

# Inspiron 15 3000

## Onderhoudshandleiding

Model computer: Inspiron 15-3567  
Regelgevingsmodel: P63F  
Regelgevingstype: P63F002



# 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.

---

**Copyright © 2016 Dell Inc. of haar dochtermaatschappijen. Alle rechten voorbehouden.**  
Dell, EMC en andere merken zijn handelsmerken van Dell Inc. of haar dochtermaatschappijen.  
Andere handelsmerken zijn mogelijk handelsmerken van hun respectieve eigenaren.

# Inhoudsopgave

<b>Voordat u aan de computer gaat werken.....</b>	<b>10</b>
Voordat u begint .....	10
Veiligheidsinstructies.....	10
Aanbevolen hulpmiddelen.....	11
Lijst van schroeven.....	12
<b>Nadat u aan de computer heeft gewerkt.....</b>	<b>14</b>
<b>De accu verwijderen.....</b>	<b>15</b>
Procedure.....	15
<b>De accu vervangen.....</b>	<b>17</b>
Procedure.....	17
<b>Het optische station verwijderen.....</b>	<b>18</b>
Vereisten.....	18
Procedure.....	18
<b>Het optische station vervangen.....</b>	<b>21</b>
Procedure.....	21
Vereisten achteraf.....	21
<b>Het toetsenbord verwijderen.....</b>	<b>22</b>
Vereisten.....	22
Procedure.....	22



<b>Het toetsenbord vervangen.....</b>	<b>25</b>
Procedure.....	25
Vereisten achteraf.....	25
<b>De onderplaat verwijderen.....</b>	<b>26</b>
Vereisten.....	26
Procedure.....	26
<b>De onderplaat vervangen.....</b>	<b>31</b>
Procedure.....	31
Vereisten achteraf.....	33
<b>De interposer van het optische station verwijderen.....</b>	<b>34</b>
Vereisten.....	34
Procedure.....	34
<b>Het tussenstuk van het optische station terugplaatsen.....</b>	<b>36</b>
Procedure.....	36
Vereisten achteraf.....	36
<b>De harde schijf verwijderen.....</b>	<b>37</b>
Vereisten.....	37
Procedure.....	37
<b>De harde schijf vervangen.....</b>	<b>40</b>
Procedure.....	40
Vereisten achteraf.....	40
<b>De geheugenmodules verwijderen.....</b>	<b>41</b>
Vereisten.....	41
Procedure.....	41

<b>De geheugenmodules vervangen.....</b>	<b>43</b>
Procedure.....	43
Vereisten achteraf.....	44
<b>De draadloze kaart verwijderen.....</b>	<b>45</b>
Vereisten.....	45
Procedure.....	45
<b>De draadloze kaart vervangen.....</b>	<b>47</b>
Procedure.....	47
Vereisten achteraf.....	48
<b>De kaart van de aan-uitknop verwijderen.....</b>	<b>50</b>
Vereisten.....	50
Procedure.....	50
<b>De kaart voor de aan-uitknop vervangen.....</b>	<b>53</b>
Procedure.....	53
Vereisten achteraf.....	53
<b>De luidsprekers verwijderen.....</b>	<b>55</b>
Vereisten.....	55
Procedure.....	55
<b>De luidsprekers vervangen.....</b>	<b>57</b>
Procedure.....	57
Vereisten achteraf.....	57
<b>Het I/O-paneel verwijderen.....</b>	<b>58</b>
Vereisten.....	58
Procedure.....	58



<b>De I/O-kaart vervangen.....</b>	<b>60</b>
Procedure.....	60
Vereisten achteraf.....	60
<b>De knoopbatterij verwijderen.....</b>	<b>61</b>
Vereisten.....	61
Procedure.....	61
<b>De knoopbatterij vervangen.....</b>	<b>63</b>
Procedure.....	63
Vereisten achteraf.....	63
<b>De koelplaat verwijderen.....</b>	<b>64</b>
Vereisten.....	64
Procedure.....	64
<b>De koelplaat terugplaatsen.....</b>	<b>66</b>
Procedure.....	66
Vereisten achteraf.....	66
<b>De ventilator verwijderen.....</b>	<b>67</b>
Vereisten.....	67
Procedure.....	67
<b>De ventilator vervangen.....</b>	<b>69</b>
Procedure.....	69
Vereisten achteraf.....	69
<b>De lens van het statuslampje verwijderen.....</b>	<b>70</b>
Vereisten.....	70
Procedure.....	70

<b>De lens van het statuslampje terugplaatsen.....</b>	<b>72</b>
Vereisten achteraf.....	72
Procedure.....	72
<b>Het moederbord verwijderen.....</b>	<b>73</b>
Vereisten.....	73
Procedure.....	74
<b>Het moederbord vervangen.....</b>	<b>78</b>
Procedure.....	78
Vereisten achteraf.....	79
<b>De touchpadmodule verwijderen.....</b>	<b>80</b>
Vereisten.....	80
Procedure.....	80
<b>De touchpadmodule vervangen.....</b>	<b>83</b>
Procedure.....	83
Vereisten achteraf.....	83
<b>De netadapterpoort verwijderen.....</b>	<b>84</b>
Vereisten.....	84
Procedure.....	84
<b>De netadapterpoort vervangen.....</b>	<b>86</b>
Procedure.....	86
Vereisten achteraf.....	86
<b>Het beeldscherm verwijderen.....</b>	<b>87</b>
Vereisten.....	87
Procedure.....	87



<b>Het beeldscherm vervangen.....</b>	<b>91</b>
Procedure.....	91
Vereisten achteraf.....	91
<b>Het montagekader van het beeldscherm verwijderen</b>	
<b>92</b>	
Vereisten.....	92
Procedure.....	93
<b>De schermrand vervangen.....</b>	<b>94</b>
Procedure.....	94
Vereisten achteraf.....	94
<b>Het beeldschermpaneel verwijderen.....</b>	<b>95</b>
Vereisten.....	95
Procedure.....	95
<b>Het beeldschermpaneel vervangen.....</b>	<b>98</b>
Vereisten achteraf.....	98
Procedure.....	98
<b>De camera verwijderen.....</b>	<b>99</b>
Vereisten.....	99
Procedure.....	99
<b>De camera vervangen.....</b>	<b>101</b>
Procedure.....	101
Vereisten achteraf.....	101
<b>De beeldscherm scharnieren verwijderen.....</b>	<b>102</b>
Vereisten.....	102
Procedure.....	102



<b>De beeldschermsharnieren vervangen.....</b>	<b>104</b>
Vereisten achteraf.....	104
Procedure.....	104
<b>De achterzijde van het beeldscherm en de antenne verwijderen.....</b>	<b>105</b>
Vereisten.....	105
Procedure.....	105
<b>De achterzijde van het beeldscherm en de antenne terugplaatsen.....</b>	<b>107</b>
Procedure.....	107
Vereisten achteraf.....	107
<b>De polssteun verwijderen.....</b>	<b>108</b>
Vereisten.....	108
Procedure.....	109
<b>De polssteun vervangen.....</b>	<b>110</b>
Vereisten achteraf.....	110
Procedure.....	111
<b>Diagnostiek.....</b>	<b>112</b>
<b>Het BIOS flashen.....</b>	<b>114</b>
<b>Hulp verkrijgen en contact opnemen met Dell.....</b>	<b>115</b>
Bronnen voor zelfhulp.....	115
Contact opnemen met Dell.....	116



# Voordat u aan de computer gaat werken

---



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

## Voordat u begint

- 1 Sla alle geopende bestanden op en sluit deze, en sluit alle geopende applicaties af.
- 2 Sluit uw computer af. Klik op **Start** →  **Energiebeheer** → **Afsluiten**.



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







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

## Veiligheidsinstructies

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



**GEVAAR:** Lees de veiligheidsinstructies die bij uw computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen uw computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze webpagina over 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 alle behuizingen, panelen en schroeven terug voordat u de computer weer aansluit op de voedingsbron.
-  **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 problemen oplossen en reparaties uitvoeren na goedkeuring of op aanwijzing van het team van Dell voor technische assistentie. Schade als gevolg van werkzaamheden die niet door Dell zijn goedgekeurd, wordt niet gedekt door uw garantie. Raadpleeg de veiligheidsinstructies die bij uw product zijn meegeleverd of kijk op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **WAARSCHUWING:** Raak onderdelen pas aan nadat u zich hebt geaard door een ongeverfd metalen oppervlak van de behuizing aan te raken, zoals het metaal rondom de openingen voor de kaarten aan de achterkant van de computer. Raak tijdens het werken aan uw computer af en toe een ongeverfd metalen oppervlak aan om eventuele statische elektriciteit, die schadelijk kan zijn voor interne componenten, te ontladen.
-  **WAARSCHUWING:** Verwijder kabels door aan de stekker of aan de kabelontlastingslus 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 aansluitingen en poorten de juiste richting hebben en correct zijn uitgelijnd.
-  **WAARSCHUWING:** Druk op eventueel geïnstalleerde kaarten in de optionele mediakaartlezer om ze uit te werpen.

## Aanbevolen hulpmiddelen

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

- Kruiskopschroevendraaier





















- Plastic pennetje

## Lijst van schroeven

De volgende tabel bevat de lijst met schroeven die worden gebruikt voor het bevestigen van verschillende onderdelen op de polssteunassemblage.

**Tabel 1. Lijst van schroeven**

Component	Vast aan	Type schroef	Aantal	Afbeelding schroef
Optische station-assemblage	Onderplaat	M2x5	1	
Bracket van het optische station	Optisch station	M2x3	1	
Onderplaat	Polssteunassemblage	M2,5 x8	8	
Onderplaat	Polssteunassemblage	M2x5	2	
Onderplaat	Polssteunassemblage	M2x2	3	
Onderplaat	Polssteunassemblage	M2x5	5	
Harde schijfassemblage	Polssteunassemblage	M2x3	4	
Bracket van de harde schijf	Harde schijf	M3x3	4	
Bracket van de draadloze kaart	Moederbord	M2x3	1	
Beeldschermsharnier	Polssteunassemblage	M2,5 x8	3	

<b>Component</b>	<b>Vast aan</b>	<b>Type schroef</b>	<b>Aantal</b>	<b>Afbeelding schroef</b>
Aan-uitknopkaart	Polssteunassemblage	M2x2	1	
I/O-kaart	Polssteunassemblage	M2x3	1	
Ventilator	Moederbord	M2x5	2	
Moederbord	Polssteunassemblage	M2x3	2	
Bracket van de touchpad	Touchpad	M2x3	6	
Netadapterpoort	Polssteunassemblage	M2x3	1	
Beeldschermpaneel	Achterplaat van het beeldscherm en antenne-assemblage	M2x3	4	
Beeldschermcharnieren	Achterplaat van het beeldscherm en antenne-assemblage	M2.5xM2.5 Big Head	6	

# Nadat u aan de computer heeft gewerkt

---



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

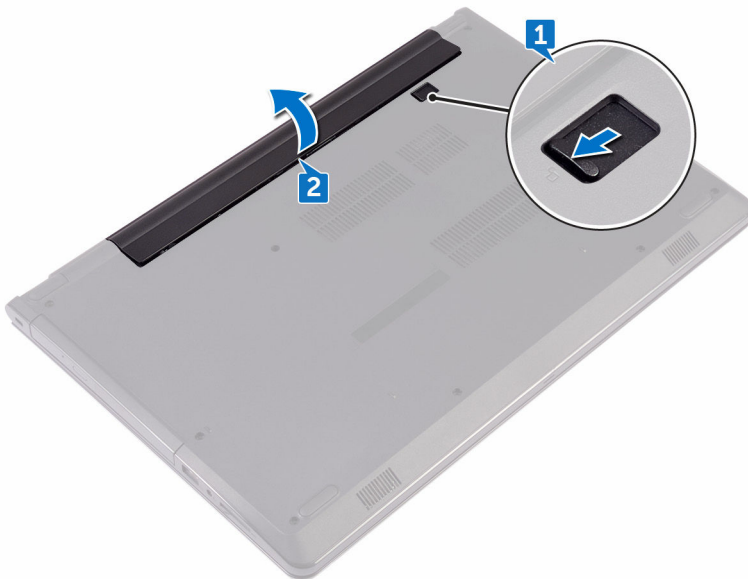
- 1 Breng alle schroeven opnieuw aan en zorg ervoor dat er geen losse schroeven in uw computer achterblijven.
- 2 Sluit alle externe apparaten, randapparaten of kabels die u eerder had losgekoppeld, weer aan voordat u aan uw computer werkt.
- 3 Plaats alle mediakaarten, schijven of andere onderdelen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

# De accu verwijderen

**⚠ GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Schuif de vergrendeling van het batterijcompartiment open. U hoort een klik wanneer de batterij ontgrendeld is.
- 2 Til met uw vingers de batterij op onder een hoek en verwijder hem uit het batterijcompartiment.



- 
- 
- 3** Keer de computer ondersteboven, open het beeldscherm en houd de stroomknop ca. vijf seconden ingedrukt om het moederbord te aarden.





# De accu vervangen

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Klap het beeldscherm dicht en draai de computer om.
- 2 Plaats de batterij in het batterijvak en druk de batterij op zijn plaats.



# Het optische station verwijderen

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

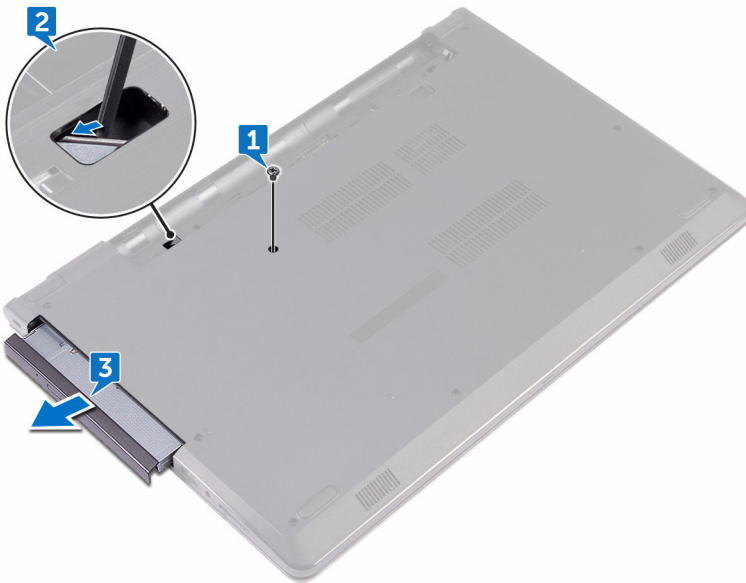
## Vereisten

Verwijder de [batterij](#).

## Procedure

- 1 Verwijder de schroef (M2x5) waarmee de optische station-assemblage aan de onderplaat is bevestigd.
- 2 Gebruik een plastic pennetje om de optische station-assemblage los te maken van het optische-stationcompartiment.

- 3 Trek het optische station uit het optische-stationcompartiment.



- 4 Verwijder de schroef (M2x3) waarmee de bracket aan het optische station is bevestigd.



**OPMERKING: Let op de stand van de bracket van het optische station, zodat u deze goed kunt vervangen.**

- 5 Verwijder de bracket van het optische station.



- 6 Maak het montagekade van het optische station voorzichtig los en verwijder het van het optische station.



# Het optische station vervangen

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Lijn de lipjes op het kader van het optische station uit met de sleuven op het optische station en klik het montagekader van het optische station op zijn plaats.
- 2 Lijn het schroefgat in de bracket van het optische station uit met het schroefgat in het optische station.



**OPMERKING:** U moet de bracket van het optische station op de juiste wijze uitlijnen om ervoor te zorgen dat het optische station goed kan worden aangesloten op de computer. Voor de juiste richting, zie stap 4 in "[Het optische station verwijderen](#)".

- 3 Plaats de schroef (M2x3) terug waarmee de bracket van het optische station aan het optische station wordt bevestigd.
- 4 Schuif het optische station in het compartiment van het optische station totdat het station vastklikt.
- 5 Plaats de schroef (M2x5) terug waarmee het optische station aan de onderzijde van de computer is bevestigd.

## Vereisten achteraf

Plaats de [batterij](#) terug.



# Het toetsenbord verwijderen

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

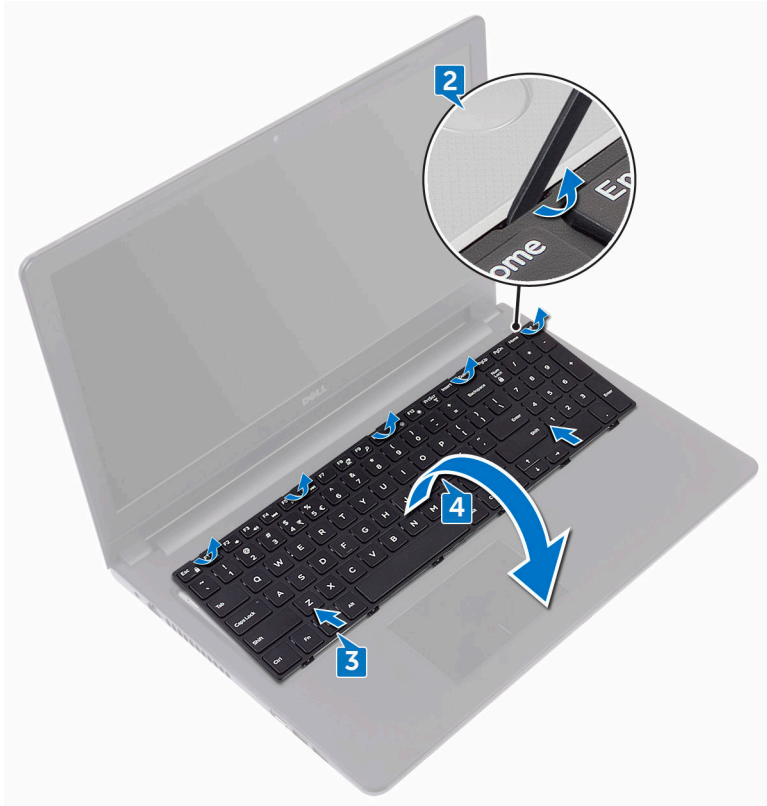
## Vereisten

Verwijder de [batterij](#).

## Procedure

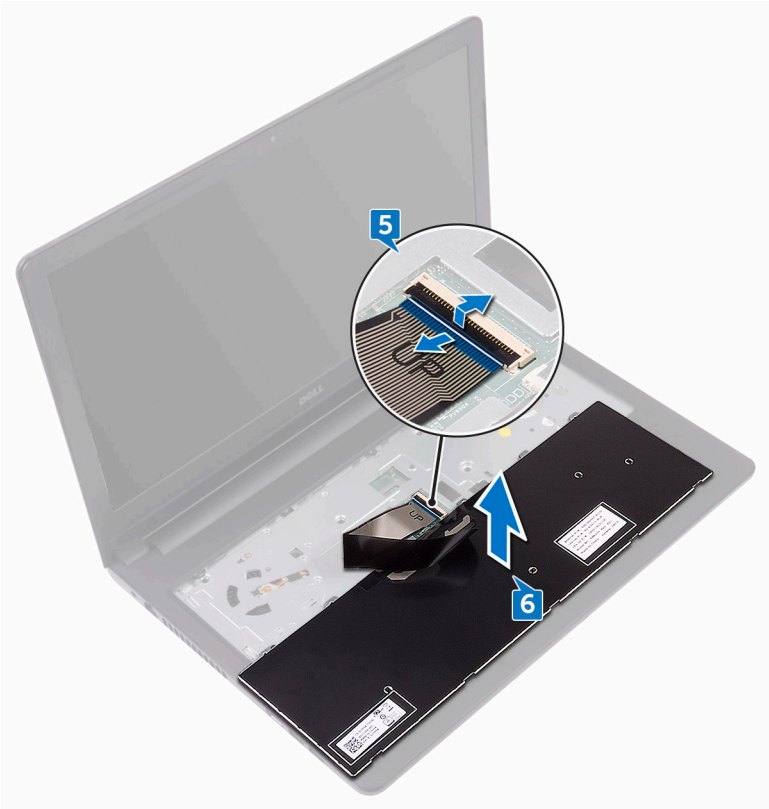
- 1 Keer de computer om en klap het beeldscherm zo ver mogelijk naar achter.
- 2 Haal met behulp van een plastic pennenpunt voorzichtig de lipjes los waarmee het toetsenbord aan de polssteunassemblage is bevestigd.
- 3 Schuif het toetsenbord omhoog om het los te maken uit de sleuven op de polssteunassemblage.

- 4 Keer het toetsenbord voorzichtig om en plaats het op de polssteunassemblage.



- 5 Open de vergrendeling en koppel de kabel van het toetsenbord los van het moederbord.

6 Til het toetsenbord van de polssteunassemblage.





# Het toetsenbord vervangen

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Schuif de toetsenbordkabel in de connector op het moederbord en sluit de vergrendeling om de kabel te vergrendelen.
- 2 Draai het toetsenbord voorzichtig om, schuif de lipjes op het toetsenbord in de sleuven van de polssteunassembly en klik het toetsenbord vast.

## Vereisten achteraf

Plaats de [batterij](#) terug.



# De onderplaat verwijderen

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

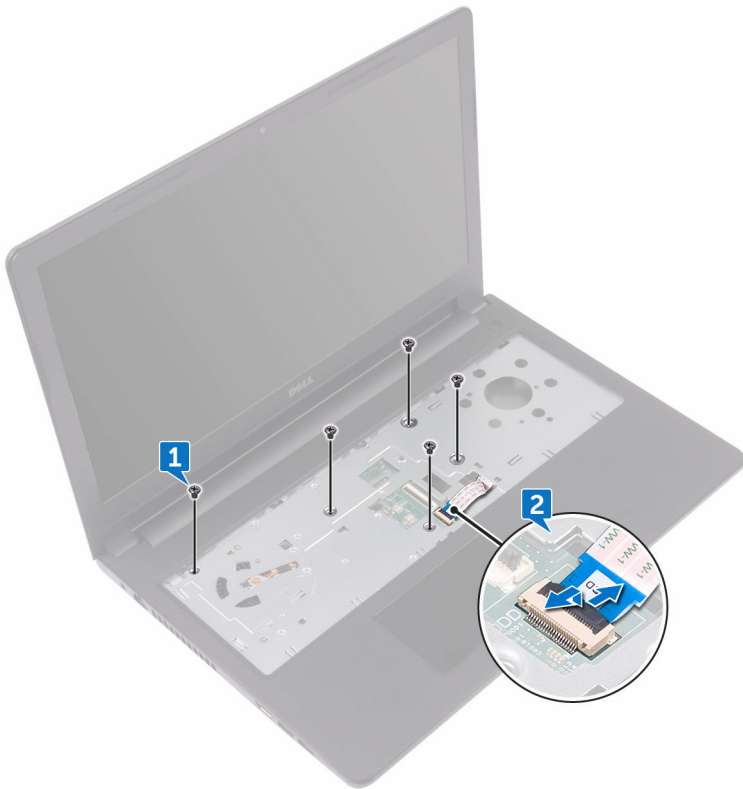
## Vereisten

- 1 Verwijder de [batterij](#).
- 2 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 3 onder "[Het optische station verwijderen](#)".
- 3 Verwijder het [toetsenbord](#).

## Procedure

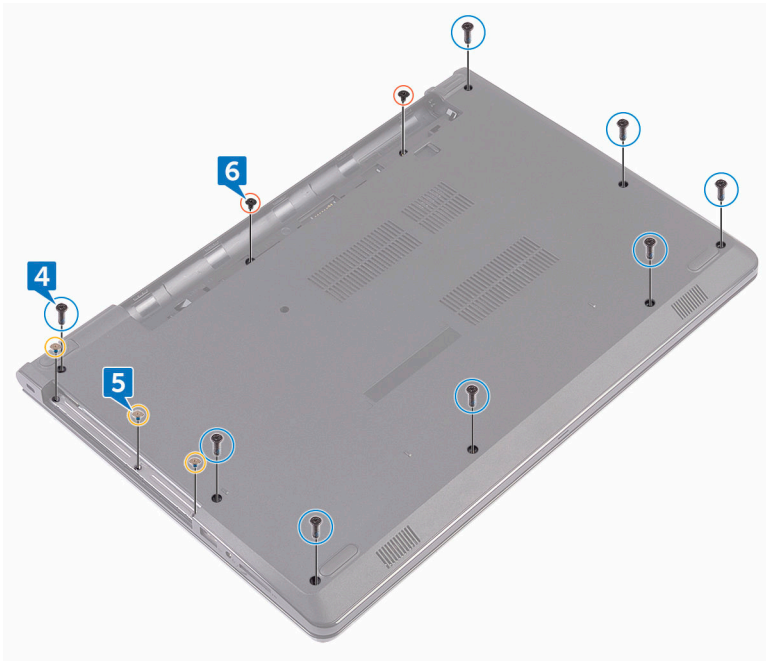
- 1 Verwijder de vijf schroeven (M2x5) waarmee de onderplaat aan de polssteunassemblage is bevestigd.

- 2 Open de vergrendeling en koppel de kabel van het optische station los van de connector op het moederbord.

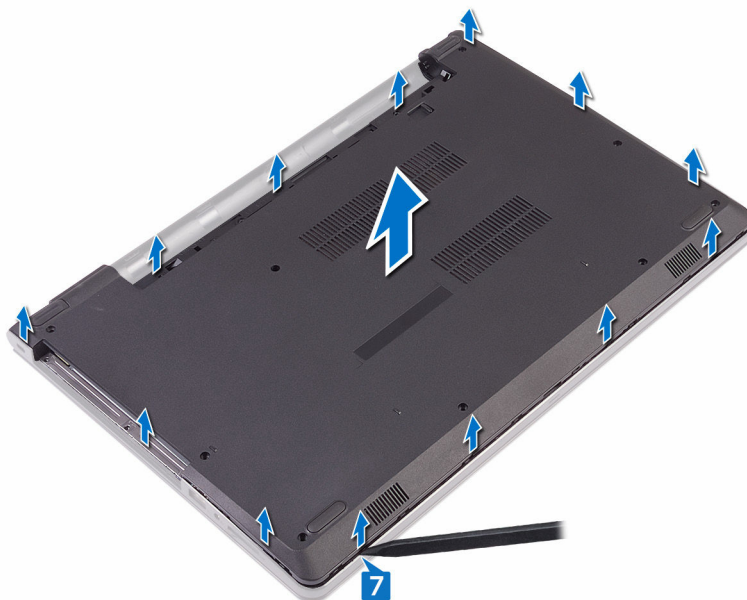


- 3 Klap het beeldscherm dicht en draai de computer om.
- 4 Verwijder de acht schroeven (M2,5x8) waarmee de onderplaat aan de polssteunassemlage is bevestigd.
- 5 Verwijder de drie schroeven (M2x2) waarmee de onderplaat aan de polssteunassemlage is bevestigd.

- 6** Verwijder de twee schroeven (M2x5) waarmee de onderplaat aan de polssteunassemblage is bevestigd.

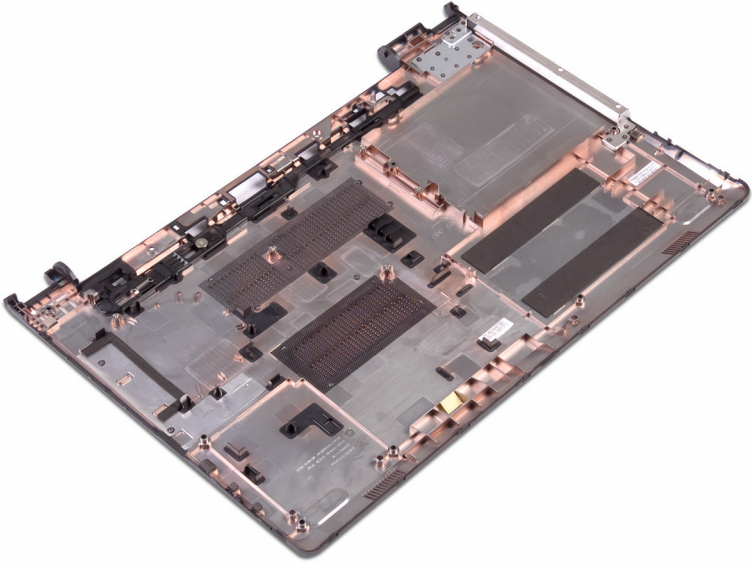


- 7 Wrik met een plastic pennetje de onderplaat van de polssteunassemblage los.



- 8 Draai de onderplaat om.

- 9 Verwijder de [interposer van het optische station](#).



# De onderplaat vervangen

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Plaats de [interposer van het optische station](#) terug.
- 2 Draai de onderplaat om.



- 3** Plaats de onderplaat op de polssteunasseblage en leid de kabel van het optische station door de sleuf op de polssteunasseblage.



- 4** Schuif de lipjes op de onderplaat in de sleuven in de polssteunasseblage en klik de onderplaat vast.
- 5** Schuif de kabel van het optische station in de connector op het moederbord en sluit de vergrendeling om de kabel vast te zetten.
- 6** Plaats de vijf schroeven (M2x5) terug waarmee de polssteunasseblage aan de onderplaat wordt bevestigd.
- 7** Klap het beeldscherm dicht en draai de computer om.
- 8** Plaats de drie schroeven (M2x2) terug waarmee de onderplaat aan de polssteunasseblage wordt bevestigd.



- 9 Plaats de twee schroeven (M2x5) terug waarmee de onderplaat aan de polssteunassemblage wordt bevestigd.
- 10 Plaats de acht schroeven (M2.5x8) terug waarmee de onderplaat aan de polssteunassemblage wordt bevestigd.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [toetsenbord](#) terug.
- 2 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 5 onder "[Het optische station terugplaatsen](#)".
- 3 Plaats de [batterij](#) terug.



# De interposer van het optische station verwijderen

---



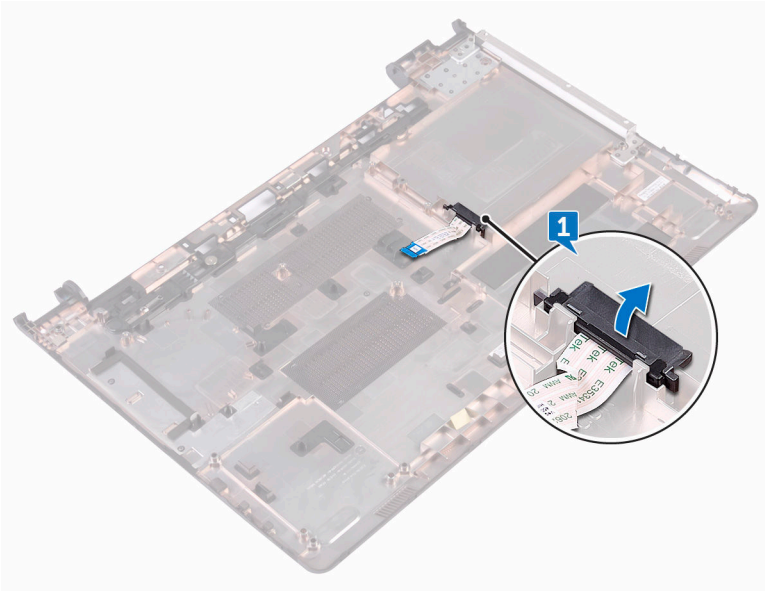
**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Vereisten

- 1 Verwijder de [batterij](#).
- 2 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 3 onder "[Het optische station verwijderen](#)".
- 3 Verwijder het [toetsenbord](#).
- 4 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 8 onder "[De onderplaat verwijderen](#)".

## Procedure

Maak de interposer van het optische station los uit de lipjes op de onderplaat.



# Het tussenstuk van het optische station terugplaatsen

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

Lijn de lipjes op de onderplaat uit en klik hem op zijn plaats.

## Vereisten achteraf

- 1 Volg de procedure in de stappen 2 t/m 9 onder "[De onderplaat terugplaatsen](#)".
- 2 Plaats het [toetsenbord](#) terug.
- 3 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 5 onder "[Het optische station terugplaatsen](#)".
- 4 Plaats de [batterij](#) terug.

# De harde schijf verwijderen

---

 **GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **WAARSCHUWING:** Harde schijven zijn kwetsbaar. Wees voorzichtig wanneer u de harde schijf hanteert.

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

## Vereisten

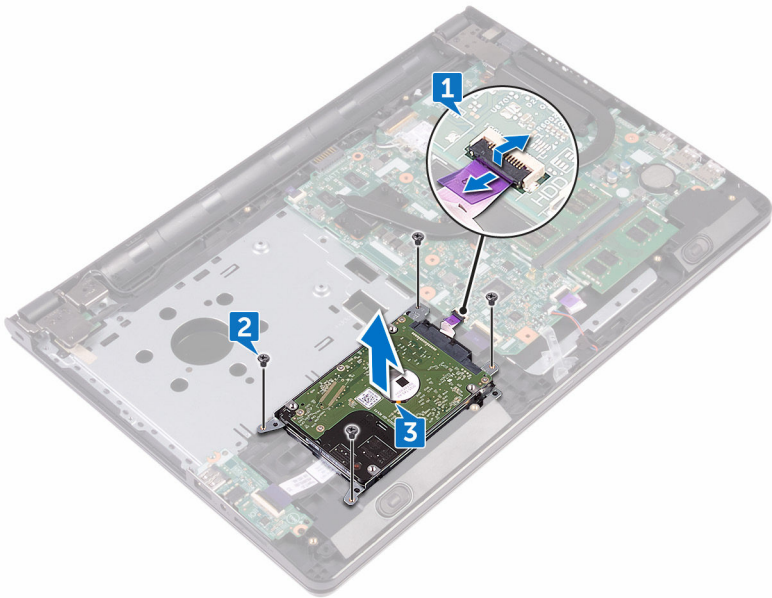
- 1 Verwijder de [batterij](#).
- 2 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 3 onder "[Het optische station verwijderen](#)".
- 3 Verwijder het [toetsenbord](#).
- 4 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 7 onder "[De onderplaat verwijderen](#)".

## Procedure

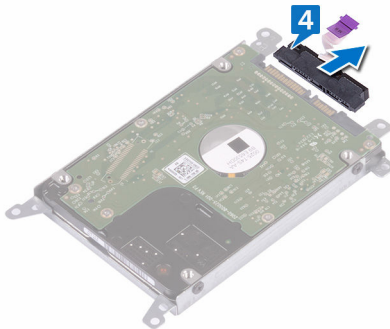
- 1 Open de vergrendeling en koppel de kabel van de harde schijf los van het moederbord.
- 2 Verwijder de vier schroeven (M2x3) waarmee de harde schijf-assemblage aan de polssteunassemblage is bevestigd.



- 3** Til de harde schijf uit de polssteunassemblage.

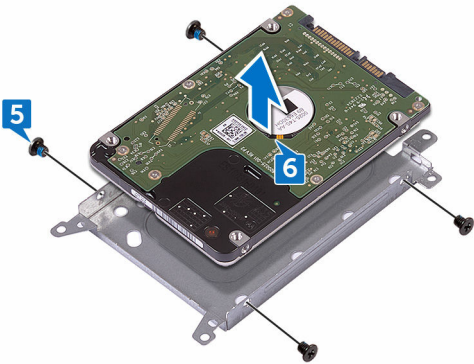


- 4** Koppel de interposer los van de harde schijf.



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

6 Til de harde schijf van de bracket.



# De harde schijf vervangen

---

 **GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **WAARSCHUWING:** Harde schijven zijn kwetsbaar. Wees voorzichtig wanneer u de harde schijf hanteert.

## 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.
- 4 Plaats de harde schijf in de polssteunassemblage en lijn de schroefgaten in de harde schijf-assemblage uit met de schroefgaten in de polssteunassemblage.
- 5 Plaats de vier schroeven (M2x3) terug waarmee de harde schijf-assemblage aan de polssteunassemblage wordt bevestigd.
- 6 Schuif de kabel van de harde schijf in de connector op het moederbord en sluit de vergrendeling om de kabel vast te zetten.

## Vereisten achteraf

- 1 Volg de procedure in de stappen 2 t/m 8 onder "[De onderplaat terugplaatsen](#)".
- 2 Plaats het [toetsenbord](#) terug.
- 3 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 5 onder "[Het optische station terugplaatsen](#)".
- 4 Plaats de [batterij](#) terug.



# De geheugenmodules verwijderen

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Vereisten

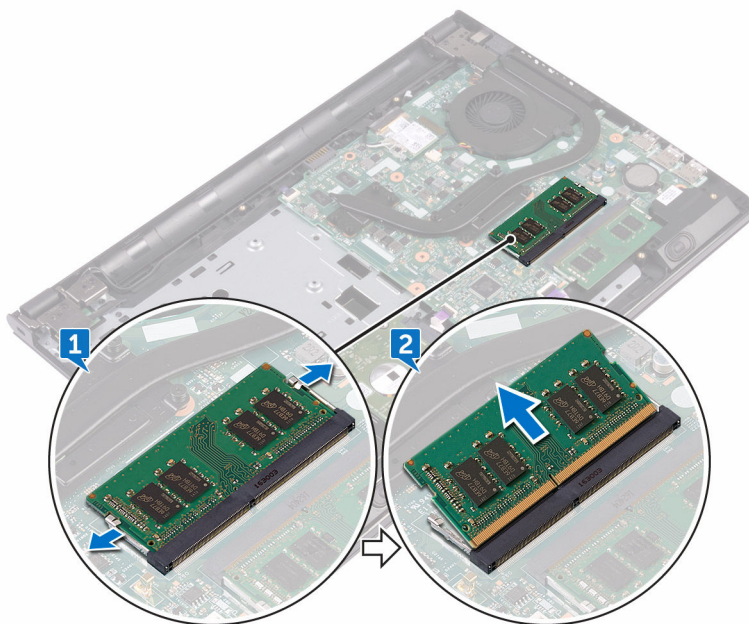
- 1 Verwijder de [batterij](#).
- 2 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 3 onder "[Het optische station verwijderen](#)".
- 3 Verwijder het [toetsenbord](#).
- 4 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 7 onder "[De onderplaat verwijderen](#)".

## Procedure

- 1 Duw met uw vingertoppen de bevestigingsklemmen aan weerszijden van de geheugenmodulesleuf voorzichtig uit elkaar totdat de geheugenmodule omhoog komt.



- 2 Verwijder de geheugenmodule uit de sleuf.



# De geheugenmodules vervangen

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

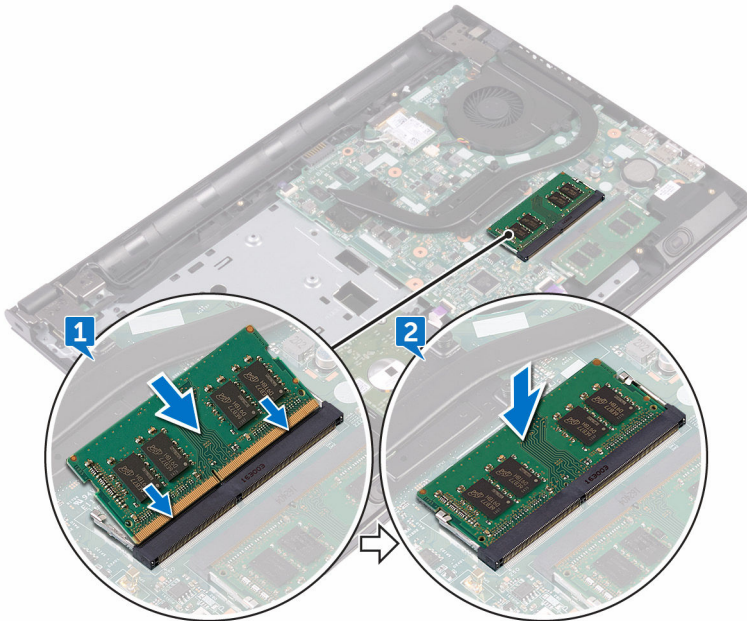
## Procedure

- 1 Lijn de inkeping op de geheugenmodule uit met het lipje op de sleuf van de geheugenmodule en schuif de geheugenmodule onder een hoek stevig in de sleuf.



- 2 Druk de geheugenmodule naar beneden totdat deze vastklikt.

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



## Vereisten achteraf

- 1 Volg de procedure in de stappen 2 t/m 8 onder "[De onderplaat terugplaatsen](#)".
- 2 Plaats het [toetsenbord](#) terug.
- 3 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 5 onder "[Het optische station terugplaatsen](#)".
- 4 Plaats de [batterij](#) terug.

# De draadloze kaart verwijderen

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Vereisten

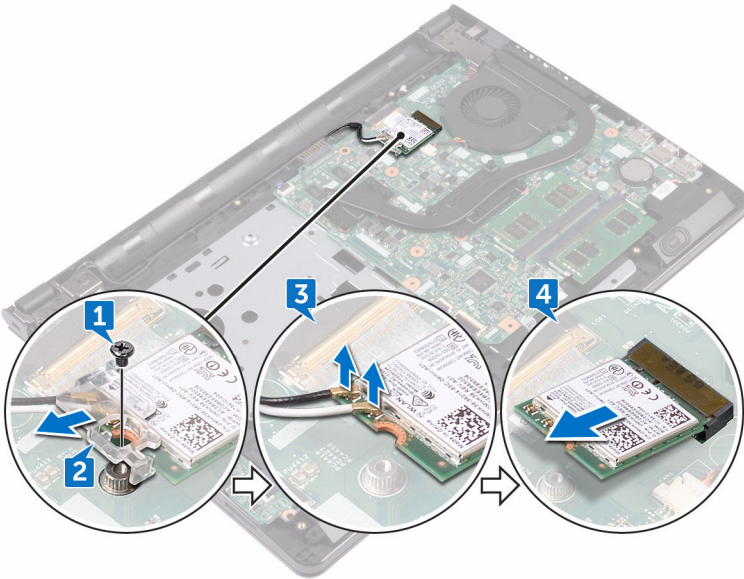
- 1 Verwijder de [batterij](#).
- 2 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 3 onder "[Het optische station verwijderen](#)".
- 3 Verwijder het [toetsenbord](#).
- 4 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 7 onder "[De onderplaat verwijderen](#)".

## Procedure

- 1 Verwijder de schroef (M2x3) waarmee de bracket van de draadloze kaart is bevestigd op de draadloze kaart en het moederbord.
- 2 Verwijder de bracket van de draadloze kaart van de draadloze kaart.
- 3 Haal de twee antennekabels los van de draadloze kaart.



- 4 Verwijder de draadloze kaart door deze uit de sleuf van de draadloze kaart te schuiven.



# De draadloze kaart vervangen

---

 **GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

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

- 1 Lijn de inkeping op de draadloze kaart uit met het lipje op de sleuf van de draadloze kaart.
- 2 Steek de draadloze kaart schuin in de sleuf van de draadloze kaart.

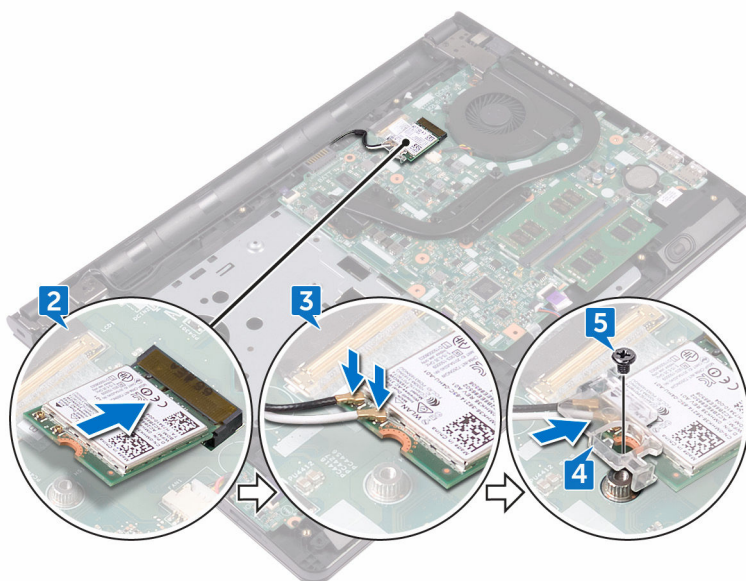


- 3 Sluit de antennekabels aan op de draadloze kaart.

In de volgende tabel ziet u het kleurenschema 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
Hulp (zwarte driehoek)	Zwart
Hoofd (witte driehoek)	Wit



- 4 Lijn het schroefgat op de bracket van de draadloze kaart uit met het schroefgat op de draadloze kaart en het moederbord.
- 5 Plaats de schroef (M2x3) terug waarmee de bracket van de draadloze kaart wordt bevestigd op de draadloze kaart en het moederbord.

## Vereisten achteraf

- 1 Volg de procedure in de stappen 2 t/m 8 onder "[De onderplaat terugplaatsen](#)".
- 2 Plaats het [toetsenbord](#) terug.



- 3** Volg de procedure in de stappen 4 t/m 5 onder "[Het optische station terugplaatsen](#)".
- 4** Plaats de [batterij](#) terug.



# De kaart van de aan-uitknop verwijderen

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

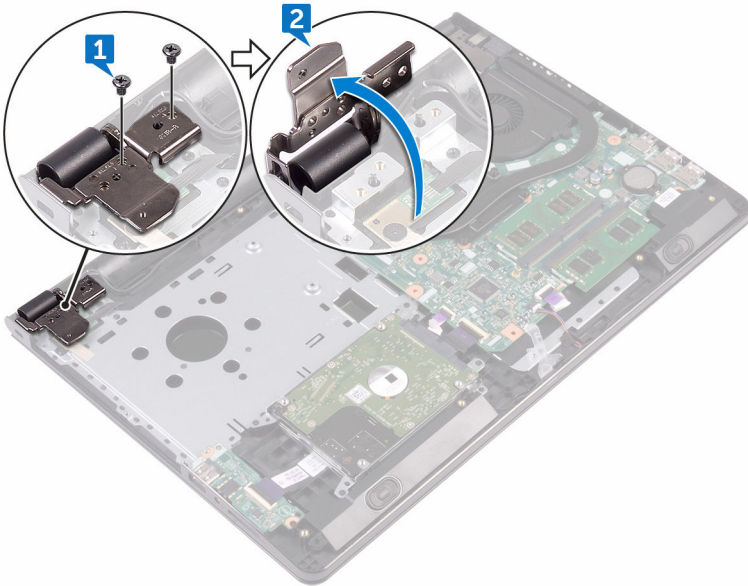
## Vereisten

- 1 Verwijder de [batterij](#).
- 2 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 3 onder "[Het optische station verwijderen](#)".
- 3 Verwijder het [toetsenbord](#).
- 4 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 7 onder "[De onderplaat verwijderen](#)".

## Procedure

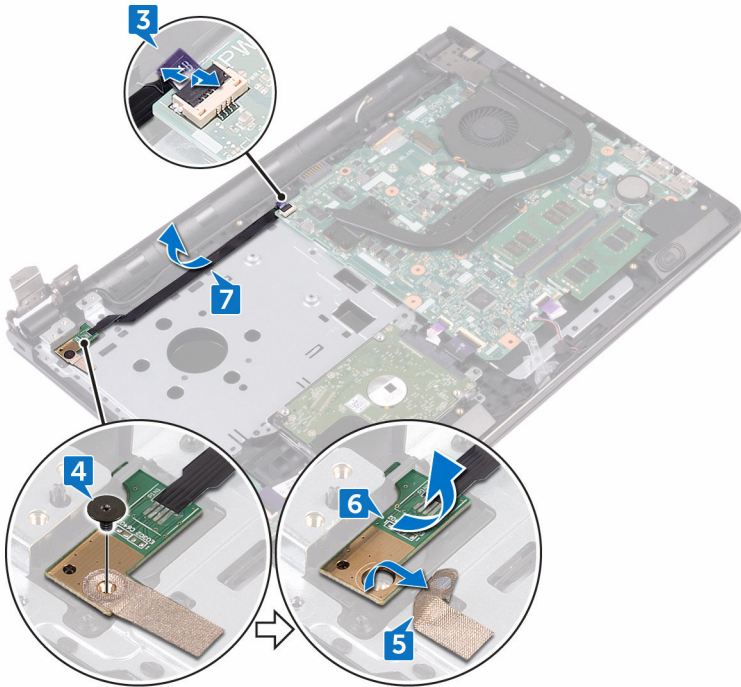
- 1 Verwijder de twee schroeven (M2.5x8) waarmee het beeldschermcharnier aan de polssteunassemblage is bevestigd.

- 2 Open het scharnier onder een hoek van 90 graden.



- 3 Open de vergrendeling en koppel de kabel van de kaart voor de aan-uitknop los van het moederbord.
- 4 Verwijder de schroef (M2x2) waarmee de aan-uitknopkaart aan de polssteunassembly wordt bevestigd.
- 5 Verwijder de tape waarmee de kaart voor de aan-uitknop aan de polssteunassembly wordt bevestigd.
- 6 Schuif en verwijder de aan-uitknopkaart uit het lipje op de polssteunassembly.

- 7 Let op de route van de kabel van de kaart voor de aan-uitknop en verwijder deze van de polssteunassemblage.



# De kaart voor de aan-uitknop vervangen

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Schuif de kaart voor de aan-uitknop onder het lipje op de polssteunassemblage en lijn het schroefgat in de kaart uit met het schroefgat in de polssteunassemblage.
- 2 Plaats de schroef (M2x2) terug waarmee de aan-uitknopkaart aan de polssteunassemblage wordt bevestigd.
- 3 Breng de tape aan waarmee de kaart voor de aan-uitknop aan de polssteunassemblage wordt bevestigd.
- 4 Leid de kabel van de aan-uitknopkaart door de sleuf op de polssteunassemblage.
- 5 Schuif de kabel van de kaart voor de aan-uitknop in de connector op het moederbord en sluit de vergrendeling om de kabel vast te zetten.
- 6 Sluit de beeldschermcharnieren.
- 7 Lijn de schroefgaten op de beeldschermcharnieren uit met de schroefgaten op de polssteunassemblage.
- 8 Plaats de twee schroeven (M2.5x8) terug waarmee de beeldschermcharnieren aan de polssteunassemblage worden bevestigd.

## Vereisten achteraf

- 1 Volg de procedure in de stappen 2 t/m 8 onder "[De onderplaat terugplaatsen](#)".
- 2 Plaats het [toetsenbord](#) terug.



- 3** Volg de procedure in de stappen 4 t/m 5 onder "[Het optische station terugplaatsen](#)".
- 4** Plaats de [batterij](#) terug.



# De luidsprekers verwijderen

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Vereisten

- 1 Verwijder de [batterij](#).
- 2 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 3 onder "[Het optische station verwijderen](#)".
- 3 Verwijder het [toetsenbord](#).
- 4 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 7 onder "[De onderplaat verwijderen](#)".

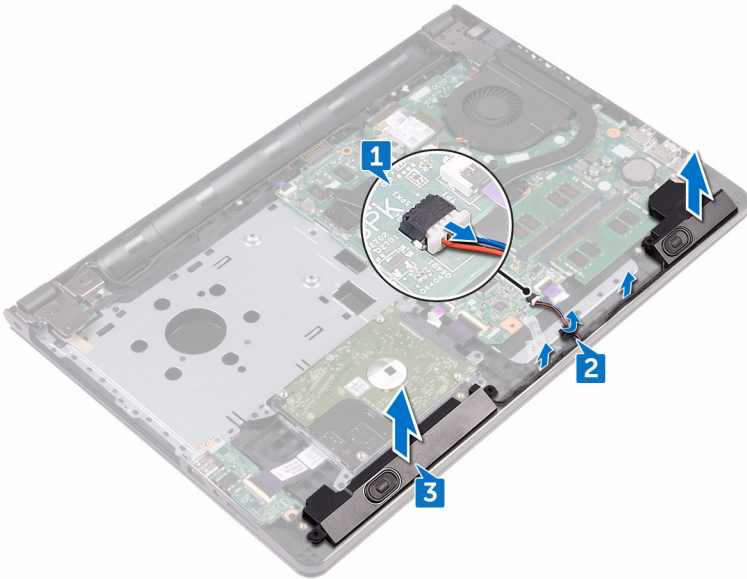
## Procedure

- 1 Maak de luidsprekerkabel los van het moederbord.
- 2 Verwijder de tape waarmee de luidsprekerkabel aan de polssteunassembly is bevestigd.



- 3 Noteer de route van de luidsprekerkabel en til de luidsprekers samen met de luidsprekerkabel omhoog van de polssteunassemblege.

 **OPMERKING: Noteer de positie van de rubberen dichtingsringen voordat u de luidspreker optilt.**





# De luidsprekers vervangen

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure



**OPMERKING:** De rubberen dichtingsringen kunnen bij het terugplaatsen van de luidspreker naar buiten worden gedrukt. Zorg ervoor dat de rubberen dichtingsringen op de juiste positie zitten nadat de luidspreker op het moederbord is geplaatst.

- 1 Lijn de luidsprekers met behulp van de uitlijnpunten uit met de polssteunassemlage en klik de luidsprekers vast.
- 2 Leid de luidsprekerkabel door de geleiders op de polssteunassemlage.
- 3 Sluit de luidsprekerkabel aan op het moederbord.
- 4 Bevestig de tape waarmee de luidsprekerkabel aan de polssteunassemlage wordt bevestigd.

## Vereisten achteraf

- 1 Volg de procedure in de stappen 2 t/m 8 onder "[De onderplaat terugplaatsen](#)".
- 2 Plaats het [toetsenbord](#) terug.
- 3 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 5 onder "[Het optische station terugplaatsen](#)".
- 4 Plaats de [batterij](#) terug.



# Het I/O-paneel verwijderen

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

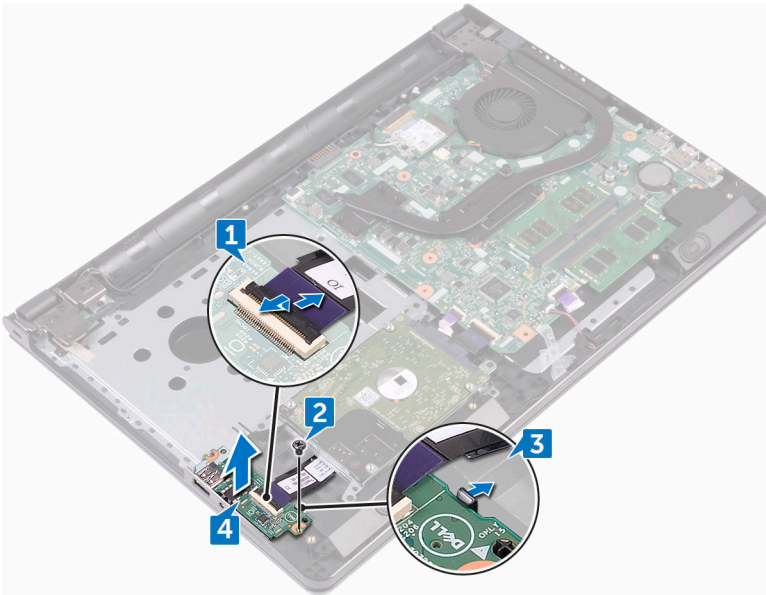
## Vereisten

- 1 Verwijder de [batterij](#).
- 2 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 3 onder "[Het optische station verwijderen](#)".
- 3 Verwijder het [toetsenbord](#).
- 4 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 7 onder "[De onderplaat verwijderen](#)".

## Procedure

- 1 Open de vergrendeling en koppel de kabel van de I/O-kaart los van de I/O-kaart.
- 2 Verwijder de schroef (M2x3) waarmee de I/O-kaart aan de polssteunassemblage is bevestigd.
- 3 Druk het bevestigingslipje in om de I/O-kaart los te maken van de polssteunassemblage.

- 4 Til de I/O-kaart van de polssteunassembleage.



# De I/O-kaart vervangen

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure


- 1 Gebruik de uitlijnpunten om de I/O-kaart op de polssteunassemlage te plaatsen en klik de I/O-kaart op zijn plaats.
- 2 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.
- 3 Plaats de schroef (M2x3) terug waarmee de I/O-kaart aan de polssteunassemlage wordt bevestigd.


## Vereisten achteraf

- 1 Volg de procedure in de stappen 2 t/m 8 onder "[De onderplaat terugplaatsen](#)".
- 2 Plaats het [toetsenbord](#) terug.
- 3 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 5 onder "[Het optische station terugplaatsen](#)".
- 4 Plaats de [batterij](#) terug.

# De knoopbatterij verwijderen

---

 **GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de 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 de BIOS hersteld. Het is aan te raden de instellingen van de BIOS te noteren voordat u de knoopbatterij verwijdert.

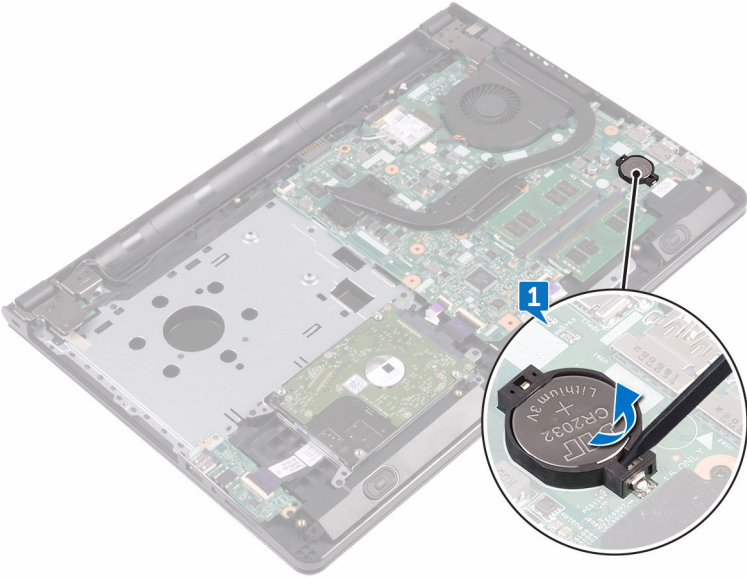
## Vereisten

- 1 Verwijder de [batterij](#).
- 2 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 3 onder "[Het optische station verwijderen](#)".
- 3 Verwijder het [toetsenbord](#).
- 4 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 7 onder "[De onderplaat verwijderen](#)".

## Procedure

Gebruik een plastic pennetje om de knoopbatterij voorzichtig te verwijderen uit de batterijhouder.





# De knoopbatterij vervangen.

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

Klik de knoopbatterij met de positieve zijde omhoog vast in de batterijhouder.

## Vereisten achteraf

- 1 Volg de procedure in de stappen 2 t/m 8 onder "[De onderplaat terugplaatsen](#)".
- 2 Plaats het [toetsenbord](#) terug.
- 3 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 5 onder "[Het optische station terugplaatsen](#)".
- 4 Plaats de [batterij](#) terug.




# De koelplaat verwijderen

---

 **GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de 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:** U zorgt ervoor dat de processor maximaal wordt gekoeld door de gebieden voor warmteoverdracht op de warmteafleider niet aan te raken. Het vet van uw huid kan het warmteoverdrachtvermogen van thermisch vet verminderen.

## Vereisten

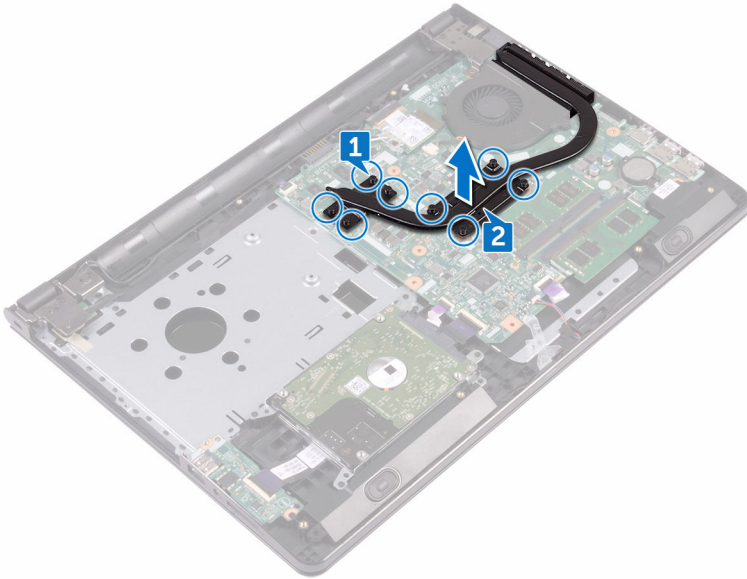
- 1 Verwijder de [batterij](#).
- 2 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 3 onder "[Het optische station verwijderen](#)".
- 3 Verwijder het [toetsenbord](#).
- 4 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 7 onder "[De onderplaat verwijderen](#)".

## Procedure

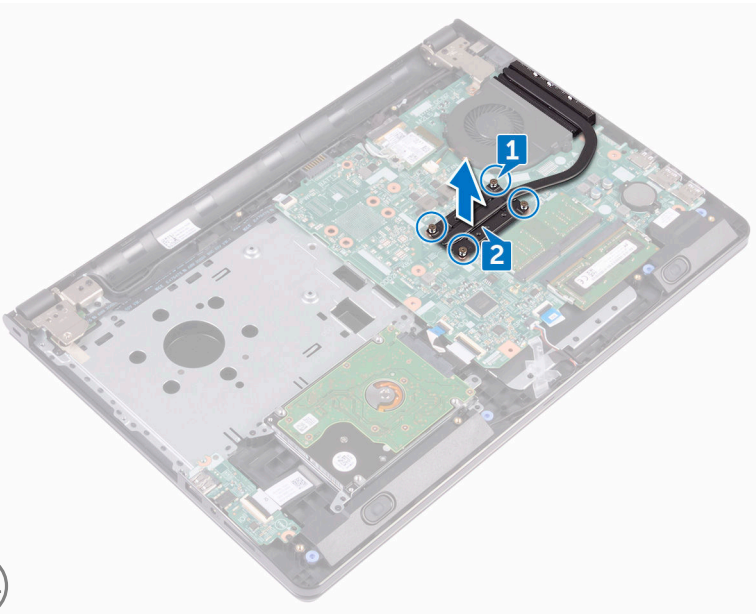
- 1 Verwijder de geborgde schroeven waarmee de warmteafleider aan het moederbord is bevestigd.



- 2 Til de warmteafleider van het moederbord.  
**Geïntegreerd:** acht schroeven



**Apart:** vier schroeven



# De koelplaat terugplaatsen

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de 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:** Het oorspronkelijke thermische vet kan worden hergebruikt als het oorspronkelijke moederbord en de warmteafleider samen opnieuw worden geïnstalleerd. Als het moederbord of de warmteafleider wordt teruggeplaatst, moet u de thermische mat gebruiken die in het pakket is meegeleverd om ervoor te zorgen dat de warmte wordt afgevoerd.

## Procedure

- 1 Lijn de schroeven in de warmteafleider uit met de schroefgaten in het moederbord.
- 2 Plaats de geborgde schroeven terug waarmee de warmteafleider aan het moederbord wordt bevestigd.

**Geïntegreerd:** acht schroeven

**Apart:** vier schroeven

## Vereisten achteraf

- 1 Volg de procedure in de stappen 2 t/m 8 onder "[De onderplaat terugplaatsen](#)".
- 2 Plaats het [toetsenbord](#) terug.
- 3 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 5 onder "[Het optische station terugplaatsen](#)".
- 4 Plaats de [batterij](#) terug.

# De ventilator verwijderen

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Vereisten

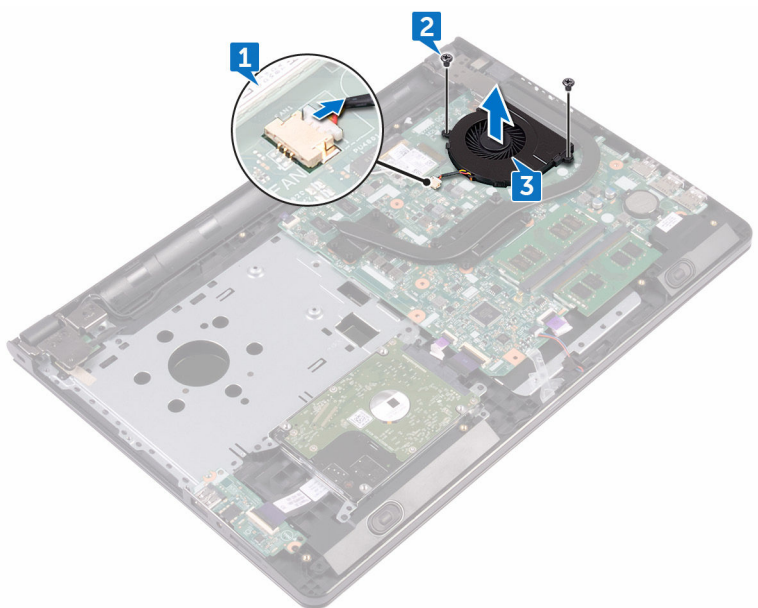
- 1 Verwijder de [batterij](#).
- 2 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 3 onder "[Het optische station verwijderen](#)".
- 3 Verwijder het [toetsenbord](#).
- 4 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 7 onder "[De onderplaat verwijderen](#)".

## Procedure

- 1 Koppel de ventilatorkabel los van het moederbord.
- 2 Verwijder de twee schroeven (M2x5) waarmee de ventilator op de polssteunassemblage is bevestigd.



**3** Verwijder de ventilator uit de polssteunassemblage.



# De ventilator vervangen

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Plaats de ventilator op de polssteunassembly.
- 2 Lijn de schroefgaten op de ventilator uit met de schroefgaten op de polssteunassembly.
- 3 Plaats de twee schroeven (M2x5) terug waarmee de ventilator op het moederbord wordt bevestigd.
- 4 Sluit de kabel van de ventilator aan op het moederbord.

## Vereisten achteraf

- 1 Volg de procedure in de stappen 2 t/m 8 onder "[De onderplaat terugplaatsen](#)".
- 2 Plaats het [toetsenbord](#) terug.
- 3 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 5 onder "[Het optische station terugplaatsen](#)".
- 4 Plaats de [batterij](#) terug.



# De lens van het statuslampje verwijderen

---



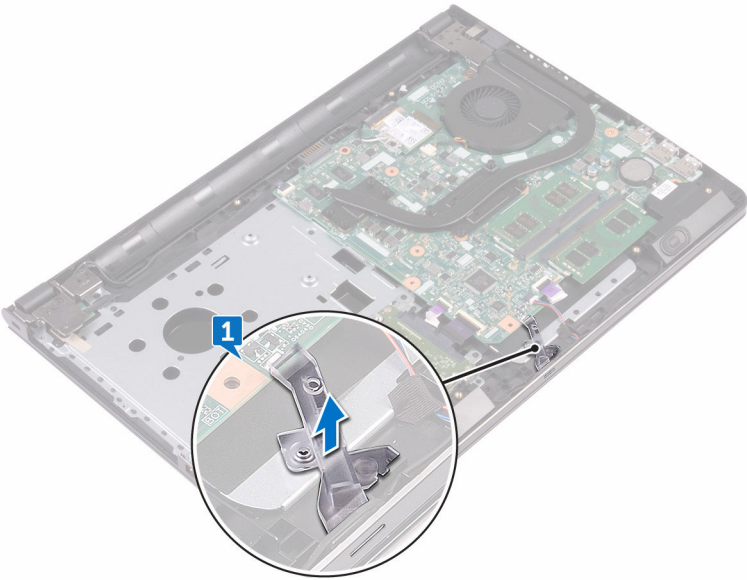
**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Vereisten

- 1 Verwijder de [batterij](#).
- 2 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 3 onder "[Het optische station verwijderen](#)".
- 3 Verwijder het [toetsenbord](#).
- 4 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 7 onder "[De onderplaat verwijderen](#)".

## Procedure

Verwijder de lens van het statuslampje uit de geleider op de polssteunassemblage.



# De lens van het statuslampje terugplaatsen

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Vereisten achteraf

- 1 Volg de procedure in de stappen 2 t/m 8 onder "[De onderplaat terugplaatsen](#)".
- 2 Plaats het [toetsenbord](#) terug.
- 3 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 5 onder "[Het optische station terugplaatsen](#)".
- 4 Plaats de [batterij](#) terug.

## Procedure

Lijn de lens van het statuslampje uit met de geleider op de polssteunassemblage.



# Het moederbord verwijderen

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



**OPMERKING:** De servicetag van uw computer bevindt zich op het moederbord. Na het vervangen van het moederbord moet u de servicetag in het BIOS invullen.



**OPMERKING:** Door het terugplaatsen van het moederbord gaan enkele wijzigingen verloren die u via het BIOS-setupprogramma aan het BIOS heeft aangebracht. U moet de gewenste wijzigingen nogmaals aanbrengen nadat u het moederbord hebt teruggeplaatst.



**OPMERKING:** Noteer, voordat u de kabels losmaakt van het moederbord, de locatie van de connectoren zodat u de kabels correct opnieuw kunt aansluiten nadat u het moederbord hebt teruggeplaatst.

## Vereisten

- 1 Verwijder de [batterij](#).
- 2 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 3 onder "[Het optische station verwijderen](#)".
- 3 Verwijder het [toetsenbord](#).
- 4 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 7 onder "[De onderplaat verwijderen](#)".
- 5 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 6 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 7 Verwijder de [warmteafleider](#).
- 8 Verwijder de [ventilator](#).

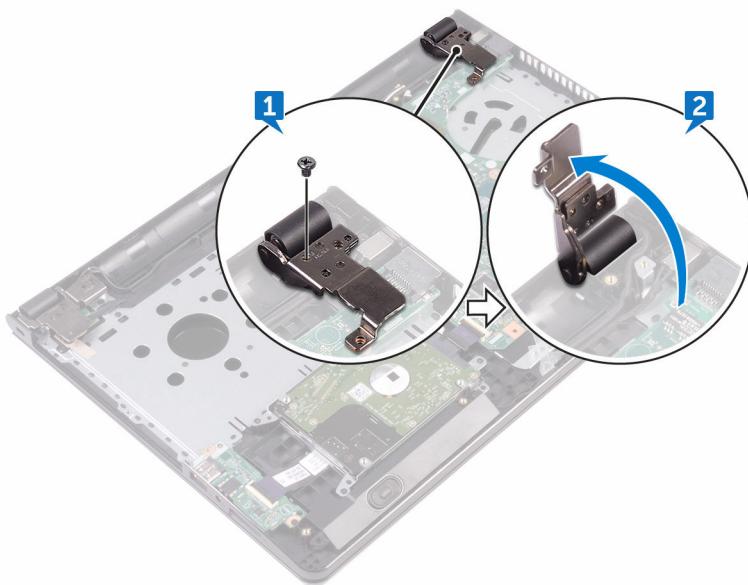


# Procedure

- 1 Verwijder de schroef (M2.5x8) waarmee het beeldschermcharnier aan de polssteunassemblage is bevestigd.

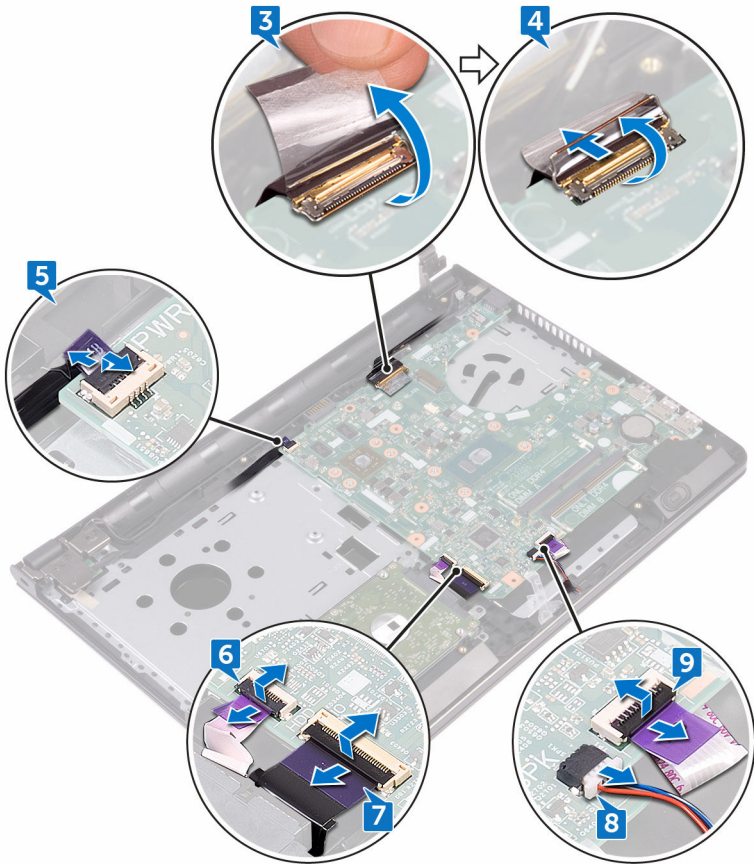
 **OPMERKING: Deze instructies gelden alleen voor laptops zonder aanraakscherm.**

- 2 Open het scharnier onder een hoek van 90 graden.



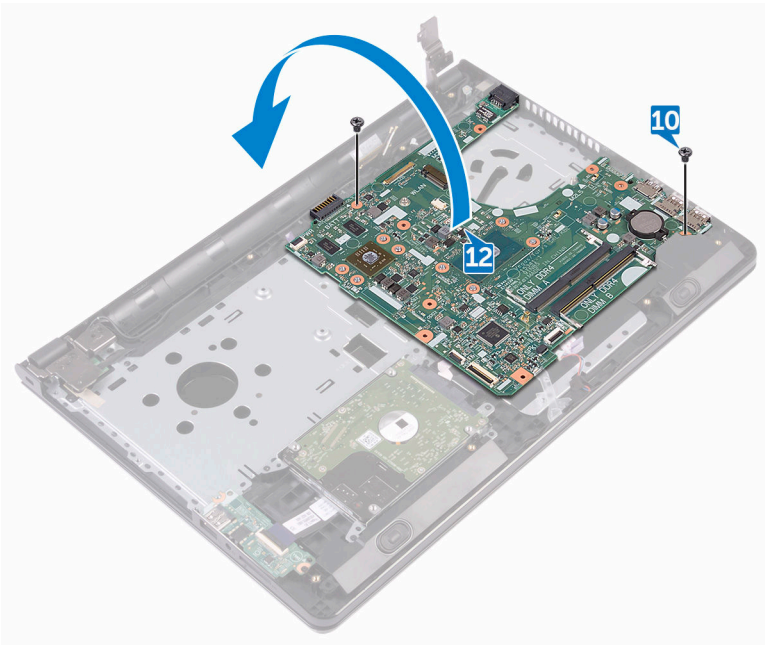
- 3 Verwijder de tape waarmee de beeldschermkabel aan het moederbord is bevestigd.
- 4 Open de vergrendeling en koppel de beeldschermkabel los van het moederbord.
- 5 Open de vergrendeling en koppel de kabel van de kaart voor de aan-uitknop los van het moederbord.
- 6 Open de vergrendeling en koppel de kabel van de harde schijf los van het moederbord.
- 7 Open de vergrendeling en koppel de kabel van de I/O-kaart los van het moederbord.
- 8 Maak de luidsprekerkabel los van het moederbord.

- 9** Open de vergrendeling en koppel de kabel van de touchpad los van het moederbord.



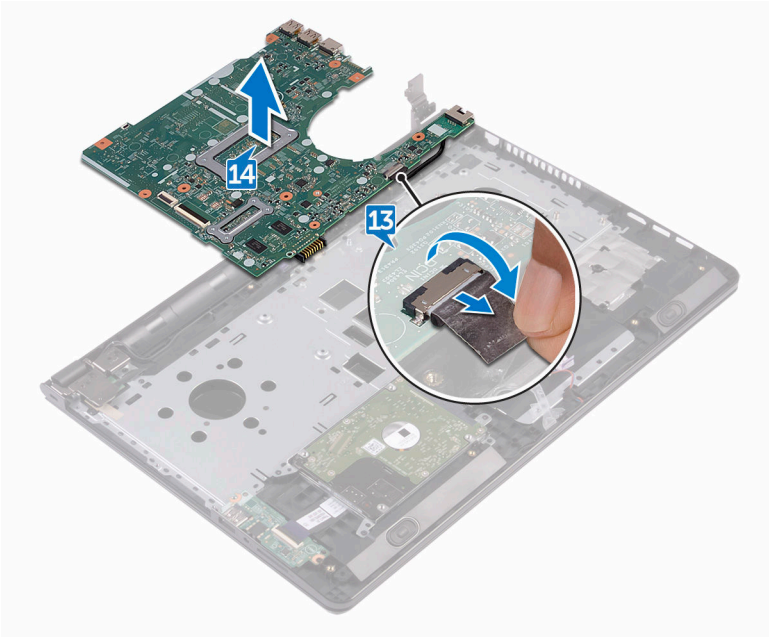
- 10** Verwijder de twee schroeven (M2x3) waarmee het moederbord aan de polssteunassemblage is bevestigd.
- 11** Maak de poorten op het moederbord voorzichtig los uit de sleuven op de polssteunassemblage.

- 12** Draai het moederbord voorzichtig om.



- 13** Verwijder de tape waarmee de kabel van de netadapterpoort is bevestigd op het moederbord en koppel de netadapterpoort los van het moederbord.

14 Til het moederbord op van de polssteun.



# Het moederbord vervangen

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



**OPMERKING:** De servicetag van uw computer bevindt zich op het moederbord. Na het vervangen van het moederbord moet u de servicetag in het BIOS invullen.



**OPMERKING:** Door het terugplaatsen van het moederbord gaan enkele wijzigingen verloren die u via het BIOS-setupprogramma aan het BIOS heeft aangebracht. U moet de gewenste wijzigingen nogmaals aanbrengen nadat u het moederbord hebt teruggeplaatst.

## Procedure

- 1 Sluit de kabel van de netstroomadapterpoort aan op het moederbord.
- 2 Bevestig de tape waarmee de kabel van de netadapterpoort aan het moederbord wordt bevestigd.
- 3 Draai het moederbord om.
- 4 Lijn de schroefgaten op het moederbord uit met de schroefgaten op de polssteunassemlage.
- 5 Plaats de twee schroeven (M2x3) terug waarmee het moederbord aan de polssteunassemlage wordt bevestigd.
- 6 Sluit de touchpadkabel aan en sluit de vergrendeling om de kabel te vergrendelen.
- 7 Sluit de luidsprekerkabel aan op het moederbord.
- 8 Sluit de kabel van de I/O-kaart aan en sluit de vergrendeling om de kabel te vergrendelen.
- 9 Sluit de kabel van de harde schijf aan en sluit de vergrendeling om de kabel te vergrendelen.

- 10 Sluit de kabel van de aan-uitknopkaart aan en sluit de vergrendeling om de kabel te vergrendelen.
- 11 Sluit de beeldschermkabel aan en sluit de vergrendeling om de kabel te vergrendelen.
- 12 Bevestig de beeldschermkabel met de tape op het moederbord.
- 13 Sluit de beeldscherm scharnieren.
- 14 Lijn de schroefgaten op de beeldscherm scharnieren uit met de schroefgaten op de polssteunassemblage.



**OPMERKING: Deze instructies gelden alleen voor laptops zonder aanraakscherm.**

- 15 Plaats de schroef (M2.5x8) terug waarmee de beeldscherm scharnieren aan de polssteunassemblage worden bevestigd.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [ventilator](#) terug.
- 2 Plaats de [warmteafleider](#) terug.
- 3 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 4 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 5 Volg de procedure in de stappen 2 t/m 8 onder "[De onderplaat terugplaatsen](#)".
- 6 Plaats het [toetsenbord](#) terug.
- 7 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 5 onder "[Het optische station terugplaatsen](#)".
- 8 Plaats de [batterij](#) terug.



# De touchpadmodule verwijderen

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Vereisten

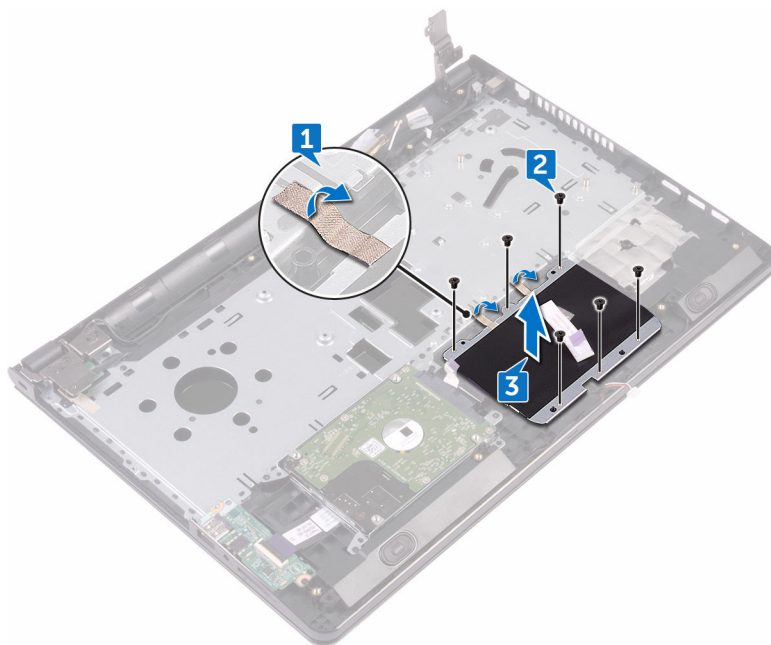
- 1 Verwijder de [batterij](#).
- 2 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 3 onder "[Het optische station verwijderen](#)".
- 3 Verwijder het [toetsenbord](#).
- 4 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 7 onder "[De onderplaat verwijderen](#)".
- 5 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 6 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 7 Verwijder de [warmteafleider](#).
- 8 Verwijder de [ventilator](#).
- 9 Verwijder het [moederbord](#).

## Procedure

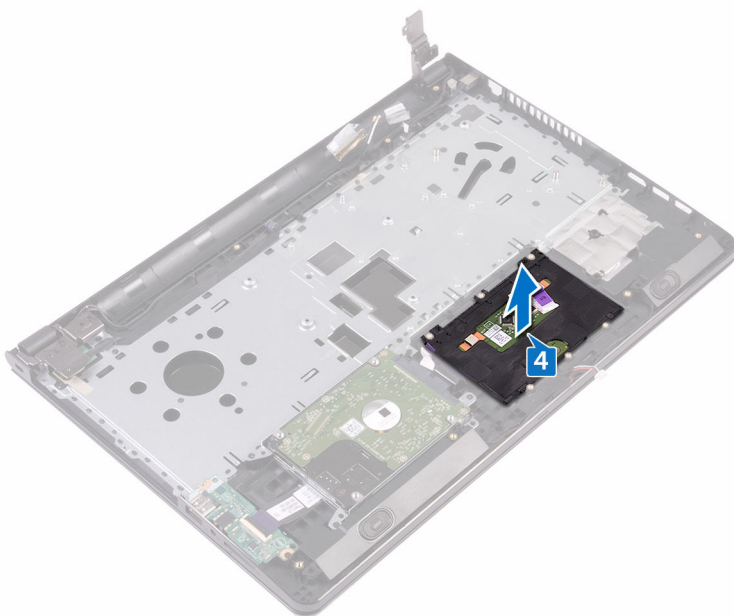
- 1 Verwijder de tape waarmee de touchpadbracket aan de polssteunassemblage is bevestigd.
- 2 Verwijder de zes schroeven (M2x3) waarmee de touchpadbracket aan de touchpad is bevestigd.



- 3** Verwijder de bracket van de touchpad van de polssteunassemblage.



- 4 Til de touchpadmodule van de polssteunassemblage.



# De touchpadmodule vervangen

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Plaats de touchpad op de polssteunassembly.
- 2 Lijn de schroefgaten op de bracket van de touchpad uit met de schroefgaten op de polssteunassembly.
- 3 Plaats de zes schroeven (M2x3) terug waarmee de touchpadbracket aan de touchpad wordt bevestigd.
- 4 Plak de tape vast waarmee de touchpadbracket aan de polssteunassembly wordt bevestigd.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [moederbord](#) terug.
- 2 Plaats de [ventilator](#) terug.
- 3 Plaats de [warmteafleider](#) terug.
- 4 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 5 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 6 Volg de procedure in de stappen 2 t/m 8 onder "[De onderplaat terugplaatsen](#)".
- 7 Plaats het [toetsenbord](#) terug.
- 8 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 5 onder "[Het optische station terugplaatsen](#)".
- 9 Plaats de [batterij](#) terug.



# De netadapterpoort verwijderen

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

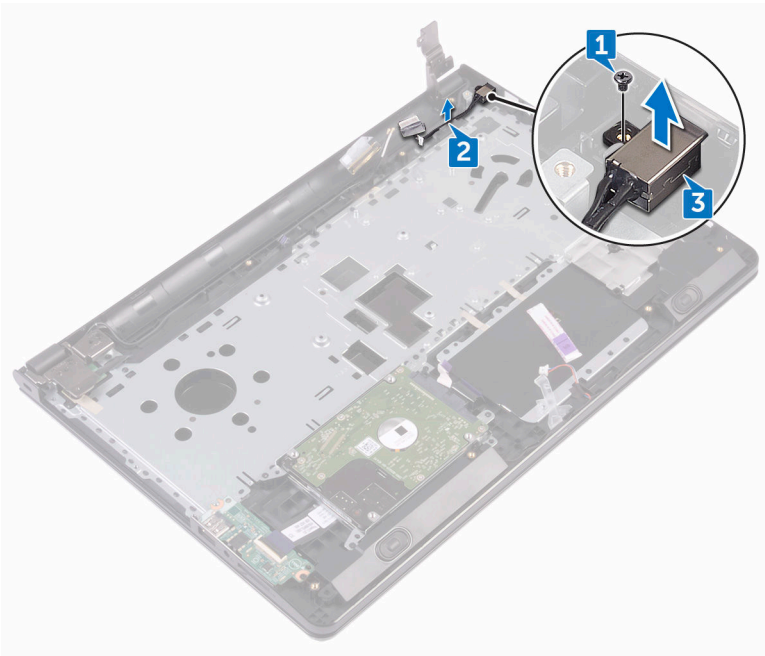
## Vereisten

- 1 Verwijder de [batterij](#).
- 2 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 3 onder "[Het optische station verwijderen](#)".
- 3 Verwijder het [toetsenbord](#).
- 4 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 7 onder "[De onderplaat verwijderen](#)".
- 5 Verwijder de [knoopbatterij](#).
- 6 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 7 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 8 Verwijder de [warmteafleider](#).
- 9 Verwijder de [ventilator](#).
- 10 Verwijder het [moederbord](#).

## Procedure

- 1 Verwijder de schroef (M2x3) waarmee de netadapterpoort op de polssteunassemblage is bevestigd.
- 2 Noteer hoe de kabel van de netadapterpoort loopt en verwijder de kabel uit de geleiders.

- 3** Til de netadapteraansluiting omhoog uit de polssteunassemblage.



# De netadapterpoort vervangen

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Schuif de netadapterpoort in de sleuf op de polssteunassemblage.
- 2 Plaats de schroef (M2x3) terug waarmee de netadapterpoort op de polssteunassemblage wordt bevestigd.
- 3 Plaats de kabel van de netadapterpoort door de geleiders op de polssteunassemblage.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [moederbord](#) terug.
- 2 Plaats de [ventilator](#) terug.
- 3 Plaats de [warmteafleider](#) terug.
- 4 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 5 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 6 Plaats de [knoopp batterij](#) terug.
- 7 Volg de procedure in de stappen 2 t/m 8 onder "[De onderplaat terugplaatsen](#)".
- 8 Plaats het [toetsenbord](#) terug.
- 9 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 5 onder "[Het optische station terugplaatsen](#)".
- 10 Plaats de [batterij](#) terug.

# Het beeldscherm verwijderen

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Vereisten

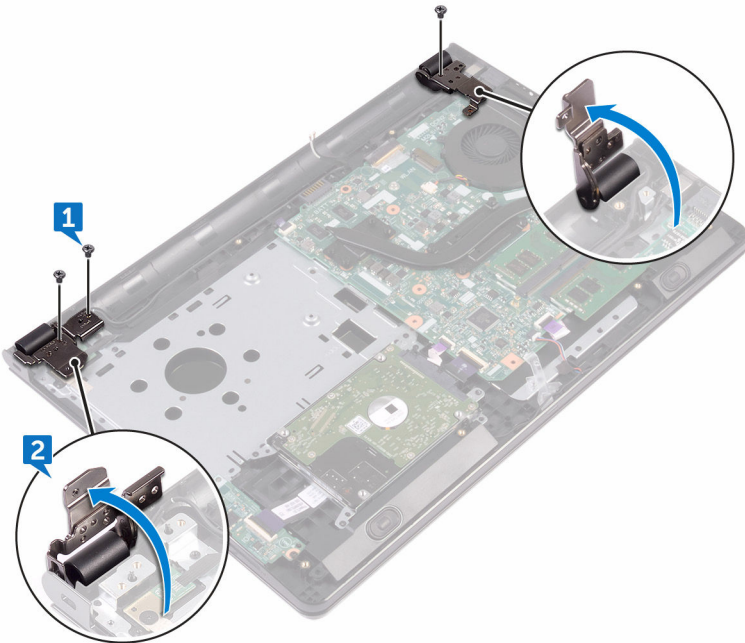
- 1 Verwijder de [batterij](#).
- 2 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 3 onder "[Het optische station verwijderen](#)".
- 3 Verwijder het [toetsenbord](#).
- 4 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 7 onder "[De onderplaat verwijderen](#)".
- 5 Verwijder de [draadloze kaart](#).

## Procedure

- 1 Verwijder de drie schroeven (M2.5x8) waarmee de beeldschermcharnieren aan de polssteunassemblage zijn bevestigd.



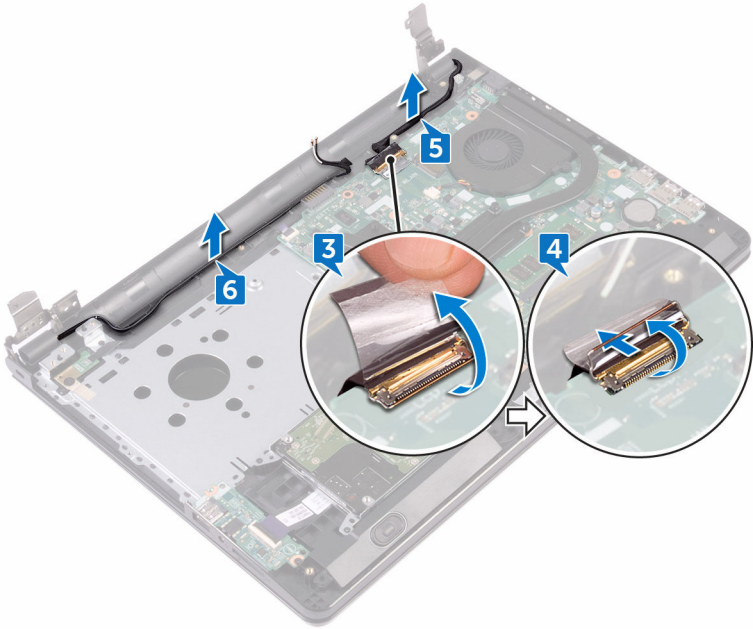
- 2 Open de beeldschermcharnieren onder een hoek van 90 graden.



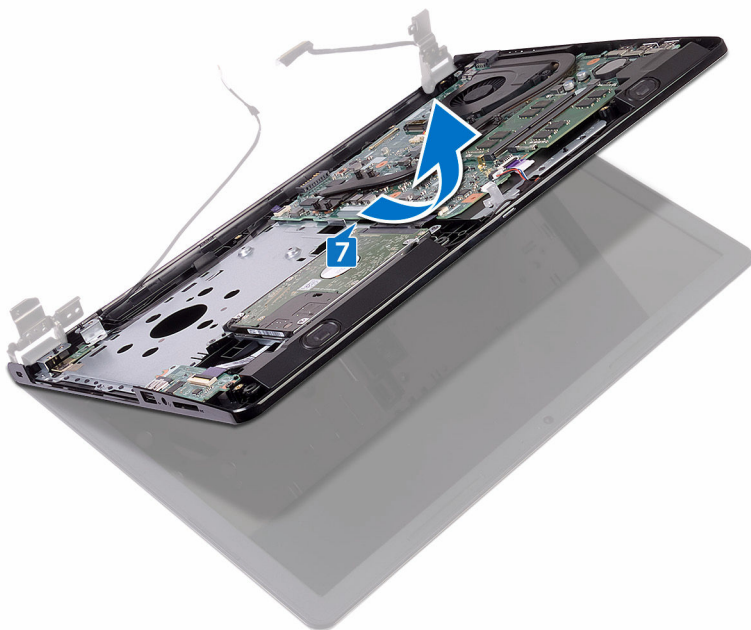
- 3 Verwijder de tape waarmee de beeldschermkabel aan de polssteunassemblage is bevestigd.
- 4 Open de vergrendeling en koppel de beeldschermkabel los.
- 5 Noteer hoe de beeldschermkabel loopt en verwijder de kabel uit de kabelgeleiders op de polssteunassemblage.



- 6 Noteer hoe de antennekabel loopt en verwijder de kabel uit de geleiders op de polssteunassemblage.



- 7 Open de polssteunassemblage onder een hoek en schuif hem weg van de beeldschermassemblage.



# Het beeldscherm vervangen

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Plaats het beeldscherm op een schoon, vlak oppervlak.
- 2 Plaats de polssteunassemblage op het beeldscherm.
- 3 Sluit de beeldschermcharnieren en lijn de schroefgaten op de beeldschermcharnieren uit met de schroefgaten op de polssteunassemblage.
- 4 Plaats de drie schroeven (M2.5x8) terug waarmee de beeldschermcharnieren aan de polssteunassemblage worden bevestigd.
- 5 Leid de antennekabels door de kabelgeleiders op de polssteunassemblage.
- 6 Sluit de beeldschermkabel aan en sluit de vergrendeling om de kabel te vergrendelen.
- 7 Leid de beeldschermkabel door de kabelgeleiders op de polssteunassemblage.
- 8 Bevestig de tape waarmee de beeldschermkabel aan de polssteunassemblage wordt bevestigd.
- 9 Klap het beeldscherm dicht en draai de computer om.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 2 Volg de procedure in de stappen 2 t/m 8 onder "[De onderplaat terugplaatsen](#)".
- 3 Plaats het [toetsenbord](#) terug.
- 4 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 5 onder "[Het optische station terugplaatsen](#)".
- 5 Plaats de [batterij](#) terug.



# Het montagekader van het beeldscherm verwijderen

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Vereisten

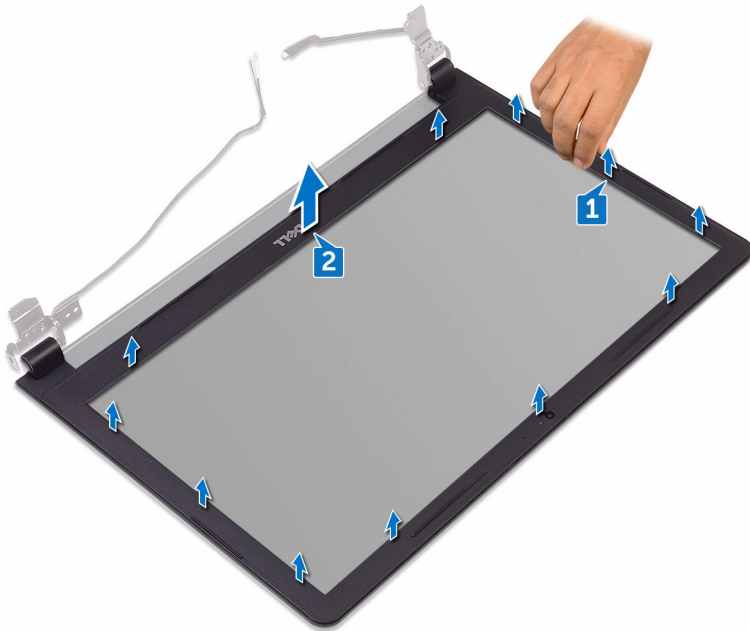


**OPMERKING:** Deze instructies gelden alleen voor laptops zonder aanraakscherm.

- 1 Verwijder de [batterij](#).
- 2 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 3 onder "[Het optische station verwijderen](#)".
- 3 Verwijder het [toetsenbord](#).
- 4 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 7 onder "[De onderplaat verwijderen](#)".
- 5 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 6 Verwijder de [beeldschermassemblage](#).

# Procedure

- 1 Gebruik uw vingertoppen om de binnenste randen van de schermrand voorzichtig omhoog te wrikken.



- 2 Verwijder het montagekader van het beeldscherm uit de achterplaat van het beeldscherm en de antenne.

# De schermrand vervangen

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

Lijn de schermrand uit met de beeldschermkap en klik de schermrand voorzichtig op zijn plaats.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [beeldschermassemblage](#) terug.
- 2 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 3 Volg de procedure in de stappen 2 t/m 8 onder "[De onderplaat terugplaatsen](#)".
- 4 Plaats het [toetsenbord](#) terug.
- 5 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 5 onder "[Het optische station terugplaatsen](#)".
- 6 Plaats de [batterij](#) terug.

# Het beeldschermpaneel verwijderen

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Vereisten



**OPMERKING:** Deze instructies gelden alleen voor laptops zonder aanraakscherm.

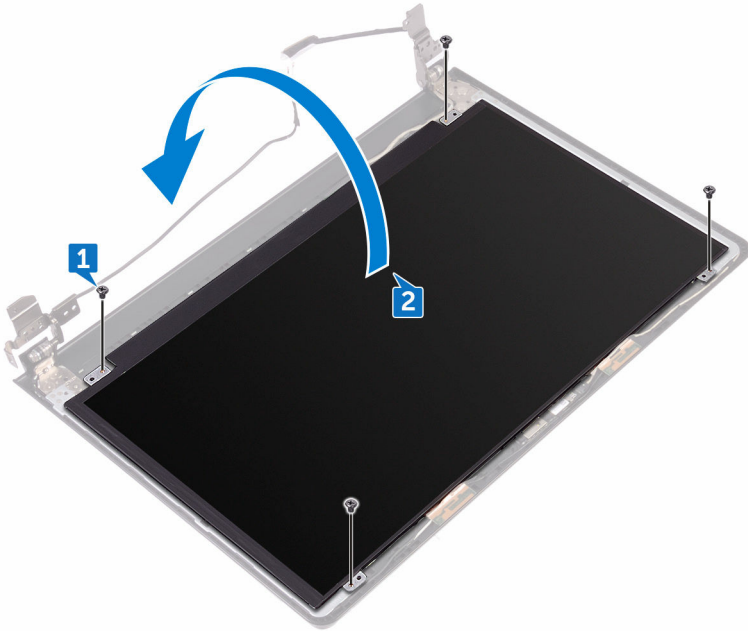
- 1 Verwijder de [batterij](#).
- 2 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 3 onder "[Het optische station verwijderen](#)".
- 3 Verwijder het [toetsenbord](#).
- 4 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 7 onder "[De onderplaat verwijderen](#)".
- 5 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 6 Verwijder de [beeldschermassemblage](#).
- 7 Verwijder het [montagekader van het beeldscherm](#).

## Procedure

- 1 Verwijder de vier schroeven (M2x3) waarmee het beeldschermpaneel aan de achterplaat van het beeldscherm en de antenne is bevestigd.



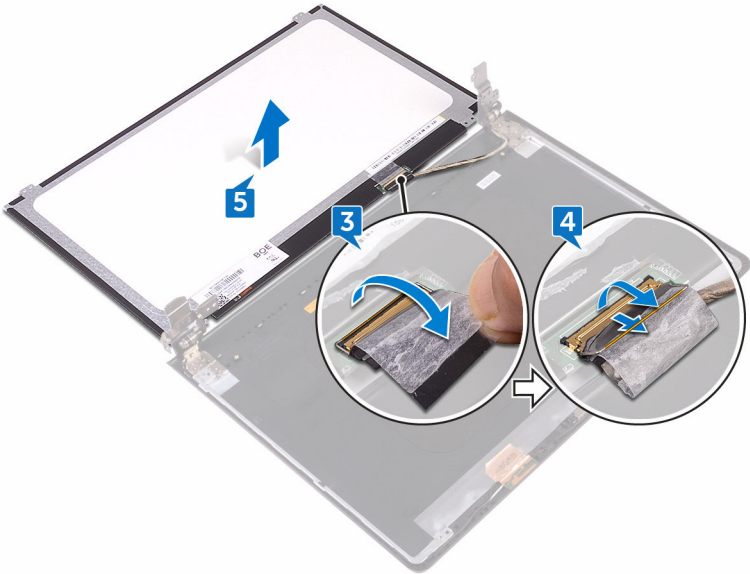
- 2 Til het beeldschermpaneel omhoog en kantel deze om.



- 3 Verwijder de tape waarmee de beeldschermkabel is bevestigd op het beeldschermpaneel.
- 4 Open de vergrendeling en trek de beeldschermkabel los van het beeldschermpaneel.



- 5 Verwijder het beeldschermpaneel van de achterplaat van het beeldscherm en de antenne.



# Het beeldschermpaneel vervangen

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [montagekader van het beeldscherm](#) terug.
- 2 Plaats de [beeldschermassemblage](#) terug.
- 3 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 4 Volg de procedure in de stappen 2 t/m 8 onder "[De onderplaat terugplaatsen](#)".
- 5 Plaats het [toetsenbord](#) terug.
- 6 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 5 onder "[Het optische station terugplaatsen](#)".
- 7 Plaats de [batterij](#) terug.

## Procedure

- 1 Schuif de beeldschermkabel in de connector op het beeldschermpaneel en sluit de vergrendeling om de kabel vast te zetten.
- 2 Breng de tape aan waarmee de beeldschermkabel wordt bevestigd op het beeldschermpaneel.
- 3 Draai het beeldschermpaneel om en plaats hem op de achterplaat van het beeldscherm en de antenne.
- 4 Lijn de schroefgaten in het beeldschermpaneel uit met de schroefgaten in de achterplaat van het beeldscherm en de antenne.
- 5 Plaats de vier schroeven (M2x3) terug waarmee het beeldschermpaneel aan de achterplaat van het beeldscherm en de antenne wordt bevestigd.

# De camera verwijderen

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Vereisten



**OPMERKING:** Deze instructies gelden alleen voor laptops zonder aanraakscherm.

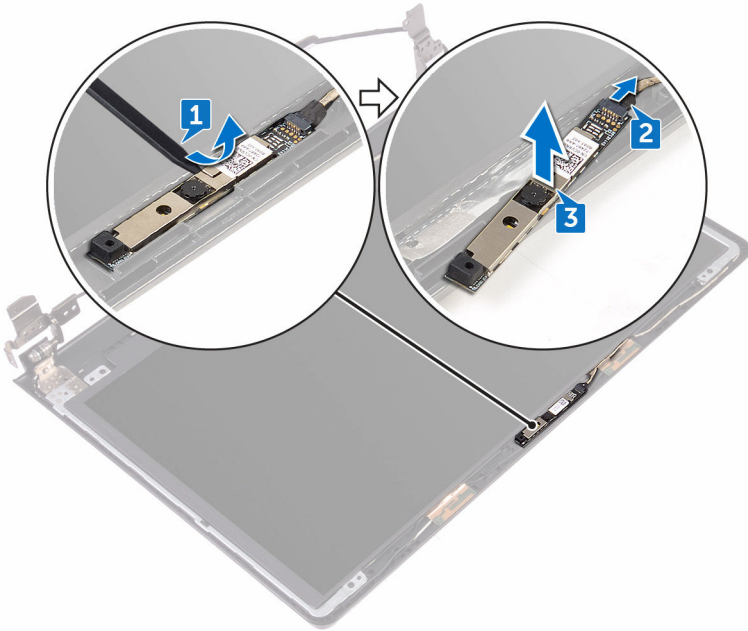
- 1 Verwijder de [batterij](#).
- 2 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 3 onder "[Het optische station verwijderen](#)".
- 3 Verwijder het [toetsenbord](#).
- 4 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 7 onder "[De onderplaat verwijderen](#)".
- 5 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 6 Verwijder de [beeldschermassemblage](#).
- 7 Verwijder het [montagekader van het beeldscherm](#).

## Procedure

- 1 Gebruik een plastic pennetje, wrik de camera voorzichtig los en til hem onder een hoek omhoog.
- 2 Koppel de camerakabel los van de camera.



**3** Til de camera weg van de achterplaat van het beeldscherm en de antenne.



# De camera vervangen

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Gebruik het uitlijnpunt om de camera op de achterplaat van het beeldscherm en de antenne te bevestigen.
- 2 Sluit de camerakabel aan op de camera.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [montagekader van het beeldscherm](#) terug.
- 2 Plaats de [beeldschermassemblage](#) terug.
- 3 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 4 Volg de procedure in de stappen 2 t/m 8 onder "[De onderplaat terugplaatsen](#)".
- 5 Plaats het [toetsenbord](#) terug.
- 6 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 5 onder "[Het optische station terugplaatsen](#)".
- 7 Plaats de [batterij](#) terug.



# De beeldschermsharnieren verwijderen

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Vereisten



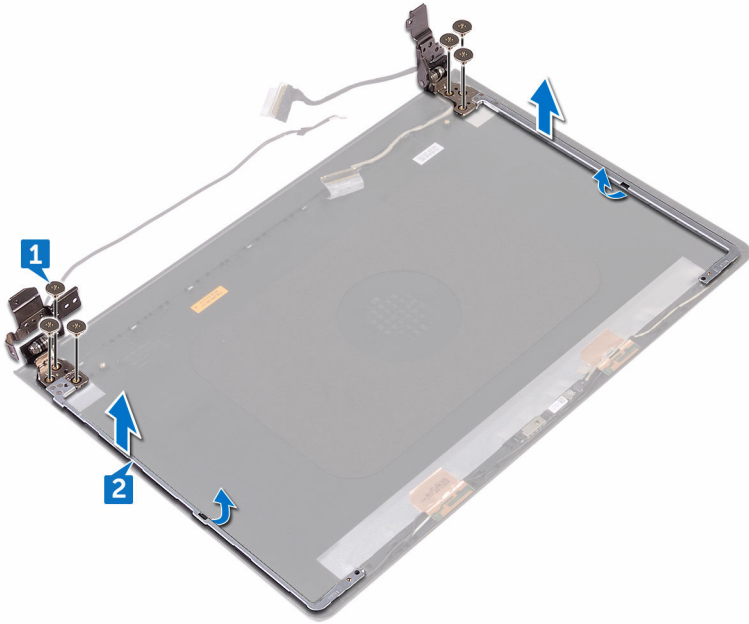
**OPMERKING:** Deze instructies gelden alleen voor laptops zonder aanraakscherm.

- 1 Verwijder de [batterij](#).
- 2 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 3 onder "[Het optische station verwijderen](#)".
- 3 Verwijder het [toetsenbord](#).
- 4 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 7 onder "[De onderplaat verwijderen](#)".
- 5 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 6 Verwijder de [beeldschermassemblage](#).
- 7 Verwijder het [montagekader van het beeldscherm](#).
- 8 Verwijder het [beeldschermpaneel](#).

## Procedure

- 1 Verwijder de zes schroeven (M2.5x2.5 Big Head) waarmee de beeldschermsharnieren zijn bevestigd aan de achterplaat van het beeldscherm en de antenne.

- 2 Til de beeldschermcharnieren voorzichtig omhoog van de achterplaat van het beeldscherm en de antenne.



# De beeldschermsharnieren vervangen

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [beeldschermpaneel](#) terug.
- 2 Plaats het [montagekader van het beeldscherm](#) terug.
- 3 Plaats de [beeldschermassemblage](#) terug.
- 4 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 5 Volg de procedure in de stappen 2 t/m 8 onder "[De onderplaat terugplaatsen](#)".
- 6 Plaats het [toetsenbord](#) terug.
- 7 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 5 onder "[Het optische station terugplaatsen](#)".
- 8 Plaats de [batterij](#) terug.

## Procedure

- 1 Lijn de schroefgaten in beeldschermsharnieren uit met de schroefgaten in de achterplaat van het beeldscherm en de antenne.
- 2 Plaats de zes schroeven (M2,5x2,5 Big Head) terug waarmee de beeldschermsharnieren worden bevestigd aan de achterplaat van het beeldscherm en de antenne.



# De achterzijde van het beeldscherm en de antenne verwijderen

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Vereisten

- 1 Verwijder de [batterij](#).
- 2 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 3 onder "[Het optische station verwijderen](#)".
- 3 Verwijder het [toetsenbord](#).
- 4 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 7 onder "[De onderplaat verwijderen](#)".
- 5 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 6 Verwijder de [beeldschermassemblage](#).
- 7 Verwijder het [montagekader van het beeldscherm](#).
- 8 Verwijder het [beeldschermpaneel](#).
- 9 Verwijder de [beeldscherm scharnieren](#).
- 10 Verwijder de [camera](#).

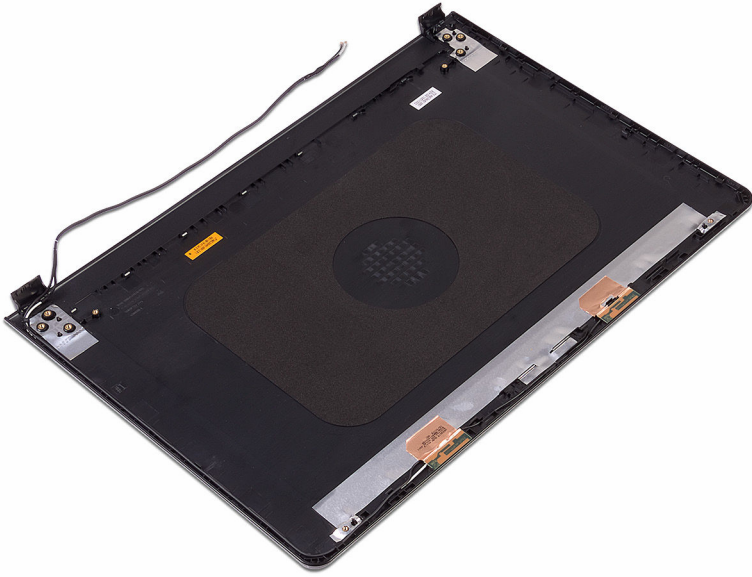
## Procedure



**OPMERKING:** Deze instructies gelden alleen voor laptops zonder aanraakscherm.

Nadat u de stappen in de vereisten hebt uitgevoerd, blijven de achterplaat van het beeldscherm en de antenne over.





# De achterzijde van het beeldscherm en de antenne terugplaatsen

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

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

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [camera](#) terug.
- 2 Plaats de [beeldschermcharnieren](#) terug.
- 3 Plaats het [beeldschermpaneel](#) terug.
- 4 Plaats het [montagekader van het beeldscherm](#) terug.
- 5 Plaats de [beeldschermassemblage](#) terug.
- 6 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 7 Volg de procedure in de stappen 2 t/m 8 onder "[De onderplaat terugplaatsen](#)".
- 8 Plaats het [toetsenbord](#) terug.
- 9 Volg de procedure in de stappen 4 en 5 onder "[Het optische station terugplaatsen](#)".
- 10 Plaats de [batterij](#) terug.



# De polssteun verwijderen

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Vereisten

- 1 Verwijder de [batterij](#).
- 2 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 3 onder "[Het optische station verwijderen](#)".
- 3 Verwijder het [toetsenbord](#).
- 4 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 7 onder "[De onderplaat verwijderen](#)".
- 5 Volg procedure in de stappen 1 t/m 3 onder "[De harde schijf verwijderen](#)".
- 6 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 7 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 8 Verwijder de [kaart voor de aan-uitknop](#).
- 9 Verwijder de [luidsprekers](#).
- 10 Verwijder de [I/O-kaart](#).
- 11 Verwijder de [warmteafleider](#).
- 12 Verwijder de [ventilator](#).
- 13 Verwijder de [lens van het statuslampje](#).
- 14 Verwijder het [moederbord](#).
- 15 Verwijder de [touchpad](#).
- 16 Verwijder de [netstroomadapterpoort](#).
- 17 Verwijder de [beeldschermassemblage](#).

# Procedure

Nadat u de stappen in de vereisten hebt uitgevoerd, blijft de polssteun over.



# De polssteun vervangen

---



**GEVAAR:** Voordat u in uw computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in uw computer gaat werken](#). Nadat u in uw computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u in uw computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [beeldschermassemblage](#) terug.
- 2 Plaats de [netstroomadapterpoort](#) terug.
- 3 Plaats de [touchpad](#) terug.
- 4 Plaats het [moederbord](#) terug.
- 5 Plaats de [lens van het statuslampje](#) terug.
- 6 Plaats de [ventilator](#) terug.
- 7 Plaats de [warmteafleider](#) terug.
- 8 Plaats de [I/O-kaart](#) terug.
- 9 Plaats de [luidsprekers](#) terug.
- 10 Plaats de [kaart voor de aan-uitknop](#) terug.
- 11 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 12 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 13 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 6 onder "[De harde schijf terugplaatsen](#)".
- 14 Volg de procedure in de stappen 2 t/m 8 onder "[De onderplaat terugplaatsen](#)".
- 15 Plaats het [toetsenbord](#) terug.
- 16 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 5 onder "[Het optische station terugplaatsen](#)".
- 17 Plaats de [batterij](#) terug.

# Procedure

Plaats de polssteun op een schoon en vlak oppervlak.



# Diagnostiek

---

**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 harde schijf

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

## 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.

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

Bijvoorbeeld, het statuslampje voor de voeding en de batterij knippert twee keer oranje gevolgd door een pauze, en vervolgens knippert het lampje drie keer wit gevolgd door een pauze. Dit '2,3'-patroon blijft doorgaan totdat de computer wordt uitgeschakeld, waarbij wordt aangegeven dat er geen geheugen of RAM is gedetecteerd.

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

**Tabel 3. Diagnostiek**

Lampjespatroon	Omschrijving van het probleem
2,1	CPU-fout
2,2	Moederbord: fout van BIOS en ROM



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

Tijdens het opstarten kan de computer diverse pieptonen laten horen als fouten of problemen niet kunnen worden weergegeven. De herhaalde pieptooncodes kunnen de gebruiker helpen bij het oplossen van problemen met de computer.

**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.



# Het BIOS flashen

---

Mogelijk moet u het BIOS flashen wanneer er een update beschikbaar is of na het vervangen of terugplaatsen van het moederbord. Ga als volgt te werk om het BIOS te flashen:

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



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

- 4 Klik op **Stuurprogramma's en downloads** → **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.

# Hulp verkrijgen en contact opnemen met Dell

---

## Bronnen voor zelfhulp

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

### Tabel 4. Bronnen voor zelfhulp

Informatie over producten en services van Dell

[www.dell.com](http://www.dell.com)

App Dell Help en ondersteuning



App Aan de slag



Help openen

In Windows Zoeken typt u Help and Support, en drukt u op Enter.

Online help voor besturingssysteem

[www.dell.com/support/windows](http://www.dell.com/support/windows)

[www.dell.com/support/linux](http://www.dell.com/support/linux)

Informatie over probleemoplossing, gebruikershandleidingen, instructies voor installatie, productspecificaties, technische ondersteuningsblogs, stuurprogramma's, software-updates enzovoorts.

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

Informatie over uw besturingssysteem, instellen en gebruiken van uw computer, databack-ups, diagnostieken, enzovoorts.

Ga naar *Ik en mijn Dell* op [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals).



# Contact opnemen met Dell

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



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



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