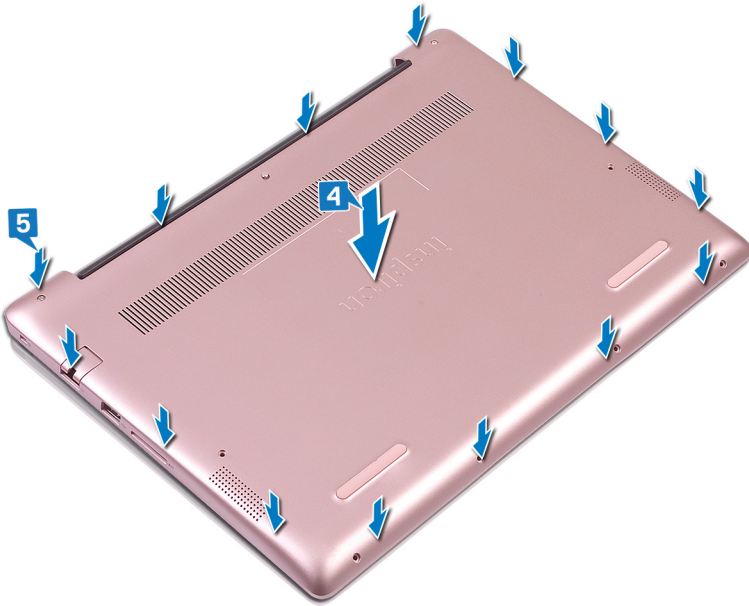
### Procedure

① **OPMERKING:** Stap 1 en 2 zijn alleen van toepassing als u de batterij hebt losgekoppeld voordat u andere onderdelen uit uw computer verwijderde.

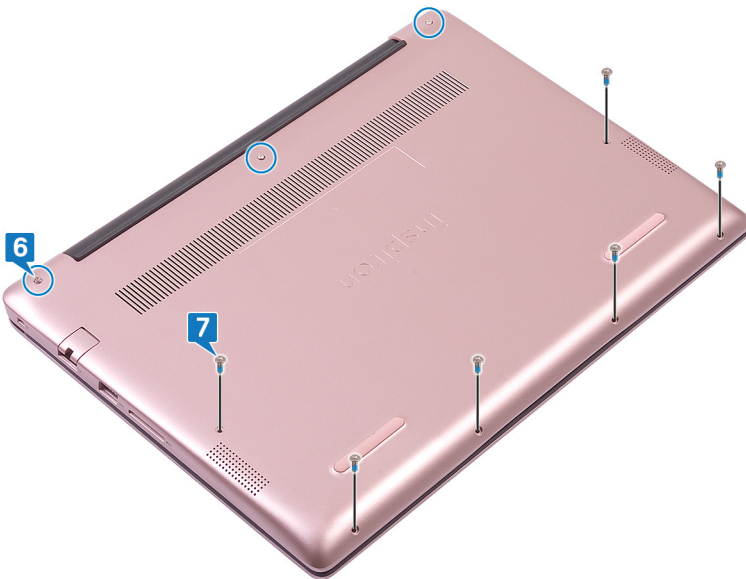
- 1 Sluit de batterijkabel aan op het moederbord.
- 2 Plaats de tape waarmee de batterijkabelaansluiting aan het moederbord wordt bevestigd.
- 3 Plaats de tape waarmee de batterijkabel aan het moederbord wordt bevestigd.



- 4 Lijn de onderplaat uit met de polssteun- en toetsenbordeenheid.
- 5 Klik de onderplaat vast.



- 6 Draai de drie borgschroeven vast waarmee de onderplaat aan de polssteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.
- 7 Plaats de zes schroeven (M2x5) terug waarmee de onderplaat aan de polssteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.



Identificer	GUID-D9015C06-6CEE-42EA-9215-
Status	Translated

## De accu verwijderen

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

Identificer	GUID-22C7DCB3-8D29-41D7-8D51-D90ABC7C2D63
Status	Translated

## Voorzorgsmaatregelen voor de lithium-ionbatterij

### ⚠ WAARSCHUWING:

- Wees voorzichtig bij het hanteren van lithium-ionbatterijen.
- Ontlaad de batterij zo veel mogelijk voordat u deze uit het systeem verwijdert. Dit kan gedaan worden door de netadapter los te koppelen van het systeem, zodat de batterij kan leeglopen.
- 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 een batterij vast komt te zitten in een apparaat als gevolg van zwellen, moet u niet proberen deze los te maken omdat het doorboren, buigen of pletten van een lithium-ionbatterij gevaarlijk kan zijn. In een dergelijk geval moet het volledige systeem worden vervangen. Neem contact op met <https://www.dell.com/support> voor ondersteuning en verdere instructies.
- Schaf altijd originele batterijen van <https://www.dell.com> of geautoriseerde Dell partners en verkopers aan.

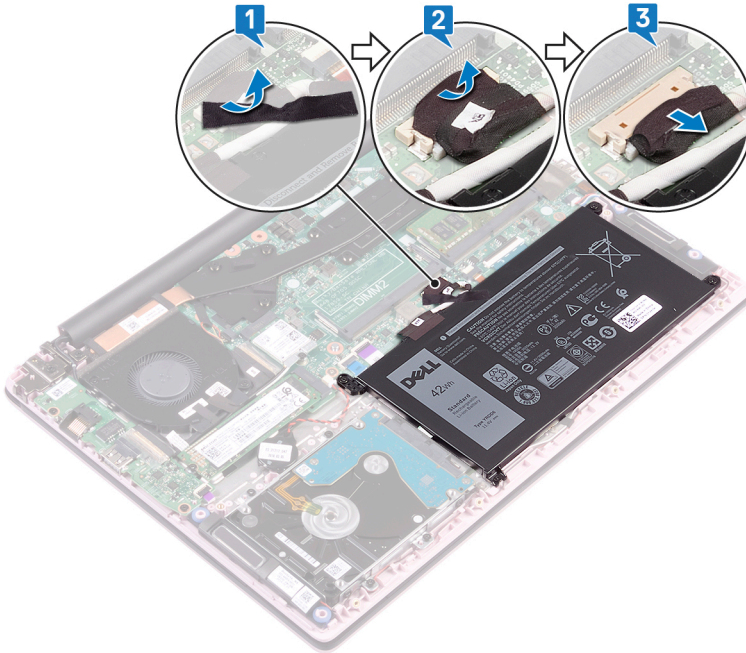
Identificer	GUID-1D91EB9F-9870-493D-9225-E3E61A08C928
Status	Translated

## Vereisten

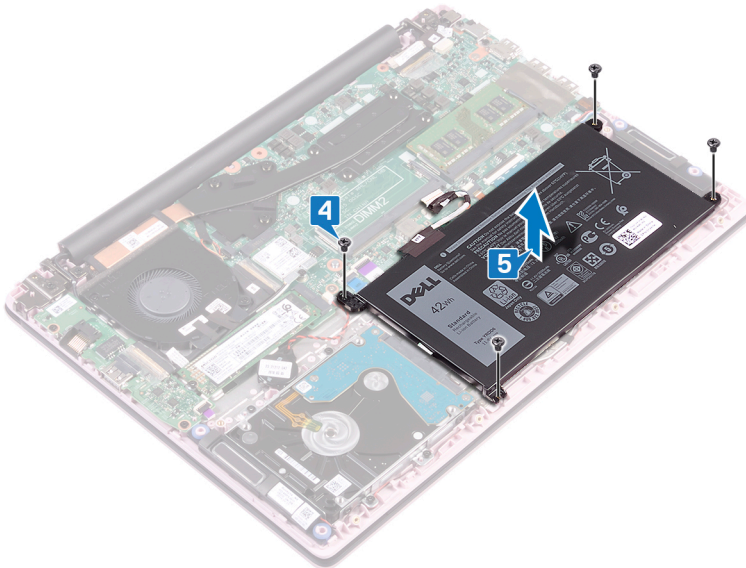
Verwijder de onderplaat.

# Procedure

- 1 Verwijder de tape waarmee de batterijkabel aan het moederbord is bevestigd.
- 2 Verwijder de tape waarmee de batterijkabelaansluiting aan het moederbord is bevestigd.
- 3 Trek de batterijkabel los van het moederbord.



- 4 Verwijder de vier schroeven (M2x3) waarmee de batterij aan de polssteun- en toetsenbordeenheden is bevestigd.
- 5 Til de batterij van de polssteun- en toetsenbordeenheden.



- 6 Houd de aan/uit-knop gedurende vijf seconden ingedrukt om de computer te aarden en de reststroom af te voeren.

Identificer	GUID-E15EE482-44FD-4E71-91FC-
Status	Translated

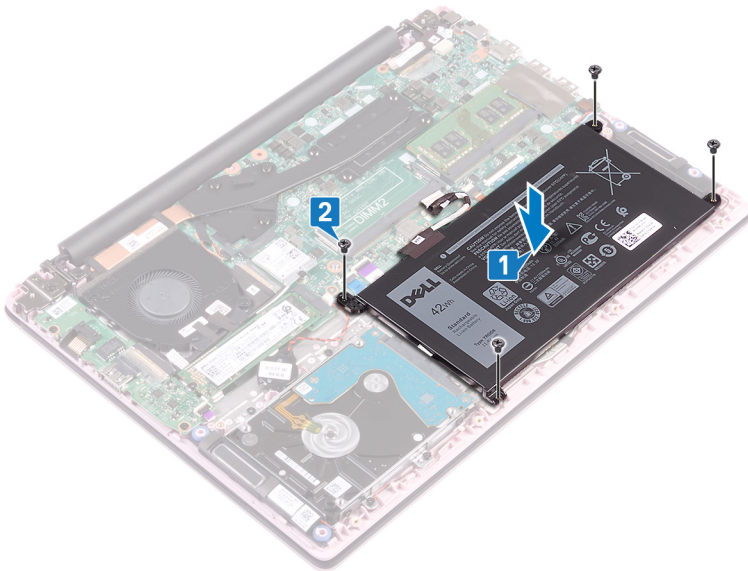
## De accu vervangen

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

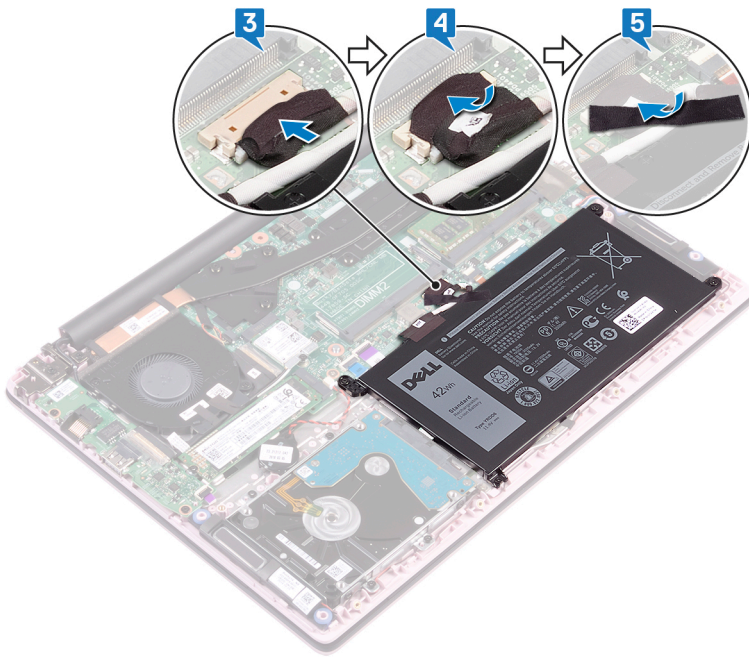
Identificer	GUID-EDC83D4B-DF04-46D4-B91F-7CAABD447F5D
Status	Translated

### Procedure

- 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 aan de polssteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.



- 3 Sluit de batterijkabel aan op het moederbord.
- 4 Plaats de tape waarmee de batterijkabelaansluiting aan het moederbord wordt bevestigd.
- 5 Plaats de tape waarmee de batterijkabel aan het moederbord wordt bevestigd.



Identificer

GUID-E7C91A38-AAAB-4B1B-895E-F3264C634FA4

Status

Translated

## Vereisten achteraf

Plaats de [onderplaat](#) terug.

Identificer	GUID-AAC0DC5A-1680-492D-804F
Status	Translated

## De geheugenmodules verwijderen

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

Identificer	GUID-5EDDCAAE-9F5F-475C-AC39-33AA7FABF15B
Status	Translated

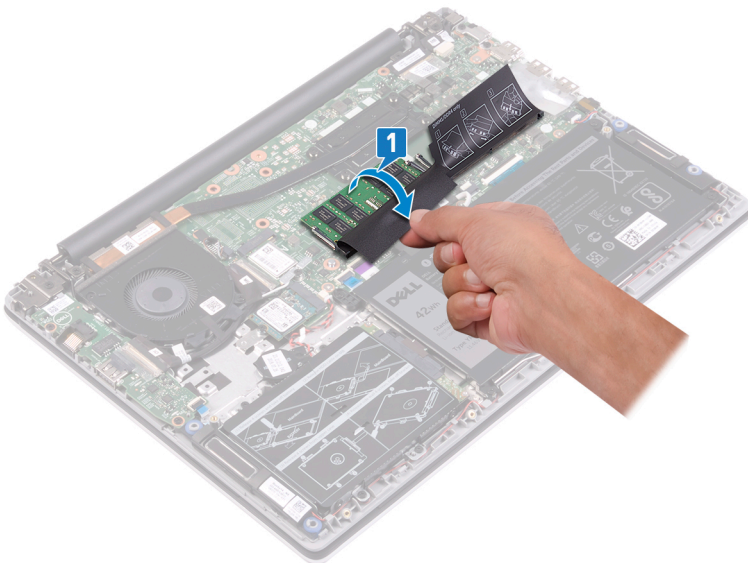
### Vereisten

Verwijder de onderplaat.

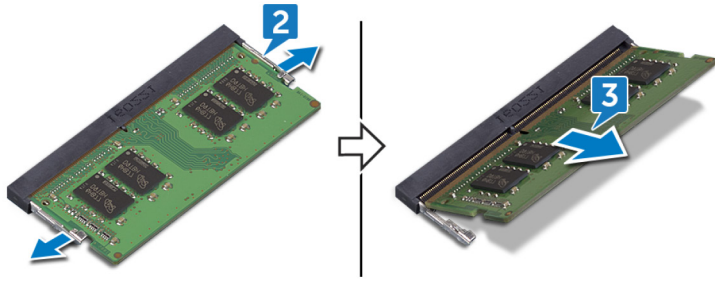
Identificer	GUID-8401EF3F-8F32-4B07-8FEA-963EEED47645
Status	Translated

### Procedure

- 1 Open het klepje op de geheugenmodule.



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



Identificer	GUID-1F5023F5-9868-4AAF-A9F5-I
Status	Translated

## De geheugenmodules vervangen

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

Identificer	GUID-1E8715ED-0DDE-4589-80D4-D2891129B963
Status	Translated

### Procedure

- 1 Til het klepje van de geheugenmodulesleuf op.

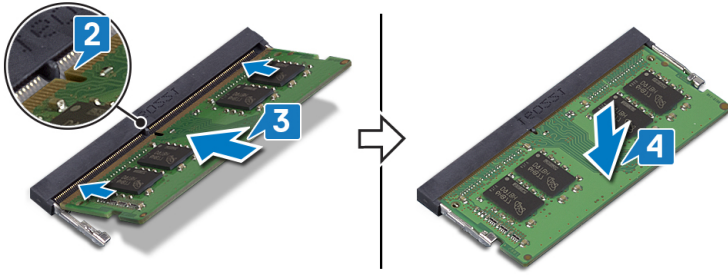


- 2 Lijn de inkeping in de geheugenmodule uit met het lipje op de sleuf van de geheugenmodule.

**ⓘ | OPMERKING:** Het aantal geheugenmodules kan verschillen van de configuratie die u hebt besteld.

- 3 Schuif de geheugenmodule onder een hoek goed in de sleuf.
- 4 Druk de geheugenmodule naar beneden totdat deze vastklikt.

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



Identificer

GUID-616A8334-6E20-451B-854B-D9A21EF769D8

Status

Translated

## Vereisten achteraf

Plaats de [onderplaat](#) terug.

Identificer	GUID-4AF7A7F4-79DC-43F4-A4DF
Status	Translated

## De draadloze kaart verwijderen

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

Identificer	GUID-5382F40E-217A-421C-8D9B-DBC36425F2F
Status	Translated

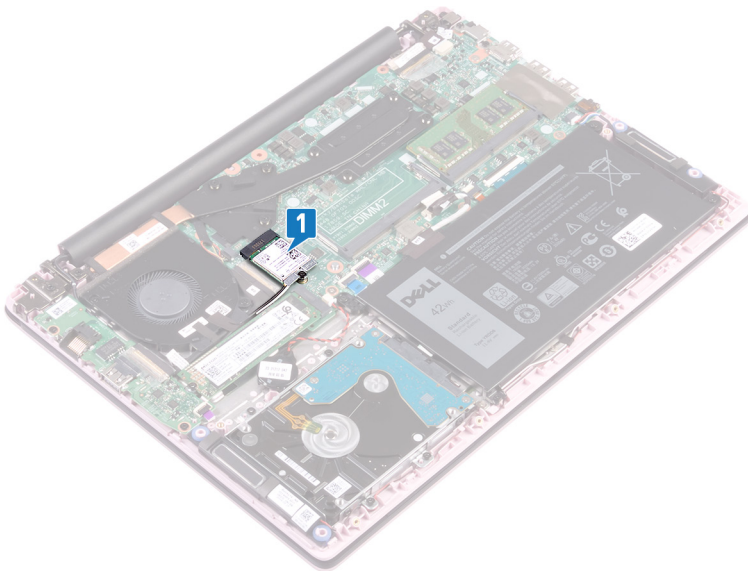
### Vereisten

Verwijder de onderplaat.

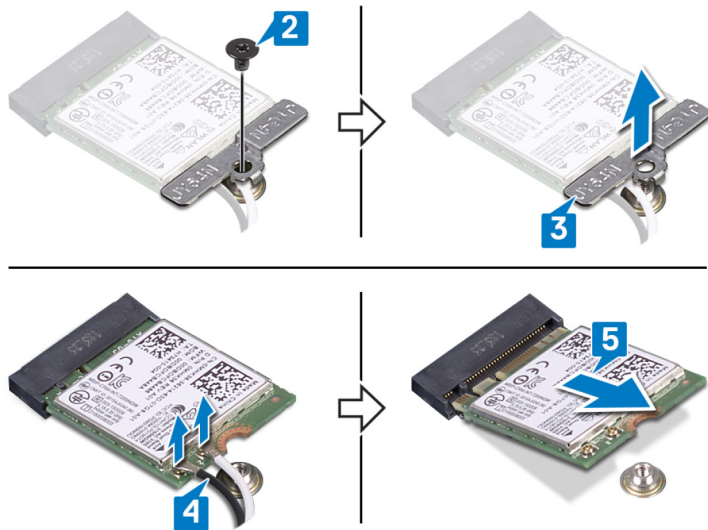
Identificer	GUID-8458AD59-E08C-466C-8711-70A721469520
Status	Translated

### Procedure

- 1 Zoek de draadloze kaart.



- 2 Verwijder de schroef (M2x3) waarmee de bracket van de draadloze kaart is bevestigd op de draadloze kaart en het moederbord.
- 3 Verwijder de bracket van de draadloze kaart van de draadloze kaart.
- 4 Koppel de antennekabels los van de draadloze kaart met een plastic pennetje.
- 5 Verwijder de draadloze kaart door deze uit de sleuf van de draadloze kaart te schuiven.



Identificer	GUID-94E88AEC-6F12-4B0E-AA6A
Status	Translated

## De draadloze kaart vervangen

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

Identificer	GUID-18A0612B-ED43-403F-9091-CF1823843DB8
Status	Translated

### Procedure

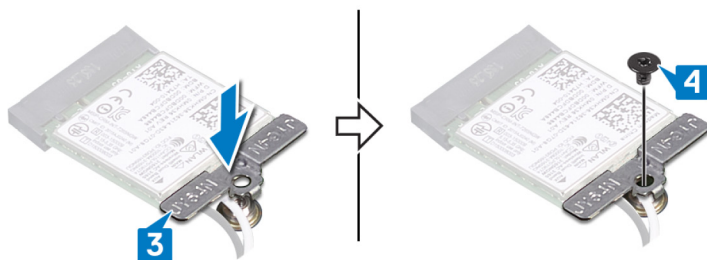
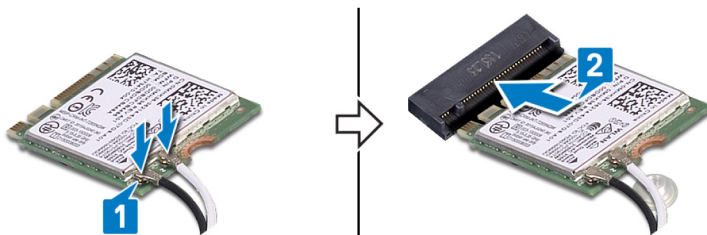
- 1 Sluit de antennekabels aan op de draadloze kaart.

In de volgende tabel ziet u het kleurschema van de antennekabels voor de draadloze kaart die door uw computer wordt ondersteund:

**Tabel 2. Kleurschema antennekabels**

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

- 2 Steek de draadloze kaart schuin in de sleuf van de draadloze kaart.
- 3 Lijn het schroefgat op de bracket van de draadloze kaart uit met het schroefgat op de draadloze kaart en het moederbord.
- 4 Plaats de schroef (M2x3) terug waarmee de bracket van de draadloze kaart wordt bevestigd op de draadloze kaart en het moederbord.



Identificer	GUID-0FE46778-D24D-4D1A-ABA3-97271F82267F
Status	Translated

## Vereisten achteraf

Plaats de [onderplaat](#) terug.

Identificer	GUID-30EEBC49-DE3E-4C3F-8226
Status	Translated

## De knoopbatterij verwijderen

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

Identificer	GUID-1150EBF7-190B-4A2E-8059-0F1C08AEE27A
Status	Translated

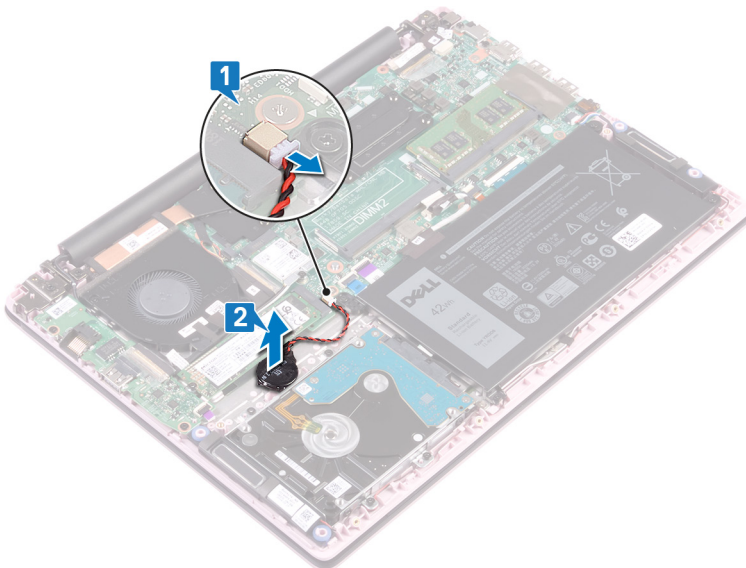
### Vereisten

Verwijder de onderplaat.

Identificer	GUID-012CD907-D445-443F-949E-64BC5DA1EBD7
Status	Translated

### Procedure

- 1 Koppel de kabel van de knoopbatterij los van het moederbord.
- 2 Verwijder de knoopcelbatterijeenheid van de polssteun- en toetsenbordeenheid.



Identificer	GUID-5E22F4A0-F01F-4522-8155-E
Status	Translated

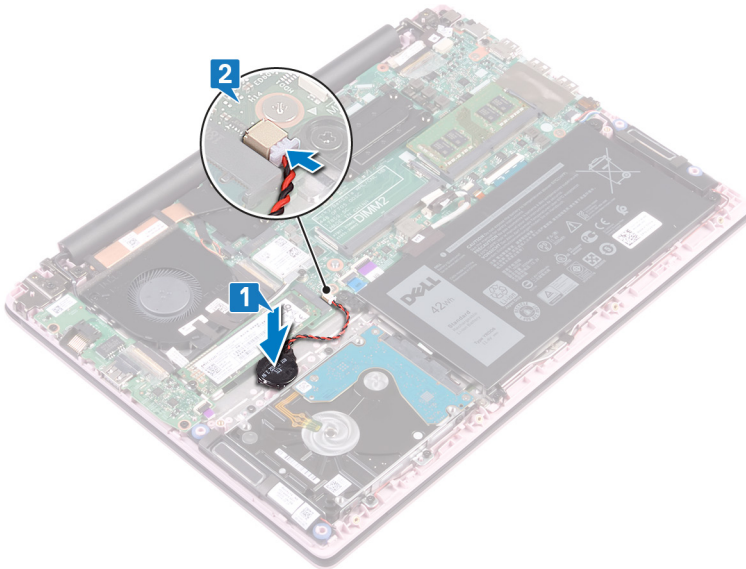
## De knoopbatterij vervangen

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

Identificer	GUID-381DD344-64CF-417B-AE0C-D4B6E6EAE6A9
Status	Translated

### Procedure

- 1 Bevestig de knoopcelbatterijeenheid aan de polssteun- en toetsenbordeenheid.
- 2 Sluit de knoopcelbatterij op de systeemkaart aan.



Identificer	GUID-6D533483-42F6-4BE2-ADDF-C67D1B016ABE
Status	Translated

### Vereisten achteraf

Plaats de [onderplaat](#) terug.

Identificer	GUID-FAA962E5-AD4D-4E85-BCA3
Status	Translated

## De ventilator verwijderen

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

Identificer	GUID-590FD151-5607-454F-B8DE-F38CF1D6CC81
Status	Translated

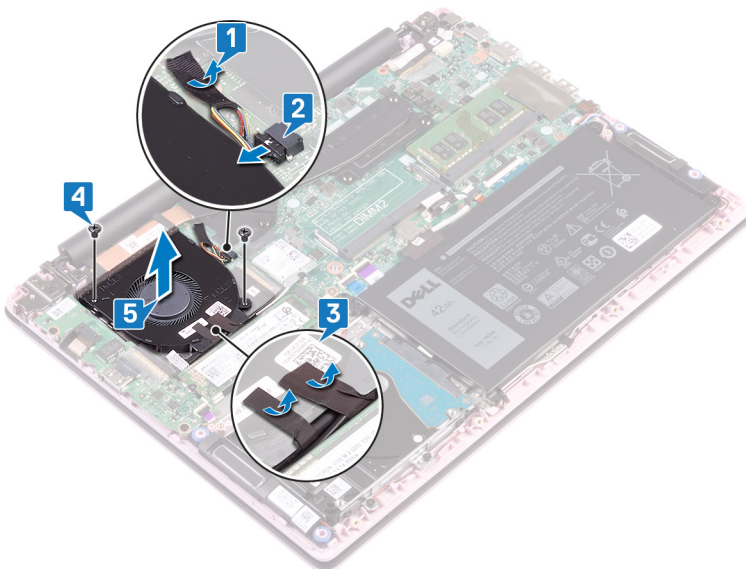
### Vereisten

Verwijder de onderplaat.

Identificer	GUID-03B810F6-A56B-45F7-B07D-46879A8F48E0
Status	Translated

### Procedure

- 1 Verwijder de tape van de warmteafleider.
- 2 Koppel de ventilatorkabel los van het moederbord. Noteer hoe de kabel wordt geleid en verwijder de ventilatorkabel en de antennekabel uit de geleiders op de ventilator.
- 3 Verwijder de tapes van de ventilator.
- 4 Verwijder de twee schroeven (M2x3) waarmee de ventilator aan de polssteun- en toetsenbordeenheden is bevestigd.
- 5 Til de ventilator van de polssteun- en toetsenbordeenheden.



Identificer	GUID-2596AFC0-F1E8-4A0E-A603-
Status	Translated

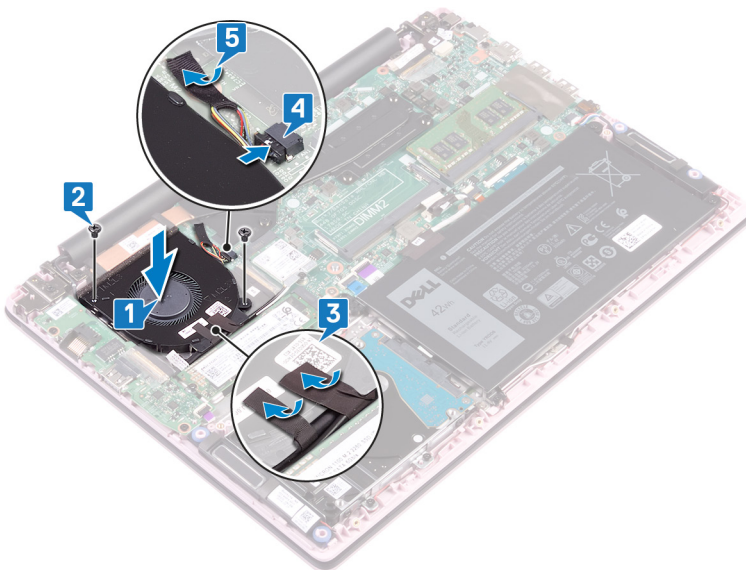
## De ventilator vervangen

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

Identificer	GUID-E00EE415-C55F-4F89-B88A-C283C2ACB9E0
Status	Translated

### Procedure

- 1 Lijn de schroefgaten op de ventilator uit met de schroefgaten op de polssteun- en toetsenbordeenheden.
- 2 Verwijder de twee schroeven (M2x3) waarmee de ventilator aan de polssteun- en toetsenbordeenheden is bevestigd.
- 3 Leid de kabel van de I/O-kaart en de antennekabels door de geleiders op de ventilator en plak de tape op de ventilator.
- 4 Sluit de kabel van de ventilator aan op het moederbord.
- 5 Bevestig de tape op de warmteafleider.



Identificer	GUID-CE25D2B6-7529-46B8-9400-69736F229BA6
Status	Translated

### Vereisten achteraf

Plaats de [onderplaat](#) terug.

Identificer	GUID-1C25F362-25CF-40CD-8A9B-
Status	Translated

## De solid-state-schijf verwijderen

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

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

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

Identificer	GUID-0D2DEB37-ADC1-4CE9-9784-6D4A5896B265
Status	Translated

### Vereisten

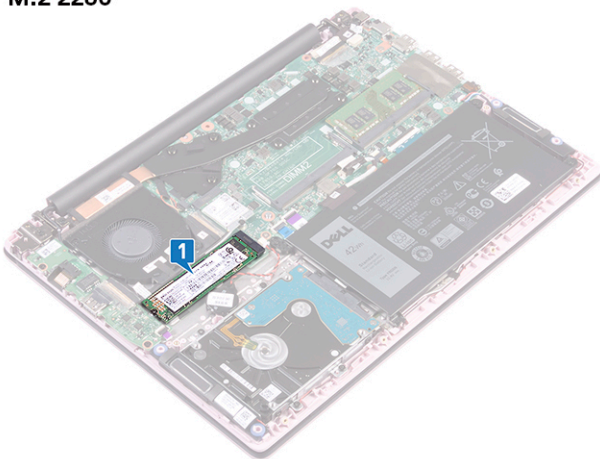
Verwijder de onderplaat.

Identificer	GUID-906E79AE-8C3B-4373-8630-47BEEAD2530A
Status	Translated

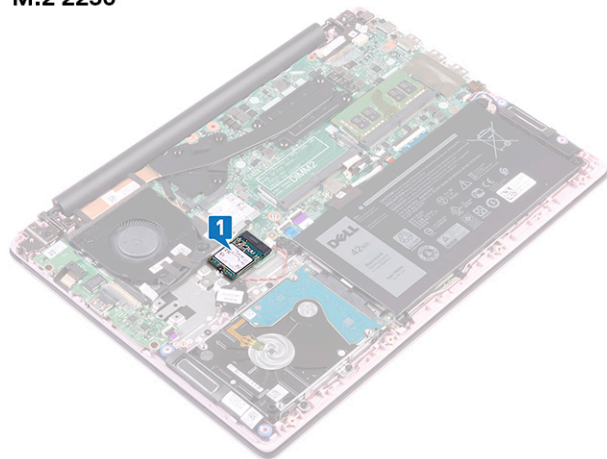
### Procedure

- 1 Zoek de Solid State-schijf.

M.2 2280

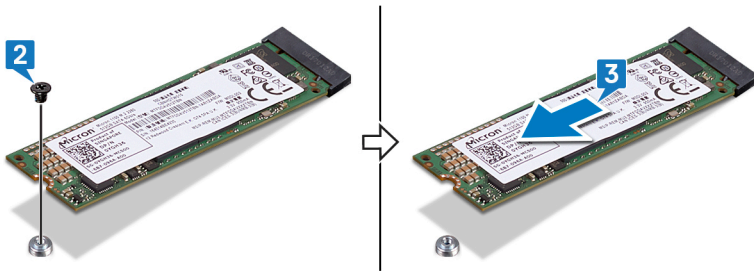


M.2 2230

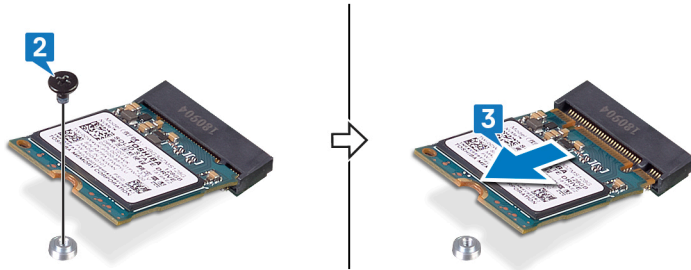


- 2 Verwijder de schroef (M2x3) waarmee de Solid State-schijf aan de polssteun- en toetsenbordeenheden is bevestigd.
- 3 Verwijder het vaste-toestandstation uit de sleuf van het vaste-toestandstation door te schuiven.

M.2 2280



M.2 2230



Identificer	GUID-792E5316-8EFA-4894-AE68-9
Status	Translated

## De solid-state-schijf terugplaatsen

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

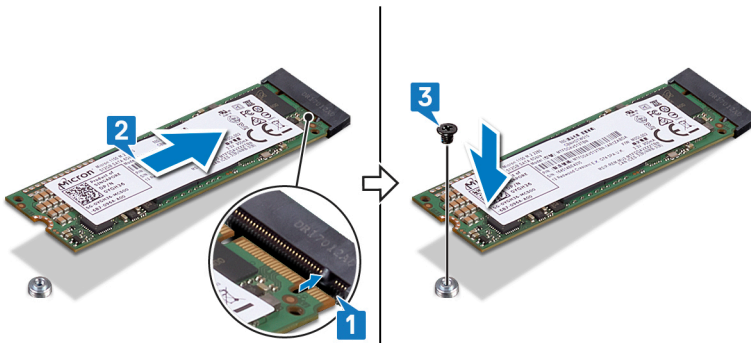
**⚠ WAARSCHUWING:** Solid-state schijven zijn kwetsbaar. Wees voorzichtig wanneer u met een solid-state schijf werkt.

Identificer	GUID-E3DB895D-6B17-45CA-8673-5CD0310063DE
Status	Translated

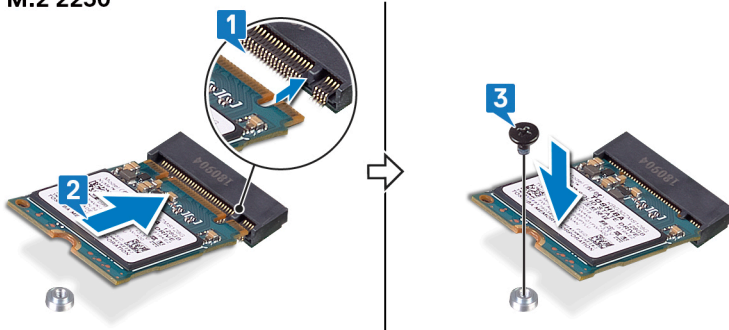
### Procedure

- 1 Lijn de inkeping op het vaste-toestandstation uit met het lipje op de sleuf van het vaste-toestandstation.
- 2 Schuif de solid-state schijf onder een hoek stevig in de sleuf van de solid-state schijf.
- 3 Druk het andere uiteinde van de Solid State-schijf omlaag en plaats de schroef (M2x3) terug waarmee de Solid State-schijf aan de polssteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.

#### M.2 2280



#### M.2 2230



Identificer	GUID-BEE1915E-477C-41F9-B2AE-58D11BAA745E
Status	Translated

## Vereisten achteraf

Plaats de [onderplaat](#) terug.

Identificer	GUID-5DE1E07B-4633-4536-ACBF-
Status	Translated

## De harde schijf verwijderen

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

Identificer	GUID-143C40EB-D9A9-4251-8A4D-CA9D4206D3A2
Status	Translated

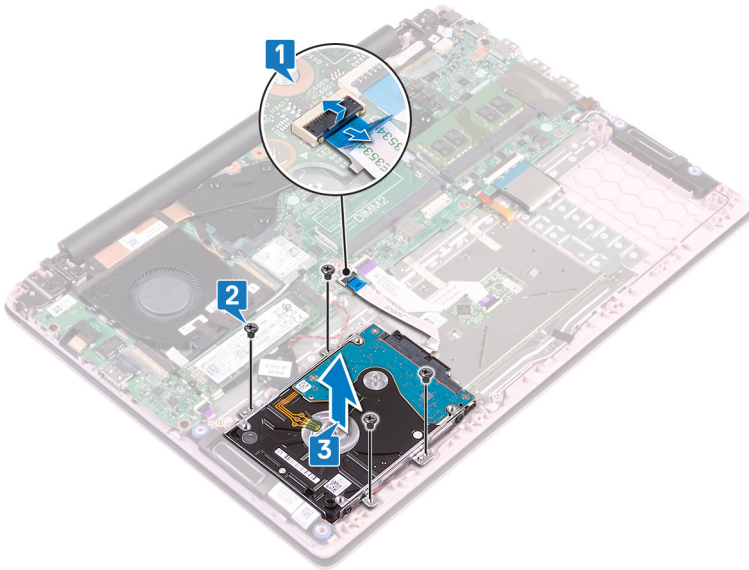
### Vereisten

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

Identificer	GUID-36437EA0-620F-4FB6-A546-EE63686C69A6
Status	Translated

### Procedure

- 1 Open de vergrendeling en koppel de kabel van de harde schijf los van het moederbord.
- 2 Verwijder de vier schroeven (M2x3) waarmee de hardeschijf eenheid aan de polssteun- en toetsenbordeenheden is bevestigd.
- 3 Til de hardeschijf eenheid van de polssteun- en toetsenbordeenheden.

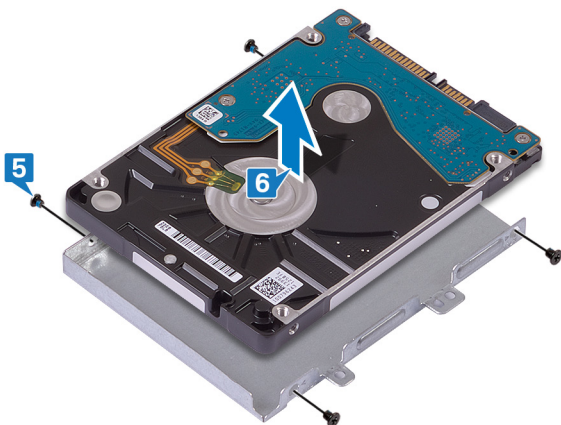


4 Koppel de interposer los van de harde schijf.



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.



Identificer	GUID-8D72BB77-0F8B-428E-A98E
Status	Translated

## De harde schijf vervangen

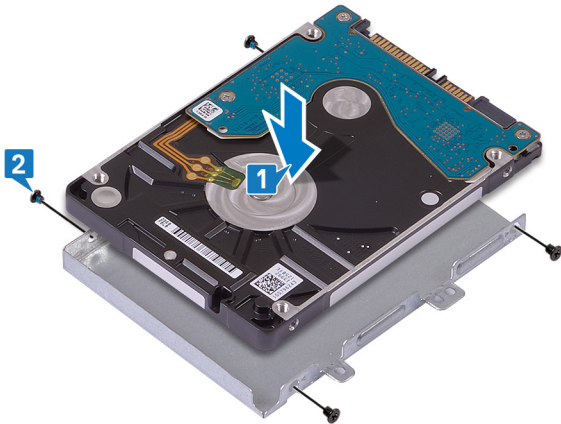
**⚠ GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg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

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

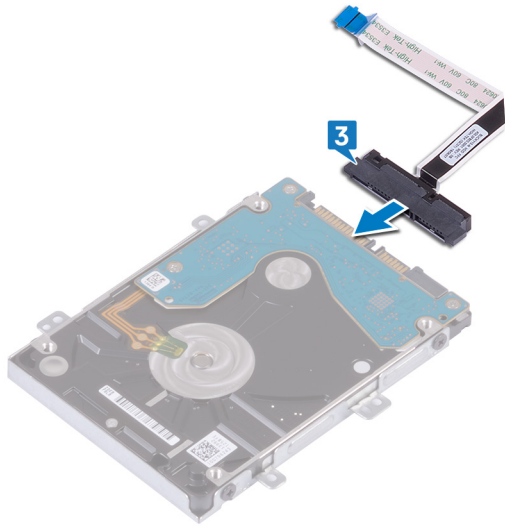
Identificer	GUID-858AEC90-746C-456C-B14D-50ED6CDA8E35
Status	Translated

### Procedure

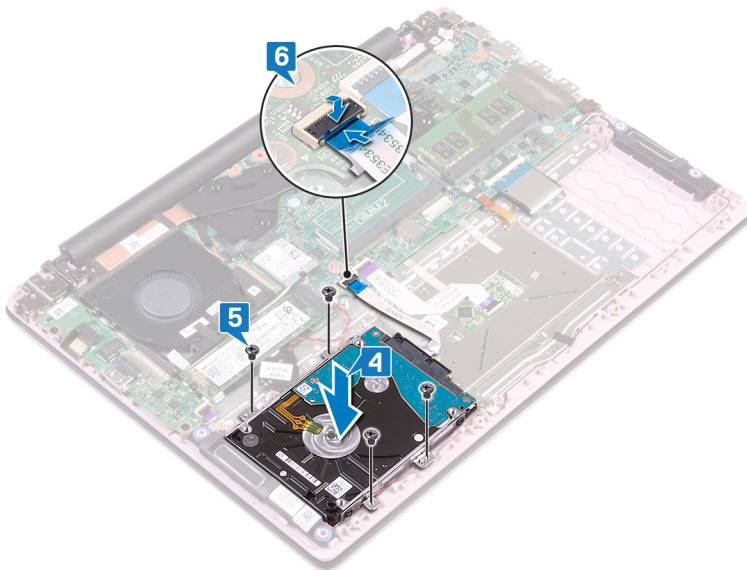
- 1 Lijn de schroefgaten in de bracket van de harde schijf uit met de schroefgaten in de harde schijf.
- 2 Plaats de vier schroeven (M3x3) terug waarmee de bracket aan de harde schijf wordt bevestigd.



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



- 4 Lijn de schroefgaten van de hardeschijf eenheid uit met de schroefgaten op de polssteun- en toetsenbordeenheid.
- 5 Plaats de vier schroeven (M2x3) terug waarmee de hardeschijf eenheid aan de polssteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
- 6 Schuif de hardeschijfkabel in de aansluiting op het moederbord en sluit de vergrendeling.



**Identificer** GUID-540454ED-2454-499B-A2D9-110795B13265

**Status** Translated

## Vereisten achteraf

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

Identificer	GUID-DC61C8F1-86D0-49DE-B8D8
Status	Translated

## Het I/O-paneel verwijderen

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

Identificer	GUID-08140AE5-7DA4-4221-974B-4E945A06BC06
Status	Translated

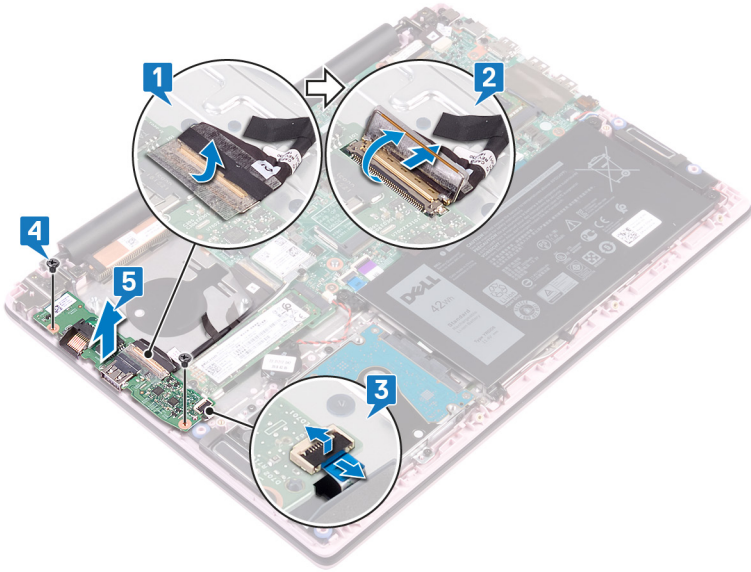
### Vereisten

- 1 Verwijder de **onderplaat**.
- 2 Verwijder de **ventilator**.

Identificer	GUID-91252C7B-A452-4343-9B33-9C0073934F9B
Status	Translated

### Procedure

- 1 Verwijder de tape van de I/O-kaartaansluiting.
- 2 Open de vergrendeling en koppel de kabel van de I/O-kaart los van de I/O-kaart.
  - ① **OPMERKING:** Gebruik indien nodig een plastic pennetje om de vergrendeling te openen.
- 3 Koppel de kabel van de vingerafdrukkezer los van de I/O-kaart.
  - ① **OPMERKING:** Alleen van toepassing op computers die zijn geleverd met een aan/uit-knop met vingerafdrukkezer.
- 4 Verwijder de twee schroeven (M2x3) waarmee de I/O-kaart aan de polssteun- en toetsenbordeenheden is bevestigd.
- 5 Til de I/O-kaart van de polssteun- en toetsenbordeenheden.



Identificer	GUID-98F27B1C-9F09-48EC-83D7-
Status	Translated

## De I/O-kaart vervangen

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

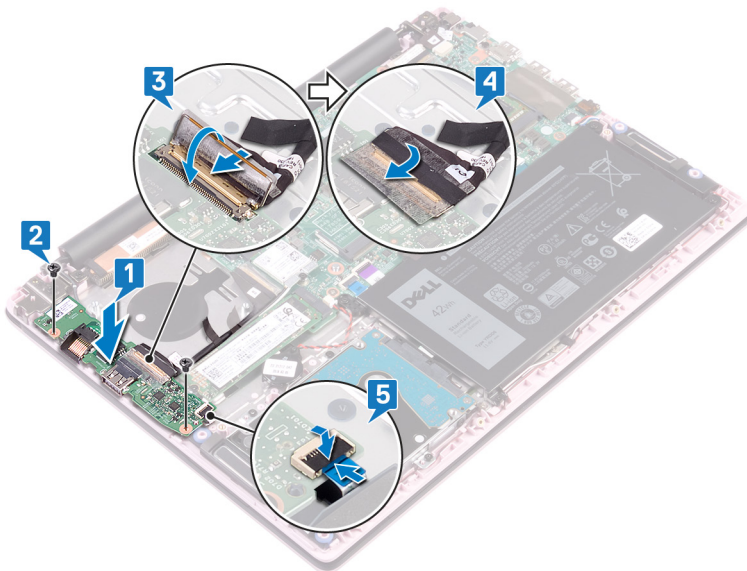
Identificer	GUID-983F9DD3-3BD8-43A9-AD20-92C38C4C3061
Status	Translated

### Procedure

- 1 Lijn de schroefgaten op de I/O-kaart uit met de schroefgaten op de polssteun- en toetsenbordeenheden.
- 2 Plaats de twee schroeven (M2x3) terug waarmee de I/O-kaart op de polssteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.
- 3 Sluit de kabel van de vingerafdruklezers aan op de I/O-kaart en sluit de vergrendeling.

**ⓘ OPMERKING:** Alleen van toepassing op computers die zijn geleverd met een aan/uit-knop met vingerafdruklezer.

- 4 Bevestig de tape aan de kabel van de I/O-kaart.
- 5 Sluit de kabel van de I/O-kaart aan op de I/O-kaart en sluit de vergrendeling.



Identificer	GUID-8C7AC6C0-8DEA-485C-928B-A8BD78117D14
Status	Translated

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats de ventilator terug.
- 2 Plaats de onderplaat terug.

Identificer	GUID-8D2AE471-594B-46FC-808B-
Status	Translated

## De touchpad verwijderen

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

Identificer	GUID-8DCD2051-7D1E-417F-B772-987ECD2C96CA
Status	Translated

### Vereisten

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

Identificer	GUID-30461449-F889-4A2A-8832-912C14D352B5
Status	Translated

### Procedure

- 1 Verwijder de tapes waarmee de touchpad aan de polssteun- en toetsenbordeenheden is bevestigd.
- 2 Verwijder de tape waarmee de luidsprekerkabel aan de touchpad is bevestigd.
- 3 Open de vergrendeling en koppel de kabel van de harde schijf los van het moederbord.
- 4 Open de vergrendeling en koppel de touchpadkabel los van het moederbord.
- 5 Verwijder de drie schroeven (M2x2 met brede kop) waarmee de beugel van de touchpad aan de polssteun- en toetsenbordeenheden is bevestigd.
- 6 Til de touchpadbeugel van de polssteun- en toetsenbordeenheden.



Identificer	GUID-B55423C5-03BB-46A2-9B5F-
Status	Translated

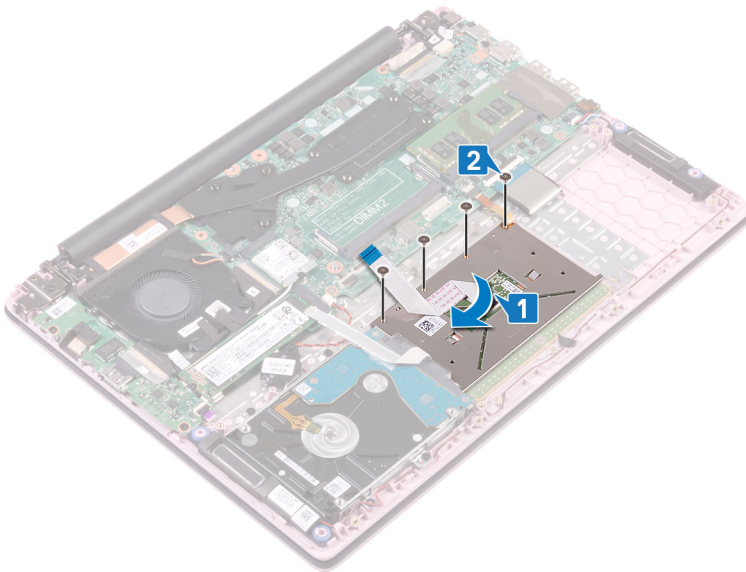
## De touchpad vervangen

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

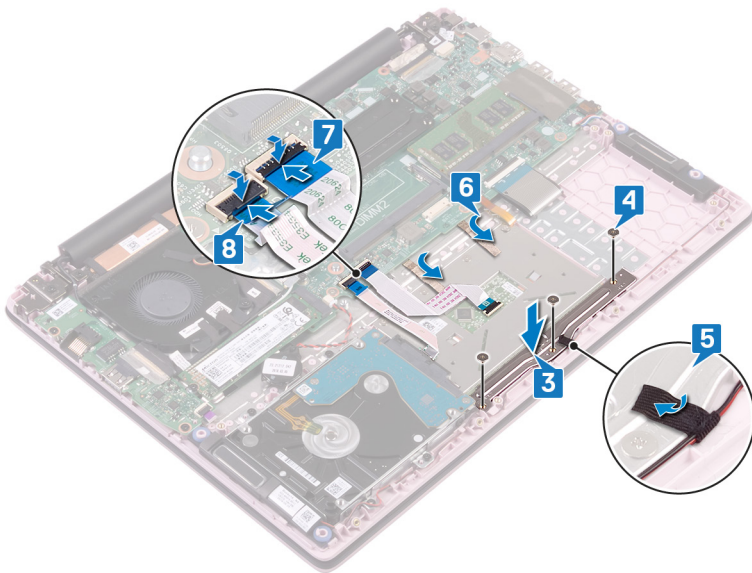
Identificer	GUID-B104E995-3A30-4F62-A1AD-975A2C618657
Status	Translated

### Procedure

- 1 Lijn de schroefgaten op de touchpad uit met de schroefgaten op de polssteun- en toetsenbordeenheden.
- 2 Plaats de vier schroeven (M2x2 met brede kop) terug waarmee de touchpad aan de polssteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.



- 3 Lijn de schroefgaten op de beugel van de touchpad uit met de schroefgaten op de polssteun- en toetsenbordeenheden.
- 4 Plaats de drie schroeven (M2x2 met brede kop) terug waarmee de beugel van de touchpad aan de polssteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.
- 5 Breng de tape aan waarmee de luidsprekerkabel aan de touchpad wordt bevestigd.
- 6 Plak de tapes vast waarmee de touchpad aan de polssteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.
- 7 Schuif de touchpadkabel in de aansluiting op het moederbord en sluit de vergrendeling om de kabel vast te zetten.
- 8 Schuif de kabel van de harde schijf in de connector op het moederbord en sluit de vergrendeling om de kabel vast te zetten.



Identificer

GUID-14FE7459-8875-4EA0-8F24-EE41108CDBD8

Status

Translated

## Vereisten achteraf

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

Identificer	GUID-BF7F1ECA-BC62-4949-B1BE
Status	Translated

## De luidsprekers verwijderen

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

Identificer	GUID-AD8B3567-7E0F-4FCF-9C89-4C7ADF8D0843
Status	Translated

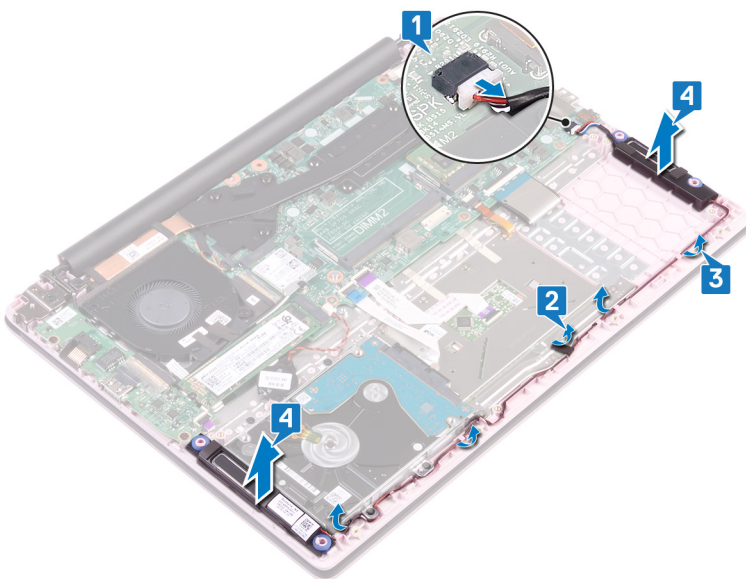
### Vereisten

- 1 Verwijder de **onderplaat**.
- 2 Verwijder de **batterij**.

Identificer	GUID-6CF408DA-B2F7-4BBC-8026-6BB797E6711E
Status	Translated

### Procedure

- 1 Maak de luidsprekerkabel los van het moederbord.
- 2 Verwijder de tape van de beugel van de touchpad.
- 3 Verwijder de luidsprekerkabel uit de kabelgeleiders op de polssteun- en toetsenbordeenheden.
- 4 Verwijder de luidsprekers uit de uitlijnpunten en til de luidsprekers van de polssteun- en toetsenbordeenheden.



Identificer	GUID-40DC76F7-B3EC-450A-848E
Status	Translated

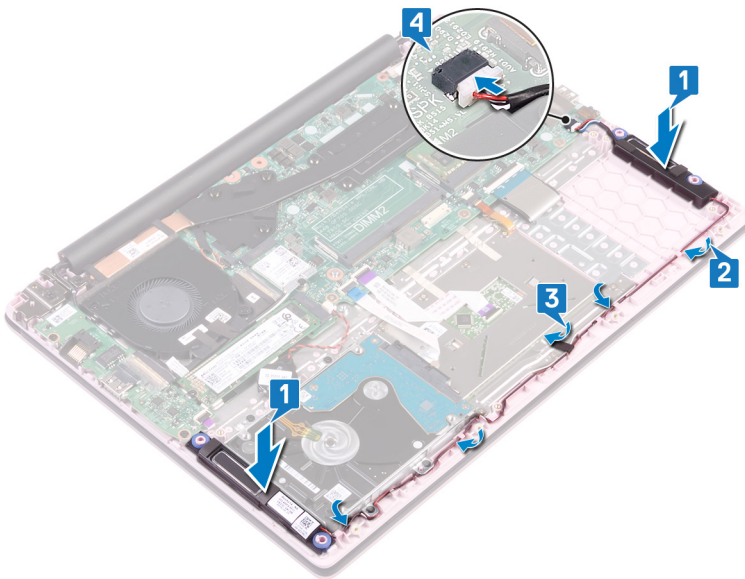
## De luidsprekers vervangen

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

Identificer	GUID-5F8C8A76-4A5A-4B64-8651-2147B3D4E1B7
Status	Translated

### Procedure

- 1 Gebruik de uitlijnpunten om de luidsprekers op de polssteun- en toetsenbordeenheid uit te lijnen en te plaatsen.
- 2 Leid de luidsprekerkabel door de kabelgeleiders op de polssteun- en toetsenbordeenheid.
- 3 Breng de tape aan op de beugel van de touchpad.
- 4 Sluit de luidsprekerkabel aan op het moederbord.



Identificer	GUID-4DE06D76-F618-427D-A93D-AF0744DB57D3
Status	Translated

### Vereisten achteraf

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

Identificer	GUID-3AE08A92-614C-4411-90FB-5
Status	Translated

## De koelplaat verwijderen

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

Identificer	GUID-525A1450-B0C5-46E5-9D06-61696A4BC26D
Status	Translated

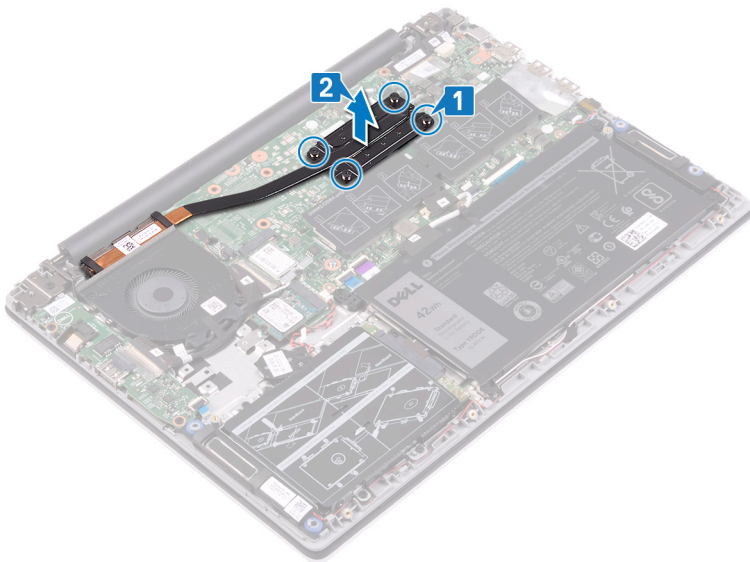
## Vereisten

Verwijder de [onderplaat](#).

Identificer	GUID-5D1D2E19-92A3-4E40-B8A4-730605DD9BB1
Status	Translated

## Procedure (alleen van toepassing op computers die worden geleverd met geïntegreerde grafische kaart)

- 1 Maak in omgekeerde volgorde (aangegeven op de warmteafleider) de vier geborgde schroeven los waarmee de warmteafleider op het moederbord is bevestigd.
- 2 Til de warmteafleider van het moederbord.



Identificer

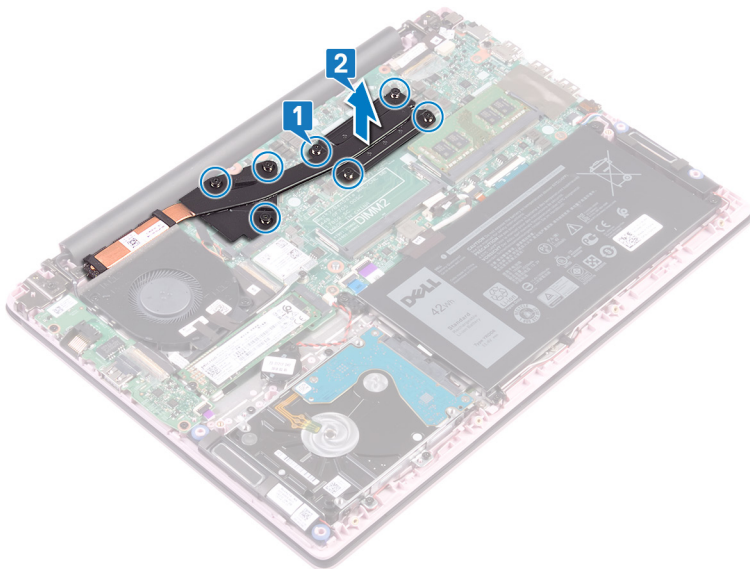
GUID-CB8E36E4-A075-40BB-A0E0-12E19D5C590B

Status

Translated

## Procedure (alleen van toepassing op computers die worden geleverd met een aparte grafische kaart)

- 1 Maak in de omgekeerde volgorde (aangegeven op de warmteafleider) de zeven geborgde schroeven los waarmee de warmteafleider op het moederbord is bevestigd.
- 2 Til de warmteafleider van het moederbord.



Identificer	GUID-69332260-F504-4C70-A535-1
Status	Translated

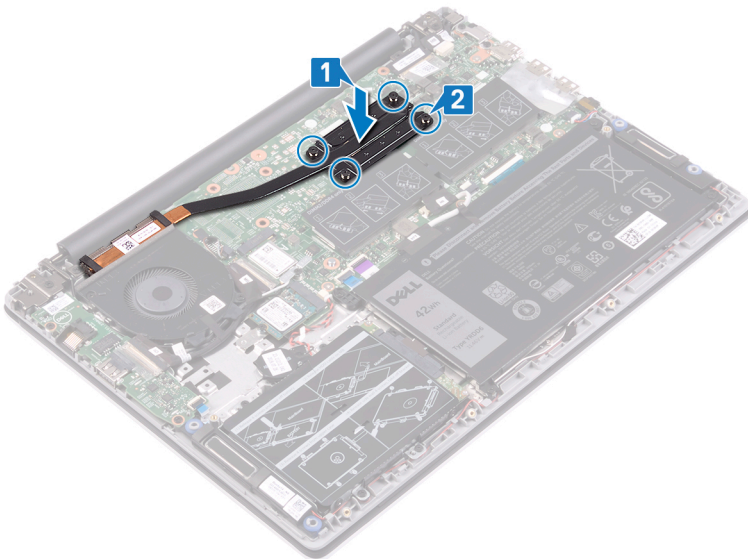
## De koelplaat terugplaatsen

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

Identificer	GUID-2B64FC34-799E-48F8-88CA-C181A0A609B9
Status	Translated

### Procedure (alleen van toepassing op computers die worden geleverd met geïntegreerde grafische kaart)

- 1 Lijn de schroefgaten in de warmteafleider uit met de schroefgaten op het moederbord.
- 2 Maak in de juiste volgorde (aangegeven op de warmteafleider) de vier borgschroeven vast waarmee de warmteafleider op het moederbord wordt bevestigd.



Identificer

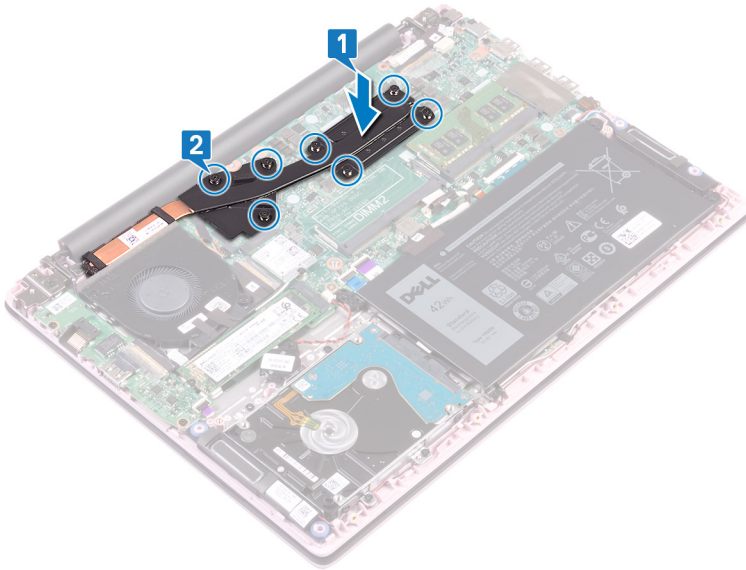
GUID-24BC0272-AB67-4B71-A3DC-E08D89DDE462

Status

Translated

## Procedure (alleen van toepassing op computers die worden geleverd met een aparte grafische kaart)

- 1 Lijn de schroefgaten in de warmteafleider uit met de schroefgaten op het moederbord.
- 2 Maak in de juiste volgorde (aangegeven op de warmteafleider) de zeven geborgde schroeven vast waarmee de warmteafleider op het moederbord is bevestigd.



Identificer

GUID-0575DE45-CEA6-4C00-8787-8FD3B4552272

Status

Translated

## Vereisten achteraf

Plaats de [onderplaat](#) terug.

Identificer	GUID-AB1F153B-621B-42FC-89BE
Status	Translated

## Het beeldscherm verwijderen

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

Identificer	GUID-0D38E3DF-34E0-44D9-B706-B60CB9471A80
Status	Translated

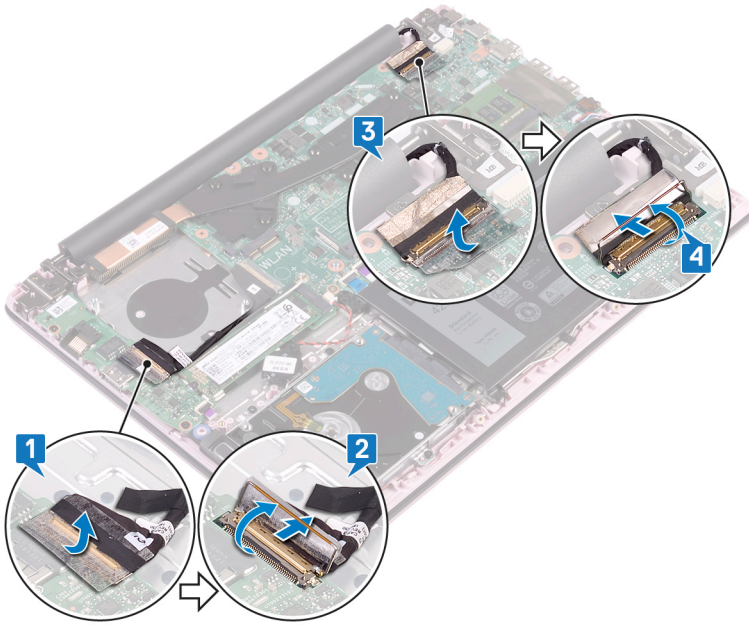
### Vereisten

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

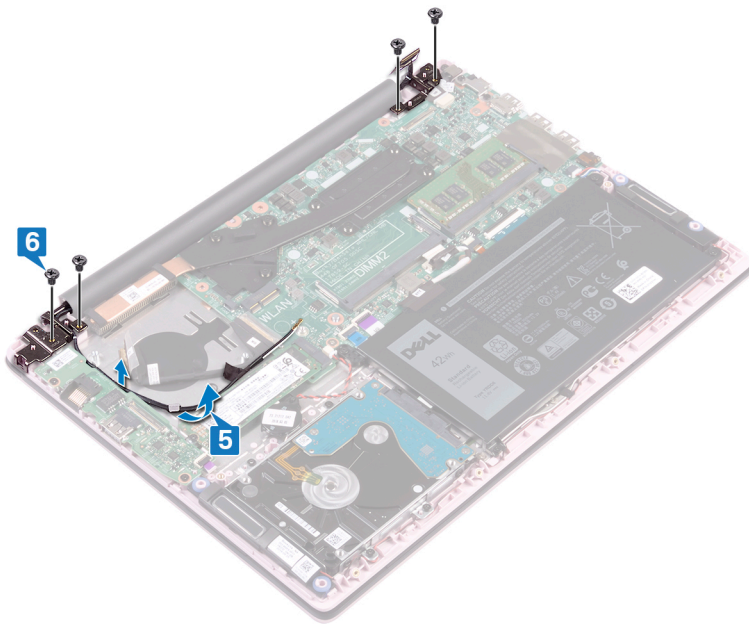
Identificer	GUID-0F15570E-8EF0-485C-865F-FF4B3F8D5AAF
Status	Translated

### Procedure

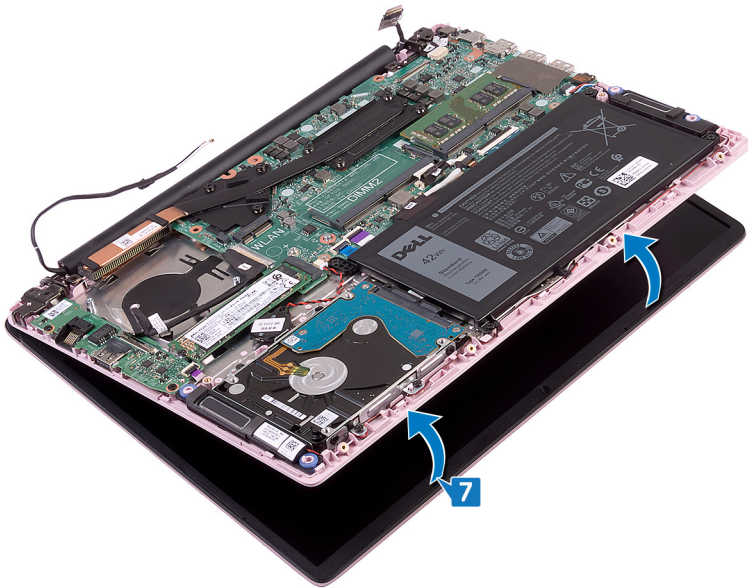
- 1 Verwijder de tape waarmee de kabel van de I/O-kaart aan de I/O-kaart is bevestigd.
- 2 Noteer hoe de kabel van de I/O-kaart loopt en verwijder de kabel uit de geleiders.
- 3 Verwijder de tape waarmee de beeldschermkabel aan de beeldschermkabelaansluiting is bevestigd.
- 4 Open de vergrendeling en koppel de beeldschermkabel los van het moederbord.



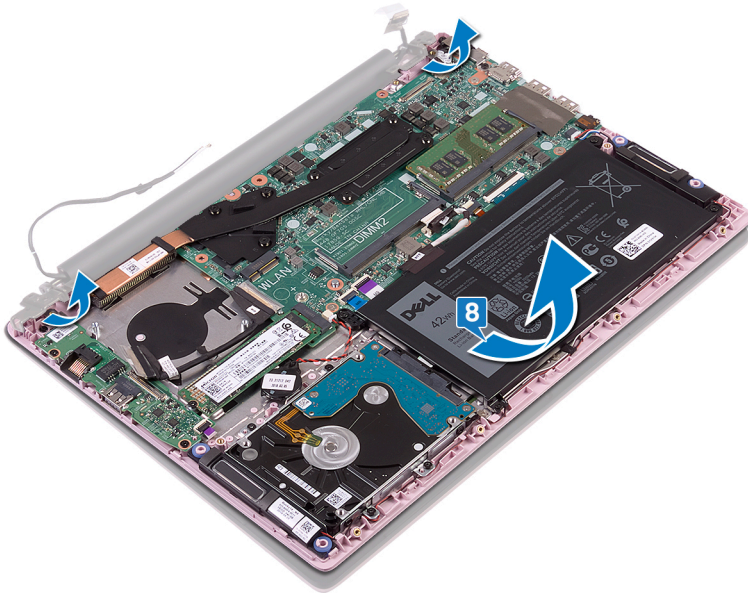
- 5 Verwijder de antennekabel uit de geleider.
- 6 Verwijder de vier schroeven (M2.5x5) waarmee de beeldschermcharnieren aan de polssteun- en toetsenbordeenheden zijn bevestigd.



- 7 Open het beeldscherm onder een hoek van 90 graden.



8 Til de beeldschermeenheid van de polssteun- en toetsenbordeenheden.



Identificer	GUID-2DF70EB1-9D26-4051-8B7C-
Status	Translated

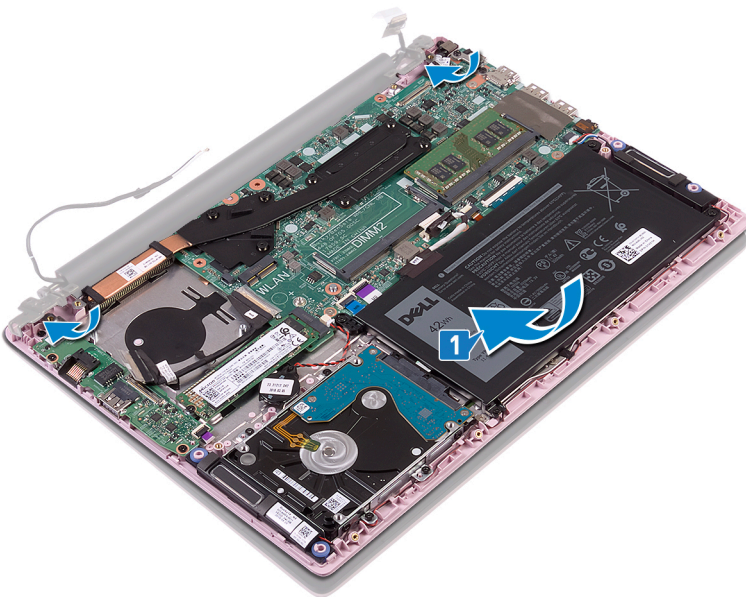
## Het beeldscherm vervangen

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

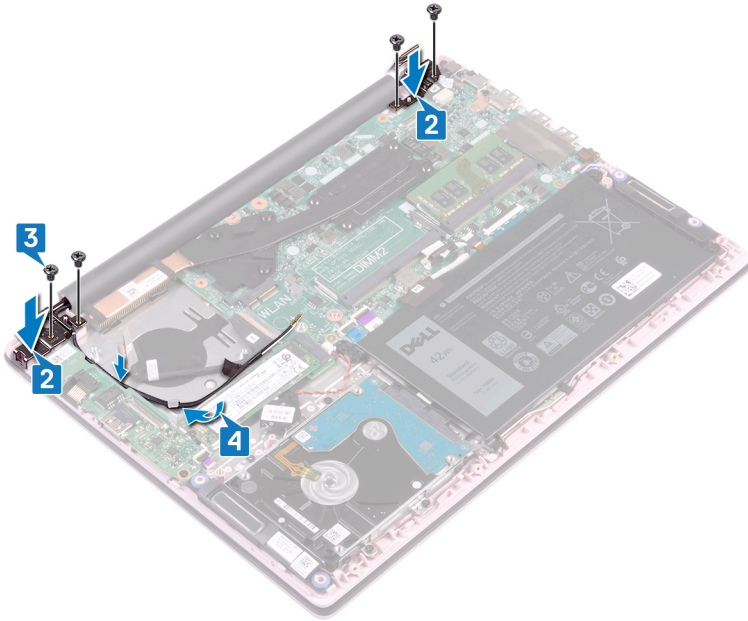
Identificer	GUID-1BE8180E-FF14-4810-8B32-31F1F2F9DF3B
Status	Translated

### Procedure

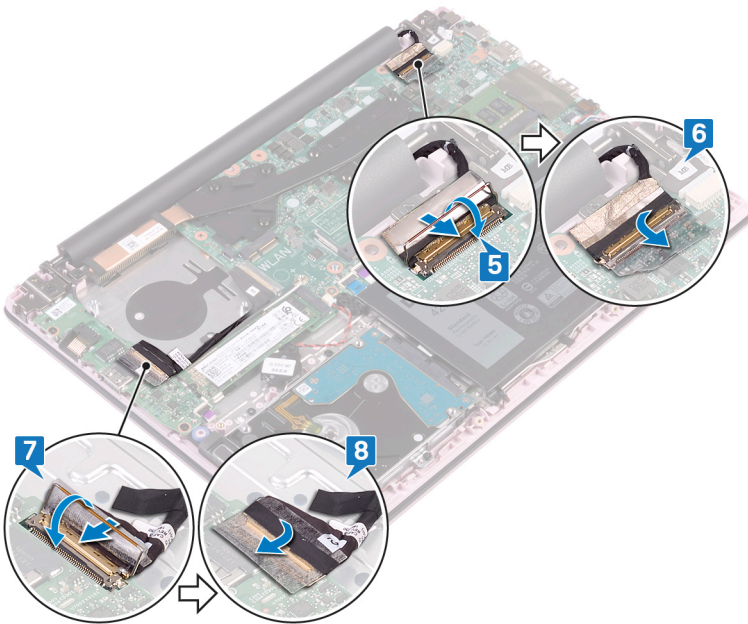
- 1 Schuif de polssteun- en toetsenbordeenheid onder een hoek onder de scharnieren van de beeldschermeenheid.



- 2 Lijn de schroefgaten op de beeldscherm-scharnieren uit met de schroefgaten op de polssteun- en toetsenbordeenheid.
- 3 Plaats de vier schroeven (M2.5x5) terug waarmee de beeldschermeenheid aan de polssteun- en toetsenbordeenheid wordt bevestigd.
- 4 Leid de antennekabels langs de geleiders op de ventilator.



- 5 Schuif de beeldschermkabel in de connector op het moederbord en sluit de vergrendeling om de kabel vast te zetten.
- 6 Plaats de tape om de beeldschermkabel aan het moederbord te bevestigen.
- 7 Schuif de kabel van de I/O-kaart in de connector op de I/O-kaart en sluit de vergrendeling om de kabel vast te zetten.
- 8 Breng de tape aan om de kabel van de I/O-kaart vast te zetten op de I/O-kaart.



Identificer	GUID-16D53CDB-5B64-4F42-A02D-7C206B9C02C0
Status	Translated

## Vereisten achteraf

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

Identificer	GUID-43423BFB-7BAA-4C7E-BA7A
Status	Translated

## De aan/uit-knop met vingerafdrukkezer verwijderen

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

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

Identificer	GUID-665125D1-C891-48B2-B666-4C11701A860A
Status	Translated

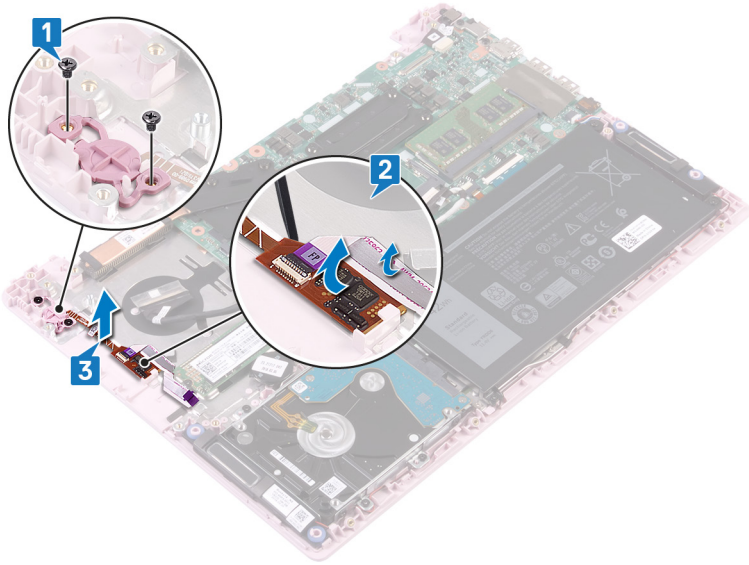
### Vereisten

- 1 Verwijder de **onderplaat**.
- 2 Verwijder de **ventilator**.
- 3 Verwijder de **beeldschermassemblage**.
- 4 Verwijder de **I/O-kaart**.

Identificer	GUID-C981D222-1652-4C94-BAE6-DA5FE755FECE
Status	Translated

### Procedure

- 1 Verwijder de twee schroeven (M2x3) waarmee de aan/uit-knop met vingerafdrukkezer aan de polssteun- en toetsenbordeeenheid is bevestigd.
- 2 Verwijder de kabel van de vingerafdrukkezer en de kaart van de vingerafdrukkezer van de polssteun- en toetsenbordeeenheid.
- 3 Til de kaart van de vingerafdrukkezer van de polssteun- en toetsenbordeeenheid.



Identificer	GUID-0C3EE813-46D4-4A46-9435-5
Status	Translated

## De aan/uit-knop met vingerafdrukkezer vervangen

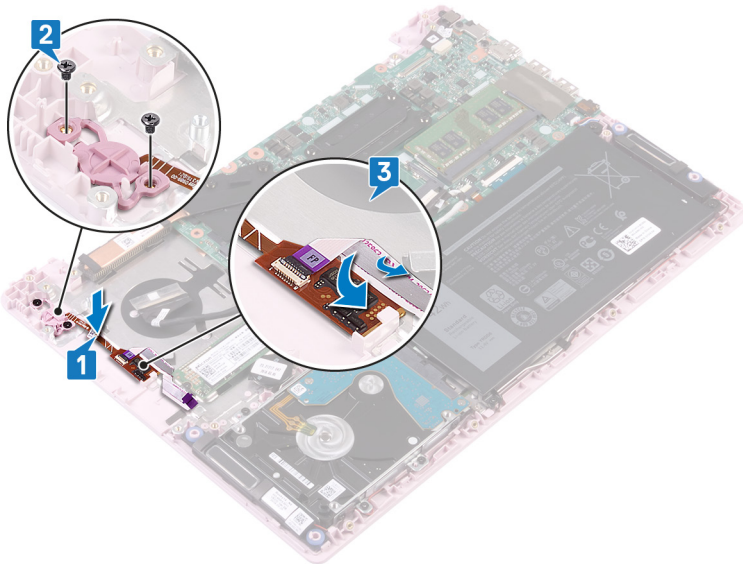
**⚠ GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg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

**ℹ OPMERKING:** Alleen van toepassing op computers die zijn geleverd met een vingerafdrukkezer.

Identificer	GUID-AA037B33-D477-473F-92CE-8986165D3F64
Status	Translated

### Procedure

- 1 Lijn de schroefgaten op de aan/uit-knop met vingerafdrukkezer uit met de schroefgaten op de polssteun- en toetsenbordeenheden.
- 2 Plaats de twee schroeven (M2x3) terug waarmee de aan/uit-knop met vingerafdrukkezer aan de polssteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.
- 3 Bevestig de kabel van de vingerafdrukkezer en de kaart van de vingerafdrukkezer aan de polssteun- en toetsenbordeenheden.



Identificer

GUID-F553B2B0-358D-423B-B37A-D40A94B19B7A

Status

Translated

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [I/O-kaart](#) terug.
- 2 Plaats de [beeldschermassemblage](#) terug.
- 3 Plaats de [ventilator](#) terug.
- 4 Plaats de [onderplaat](#) terug.

Identificer	GUID-35D5032D-9652-403C-9A8A-
Status	Translated

## De netadapterpoort verwijderen

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

Identificer	GUID-8F340A7E-C63A-4050-9582-BE0E0AA2A551
Status	Translated

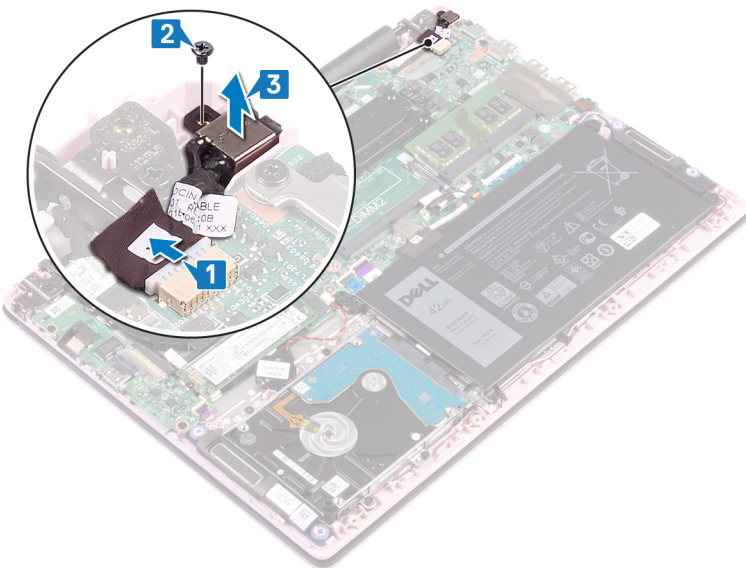
### Vereisten

Verwijder de onderplaat.

Identificer	GUID-D892C09B-EEE9-4AE9-8A56-51628588E6A7
Status	Translated

### Procedure

- 1 Trek de kabel van de netstroomadapterpoort los uit het moederbord.
- 2 Verwijder de schroef (M2x3) waarmee de netstroomadapterpoort aan de polssteun- en toetsenbordeenheid is bevestigd.
- 3 Til de netstroomadapterpoort met de bijbehorende kabel van de polssteun- en toetsenbordeenheid af.



Identificer	GUID-A99140DB-7AF3-4218-B305-
Status	Translated

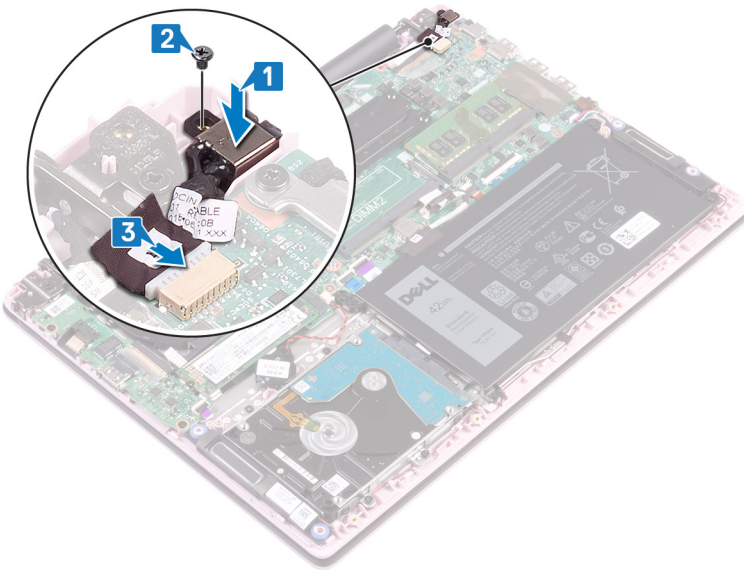
## De netadapterpoort vervangen

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

Identificer	GUID-463CABFA-650C-4870-9F8D-445BE2521995
Status	Translated

### Procedure

- 1 Lijn het schroefgat op de netstroomadapterpoort uit met het schroefgat op de polssteun- en toetsenbordeenheden.
- 2 Plaats de schroef (M2x3) terug waarmee de netstroomadapterpoort aan de polssteun- en toetsenbordeenheden wordt bevestigd.
- 3 Sluit de kabel van de netstroomadapterpoort aan op het moederbord.



Identificer	GUID-CFD9A9C7-C9DF-4E88-AE74-95F849AA2CCB
Status	Translated

### Vereisten achteraf

Plaats de [onderplaat](#) terug.

Identificer	GUID-B54497E8-5AD5-4FF9-AD4A
Status	Translated

## Het moederbord verwijderen

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

Identificer	GUID-734C1E72-5F21-45D0-80F3-7F422C02E1EF
Status	Translated

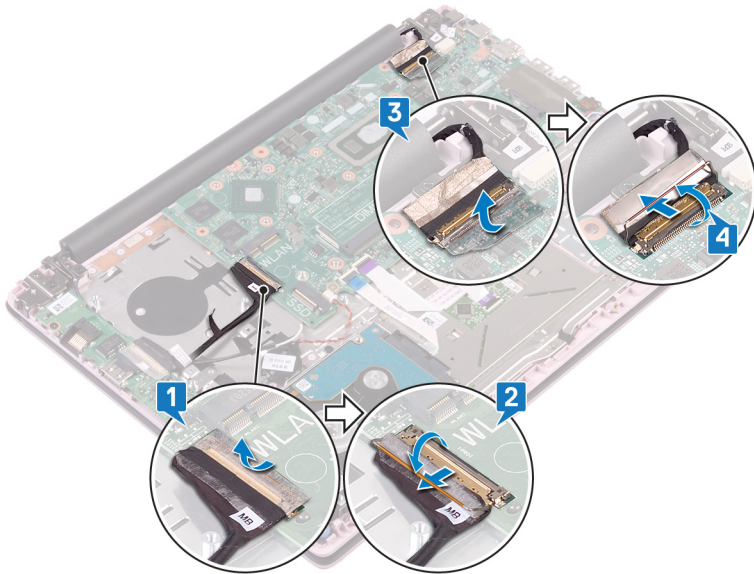
## Vereisten

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

Identificer	GUID-8E6C4AB8-7C99-4A48-9004-AF1D9602BF20
Status	Translated

## Procedure

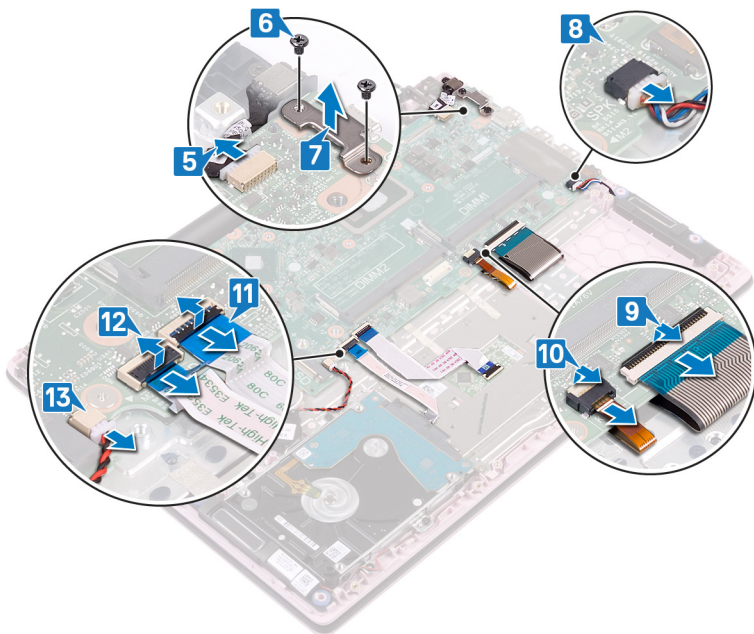
- 1 Verwijder de tape van de I/O-kaartaansluiting.
- 2 Open de vergrendeling en koppel de kabel van de I/O-kaart los van het moederbord.
- 3 Verwijder de tape van de beeldscherm aansluiting.
- 4 Open de vergrendeling en koppel de beeldschermkabel los van het moederbord.



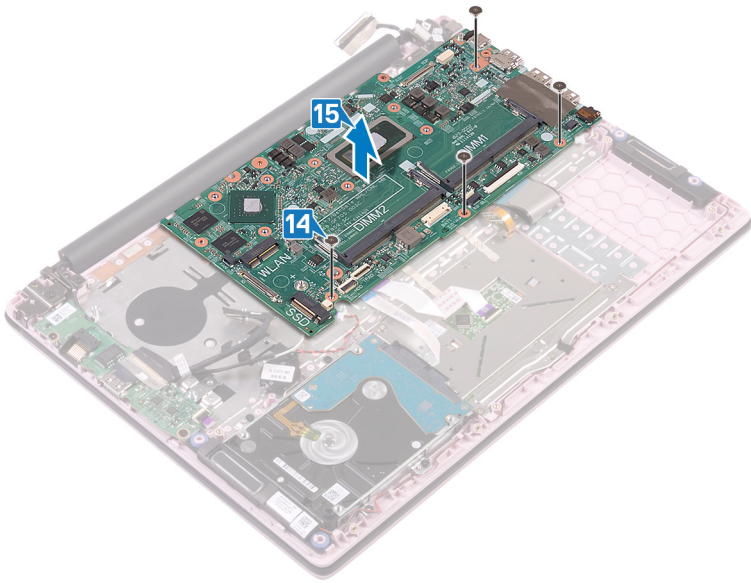
- 5 Trek de kabel van de netstroomadapterpoort los uit het moederbord.
- 6 Plaats de twee schroeven (M2x3) terug waarmee de USB Type-C-poort aan het moederbord wordt bevestigd.
- 7 Til de beugel van de USB Type-C-poort van het moederbord.
- 8 Maak de luidsprekerkabel los van het moederbord.
- 9 Open de vergrendeling en koppel de kabel van het toetsenbord los van het moederbord.
- 10 Open de vergrendeling en koppel de kabel van de toetsenbordverlichting (optioneel) los van het moederbord.

**① | OPMERKING: Alleen van toepassing als uw computer is geleverd met een toetsenbord met achtergrondverlichting.**

- 11 Open de vergrendeling en koppel de touchpadkabel los van het moederbord.
- 12 Open de vergrendeling en koppel de kabel van de harde schijf los van het moederbord.
- 13 Koppel de kabel van de knoopbatterij los van het moederbord.



- 14 Verwijder de vier schroeven (M2x2) waarmee het moederbord aan de polssteun- en toetsenbordeenheid is bevestigd.
- 15 Til het moederbord van de polssteun- en toetsenbordeenheid.



Identificer	GUID-67274E98-E2F1-4B7B-A903-
Status	Translated

## Het moederbord vervangen

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

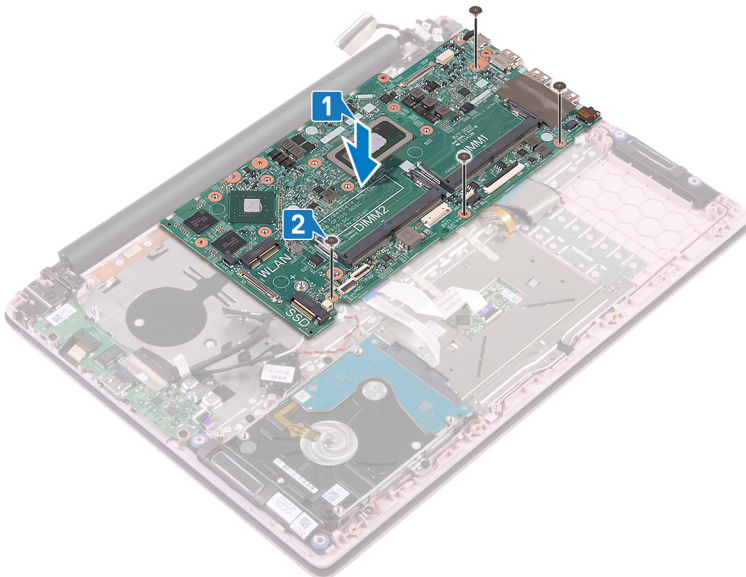
**ⓘ OPMERKING:** Wanneer het moederbord wordt vervangen, worden alle wijzigingen die u hebt aangebracht in het BIOS met behulp van het BIOS Setup-programma ongedaan gemaakt. U moet de gewenste wijzigingen nogmaals aanbrengen nadat u het moederbord hebt vervangen.

Identificer	GUID-F4525D25-9D3E-4FC5-B502-890A00755F33
Status	Translated

## Procedure

**⚠ WAARSCHUWING:** Om schade aan het moederbord te voorkomen, moet u ervoor zorgen dat er geen kabels onder zijn geplaatst.

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

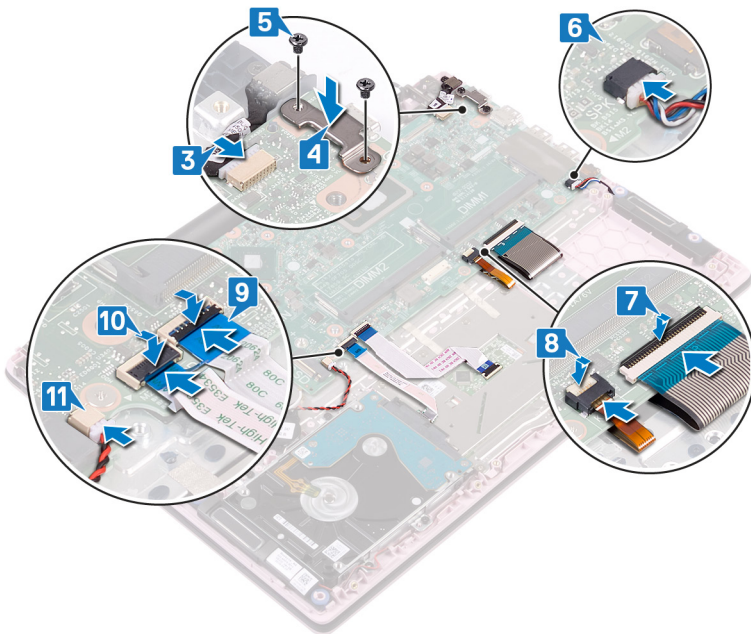


- 3 Sluit de kabel van de netstroomadapterpoort aan op het moederbord.
- 4 Lijn de schroefgaten in de beugel van de USB Type-C-poort uit met de schroefgaten op het moederbord.
- 5 Plaats de twee schroeven (M2x3) terug waarmee de beugel van de USB Type-C-poort aan het moederbord wordt bevestigd.
- 6 Sluit de luidsprekerkabel aan op het moederbord.

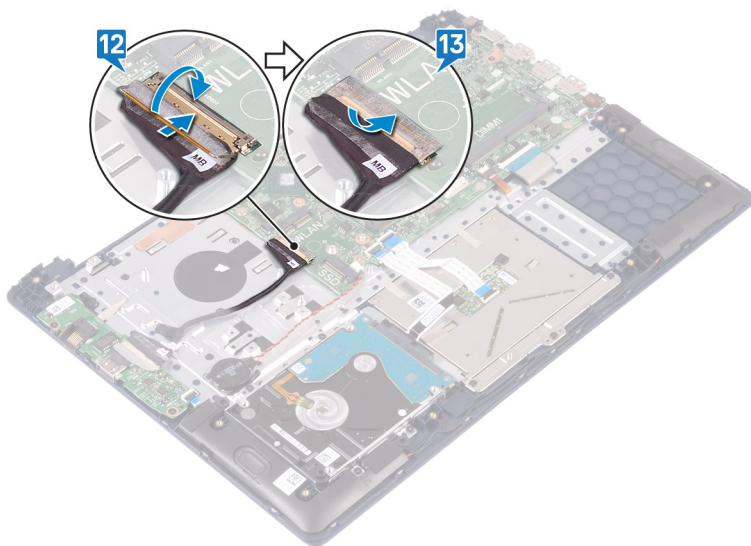
- 7 Schuif de toetsenbordkabel in de connector op het moederbord en sluit de vergrendeling om de kabel vast te zetten.
- 8 Schuif de kabel van de toetsenbordverlichting (optioneel) in de aansluiting op het moederbord en sluit de vergrendeling om de kabel vast te zetten.

**① | OPMERKING: Alleen van toepassing als uw computer is geleverd met een toetsenbord met achtergrondverlichting.**

- 9 Schuif de touchpadkabel in de aansluiting op het moederbord en sluit de vergrendeling om de kabel vast te zetten.
- 10 Schuif de kabel van de harde schijf in de connector op het moederbord en sluit de vergrendeling om de kabel vast te zetten.
- 11 Schuif de kabel van de knoopcelbatterij in de aansluiting op het moederbord en sluit de vergrendeling om de kabel vast te zetten.



- 12 Sluit de I/O-kabel aan op het moederbord en sluit de vergrendeling.
- 13 Plaats de tape waarmee de I/O-kabel aan het moederbord wordt bevestigd.



Identificer	GUID-CB5BA70F-392C-40BF-AFAF-8401168FBF1B
Status	Translated

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.
- 2 Plaats de [ventilator](#) terug.
- 3 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 4 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 5 Plaats de [batterij](#) terug.
- 6 Plaats de [onderplaat](#) terug.

Identificer	GUID-C264FC4F-B5CD-4F08-9183-CB9FC26A5E6A
Status	Translated

## De servicetag invoeren in het BIOS-setup-programma

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

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

Identificer	GUID-631184FE-18D9-4002-8F9F-D
Status	Translated

## De polssteun- en toetsenbordeenheid verwijderen

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

Identificer	GUID-CE53CDF0-C38E-4307-A936-68F943399BCC
Status	Translated

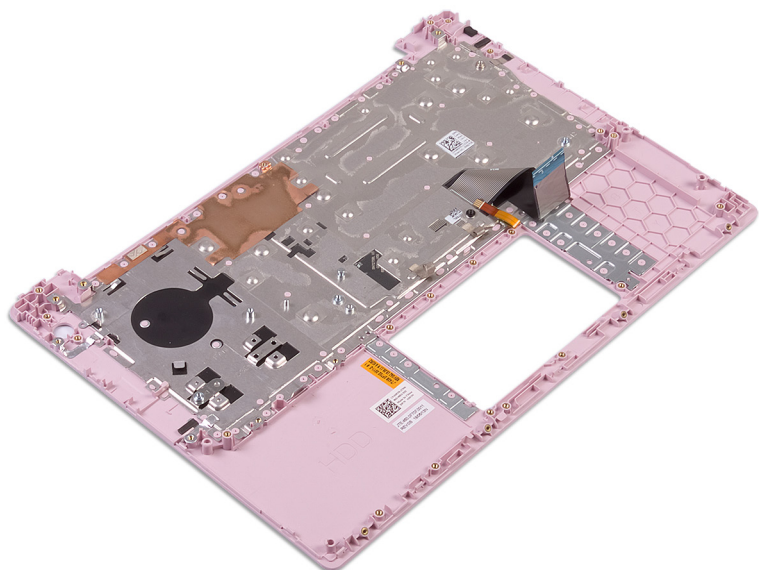
### Vereisten

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

Identificer	GUID-F9F567BC-D818-4002-B6F0-C3CD79787D49
Status	Translated

### Procedure

Nadat u de stappen onder Vereisten hebt uitgevoerd, blijft de polssteun- en toetsenbordeenheid over.



Identificer	GUID-A7F798E1-C24C-44A0-9D6E-
Status	Translated

## De polssteun- en toetsenbordeenheid terugplaatsen

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

Identificer	GUID-131F66D4-7F59-48E7-9387-F89138DA1179
Status	Translated

### Procedure

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

Identificer	GUID-04959605-3CAD-49A1-81A2-EEB64AD45E7D
Status	Translated

### Vereisten achteraf

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

<b>Identificer</b>	<b>GUID-B7285CF1-FC18-4DE7-8A89-</b>
<b>Status</b>	<b>Translated</b>

## Apparaatstuurprogramma's

<b>Identificer</b>	<b>GUID-925A39C4-0B26-40F8-9404-94B0BFCC4742</b>
<b>Status</b>	<b>Translated</b>

## Videostuurprogramma's

Controleer in Apparaatbeheer of het videostuurprogramma is geïnstalleerd.

Installeer de update van het videostuurprogramma via [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

<b>Identificer</b>	<b>GUID-543661C6-4009-4F1B-BB4F-6CF5FF28149D</b>
<b>Status</b>	<b>Translated</b>

## 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](http://www.dell.com/support).

Controleer in Apparaatbeheer of het Bluetooth-stuurprogramma is geïnstalleerd.

Installeer de updates van het stuurprogramma via [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

Identificer	GUID-4D6759B1-4017-4F54-87E6-9
Status	Translated

## Stysteeminstallatie

- ① **OPMERKING:** Afhankelijk van de computer en de geïnstalleerde apparaten kunnen de onderdelen die in dit gedeelte worden vermeld wel of niet worden weergegeven.

Identificer	GUID-E8E05C46-BC9D-4CF1-AC84-34B87FDCCFB7
Status	Translated

## Stysteeminstallatie

- ⚠ **WAARSCHUWING:** Tenzij u een computere expert bent, dient u de instellingen voor dit programma niet te wijzigen. Door bepaalde wijzigingen is het mogelijk dat de computer niet goed meer werkt.
- ① **OPMERKING:** Voordat u het BIOS-setup-programma gebruikt, is het verstandig de scherm informatie van het BIOS-setup-programma te noteren zodat u deze later ter referentie kunt gebruiken.

Gebruik het BIOS Setup-programma voor de volgende doeleinden:

- Informatie krijgen over de onderdelen in uw computer, zoals de hoeveelheid RAM, de grootte van de harde schijf, enz.
- Systeemconfiguratiegegevens 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.

Identificer	GUID-1432A924-49E9-4080-961D-2AFBDAF42039
Status	Translated

## BIOS-setup-programma openen

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

- ① **OPMERKING:** De F2-prompt duidt erop dat het toetsenbord is geïntialiseerd. Deze melding kan zeer snel verschijnen. Let dus goed op en druk direct op F2 zodra de melding verschijnt. Als u op F2 drukt voordat de F2-prompt wordt weergegeven, wordt deze toetsaanslag niet geregistreerd. Als u te lang wacht en het logo van het besturingssysteem verschijnt, moet u blijven wachten tot het bureaublad van het besturingssysteem wordt weergegeven. Zet de computer vervolgens uit en probeer het opnieuw.

Identificer	GUID-7A7EB30A-4A48-422B-AE30-B8DC236A1790
Status	Translated

## Navigatietoetsen

- ① **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.

<b>Toetsen</b>	<b>Navigatie</b>
<b>Pijl Omhoog</b>	Gaat naar het vorige veld.
<b>Pijl Omlaag</b>	Gaat naar het volgende veld.
<b>Enter</b>	Hiermee kunt u een waarde in het geselecteerde veld invullen (mits van toepassing) of de link in het veld volgen.
<b>Spatiebalk</b>	Vergroot of verkleint een vervolgkeuzelijst, mits van toepassing.
<b>Tabblad</b>	Gaat naar het focusveld.
<b>Esc</b>	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.

**Identificer** GUID-C50BED7F-226B-4768-AB61-9725153DF132

**Status** Translated

## Opstartvolgorde

Via Boot Sequence kunnen gebruikers de door System Setup gedefinieerde volgorde van het opstartapparaat omzeilen en direct op een specifiek apparaat opstarten (bijvoorbeeld een optische schijf of harde schijf). 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

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

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

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

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

**Identificer** GUID-7E3310E8-B157-4C58-9C4E-972B47F38DB6

**Status** Translated

## Opties voor System Setup

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

**Tabel 3. Opties voor System Setup—Hoofdmenu**

### Main (Hoofdmenu)

System Time	Toont de huidige tijd in de indeling uu:mm:ss.
System Date	Toont de huidige systeemdatum in de indeling mm:dd:jjjj
BIOS Version	Toont de BIOS-versie.

## Main (Hoofdmenu)

Product Name	Toont het modelnummer van uw computer.
Service Tag	Toont de servicetag van uw computer.
Asset Tag	Toont de asset tag van uw computer.
CPU Type	Toont het type processor.
CPU Speed	Toont de processorsnelheid.
CPU ID	Toont de identificatiecode van de processor.
<b>CPU Cache</b>	
L1 Cache	Toont de L1 cache-grootte van de processor.
L2 Cache	Toont de L2 cache-grootte van de processor.
L3-cache	Toont de L3 cache-grootte van de processor.
First HDD	Toont het type harde schijf dat is geïnstalleerd.
M.2 PCIe SSD	Toont de M.2 PCIe SSD-apparaatgegevens van de computer.
AC Adapter Type	Toont het type AC-adapter.
System Memory	Toont de grootte van het geïnstalleerde geheugen.
Memory Speed	Toont de snelheid van het geheugen.
Keyboard Type	Hiermee wordt het type toetsenbord weergegeven dat op de computer is geïnstalleerd.

Tabel 4. Opties voor System Setup—Advanced (Geavanceerd) menu

## Advanced (Geavanceerd)

PowerNow! Enable (Inschakelen)	Hiermee schakelt u het schakelen van dynamische frequenties en energiebesparende technologie voor de AMD-processor in of uit.  Standaard: Enabled (ingeschakeld)
Virtualization	Hiermee schakelt u de virtualisatietechnologie in of uit. Standaard: Enabled (ingeschakeld)
Integrated NIC	Hiermee wordt de interne LAN-controller in- of uitgeschakeld. Standaard: Enabled (ingeschakeld)
USB Emulation	Hiermee wordt de functie USB-emulatie in- of uitgeschakeld. Deze functie bepaalt hoe het BIOS, in afwezigheid van een USB-bewust besturingssysteem, omgaat met USB-apparaten. USB-emulatie is altijd ingeschakeld tijdens POST.  <b>i</b> <b>OPMERKING: U kunt niet opstarten vanaf USB-apparaten (diskettestation, harde schijf of een geheugenstick) wanneer deze optie is uitgeschakeld.</b>  Standaard: Enabled (ingeschakeld)
USB Wake Support	Hiermee kunt u instellen dat USB-apparaten de computer uit de standby-modus mogen halen of dat deze functie wordt uitgeschakeld.  <b>i</b> <b>OPMERKING: Als USB PowerShare is ingeschakeld, kan een apparaat dat is aangesloten op de USB PowerShare-aansluiting de computer niet uit de standby-modus halen.</b>

## Advanced (Geavanceerd)

---

	Standaard: Uitgeschakeld
SATA Operation	Hiermee kunt u de bewerkingsmodus van de geïntegreerde SATA harde schijf controller configureren. Standaard: AHCI
Adapter Warnings	Hiermee kunt u kiezen of de computer waarschuwingsberichten moet weergeven wanneer u AC-adapters gebruikt die niet worden ondersteund door uw computer. Standaard: Enabled (ingeschakeld)
Function Key Behavior	Hiermee kunt u de functietoets of multimedietoets instellen als standaardgedrag voor de functietoets. Standaard: Multimedia key
Keyboard Illumination	Hiermee wordt de bedrijfsmodus van de functie voor toetsenbordverlichting geselecteerd. Standaard: Bright (Helder)
Keyboard Backlight with AC	Hiermee wordt de time-out-waarde geselecteerd voor de toetsenbordverlichting wanneer de netadapter is aangesloten op het systeem. Standaard: 1 minuut
Keyboard Backlight with Battery	Hiermee wordt de time-out-waarde geselecteerd voor de toetsenbordverlichting als het systeem alleen op batterij wordt uitgevoerd. Standaard: 1 minuut
Express Charge	Hiermee selecteert u de batterijoplaadmodus. Standaard: Express Charge
Battery Health	Toont de actuele batterijcapaciteit.
Camera	Hiermee wordt de camera in- of uitgeschakeld. Standaard: Uitgeschakeld
Battery Charge Configuration	Stel de instellingen voor batterijlading in met vooraf geselecteerde tijdstippen waarop aangepast laden wordt gestart en gestopt. Standaard: Adaptive (Aangepast)
Advanced Battery Charge Configuration	Hiermee kunt u de functie Advanced Battery Charge Configuration (Configuratie geavanceerde batterijlading) inschakelen vanaf het begin van de dag tot een opgegeven werktijd. Standaard: Uitgeschakeld
Slaapmodus	Hiermee selecteert u de energiebesparende modus wanneer uw computer niet actief is. Standaard: OS Automatic Selection (Automatische selectie besturingssysteem)
<b>Maintenance (Onderhoud)</b>	
Data wissen bij volgende keer opstarten	Hiermee schakelt u het wissen van data bij de volgende keer opstarten in of uit. Standaard: Uitgeschakeld

## Advanced (Geavanceerd)

BIOS Recovery from Hard Drive	Hiermee kan de gebruiker bepaalde beschadigde BIOS-toestanden herstellen via een herstelbestand op de primaire harde schijf of een externe USB-stick van de gebruiker.
BIOS auto-herstel	Hiermee kunt u het BIOS automatisch herstellen zonder enige actie van de gebruiker. Standaard: Uitgeschakeld
<b>SupportAssist-systeemresolutie</b>	
Auto OS Recovery Threshold	Hiermee kunt u automatisch opstarten voor SupportAssist System Resolution Console en voor de Dell OS Recovery-tool regelen. Standaard: 2
SupportAssist OS Recovery	Hiermee kunt u de opstartprocedure voor de tool SupportAssist OS Recovery in- of uitschakelen in het geval van bepaalde systeemfouten. Standaard: Uitgeschakeld

**Tabel 5. Opties voor System Setup - menu Security (Beveiliging)**

### Beveiliging

Admin Password Status	Wordt getoond als het beheerderswachtwoord is gewist of ingesteld.
System Password Status	Wordt getoond als het systeemwachtwoord is gewist of ingesteld. Standaardinstelling: niet ingesteld
HDD2 Password Status	Wordt getoond als het HDD-wachtwoord is gewist of ingesteld. Standaardinstelling: niet ingesteld
Service Tag	Hiermee stelt u de servicetag voor uw systeem in.
Admin Password	Hiermee kunt u het beheerderswachtwoord instellen. Het beheerderswachtwoord regelt de toegang tot de systeeminstellingen.
System Password	Hiermee kunt u het systeemwachtwoord instellen. Het systeemwachtwoord regelt de toegang tot de computer bij het opstarten.
HDD2 Password	Hiermee kunt u het wachtwoord van de harde schijf instellen, wijzigen of verwijderen.
Password Change	Hiermee kunt u toestaan of weigeren dat er wijzigingen worden gemaakt in het systeemwachtwoord of HDD-wachtwoord. Standaard: Permitted (toegestaan)
Computrace	Met deze optie kunt u de BIOS-module-interface van de optionele Computrace-service van Absolute Software in- of uitschakelen. Standaard: Deactivate (Deactiveren)
SED Block SID-authenticatie	Hiermee schakelt u de SED Block SID-authenticatie in of uit. Standaard: Uitgeschakeld
PPI-bypass voor SED-opdracht Block SID (SID blokkeren)	Wanneer er geen schijfeigendom is en de ppibypassforblocksid is ingeschakeld, vereist BIOS gebruikersinvoer tijdens het

## Beveiliging

---

	verzenden van de opdracht voor Block SID-authenticatie naar SED-schijven. Wanneer ppibypassforblocksid is uitgeschakeld, vereist BIOS geen gebruikersinvoer tijdens het verzenden van de opdracht Block SID (SID blokkeren). Standaard: Uitgeschakeld
Firmware TPM	Schakel de firmware-TPM in of uit. Standaard: Enabled (ingeschakeld)
PPI Bypass for Clear Commands (PPI overslaan voor gewiste opdracht)	Hiermee kunt u de TPM Physical Presence Interface (PPI) regelen. Wanneer deze optie is ingeschakeld, kan het OS BIOS PPI-gebruikersprompts overslaan wanneer het de opdracht Clear (Wissen) geeft. Wijzigingen van deze optie worden onmiddellijk actief. Standaard: Uitgeschakeld
UEFI Firmware Capsule Updates	Hiermee kunt u BIOS-updates via UEFI Capsule-updatepakketten in- of uitschakelen. Standaard: Enabled (ingeschakeld)
WINDOWS SMM-BEVEILIGINGSMITIGATIETABEL (WSMT)	Hiermee schakelt u de configuratie van platformfuncties in of uit op Dell Client Systems met voor WSMT ingeschakelde BIOS. Standaard: Enabled (ingeschakeld)

**Tabel 6. Opties voor System Setup—Opstartmenu**

### Opstarten

---

Fast Boot	Hiermee schakelt u de optie Fast boot (Snel opstarten) in of uit. Standaard: Minimal (Minimaal)
Secure Boot (Beveiligd opstarten)	Hiermee kunt u de functie voor beveiligd opstarten in- of uitschakelen. Standaard: Uitgeschakeld
Load Legacy Option ROMs	Hiermee wordt de Load Legacy Option ROMs in- of uitgeschakeld. Standaard: Uitgeschakeld
Boot List Option	Toont de beschikbare opstartopties. Standaard: UEFI
Poging verouderde opstartmodus	Hiermee kunt u de verouderde opstartmodus in- of uitschakelen. Standaard: Uitgeschakeld
File Browser Add Boot Option	Hiermee kunt u de opstartopties toevoegen.

**Tabel 7. Opties voor System Setup—Exit menu (Menu afsluiten)**

### Afsluiten

---

Exit Saving Changes (Afsluiten met wijzigingen opslaan)	Hiermee kunt u System Setup afsluiten en uw wijzigingen opslaan.
Save Change Without Exit (Opslaan zonder afsluiten)	Hiermee kunt u de wijzigingen die zijn aangebracht in de BIOS-installatie opslaan.

## Afsluiten

Exit discarding Changes (Afsluiten met wijzigingen negeren)	Hiermee kunt u de BIOS-installatie afsluiten zonder de wijzigingen op te slaan.
Load Optimal Defaults (Optimale systeeminstellingen laden)	Hiermee kunt u de standaardwaarden herstellen voor alle System Setup-opties.
Discard Changes	Hiermee kunt u de vorige waarden laden voor alle System Setup-opties.

**Identificer** GUID-F43D0F02-193D-4BE5-9D60-550CA3D18D79

**Status** Translated

## CMOS-instellingen wissen

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

- 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.

**Identificer** GUID-5941E06E-ABCB-4468-ACE5-D51EF6AAA083

**Status** Translated

## Het wissen van BIOS (System Setup)- en systeemwachtwoorden

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

Identificer	GUID-F93F7E34-BE30-464B-886E-4
Status	Translated

## Problemen oplossen

Identificer	GUID-EE9A5D95-88BE-4EE7-983E-D97C680BDECD
Status	Translated

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

De ePSA-diagnose (ook bekend als systemdiagnose) voert een volledige controle van uw hardware. ePSA maakt deel uit van het BIOS en wordt door het BIOS intern gestart. De ingebouwde systemdiagnostiek biedt een aantal opties voor specifieke apparaten of apparaatgroepen waarmee u het volgende kunt doen:

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

**OPMERKING:** Voor sommige testen voor specifieke apparaten is gebruikersinteractie vereist. Zorg er voor dat u altijd aanwezig bent bij de computerterminal wanneer er diagnostische testen worden uitgevoerd.

Identificer	GUID-0B893EED-EFBC-4831-A9C4-7298A7A9F619
Status	Translated

### ePSA-diagnose uitvoeren

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

Identificer GUID-BD6AAF22-5A57-486C-8822-05657866D197

Status Translated

## Diagnostische lampjes systeem

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

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

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

### Activiteitslampje vaste schijf

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

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

### Lampje voeding en batterijstatus

Geeft de status van de voeding en de batterij weer.

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

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

### Off (Uit)

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

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

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

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

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

Tabel 8. Diagnostiek

Lampjespatroon	Omschrijving van het probleem
2,1	CPU-fout
2,2	Moederbord: fout van BIOS en ROM
2,3	Geen geheugen of RAM gevonden
2,4	Geheugen- of RAM-fout
2,5	Ongeldig geheugen geïnstalleerd
2,6	Moederbord- of chipset-fout
2,7	Lcd-fout

Lampjespatroon	Omschrijving van het probleem
3,1	CMOS-batterijstoring
3,2	PCI- of videokaart- of chip-fout
3,3	Herstel-image niet gevonden
3,4	Herstel-image gevonden maar ongeldig

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

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

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

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

Identificer	GUID-060D210F-C287-462B-AC38-81183D440A9D
Status	Translated

## BIOS flashen (USB-stick)

- 1 Volg de procedure van stap 1 tot en met stap 7 in "[Het BIOS flashen](#)" to download the latest BIOS setup program file.
- 2 Maak een opstartbaar USB-flash-station. Zie het Knowledge Base-artikel [SLN143196](#) op [www.dell.com/support](#) voor meer informatie over het gebruik van Dell Update.
- 3 Kopieer het BIOS Setup-programma bestand om de opstartbare USB-schijf.
- 4 Sluit de opstartbare USB-station aan de rekeneenheid die de BIOS-update.
- 5 Start de computer en druk op **F12** zodra het Dell-logo wordt weergegeven op het scherm.
- 6 Opstarten vanaf het USB-station uit het **eenmalige opstartmenu op**.
- 7 Typ het BIOS Setup-programma bestandsnaam en druk op **Enter**.
- 8 Het **BIOS Update-hulpprogramma wordt** weergegeven. Volg de aanwijzingen op het scherm om het koppelingsproces te voltooien.

Identificer	GUID-F5899359-C2E1-41C0-9663-4C79969506EB
Status	Translated

## Het BIOS flashen

Mogelijk moet u het BIOS flashen wanneer er een update beschikbaar is of na het vervangen of terugplaatsen van het moederbord.

Volg deze stappen om het BIOS te flashen:

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

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

- 4 Klik op **Drivers & downloads (Stuurprogramma's en downloads) > Find it myself (Ik vind het zelf)**.
- 5 Selecteer het besturingssysteem dat op uw computer is geïnstalleerd.
- 6 Scroll naar beneden op de pagina en vouw **BIOS uit**.
- 7 Klik op **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.

Identificer	GUID-B4DD52FB-C0FE-4818-9D7C-A0D2BF4491D7
-------------	---

Status	Translated
--------	------------

## Wifi-stroomcyclus

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.

- 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.

Identificer	GUID-8CEF1F7A-1327-43EB-9E2E-8EC169AEFE4A
-------------	---

Status	Translated
--------	------------

## Reststroom verwijderen

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

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