

# Alienware 13 R3

## Onderhoudshandleiding

**Model computer: Alienware 13 R3**  
**Regelgevingsmodel: P81G**  
**Regelgevingstype: P81G001**

A L I E N W A R E™ 

# 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.

2016 - 12

Ver. A01

# Inhoudsopgave

<b>Voordat u aan de computer gaat werken.....</b>	<b>10</b>
Voordat u begint .....	10
Veiligheidsinstructies.....	10
Aanbevolen hulpmiddelen.....	12
Lijst van schroeven.....	12
<b>Nadat u aan de computer heeft gewerkt.....</b>	<b>14</b>
<b>De onderplaat verwijderen.....</b>	<b>15</b>
Procedure.....	15
<b>De onderplaat vervangen.....</b>	<b>18</b>
Procedure.....	18
<b>De draadloze kaart verwijderen.....</b>	<b>19</b>
Vereisten.....	19
Procedure.....	19
<b>De draadloze kaart vervangen.....</b>	<b>21</b>
Procedure.....	21
Vereisten achteraf.....	22
<b>De solid-state-schijf verwijderen.....</b>	<b>23</b>
Vereisten.....	23
Procedure.....	23

<b>De solid-state-schijf terugplaatsen.....</b>	<b>25</b>
Procedure.....	25
Vereisten achteraf.....	26
<b>De geheugenmodules verwijderen.....</b>	<b>27</b>
Vereisten.....	27
Procedure.....	27
<b>De geheugenmodules vervangen.....</b>	<b>29</b>
Procedure.....	29
Vereisten achteraf.....	30
<b>De I/O-afdekplaat aan de achterzijde verwijderen</b>	
<b>31</b>	
Vereisten.....	31
Procedure.....	31
<b>De I/O-afdekplaat aan de achterzijde</b>	
<b>terugplaatsen.....</b>	<b>33</b>
Procedure.....	33
Vereisten achteraf.....	33
<b>De onderplaat van de computer verwijderen.....</b>	<b>34</b>
Vereisten.....	34
Procedure.....	34
<b>De onderplaat van de computer vervangen.....</b>	<b>37</b>
Procedure.....	37
Vereisten achteraf.....	37

<b>De knoopbatterij verwijderen.....</b>	<b>38</b>
Vereisten.....	38
Procedure.....	38
<b>De knoopbatterij vervangen.....</b>	<b>40</b>
Procedure.....	40
Vereisten achteraf.....	40
<b>De warmteafleider verwijderen.....</b>	<b>41</b>
Vereisten.....	41
Procedure.....	41
<b>De warmteafleider terugplaatsen.....</b>	<b>43</b>
Procedure.....	43
Vereisten achteraf.....	43
<b>De accu verwijderen.....</b>	<b>45</b>
Vereisten.....	45
Procedure.....	45
<b>De accu vervangen.....</b>	<b>47</b>
Procedure.....	47
Vereisten achteraf.....	47
<b>De touchpadmodule verwijderen.....</b>	<b>48</b>
Vereisten.....	48
Procedure.....	48
<b>De touchpadmodule vervangen.....</b>	<b>52</b>
Procedure.....	52
Vereisten achteraf.....	52

<b>Het moederbord verwijderen.....</b>	<b>53</b>
Vereisten.....	53
Procedure.....	54
<b>Het moederbord vervangen.....</b>	<b>57</b>
Procedure.....	57
Vereisten achteraf.....	58
<b>De luidsprekers verwijderen.....</b>	<b>59</b>
Vereisten.....	59
Procedure.....	59
<b>De luidsprekers vervangen.....</b>	<b>61</b>
Procedure.....	61
Vereisten achteraf.....	61
<b>De netadapterpoort verwijderen.....</b>	<b>63</b>
Vereisten.....	63
Procedure.....	63
<b>De netadapterpoort vervangen.....</b>	<b>65</b>
Procedure.....	65
Vereisten achteraf.....	65
<b>De kaart van de aan-uitknop verwijderen.....</b>	<b>66</b>
Vereisten.....	66
Procedure.....	66
<b>De kaart voor de aan-uitknop vervangen.....</b>	<b>68</b>
Procedure.....	68
Vereisten achteraf.....	68

<b>Het toetsenbord verwijderen.....</b>	<b>69</b>
Vereisten.....	69
Procedure.....	69
<b>Het toetsenbord vervangen.....</b>	<b>72</b>
Procedure.....	72
Vereisten achteraf.....	72
<b>Het beeldscherm verwijderen.....</b>	<b>74</b>
Vereisten.....	74
Procedure.....	74
<b>Het beeldscherm vervangen.....</b>	<b>77</b>
Procedure.....	77
Vereisten achteraf.....	77
<b>De polssteun verwijderen.....</b>	<b>79</b>
Vereisten.....	79
Procedure.....	79
<b>De polssteun vervangen.....</b>	<b>81</b>
Procedure.....	81
Vereisten achteraf.....	81
<b>Het montagekader van het beeldscherm verwijderen.....</b>	<b>82</b>
Vereisten.....	82
Procedure.....	82
<b>De schermrand vervangen.....</b>	<b>85</b>
Procedure.....	85
Vereisten achteraf.....	85

<b>De camerakabel verwijderen.....</b>	<b>87</b>
Vereisten.....	87
Procedure.....	87
<b>De camerakabel terugplaatsen.....</b>	<b>89</b>
Procedure.....	89
Vereisten achteraf.....	89
<b>De camera verwijderen.....</b>	<b>90</b>
Vereisten.....	90
Procedure.....	90
<b>De camera vervangen.....</b>	<b>92</b>
Procedure.....	92
Vereisten achteraf.....	92
<b>Het beeldschermpaneel verwijderen.....</b>	<b>93</b>
Vereisten.....	93
Procedure.....	93
<b>Het beeldschermpaneel vervangen.....</b>	<b>96</b>
Procedure.....	96
Vereisten achteraf.....	96
<b>De beeldschermcharnieren verwijderen.....</b>	<b>98</b>
Vereisten.....	98
Procedure.....	98
<b>De beeldschermcharnieren vervangen.....</b>	<b>102</b>
Procedure.....	102
Vereisten achteraf.....	102

<b>De achterzijde van het beeldscherm en de antenne verwijderen.....</b>	<b>104</b>
Vereisten.....	104
Procedure.....	105
<b>De achterzijde van het beeldscherm en de antenne terugplaatsen.....</b>	<b>106</b>
Procedure.....	106
Vereisten achteraf.....	106
<b>BIOS-overzicht.....</b>	<b>108</b>
Het BIOS-setupprogramma openen.....	108
Timing toetsenreeksen.....	108
Opties voor System Setup.....	108
Vergeeten wachtwoorden wissen.....	115
CMOS-instellingen wissen.....	115
Het BIOS flashen.....	116
Opstartmenu.....	116
Verbeteringen van het opstartmenu.....	116
<b>Diagnostiek.....</b>	<b>118</b>
<b>Het BIOS flashen.....</b>	<b>120</b>
<b>Hulp krijgen en contact opnemen met Alienware....</b>	<b>121</b>
Bronnen voor zelfhulp.....	121
Contact opnemen met Alienware.....	122

# Voordat u aan de computer gaat werken

---



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


## Voordat u begint

1 Sla alle geopende bestanden op en sluit deze, en sluit alle geopende applicaties af.

2 Sluit de computer af.

De instructies voor uitschakelen variëren afhankelijk van het besturingssysteem dat op uw computer is geïnstalleerd.

– Windows 10: Klik op **Start** →  **Aan/uit** → **Afsluiten**.

– Windows 8.1: klik op het **Start**-scherm op het stroompictogram  → **Afsluiten**.

– Windows 7: klik op **Start** → **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.

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:** 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 beschadigen 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 geaard door een ongeverfd metalen oppervlak van het chassis aan te raken, zoals het metaal rondom de openingen voor de kaarten aan de achterkant van de computer. Raak tijdens het werken aan uw computer af en toe een ongeverfd metalen oppervlak aan om eventuele statische elektriciteit, die schadelijk kan zijn voor interne componenten, te ontladen.
-  **WAARSCHUWING:** Verwijder kabels door aan de stekker of het treklijpje te trekken en niet aan de kabel zelf. Sommige kabels hebben aansluitingen met vergrendelingslipjes of duimschroeven die u moet ontgrendelen voordat u de kabel loskoppelt. Houd kabels bij het loskoppelen uitgelijnd om te voorkomen dat aansluitpinnetjes verbuigen. Zorg er bij het aansluiten van kabels voor dat de poorten en connectoren de juiste richting hebben en correct zijn uitgelijnd.

 **WAARSCHUWING:** Druk op eventueel geïnstalleerde kaarten in de optionele mediakaartlezer om ze uit te werpen.









## Aanbevolen hulpmiddelen









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

- Kruiskopschroevendraaier
- Plastic pennetje

## Lijst van schroeven

Tabel 1. Lijst van schroeven

Component	Vast aan	Type schroef	Aantal	Afbeelding schroef
Draadloze kaart	Onderzijde van de computer	M2x3	1	
Solid State-station	Onderzijde van de computer	M2x3	1	
I/O-kap achterzijde	Polssteunassemblage	M2.5 x6L	2	
Onderzijde van de computer	Polssteunassemblage	M2x3	1	
Onderzijde van de computer	Polssteunassemblage	M2.5 x6L	11	
Onderzijde van de computer	Polssteunassemblage	M2.5 x6L	2	
Warmteafleide rassemblage	Moederbord	M2x3	7	
Bracket van de touchpad	Polssteunassemblage	M2x3	5	

<b>Component</b>	<b>Vast aan</b>	<b>Type schroef</b>	<b>Aantal</b>	<b>Afbeelding schroef</b>
Moederbord	Polsteunassemblage	M2.5 x6L	2	
Luidspreker	Polsteunassemblage	M2x3	1	
Aan-uitknopkaart	Polsteunassemblage	M2x3	2	
Toetsenbordbracket	Polsteunassemblage	M2x3	8	
Beeldschermassemblage	Polsteunassemblage	M2.5 x6L	4	
Beeldschermpaneel	Achterplaat van het beeldscherm en antenne-assemblage	M1.6x2	4	
Beeldschermsharnieren	Achterplaat van het beeldscherm en antenne-assemblage	M2.5x2.0L	8	
Bracket voor USB-poort type-C	Moederbord	M2.5 x6L	2	

# Nadat u aan de computer heeft gewerkt

---



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

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

# De onderplaat verwijderen

---

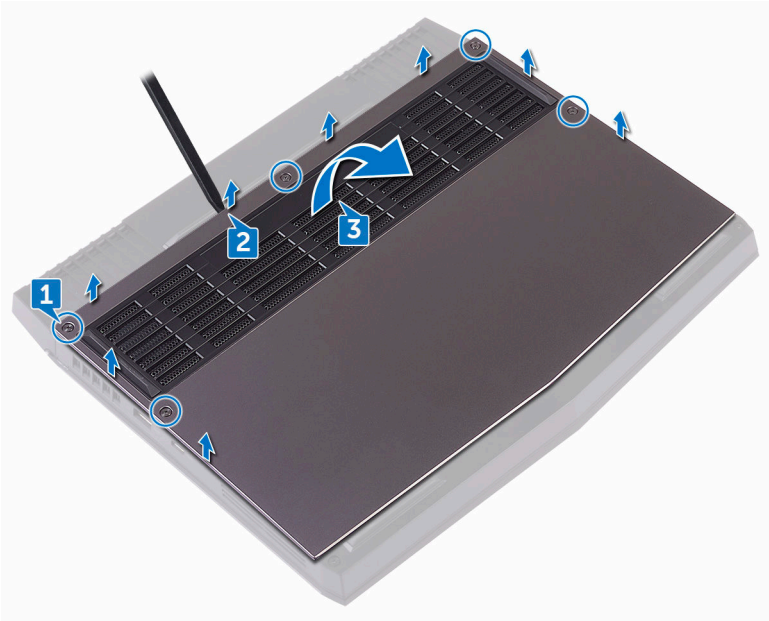


**GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg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

## Procedure

- 1 Draai de vijf geborgde schroeven los waarmee de onderplaat op de onderzijde van de computer is bevestigd.
- 2 Gebruik een plastic pennetje en wrik de onderplaat voorzichtig om de lipjes op de onderplaat los te maken uit de sleuven op de onderzijde van de computer.

3 Til de onderplaat van de computerbasis af.



- 4 Gebruik een plastic pennetje en koppel de batterijkabel los van het moederbord.



- 5 Houd de aan-/uitknop vijf seconden ingedrukt om het moederbord te aarden.

# 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).

## Procedure

- 1 Sluit de batterijkabel aan op het moederbord.
- 2 Lijn de lipjes op de moduleplaat uit met de sleuven op de computerbasis en klik de moduleplaat voorzichtig op zijn plaats.
- 3 Draai de vijf geborgde schroeven aan waarmee de onderplaat op de onderzijde van de computer wordt bevestigd.

# 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).

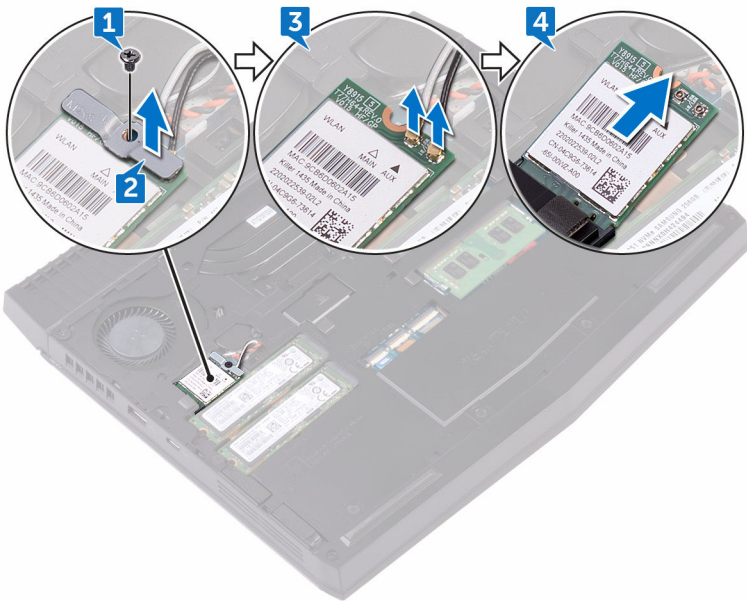
## Vereisten

Verwijder de [onderplaat](#).

## Procedure

- 1 Verwijder de schroef (M2x3) waarmee de draadloze kaart en de bracket aan de onderzijde van de computer zijn bevestigd.
- 2 Til de bracket van de draadloze kaart van de draadloze kaart.
- 3 Haal de twee antennekabels los van de draadloze kaart.

- 4 Til en schuif de draadloze kaart uit de bijbehorende sleuf.



# 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).

## 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.

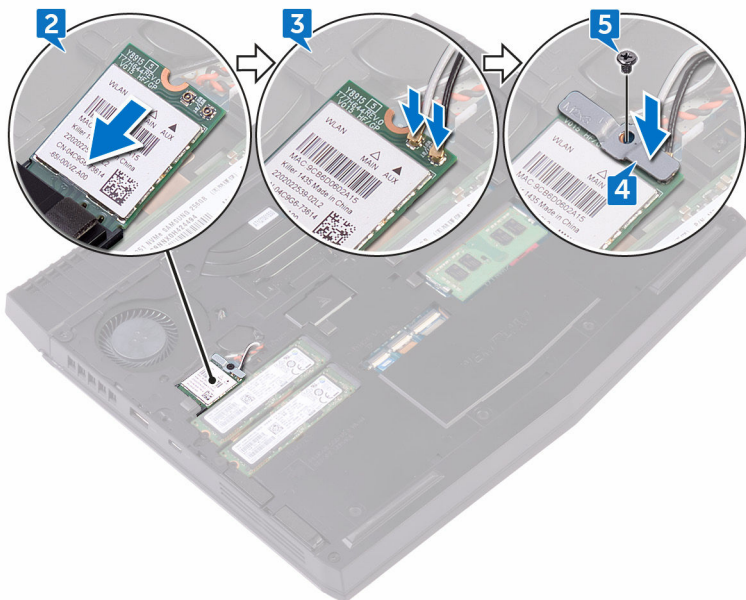
In de volgende tabel ziet u het kleurenschema van de antennekabels voor de draadloze kaart die door uw computer wordt ondersteund.

**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 onderzijde van de computer.

- 5 Plaats de schroef (M2x3) terug waarmee de bracket van de draadloze kaart wordt bevestigd op de draadloze kaart en de onderzijde van de computer.



## Vereisten achteraf

Plaats de [onderplaat](#) terug.

# 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.

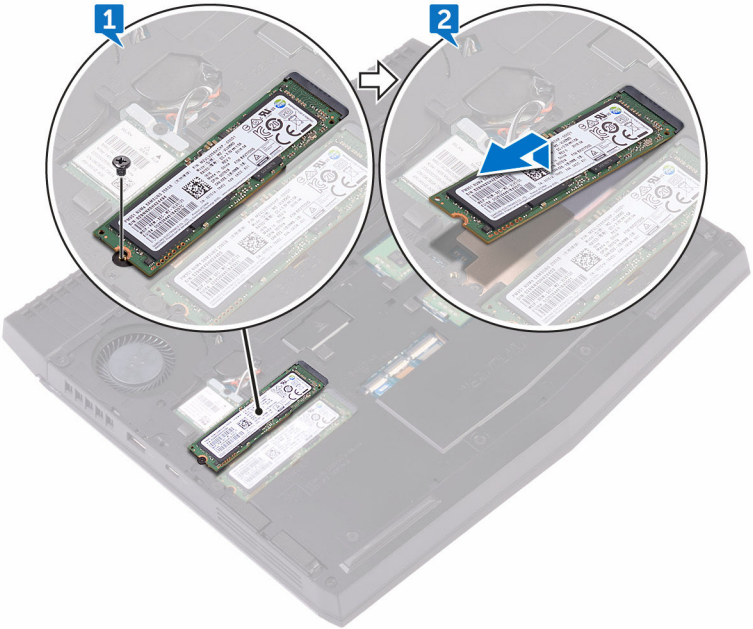
## Vereisten

Verwijder de [onderplaat](#).

## Procedure

- 1 Verwijder de schroef (M2x3) waarmee de solid-state schijf op de onderzijde van de computer is bevestigd.

2 Schuif en til de solid-state schijf uit de sleuf.



# 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).

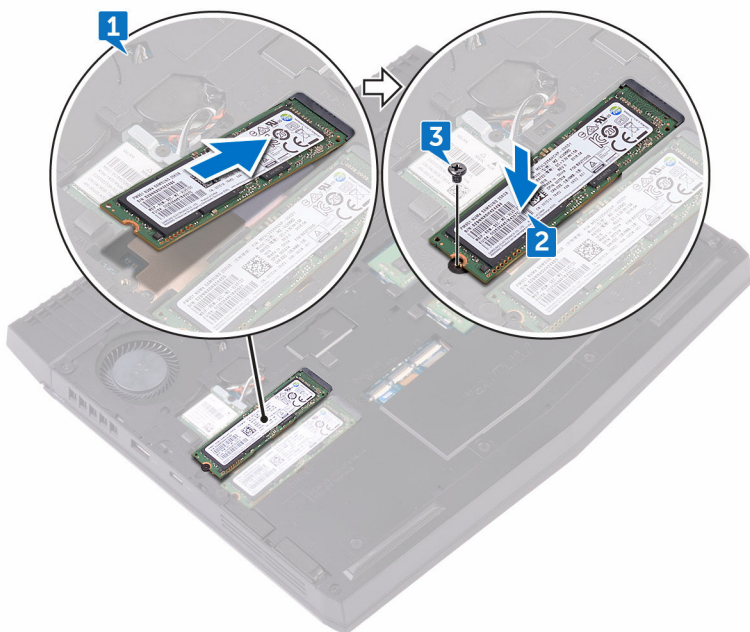
 **WAARSCHUWING:** Solid-state schijven zijn kwetsbaar. Wees voorzichtig wanneer u met een solid-state schijf werkt.

## Procedure

 **OPMERKING:** Als er thermische matten zijn meegeleverd met de solid-state schijf, bevestigt u deze op het gedeelte met het koperen folie.

- 1 Lijn de inkeping op de solid-state schijf uit met het lipje op de sleuf van de solid-state schijf en schuif de solid-state schijf in de sleuf.
- 2 Druk op het andere uiteinde van de solid-state schijf om het schroefgat op de solid-state schijf uit te lijnen met het schroefgat op de onderzijde van de computer.

- 3 Plaats de schroef (M2x3) terug waarmee de solid-state schijf op de onderzijde van de computer wordt bevestigd.



## Vereisten achteraf

Plaats de [onderplaat](#) terug.

# De geheugenmodules verwijderen

---



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

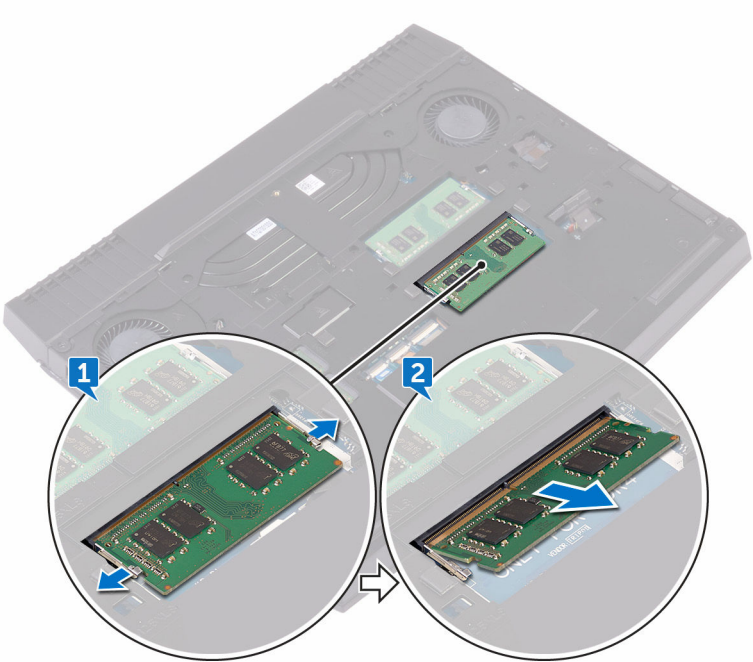
## Vereisten

Verwijder de [onderplaat](#).

## 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

---



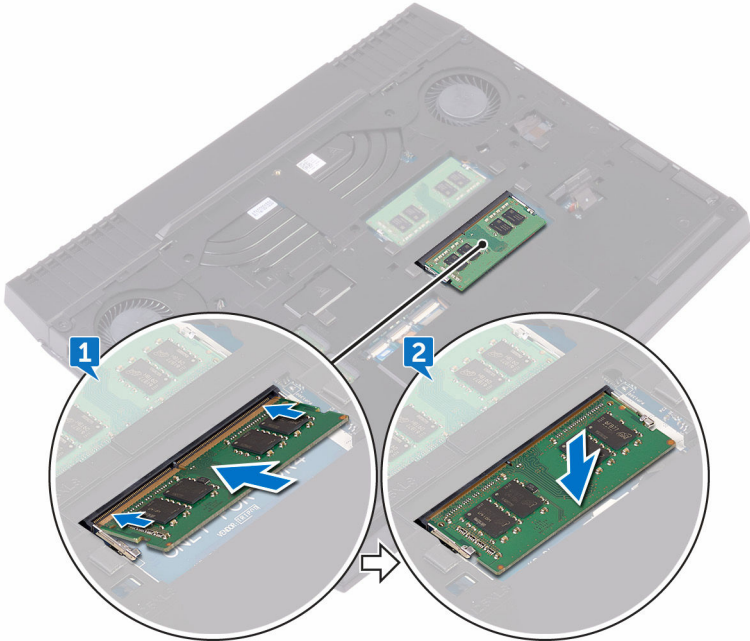
**GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg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

## 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

Plaats de [onderplaat](#) terug.

# De I/O-afdekplaat aan de achterzijde 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).

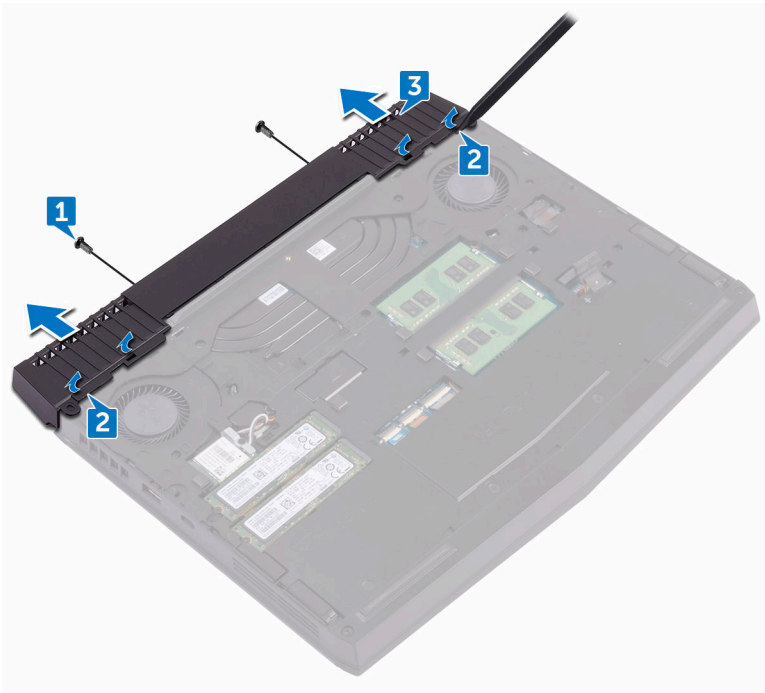
## Vereisten

Verwijder de [onderplaat](#).

## Procedure

- 1 Verwijder de twee schroeven (M2.5x6L) waarmee de I/O-afdekplaat aan de achterzijde op de polssteunassemblage is bevestigd.
- 2 Gebruik een plastic pennenetje en maak voorzichtig de lipjes los waarmee de I/O-afdekplaat aan de achterzijde op de onderzijde van de computer is bevestigd.

- 3 Schuif en verwijder de I/O-kap aan de achterzijde van de onderzijde van de computer.



# De I/O-afdekplaat aan de achterzijde 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).

## Procedure

- 1 Lijn de I/O-afdekplaat aan de achterzijde uit met de sleuven op de onderzijde van de computer en klik de afdekplaat op zijn plaats.
- 2 Plaats de twee schroeven (M2.5x6L) terug waarmee de I/O-afdekplaat aan de achterzijde op de polssteunassemblage wordt bevestigd.

## Vereisten achteraf

Plaats de [onderplaat](#) terug.

# De onderplaat van de computer 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).

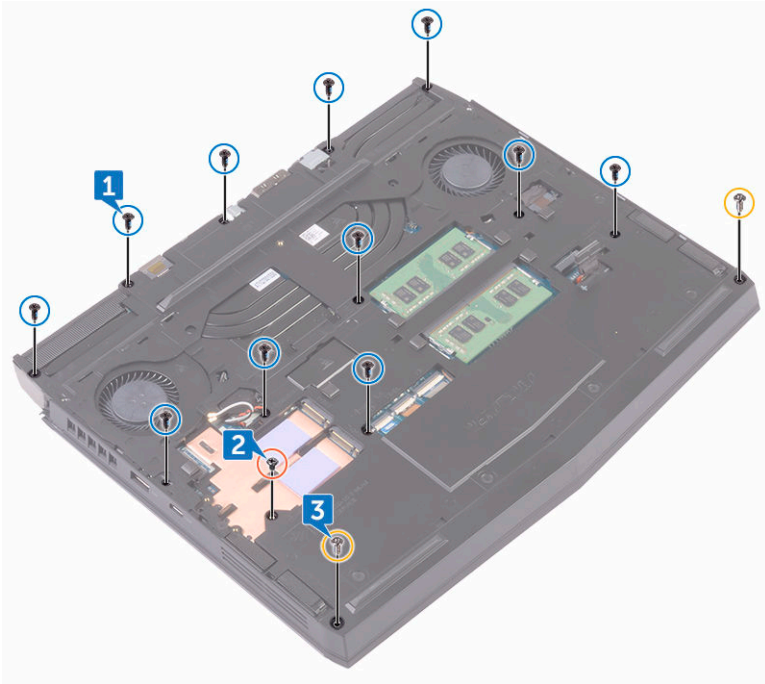
## Vereisten

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
- 3 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 4 Verwijder de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#).

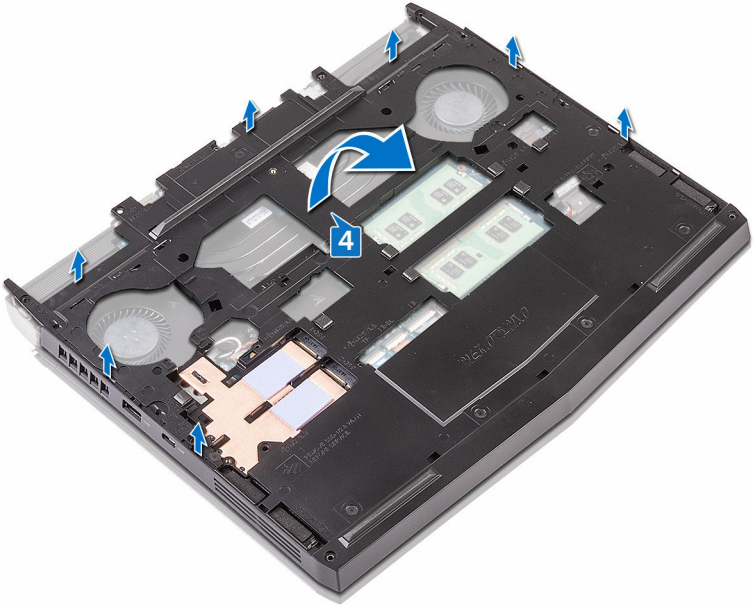
## Procedure

- 1 Verwijder de elf schroeven (M2,5x6L) waarmee de onderzijde van de computer aan de polssteunassemblage is bevestigd.
- 2 Verwijder de schroef (M2x3) waarmee de onderzijde van de computer aan de polssteunassemblage is bevestigd.

- 3** Verwijder de twee schroeven (M2.5x6L) waarmee de onderzijde van de computer aan de polssteunassemblage is bevestigd.



4 Til de onderzijde van de computer van de polssteunassemblage.



# De onderplaat van de computer 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).

## Procedure


- 1 Lijn de schroefgaten op de onderzijde van de computer uit met de schroefgaten op de polssteunassemblage.
- 2 Plaats de twee schroeven (M2.5x6L) terug waarmee de onderzijde van de computer aan de polssteunassemblage wordt bevestigd.
- 3 Plaats de schroef (M2x3) terug waarmee de onderzijde van de computer aan de polssteunassemblage wordt bevestigd.
- 4 Plaats de elf schroeven (M2.5x6L) terug waarmee de onderzijde van de computer aan de polssteunassemblage wordt bevestigd.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#) terug.
- 2 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 3 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.
- 4 Plaats de [onderplaat](#) terug.

# De knoopbatterij verwijderen

---

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

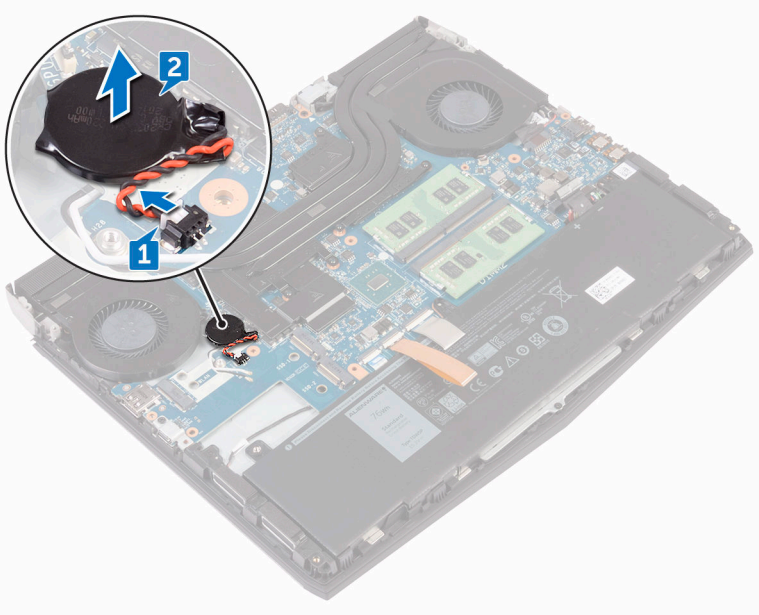
## Vereisten

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 3 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
- 4 Verwijder de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#).
- 5 Verwijder de [computerbehuizing](#).

## Procedure

- 1 Koppel de kabel van de knoopbatterij los van het moederbord.

- 2 Verwijder voorzichtig de knoopcelbatterij samen met de kabel uit de polssteunassemblage.



# 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).

## Procedure




- 1 Bevestig de knoopcelbatterij aan de polssteunassemblage.
- 2 Sluit de kabel van de knoopbatterij aan op het moederbord.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [computerbehuizing](#) terug.
- 2 Plaats de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#) terug.
- 3 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.
- 4 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 5 Plaats de [onderplaat](#) terug.

# De warmteafleider 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.

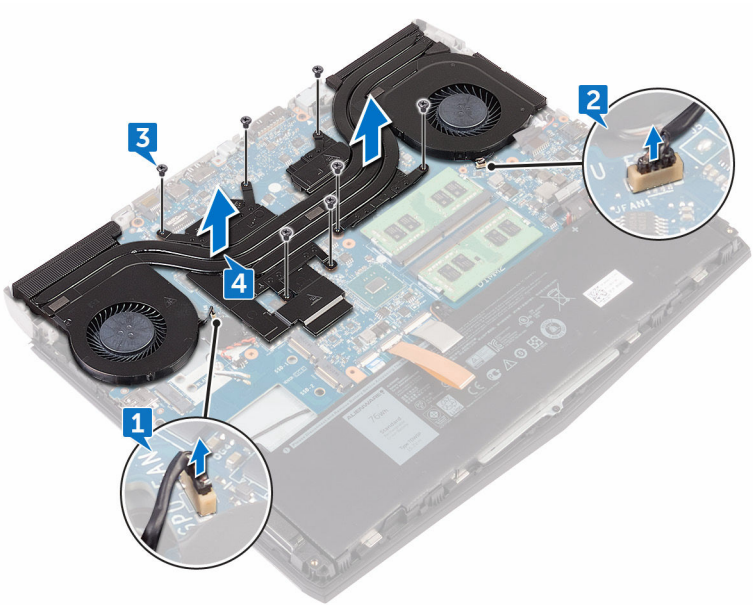
## Vereisten

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 3 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
- 4 Verwijder de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#).
- 5 Verwijder de [computerbehuizing](#).

## Procedure




- 1 Koppel de linker ventilatorkabel los van het moederbord.
- 2 Koppel de rechter ventilatorkabel los van het moederbord.
- 3 Verwijder in de juiste volgorde (aangegeven op de warmteafleiderassemblage) de zeven schroeven (M2x3) waarmee de warmteafleiderassemblage op het moederbord is bevestigd.

4 Til de warmteafleiderassemblage van het moederbord.



# De warmteafleider 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:** Het oorspronkelijke thermische vet kan worden hergebruikt als het oorspronkelijke moederbord en de ventilator samen opnieuw worden geïnstalleerd. Als het moederbord of de ventilator 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 schroefgaten in de warmteafleiderassemblage uit met de schroefgaten op het moederbord.
- 2 Plaats in de juiste volgorde (aangegeven op de warmteafleiderassemblage) de zeven schroeven (M2x3) terug waarmee de warmteafleiderassemblage op het moederbord is bevestigd.
- 3 Sluit de kabel van de rechterventilator aan op de respectieve connector op het moederbord.
- 4 Sluit de kabel van de linkerventilator aan op de respectieve connector op het moederbord.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [computerbehuizing](#) terug.
- 2 Plaats de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#) terug.
- 3 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.

- 4 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 5 Plaats de [onderplaat](#) terug.

# 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).

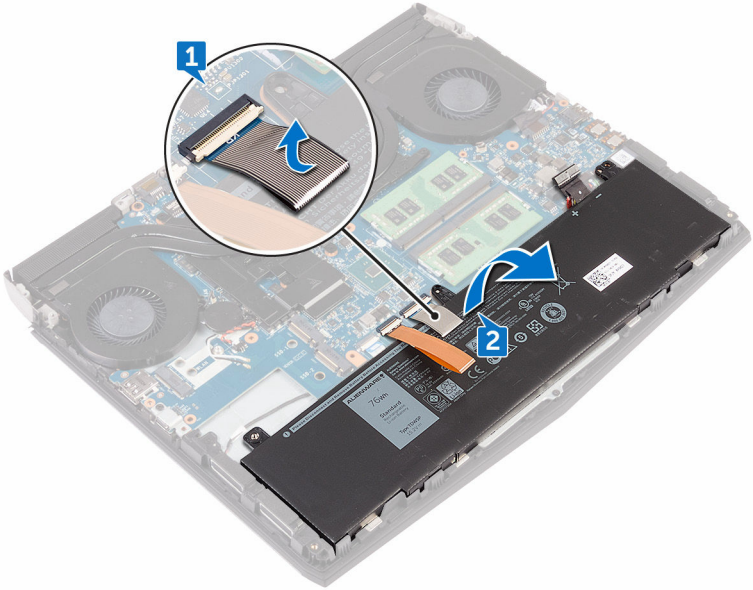
## Vereisten

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 3 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
- 4 Verwijder de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#).
- 5 Verwijder de [computerbehuizing](#).

## Procedure

- 1 Trek de toetsenbordconnector los van de batterij.

2 Til de batterij uit de polssteunassemblage.



# 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).

## Procedure

 **WAARSCHUWING:** Zorg ervoor dat de kabels van het toetsenbord en de toetsenbordverlichting niet onder de batterij zitten.

- 1 Gebruik het uitlijnpunt om de batterij op de polssteunassemblage te plaatsen.
- 2 Bevestig de toetsenbordconnector waarmee de batterij aan de polssteunassemblage wordt bevestigd.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [computerbehuizing](#) terug.
- 2 Plaats de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#) terug.
- 3 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.
- 4 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 5 Plaats de [onderplaat](#) terug.

# De touchpadmodule 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).

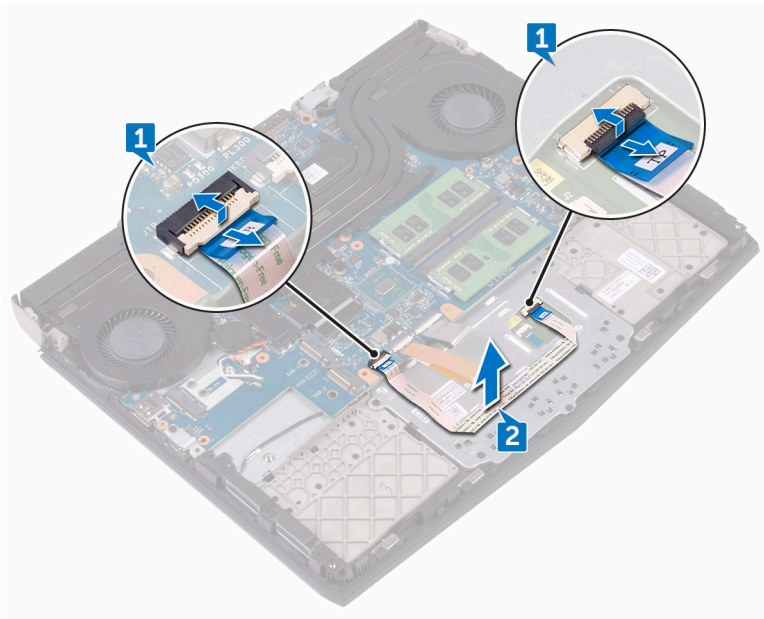
## Vereisten

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 3 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
- 4 Verwijder de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#).
- 5 Verwijder de [computerbehuizing](#).
- 6 Verwijder de [batterij](#).

## Procedure

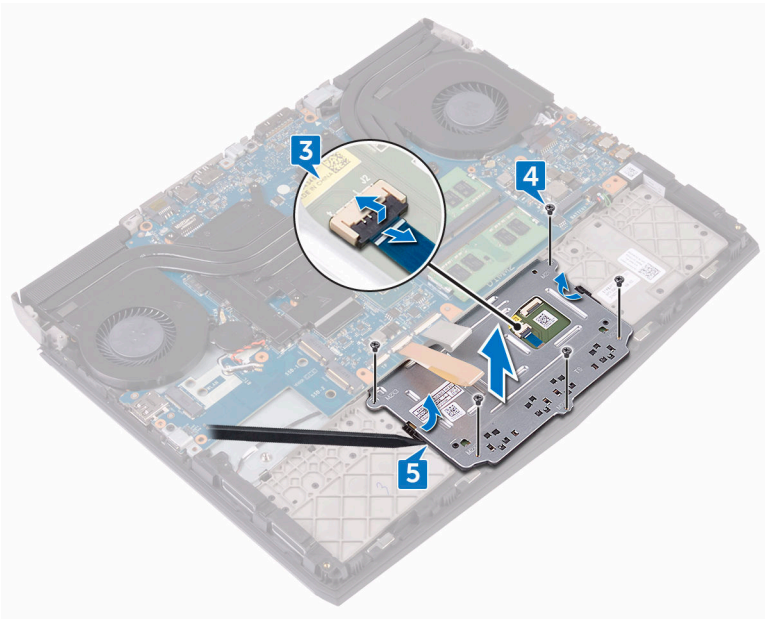
- 1 Open de vergrendelingen en koppel de kabel van de touchpad los van het moederbord en de touchpad.

- 2 Trek de touchpadkabel los van de touchpadbracket.

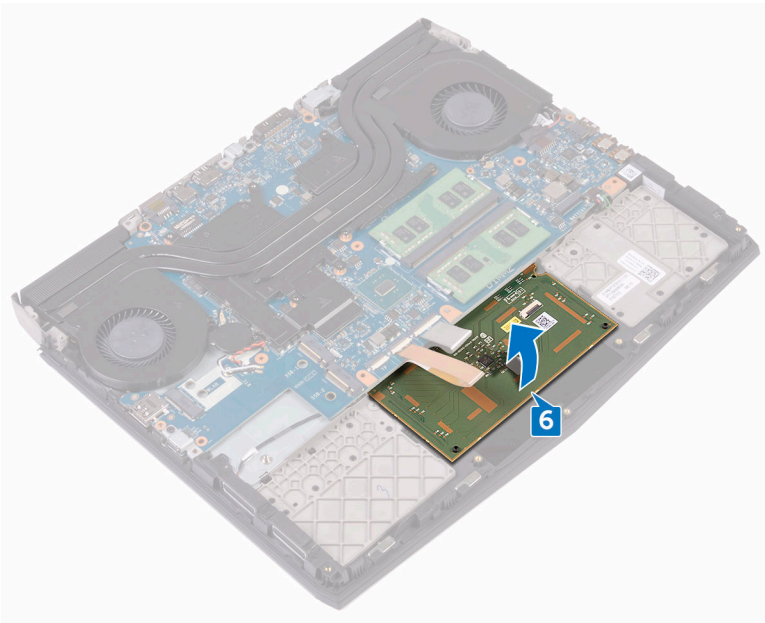


- 3 Open de vergrendeling en koppel de kabel van de touchpadknoppen los van de touchpad.
- 4 Verwijder de vijf schroeven (M2x3) waarmee de touchpadbracket aan de polssteunassemblage is bevestigd.

- 5 Verwijder met een plastic pennetje de touchpadbracket van de polssteunassemblage.



- 6 Til de touchpadmodule van de polssteunassemblage.



# De touchpadmodule 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).

## Procedure

 **WAARSCHUWING:** Zorg ervoor dat de kabels van het toetsenbord en de toetsenbordverlichting niet onder de touchpad zitten.





- 1 Plaats met behulp van de uitlijningspunten op de polssteunassemblage de luidsprekers op de polssteunassemblage.
- 2 Lijn de schroefgaten op de bracket van de touchpad uit met de schroefgaten op de polssteunassemblage.
- 3 Plaats de vijf schroeven (M2x3) terug waarmee de touchpadbracket aan de polssteunassemblage wordt bevestigd.
- 4 Schuif de kabel van de touchpadknoppen in de respectieve connector op de touchpad en sluit de vergrendeling om de kabel vast te zetten.
- 5 Schuif de touchpadkabels in de respectieve connectoren op het moederbord en de touchpad, en sluit de vergrendelingen om de kabel vast te zetten.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [batterij](#) terug.
- 2 Plaats de [computerbehuizing](#) terug.
- 3 Plaats de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#) terug.
- 4 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.
- 5 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 6 Plaats de [onderplaat](#) terug.

# Het moederbord verwijderen

---

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

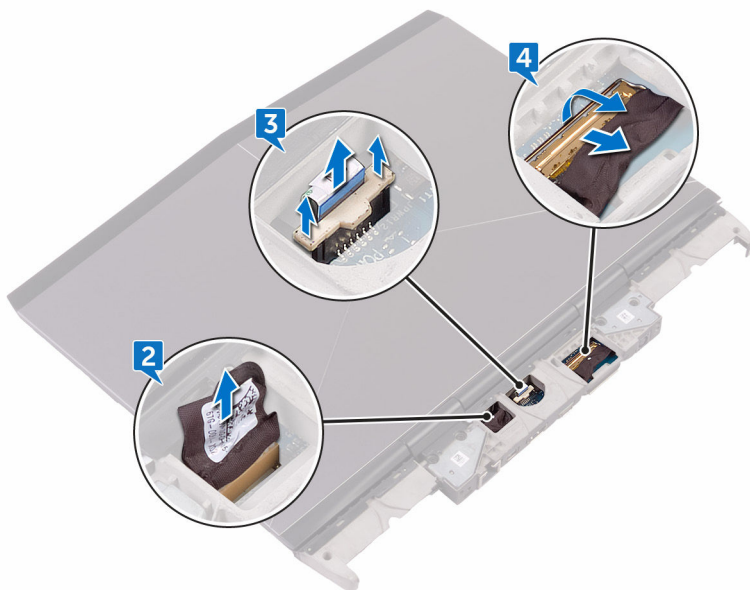
## Vereisten

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 3 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
- 4 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 5 Verwijder de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#).
- 6 Verwijder de [computerbehuizing](#).
- 7 Verwijder de [knoopbatterij](#).
- 8 Verwijder de [batterij](#).
- 9 Verwijder de [warmteafleiderassemblage](#).

# Procedure

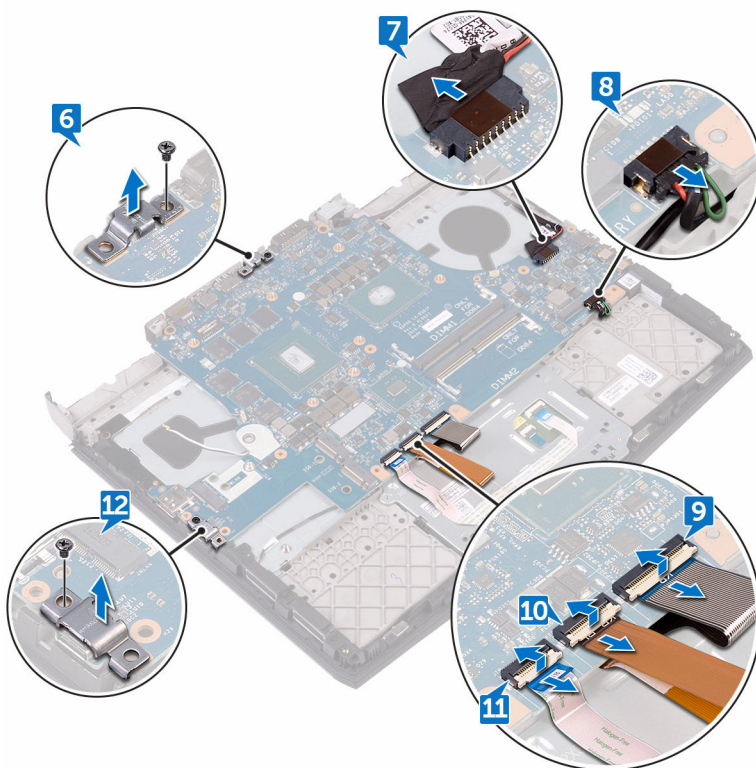
**△ WAARSCHUWING: Plaats de computer op een schoon, vlak oppervlak.**

- 1 Zet de computer ondersteboven.
- 2 Koppel de kabel van de logokaart los van het moederbord.
- 3 Gebruik de trekklus om de kabel van de aan-uitknopkaart los te koppelen van het moederbord.
- 4 Open de vergrendeling en koppel de beeldschermkabel los van het moederbord.



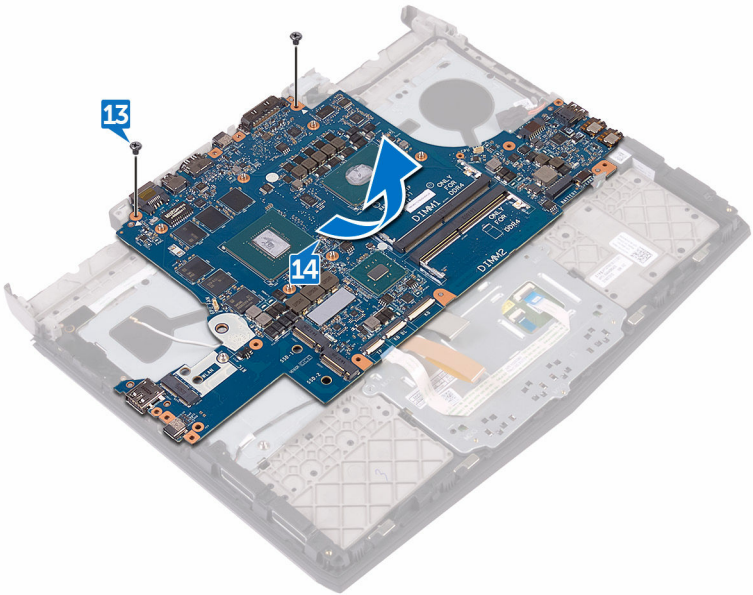
- 5 Zet de computer ondersteboven.
- 6 Verwijder de schroef (M2.5x6L) waarmee de USB Type-C-poort aan het moederbord is bevestigd en til de bracket van de USB Type-C-poort uit het moederbord.
- 7 Trek de kabel van de netstroomadapterpoort los uit het moederbord.
- 8 Maak de luidsprekerkabel los van het 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 los van het moederbord.
- 11 Open de vergrendeling en koppel de kabel van de touchpad los van het moederbord.
- 12 Verwijder de schroef (M2.5x6L) waarmee de USB Type-C-poort aan het moederbord is bevestigd en til de bracket van de USB Type-C-poort uit het moederbord.



- 13 Verwijder de twee schroeven (M2.5x6L) waarmee het moederbord op de polssteunassembly is bevestigd.

14 Til het moederbord op van de polssteunassemblage.



# 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.

## Procedure

 **WAARSCHUWING:** Zorg ervoor dat er geen kabels onder het moederbord aanwezig zijn.

- 1 Lijn de schroefgaten op het moederbord uit met de schroefgaten op de polssteunassemblage.
- 2 Plaats de twee schroeven (M2.5x6L) terug waarmee het moederbord op de polssteunassemblage wordt bevestigd.
- 3 Lijn het schroefgat in de bracket van de USB Type-C-poort uit met het schroefgat op het moederbord aan de achterzijde en rechterzijde van uw computer.
- 4 Plaats de schroef (M2.5x6L) terug waarmee de bracket van de USB-poort Type-C wordt bevestigd op het moederbord aan de achterzijde en rechterzijde van uw computer.
- 5 Schuif de touchpadkabel in de connector op het moederbord en sluit de vergrendeling om de kabel vast te zetten.
- 6 Schuif de kabel van de toetsenbordverlichting in de connector op het moederbord en sluit de vergrendeling om de kabel vast te zetten.

- 7 Schuif de toetsenbordkabel in de connector op het moederbord en sluit de vergrendeling om de kabel vast te zetten.
- 8 Sluit de luidsprekerkabel aan op het moederbord.
- 9 Sluit de kabel van de netstroomadapterpoort aan op het moederbord.
- 10 Zet de computer ondersteboven.
- 11 Schuif de beeldschermkabel in de connector op het moederbord en sluit de vergrendeling om de kabel vast te zetten.
- 12 Sluit de kabel van de kaart met de aan-uitknop aan op het moederbord.
- 13 Sluit de kabel van de logokaart aan op het moederbord.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [warmteafleiderassemblage](#) terug.
- 2 Plaats de [batterij](#) terug.
- 3 Plaats de [knoopbatterij](#) terug.
- 4 Plaats de [computerbehuizing](#) terug.
- 5 Plaats de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#) terug.
- 6 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 7 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.
- 8 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 9 Plaats de [onderplaat](#) terug.

# De luidsprekers verwijderen

---



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

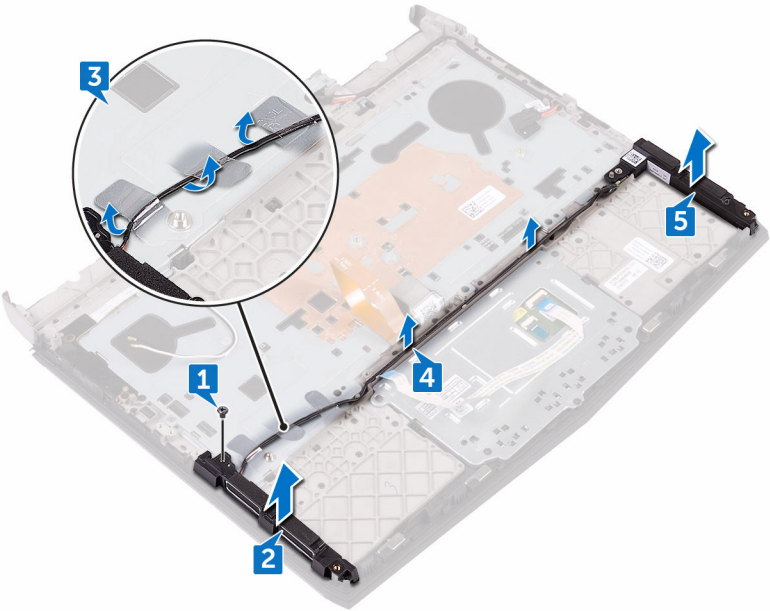
## Vereisten

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 3 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
- 4 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 5 Verwijder de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#).
- 6 Verwijder de [computerbehuizing](#).
- 7 Verwijder de [knoopbatterij](#).
- 8 Verwijder de [batterij](#).
- 9 Verwijder de [warmteafleiderassemblage](#).
- 10 Verwijder het [moederbord](#).

## Procedure

- 1 Verwijder de schroef (M2x3) waarmee de luidspreker aan de polssteunassemblage is bevestigd.
- 2 Til de linkerluidspreker van de polssteunassemblage.
- 3 Verwijder de tape waarmee de luidsprekerkabel aan de polssteunassemblage is bevestigd.
- 4 Verwijder de luidsprekerkabel uit de kabelgeleiders op de polssteunassemblage.

5 Til de rechterluidspreker van de polssteunassemblage.




# 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).

## Procedure

- 1 Gebruik de uitlijnpunten om de rechterluidspreker op de polssteunassemblage te plaatsen.
- 2 Leid de luidsprekerkabel door de geleiders op de polssteunassemblage.
  -  **OPMERKING:** Haal de kabels van het toetsenbord en de toetsenbordverlichting uit de weg.
- 3 Gebruik de uitlijnpunten om de linkerluidspreker op de polssteunassemblage te plaatsen.
- 4 Bevestig de tape waarmee de luidsprekerkabel aan de polssteunassemblage wordt bevestigd.
- 5 Plaats de schroef (M2x3) terug waarmee de luidspreker aan de polssteunassemblage wordt bevestigd.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [moederbord](#) terug.
- 2 Plaats de [warmteafleiderassemblage](#) terug.
- 3 Plaats de [batterij](#) terug.
- 4 Plaats de [knoopbatterij](#) terug.
- 5 Plaats de [computerbehuizing](#) terug.
- 6 Plaats de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#) terug.
- 7 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 8 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.

- 9 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 10 Plaats de [onderplaat](#) terug.

# De netadapterpoort verwijderen

---



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

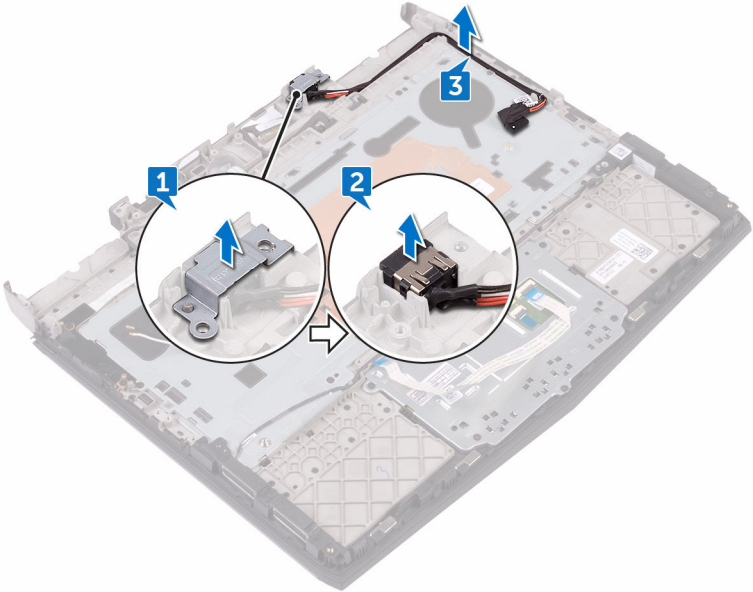
## Vereisten

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 3 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 4 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
- 5 Verwijder de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#).
- 6 Verwijder de [computerbehuizing](#).
- 7 Verwijder de [knoopbatterij](#).
- 8 Verwijder de [warmteafleiderassemblage](#).
- 9 Verwijder de [batterij](#).
- 10 Verwijder het [moederbord](#).

## Procedure

- 1 Verwijder de bracket van de netadapterpoort.
- 2 Til de netadapteraansluiting omhoog uit de polssteunassemblage.

3 Verwijder de kabel uit de kabelgeleiders op de polssteunassemblage.



# 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).

## Procedure

- 1 Schuif de netadapterpoort in de sleuf op de polssteunassemblage.
- 2 Plaats de bracket op de netadapterpoort.
- 3 Leid de kabel van de netadapterpoort door de kabelgeleiders op de polssteunassemblage.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [moederbord](#) terug.
- 2 Plaats de [batterij](#) terug.
- 3 Plaats de [warmteafleiderassemblage](#) terug.
- 4 Plaats de [knoopbatterij](#) terug.
- 5 Plaats de [computerbehuizing](#) terug.
- 6 Plaats de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#) terug.
- 7 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.
- 8 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 9 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 10 Plaats de [onderplaat](#) terug.

# De kaart van de aan-uitknop verwijderen

---



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

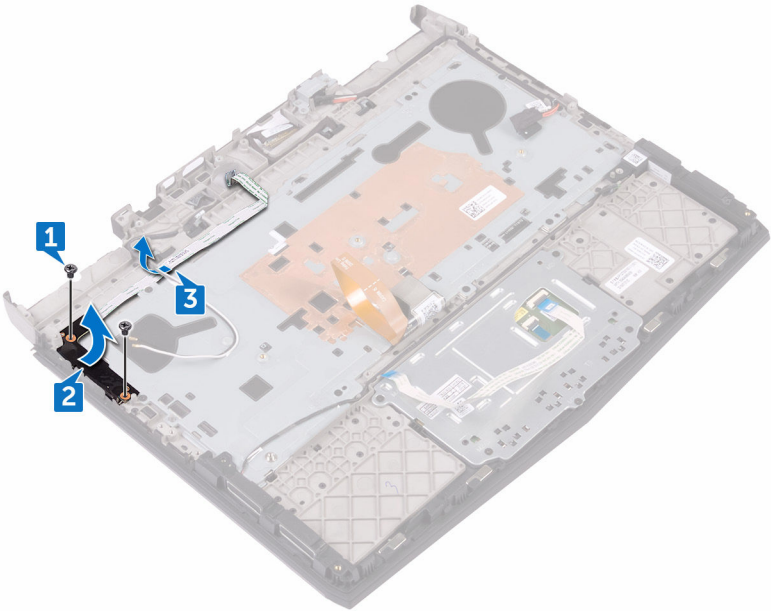
## Vereisten

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 3 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 4 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
- 5 Verwijder de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#).
- 6 Verwijder de [computerbehuizing](#).
- 7 Verwijder de [knoopbatterij](#).
- 8 Verwijder de [warmteafleiderassemblage](#).
- 9 Verwijder de [batterij](#).
- 10 Verwijder het [moederbord](#).

## Procedure

- 1 Verwijder de twee schroeven (M2x3) waarmee de aan-uitknopkaart aan de polssteun-assemblage wordt bevestigd.
- 2 Til de kaart voor de aan-/uitknop samen met de bijbehorende kabel uit de polssteun-assemblage.

- 3** Verwijder de kabel van de aan-uitknopkaart van de polssteunassemblage.



# De kaart voor de aan-uitknop vervangen

---



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

## Procedure

- 1 Gebruik de uitlijnpunten en plaats de aan-uitknopkaart op de polssteunassemblage.
- 2 Bevestig de kabel van de aan-uitknopkaart op de polssteunassemblage.
- 3 Lijn de schroefgaten op de aan-uitknopkaart uit met de schroefgaten op de polssteunassemblage.
- 4 Plaats de twee schroeven (M2x3) terug waarmee de aan-uitknopkaart aan de polssteunassemblage wordt bevestigd.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [moederbord](#) terug.
- 2 Plaats de [batterij](#) terug.
- 3 Plaats de [warmteafleiderassemblage](#) terug.
- 4 Plaats de [knoopbatterij](#) terug.
- 5 Plaats de [computerbehuizing](#) terug.
- 6 Plaats de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#) terug.
- 7 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.
- 8 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 9 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 10 Plaats de [onderplaat](#) terug.

# Het toetsenbord 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).

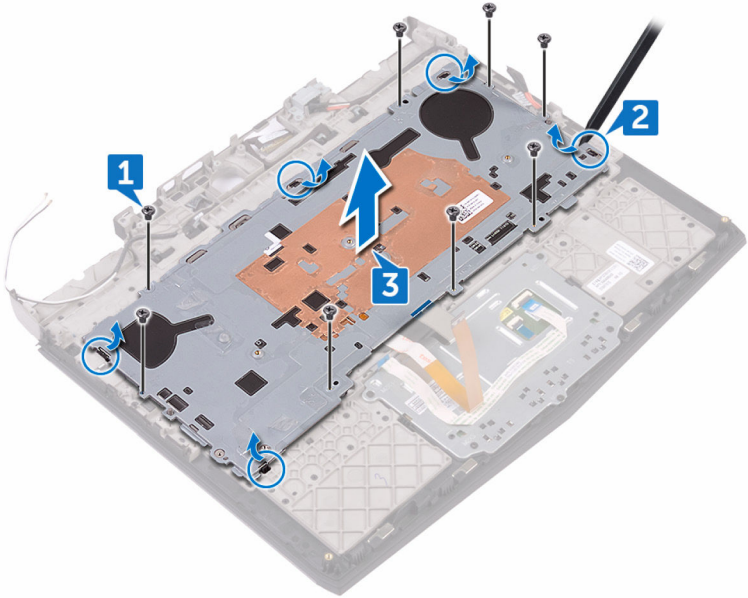
## Vereisten

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 3 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
- 4 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 5 Verwijder de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#).
- 6 Verwijder de [computerbehuizing](#).
- 7 Verwijder de [knoopbatterij](#).
- 8 Verwijder de [warmteafleiderassemblage](#).
- 9 Verwijder de [batterij](#).
- 10 Verwijder het [moederbord](#).
- 11 Verwijder de [luidsprekers](#).
- 12 Verwijder de [aan-uitknopkaart](#).

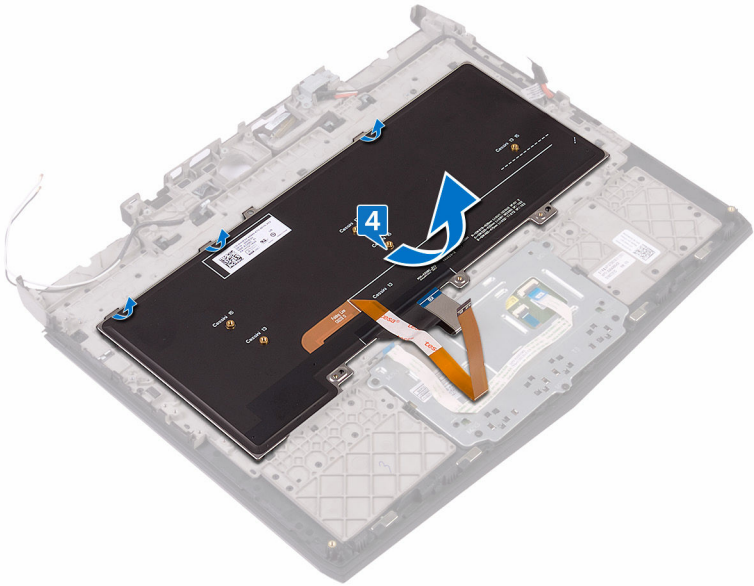
## Procedure

- 1 Verwijder de acht schroeven (M2x3) waarmee de toetsenbordbracket aan de polssteun-assemblage is bevestigd.
- 2 Wrik met een plastic pennetje de toetsenbordbracket van de polssteun-assemblage los.

3 Verwijder de toetsenbordbracket van de polssteunassemblage.



- 4 Til het toetsenbord onder een hoek omhoog en verwijder hem uit de lipjes op de polssteunassemblege.



# Het toetsenbord 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).

## Procedure

 **WAARSCHUWING:** Plaats geen kabels onder het toetsenbord om beschadigingen aan het toetsenbord te voorkomen.

- 1 Voeg de lipjes op het toetsenbord in de sleuven op de polssteunassemblage.
- 2 Lijn de lipjes op de polssteunassemblage uit met de sleuven op de toetsenbordbracket en klik hem op zijn plaats.
- 3 Lijn de schroefgaten op de toetsenbordbracket uit met de schroefgaten op de polssteunassemblage.
- 4 Plaats de acht schroeven (M2x3) terug waarmee de toetsenbordbracket aan de polssteunassemblage wordt bevestigd.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [kaart voor de aan-uitknop](#) terug.
- 2 Plaats de [luidsprekers](#) terug.
- 3 Plaats het [moederbord](#) terug.
- 4 Plaats de [batterij](#) terug.
- 5 Plaats de [warmteafleiderassemblage](#) terug.
- 6 Plaats de [knoopbatterij](#) terug.
- 7 Plaats de [computerbehuizing](#) terug.
- 8 Plaats de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#) terug.
- 9 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 10 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.

- 11 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 12 Plaats de [onderplaat](#) terug.

# Het beeldscherm verwijderen

---



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

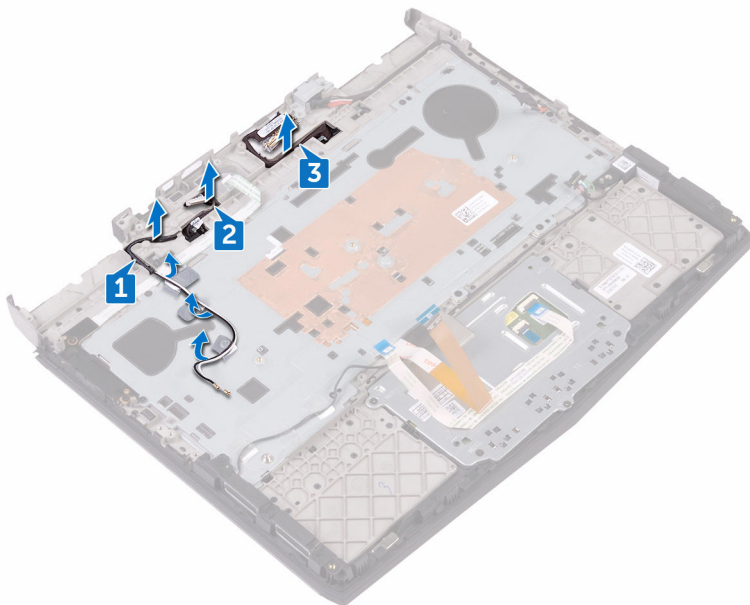
## Vereisten

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 3 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
- 4 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 5 Verwijder de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#).
- 6 Verwijder de [computerbehuizing](#).
- 7 Verwijder de [knoopbatterij](#).
- 8 Verwijder de [warmteafleiderassemblage](#).
- 9 Verwijder de [batterij](#).
- 10 Verwijder het [moederbord](#).

## Procedure

- 1 Verwijder de antennekabels uit de kabelgeleiders op de polssteunassemblage.
- 2 Verwijder de kabel van de logokaart uit de kabelgeleiders op de polssteunassemblage.

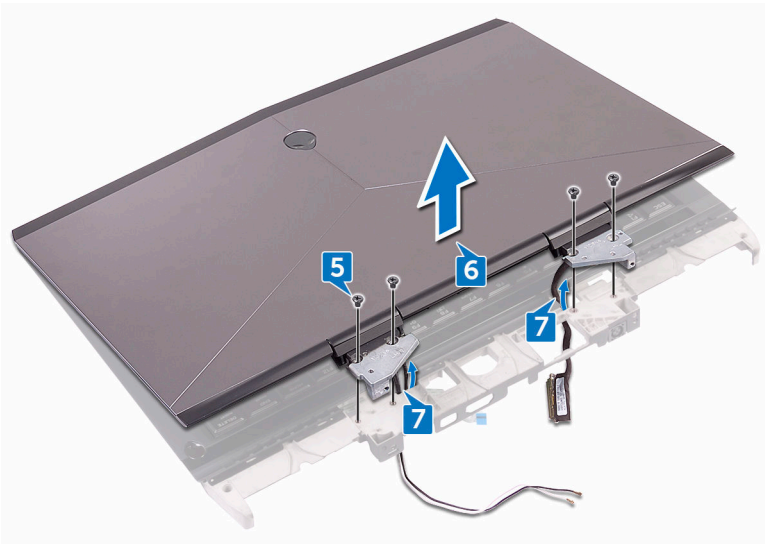
- 3 Verwijder de beeldschermkabel uit de kabelgeleiders op de polssteunassemblege.



**△ WAARSCHUWING: Plaats de computer op een schoon, vlak oppervlak.**

- 4 Zet de computer ondersteboven.
- 5 Verwijder de vier schroeven (M2.5x6L) waarmee de beeldschermassemblage aan de polssteunassemblege is bevestigd.
- 6 Til het beeldscherm van de polssteunassemblege.

- 7 Verwijder de kabels uit de kabelgeleiders op de polssteunassemblage.



- 8 Plaats de beeldschermassemblage op een schoon, vlak oppervlak.



# 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).

## Procedure

- 1 Leid de kabels door de kabelgeleiders op de polssteunassemblage.
- 2 Lijn de schroefgaten op de beeldschermcharnieren uit met de schroefgaten op de polssteunassemblage.
- 3 Plaats de vier schroeven (M2.5x6L) terug waarmee de beeldschermassemblage aan de polssteunassemblage is bevestigd.
- 4 Zet de computer ondersteboven.
- 5 Leid de beeldschermkabel door de kabelgeleiders op de polssteunassemblage.
- 6 Leid de kabel van de logokaart door de kabelgeleiders op de polssteunassemblage.
- 7 Leid de antennekabels door de kabelgeleiders op de polssteunassemblage.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [moederbord](#) terug.
- 2 Plaats de [batterij](#) terug.
- 3 Plaats de [warmteafleiderassemblage](#) terug.
- 4 Plaats de [knoopbatterij](#) terug.
- 5 Plaats de [computerbehuizing](#) terug.
- 6 Plaats de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#) terug.
- 7 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 8 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.

- 9 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 10 Plaats de [onderplaat](#) terug.

# De polssteun verwijderen

---



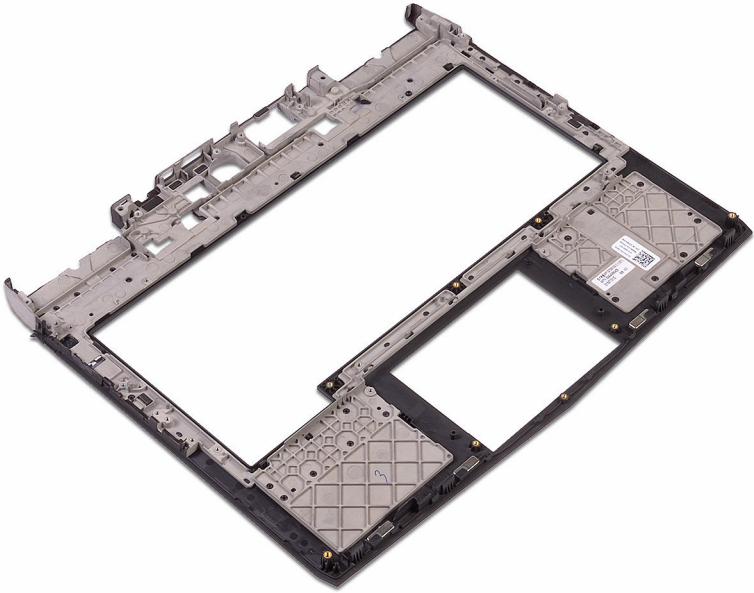
**GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg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

## Vereisten

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 3 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
- 4 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 5 Verwijder de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#).
- 6 Verwijder de [computerbehuizing](#).
- 7 Verwijder de [knoopbatterij](#).
- 8 Verwijder de [warmteafleiderassemblage](#).
- 9 Verwijder de [batterij](#).
- 10 Verwijder het [moederbord](#).
- 11 Verwijder de [luidsprekers](#).
- 12 Verwijder de [touchpad](#).
- 13 Verwijder de [beeldschermassemblage](#).
- 14 Verwijder het [toetsenbord](#).
- 15 Verwijder de [netstroomadapterpoort](#).
- 16 Verwijder de [aan-uitknopkaart](#).

## Procedure

Nadat u alle vereisten hebt uitgevoerd, blijft de polssteun over.



# De polssteun 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).

## Procedure

Plaats de polssteun op een plat oppervlak.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [kaart voor de aan-uitknop](#) terug.
- 2 Plaats de [netstroomadapterpoort](#) terug.
- 3 Plaats het [toetsenbord](#) terug.
- 4 Plaats de [beeldschermassemblage](#) terug.
- 5 Plaats de [touchpad](#) terug.
- 6 Plaats de [luidsprekers](#) terug.
- 7 Plaats het [moederbord](#) terug.
- 8 Plaats de [batterij](#) terug.
- 9 Plaats de [warmteafleiderassemblage](#) terug.
- 10 Plaats de [knoopbatterij](#) terug.
- 11 Plaats de [computerbehuizing](#) terug.
- 12 Plaats de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#) terug.
- 13 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 14 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.
- 15 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 16 Plaats de [onderplaat](#) terug.

# Het montagekader van het beeldscherm verwijderen

---



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

## Vereisten



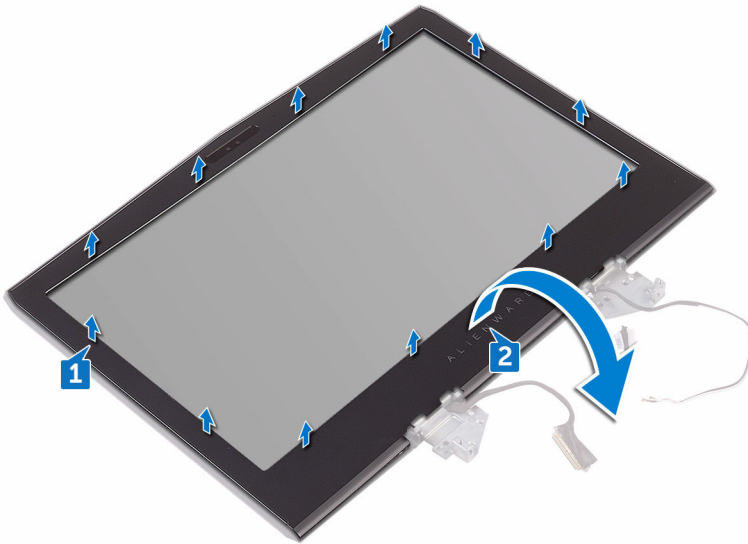
**OPMERKING:** Deze instructies gelden alleen voor laptops zonder aanraakscherm.

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 3 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
- 4 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 5 Verwijder de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#).
- 6 Verwijder de [computerbehuizing](#).
- 7 Verwijder de [knoopbatterij](#).
- 8 Verwijder de [batterij](#).
- 9 Verwijder de [warmteafleiderassemblage](#).
- 10 Verwijder het [moederbord](#).
- 11 Verwijder de [beeldschermassemblage](#).

## Procedure

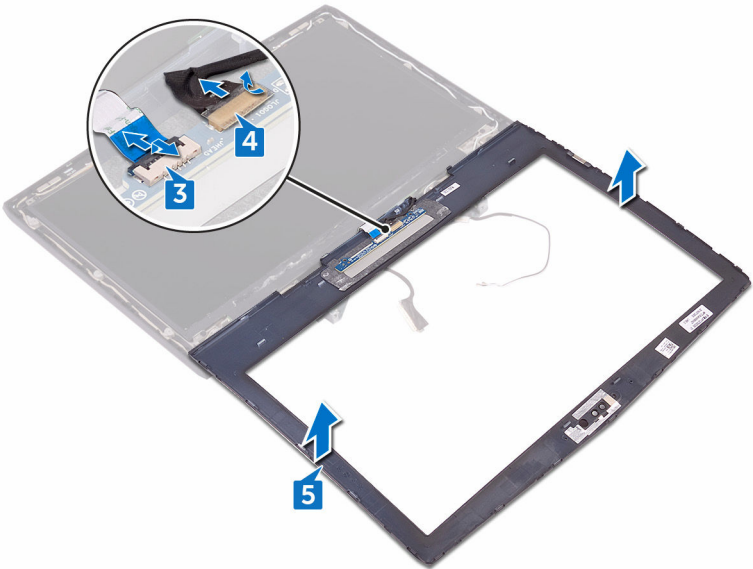
- 1 Gebruik uw vingertoppen om de binnenste randen van de schermrand voorzichtig omhoog te wrikken.

- 2 Til de schermrand voorzichtig op en draai hem om.



- 3 Open de vergrendeling en koppel de kabel van de alienhead-logokaart los van de logokaart.
- 4 Verwijder de tape waarmee de kabel van de logokaart op de logokaart is bevestigd en koppel de kabel van de logokaart los van de logokaart.

5 Til het montagekader van de beeldschermassemblage.



# De schermrand vervangen

---



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

## Procedure

- 1 Plaats de beeldschermassemblage op een schoon en vlak oppervlak.
- 2 Sluit de kabel van de logokaart aan op de logokaart.
- 3 Bevestig de tape waarmee de kabel van de logokaart aan de logokaart wordt bevestigd.
- 4 Schuif de kabel van de alienhead-logokaart in de logokaart en sluit de vergrendeling om de kabel te vergrendelen.
- 5 Draai het montagekader van het beeldscherm voorzichtig om.
- 6 Lijn de schermrand uit met de achterplaat van het beeldscherm en antenne-assemblage, en klik de schermrand voorzichtig op zijn plaats.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [beeldschermassemblage](#) terug.
- 2 Plaats het [moederbord](#) terug.
- 3 Plaats de [warmteafleiderassemblage](#) terug.
- 4 Plaats de [batterij](#) terug.
- 5 Plaats de [knoopbatterij](#) terug.
- 6 Plaats de [computerbehuizing](#) terug.
- 7 Plaats de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#) terug.
- 8 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 9 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.
- 10 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.

11 Plaats de [onderplaat](#) terug.

# De camerakabel 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).

## Vereisten



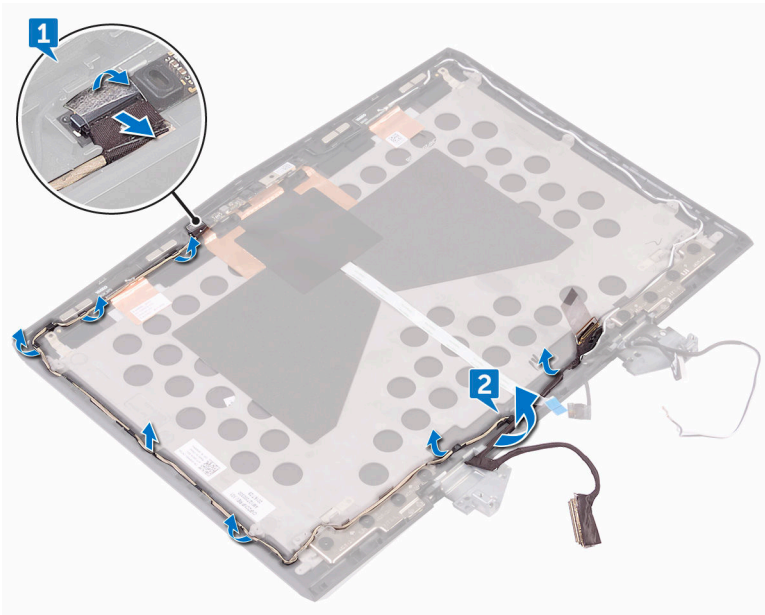
**OPMERKING:** Deze instructies gelden alleen voor laptops zonder aanraakscherm.

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 3 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
- 4 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 5 Verwijder de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#).
- 6 Verwijder de [computerbehuizing](#).
- 7 Verwijder de [knoopbatterij](#).
- 8 Verwijder de [warmteafleiderassemblage](#).
- 9 Verwijder de [batterij](#).
- 10 Verwijder het [moederbord](#).
- 11 Verwijder de [beeldschermassemblage](#).
- 12 Verwijder het [montagekader van het beeldscherm](#).
- 13 Verwijder het [beeldschermpaneel](#).
- 14 Verwijder de [beeldschermcharnieren](#).

## Procedure

- 1 Verwijder de tape waarmee de camerakabel op de cameramodule is bevestigd en koppel de camerakabel los van de cameramodule.

- 2 Noteer hoe de camerakabel loopt en verwijder de camerakabel uit de geleiders op de achterplaat van het beeldscherm en antenne-assemblage.



# De camerakabel 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).

## Procedure

- 1 Leid de camerakabel door de geleiders op de achterplaat van het beeldscherm en antenne-assemblage.
- 2 Sluit de camerakabel aan op de cameramodule.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [beeldschermcharnieren](#) terug.
- 2 Plaats het [beeldschermpaneel](#) terug.
- 3 Plaats het [montagekader van het beeldscherm](#) terug.
- 4 Plaats de [beeldschermassemblage](#) terug.
- 5 Plaats het [moederbord](#) terug.
- 6 Plaats de [batterij](#) terug.
- 7 Plaats de [warmteafleiderassemblage](#) terug.
- 8 Plaats de [knoopbatterij](#) terug.
- 9 Plaats de [computerbehuizing](#) terug.
- 10 Plaats de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#) terug.
- 11 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 12 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.
- 13 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 14 Plaats de [onderplaat](#) terug.

# De camera verwijderen

---



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

## Vereisten



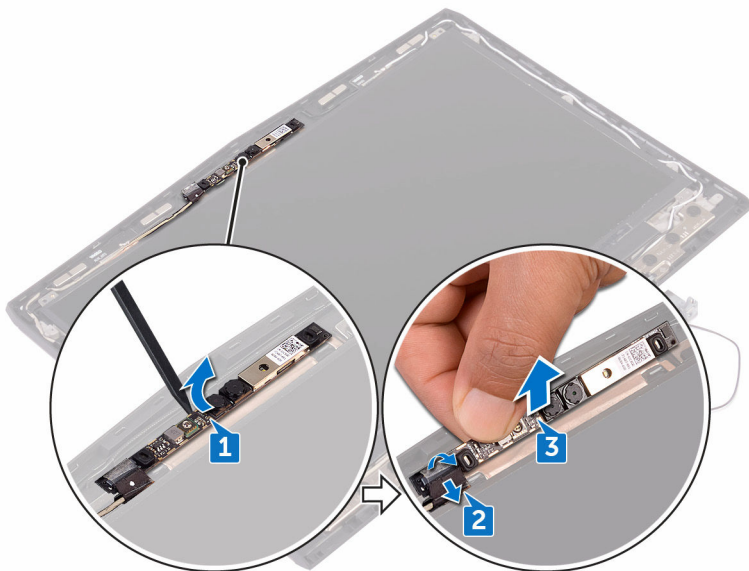
**OPMERKING:** Deze instructies gelden alleen voor laptops zonder aanraakscherm.

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 3 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 4 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
- 5 Verwijder de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#).
- 6 Verwijder de [computerbehuizing](#).
- 7 Verwijder de [knoopbatterij](#).
- 8 Verwijder de [batterij](#).
- 9 Verwijder het [moederbord](#).
- 10 Verwijder de [beeldschermassemblage](#).
- 11 Verwijder het [montagekader van het beeldscherm](#).

## Procedure

- 1 Wrik met een plastic pennetje de cameramodule los van de achterplaat van het beeldscherm en antenne-assemblage.
- 2 Verwijder de tape waarmee de camerakabel op de cameramodule is bevestigd en koppel de camerakabel los van de cameramodule.

- 3 Verwijder de cameramodule van de achterplaat van het beeldscherm en antenne-assemblage.



- 4 Volg de procedure in stap 2 in [De achterplaat van het beeldscherm en antenne-assemblage verwijderen](#) om de camerakabel te verwijderen.

# De camera vervangen

---



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

## Procedure

- 1 Gebruik de uitlijnpunten en bevestig de cameramodule op de achterplaat van het beeldscherm en antenne-assemblage.
- 2 Sluit de camerakabel aan op de cameramodule.
- 3 Bevestig de tape waarmee de camerakabel wordt vastgemaakt aan de cameramodule.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [montagekader van het beeldscherm](#) terug.
- 2 Plaats de [beeldschermassemblage](#) terug.
- 3 Plaats het [moederbord](#) terug.
- 4 Plaats de [batterij](#) terug.
- 5 Plaats de [knoopbatterij](#) terug.
- 6 Plaats de [computerbehuizing](#) terug.
- 7 Plaats de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#) terug.
- 8 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.
- 9 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 10 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 11 Plaats de [onderplaat](#) terug.

# Het beeldschermpaneel verwijderen

---



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

## Vereisten



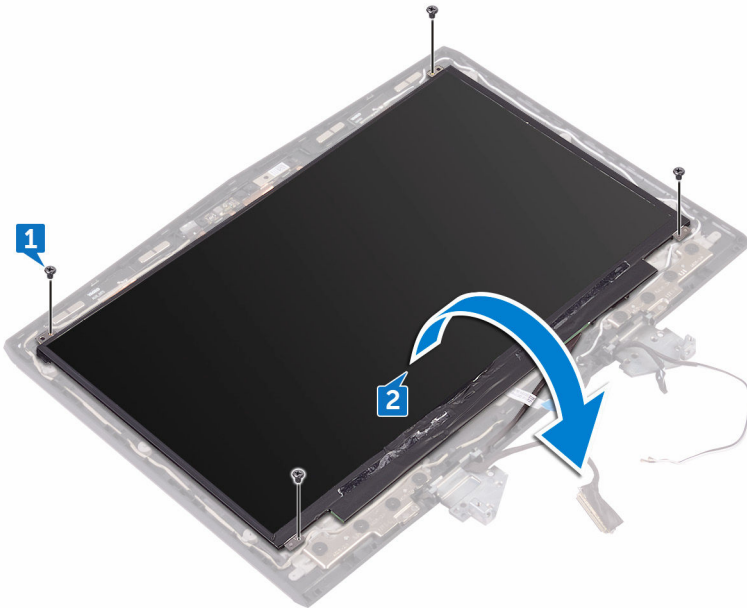
**OPMERKING:** Deze instructies gelden alleen voor laptops zonder aanraakscherm.

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 3 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
- 4 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 5 Verwijder de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#).
- 6 Verwijder de [computerbehuizing](#).
- 7 Verwijder de [knoopbatterij](#).
- 8 Verwijder de [warmteafleiderassemblage](#).
- 9 Verwijder de [batterij](#).
- 10 Verwijder het [moederbord](#).
- 11 Verwijder de [beeldschermassemblage](#).
- 12 Verwijder het [montagekader van het beeldscherm](#).
- 13 Verwijder de [camera](#).

## Procedure

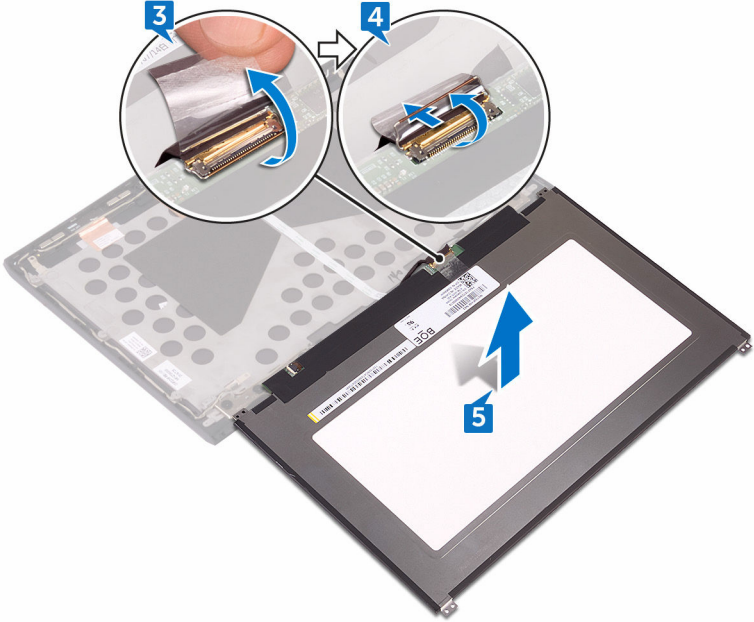
- 1 Verwijder de vier schroeven (M1.6x2) waarmee het beeldschermpaneel aan de achterplaat van het beeldscherm en antenne-assemblage is bevestigd.

- 
- 2 Til het beeldschermpaneel voorzichtig 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 Til het beeldschermpaneel uit de achterzijde van het beeldscherm.



# Het beeldschermpaneel vervangen

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

## 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 het voorzichtig op de achterzijde van het beeldscherm.

 **WAARSCHUWING:** Zorg ervoor dat er geen kabels onder het beeldschermpaneel aanwezig zijn.

- 4 Lijn de schroefgaten in het beeldschermpaneel uit met de schroefgaten in de achterplaat van het beeldscherm en antenne-assemblage.
- 5 Plaats de vier schroeven (M1.6x2) terug waarmee het beeldschermpaneel aan de achterplaat van het beeldscherm en antenne-assemblage wordt bevestigd.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [camera](#) terug.
- 2 Plaats het [montagekader van het beeldscherm](#) terug.
- 3 Plaats de [beeldschermassemblage](#) terug.
- 4 Plaats het [moederbord](#) terug.
- 5 Plaats de [batterij](#) terug.
- 6 Plaats de [warmteafleiderassemblage](#) terug.

- 7 Plaats de [knoopbatterij](#) terug.
- 8 Plaats de [computerbehuizing](#) terug.
- 9 Plaats de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#) terug.
- 10 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 11 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.
- 12 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 13 Plaats de [onderplaat](#) terug.

# De beeldschermcharnieren 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).

## Vereisten



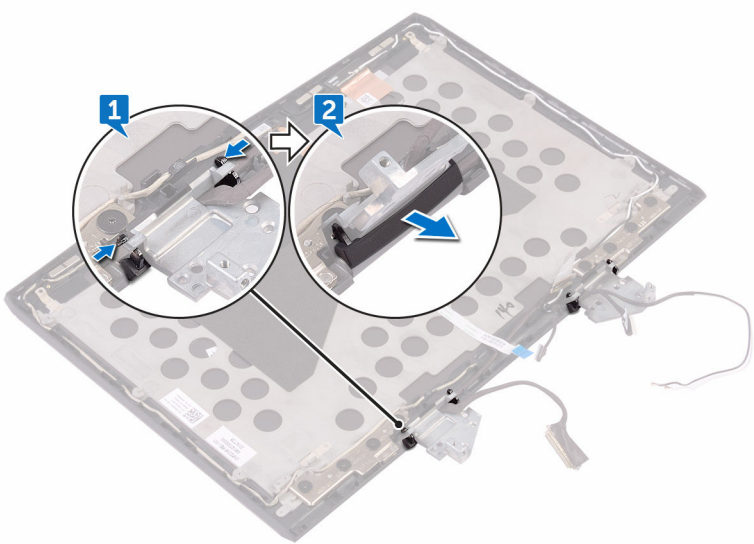
**OPMERKING:** Deze instructies gelden alleen voor laptops zonder aanraakscherm.

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 3 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
- 4 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 5 Verwijder de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#).
- 6 Verwijder de [computerbehuizing](#).
- 7 Verwijder de [knoopbatterij](#).
- 8 Verwijder de [warmteafleiderassemblage](#).
- 9 Verwijder de [batterij](#).
- 10 Verwijder het [moederbord](#).
- 11 Verwijder de [beeldschermassemblage](#).
- 12 Verwijder het [montagekader van het beeldscherm](#).
- 13 Verwijder het [beeldschermpaneel](#).

## Procedure

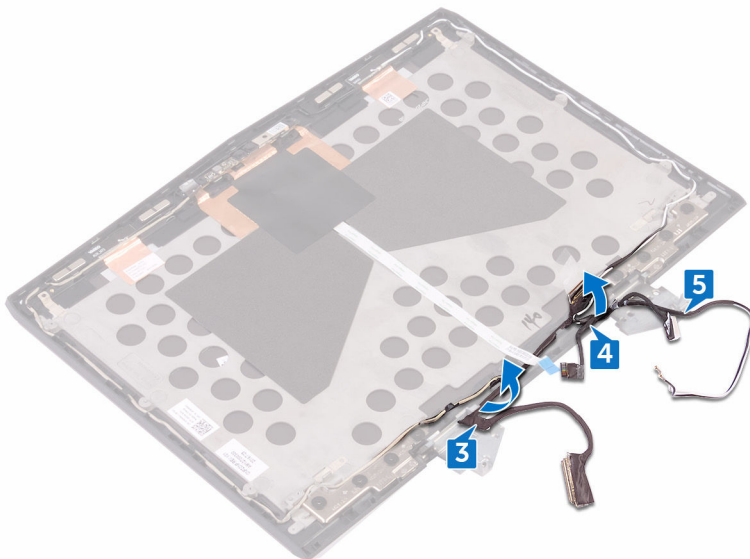
- 1 Druk op beide randen van de scharnierkapjes om de scharnierkapjes los te maken van het scharnier.

- 2 Verwijder de scharnierkapjes van de scharnieren.



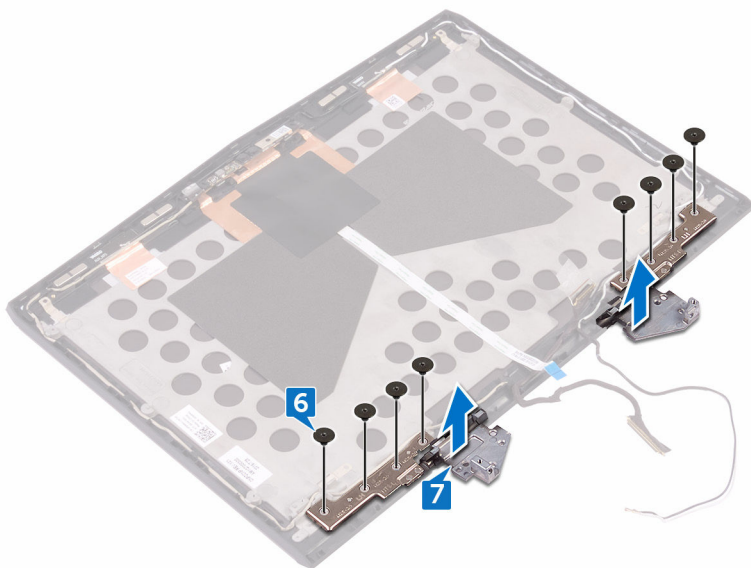
- 3 Verwijder de beeldschermkabel uit de geleider op de achterplaat van het beeldscherm en antenne-assemblage.
- 4 Verwijder de kabel van de logokaart uit de geleider op de achterplaat van het beeldscherm en antenne-assemblage.

- 5 Verwijder de antennekabels uit de geleider op de achterplaat van het beeldscherm en antenne-assemblage.



- 6 Verwijder de acht schroeven (M2.5x2,0L) waarmee de scharnieren aan de achterplaat van het beeldscherm en antenne-assemblage zijn bevestigd.

- 7 Verwijder de scharnieren van de achterplaat van het beeldscherm en antenne-assemblage.



# De beeldschermcharnieren vervangen

---



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

## Procedure

- 1 Lijn de schroefgaten in beeldschermcharnieren uit met de schroefgaten in de achterplaat van het beeldscherm en antenne-assemblage.
- 2 Plaats de acht schroeven (M2.5x2,0L) terug waarmee de beeldschermcharnieren aan de achterplaat van het beeldscherm en antenne-assemblage worden bevestigd.
- 3 Leid de antennekabels door de geleiders op de achterplaat van het beeldscherm en antenne-assemblage.
- 4 Leid de kabel van de logokaart door de geleiders op de achterplaat van het beeldscherm en antenne-assemblage.
- 5 Leid de beeldschermkabel door de geleiders op de achterplaat van het beeldscherm en antenne-assemblage.
- 6 Plaats de scharnierkapjes op de beeldschermcharnieren en druk ze omlaag om ze vast te klikken.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [beeldschermpaneel](#) terug.
- 2 Plaats het [montagekader van het beeldscherm](#) terug.
- 3 Plaats de [beeldschermassemblage](#) terug.
- 4 Plaats het [moederbord](#) terug.
- 5 Plaats de [batterij](#) terug.

- 6 Plaats de [warmteafleiderassemblage](#) terug.
- 7 Plaats de [knoopbatterij](#) terug.
- 8 Plaats de [computerbehuizing](#) terug.
- 9 Plaats de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#) terug.
- 10 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 11 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.
- 12 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 13 Plaats de [onderplaat](#) terug.

# De achterzijde van het beeldscherm en de antenne verwijderen

---



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

## Vereisten



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

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 3 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
- 4 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 5 Verwijder de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#).
- 6 Verwijder de [computerbehuizing](#).
- 7 Verwijder de [knoopbatterij](#).
- 8 Verwijder de [warmteafleiderassemblage](#).
- 9 Verwijder de [batterij](#).
- 10 Verwijder het [moederbord](#).
- 11 Verwijder de [beeldschermassemblage](#).
- 12 Verwijder het [montagekader van het beeldscherm](#).
- 13 Verwijder het [beeldschermpaneel](#).
- 14 Verwijder de [beeldscherm scharnieren](#).
- 15 Verwijder de [camerakabel](#).
- 16 Verwijder de [camera](#).



# De achterzijde van het beeldscherm en de antenne terugplaatsen

---



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

## Procedure

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

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [camera](#) terug.
- 2 Plaats de [camerakabel](#) terug.
- 3 Plaats de [beeldschermcharnieren](#) terug.
- 4 Plaats het [beeldschermpaneel](#) terug.
- 5 Plaats het [montagekader van het beeldscherm](#) terug.
- 6 Plaats de [beeldschermassemblage](#) terug.
- 7 Plaats het [moederbord](#) terug.
- 8 Plaats de [batterij](#) terug.
- 9 Plaats de [warmteafleiderassemblage](#) terug.
- 10 Plaats de [knoopbatterij](#) terug.
- 11 Plaats de [computerbehuizing](#) terug.
- 12 Plaats de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#) terug.
- 13 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 14 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.

- 15** Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 16** Plaats de [onderplaat](#) terug.

# BIOS-overzicht

---

De BIOS beheert de gegevensstroom tussen het besturingssysteem van de computer en de aangesloten apparaten, zoals de harde schijf, video-adapter, toetsenbord, muis en printer.

## Het BIOS-setupprogramma openen

- 1 Zet uw computer aan of start de computer opnieuw op.
- 2 Druk op F2 als u het Dell-logo op het scherm ziet om naar het BIOS-setupprogramma te gaan.  
U kunt de door de gebruiker definieerbare instellingen wijzigen in het BIOS-setupprogramma.

## Timing toetsenreeksen

Het toetsenbord is niet het eerste apparaat dat door het BIOS-setupprogramma wordt geïnitieerd. Daarom wordt het toetsenbord vergrendeld als u te vroeg op een toets drukt. In dergelijke gevallen wordt een foutmelding van het toetsenbord weergegeven op het scherm en kunt u de computer niet opnieuw opstarten met de toetsencombinatie Ctrl+Alt+Del.

Om te voorkomen dat het toetsenbord vergrendelt, wacht u totdat het toetsenbord helemaal is geïnitieerd. Het toetsenbord is geïnitieerd als één van de volgende situaties zich voordoet:

- De toetsenbordlampjes knipperen.
- De prompt "F2=Setup" verschijnt tijdens het opstarten in de rechterbovenhoek van het scherm.

## Opties voor System Setup



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

**Tabel 3. Tabblad Main**

<b>Main</b>	
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.
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.
CPU L1 Cache	Toont wordt de L1 cache-grootte van de processor.
CPU L2 Cache	Toont de L2 cache-grootte van de processor.
CPU L3 Cache	Toont de L3 cache-grootte van de processor.
Integrated Graphics	Toont de geïntegreerde grafische kaart.
Discrete Graphics 1	Toont de eerste aparte grafische kaart die in uw computer is geïnstalleerd.
First HDD	Toont het type harde schijf dat is geïnstalleerd.
Second HDD	Toont het type van de tweede harde schijf die is geïnstalleerd.
Third HDD	Toont het type van de derde harde schijf die is geïnstalleerd.

---

**Main**

---


Fourth HDD	Toont het type van de vierde harde schijf die is geïnstalleerd.
M.2 PCIe SSD-1	Toont het type van de eerste SSD die is geïnstalleerd.
M.2 PCIe SSD-2	Toont het type van de tweede SSD die is geïnstalleerd.
M.2 PCIe SSD-3	Toont het type van de derde SSD die is geïnstalleerd.

**Tabel 4. Tabblad Advanced**


---

**Advanced**

---

Intel(R) SpeedStep Technology	Hiermee kunt u de Intel (R) SpeedStep-technologie in- of uitschakelen.   <b>OPMERKING: Wanneer deze optie geactiveerd is, worden de kloksnelheid en kernspanning dynamisch aangepast aan de belasting van de processor.</b>
Virtualization	Standaard: Enabled (ingeschakeld) Hiermee kunt u Intel Virtualization-technologie in- of uitschakelen. Standaard: Enabled (ingeschakeld)
VT for Direct I/O	Hiermee bepaalt u of een VMM (Virtual Machine Monitor) gebruik kan maken van de extra hardwarecapaciteiten van Intel Virtualization Technology voor Direct I/O.
Integrated NIC	Hiermee kunt u de geïntegreerde LAN-controller in- of uitschakelen. Standaard: Enabled (ingeschakeld)
USB Emulation	Hiermee kunt u de functie USB-emulatie in- of uitschakelen. Deze

functie bepaalt hoe het BIOS, in afwezigheid van een USB-bewust besturingssysteem, omgaat met USB-apparaten. USB-emulatie is altijd ingeschakeld tijdens POST.

 **OPMERKING: U kunt niet opstarten vanaf USB-apparaten (diskteststation, harde schijf of een geheugenstick) wanneer deze optie is uitgeschakeld.**

Standaard: Enabled (ingeschakeld)

USB PowerShare

Hiermee kunt u USB-apparaten opladen wanneer de computer is uitgeschakeld of in de standby-modus staat.

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.

 **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.**

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

---

## Advanced

---

	gebruikt die niet worden ondersteund door uw computer. Standaard: Enabled (ingeschakeld)
Function Key Behavior	Hiermee kunt u de functietoets of multimediatoets instellen als standaardgedrag voor de functietoets. Standaard: Function key (Functietoets)
Express Charge	Hiermee kunt u de batterij van uw computer opladen met behulp van de modus Standard Charge of Express Charge. Standaard: Express Charge
Touchpad Backlight	Hiermee configureert u de optie voor de achtergrondverlichting van het touchpad.
Battery Health	Toont de actuele batterijcapaciteit.
Intel Software Guard Extensions	Hiermee kunt u de extensies van Intel Software Guard activeren of deactiveren. Standaard: Uitgeschakeld
BIOS Recovery	Geef de gebruiker de mogelijkheid om bepaalde beschadigde BIOS-omstandigheden te herstellen via een herstel-bestand op de primaire harde schijf van de gebruiker Standaard: Enabled (ingeschakeld)
Performance Options	
<b>SupportAssist System Resolution (Systeemresolutie SupportAssist)</b>	
Auto OS Recovery Threshold	Hiermee kunt u automatisch opstarten voor SupportAssist System Resolution Console en voor de Dell OS Recovery-tool ondersteunen.

**Tabel 5. Security tab**

<b>Security</b>	
Unlock Setup Status	Wordt getoond als de setup-status ontgrendeld is.
Admin Password Status	Wordt getoond als het beheerderswachtwoord is gewist of ingesteld. Standaardinstelling: niet ingesteld
System password Status	Wordt getoond als het systeemwachtwoord is gewist of ingesteld. Standaardinstelling: niet ingesteld
HDD password Status	Wordt getoond als het HDD-wachtwoord is gewist of ingesteld. Standaardinstelling: niet ingesteld
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.
HDD 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.

---

**Security**

---

Firmware TPM	
UEFI Capsule Firmware Updates	Hiermee kunt u BIOS-updates via UEFI Capsule updatepakketten in- of uitschakelen.

**Tabel 6. Boot tab**

---

**Boot**

---

Boot List Option	Toont de beschikbare opstartopties.
File Browser Add Boot Option	Hiermee kunt u de opstartopties toevoegen.
File Browser Del Boot Option	Hiermee kunt u de opstartopties verwijderen.
Secure Boot	Hiermee kunt u de functie voor beveiligd opstarten inschakelen of uitschakelen.
Legacy Option ROMs	Hiermee kunt u de Legacy optie ROM's inschakelen of uitschakelen.
Boot Option Priorities	Hiermee wordt de opstartvolgorde weergegeven.
Boot Option #1	Toont de beschikbare eerste opstartoptie.
Boot Option #2	Toont de beschikbare tweede opstartoptie.
Boot Option #3	Toont de beschikbare derde opstartoptie.

**Tabel 7. Tabblad Exit**

---

**Exit**

---

Save Changes and Reset	Hiermee kunt u System Setup afsluiten en uw wijzigingen opslaan.
Discard Changes and Reset	Hiermee kunt u System Setup afsluiten en vorige instellingen laden voor alle System Setup-opties.

---

## Exit

---

Restore Defaults	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.
Save Changes	Hiermee kunt u de wijzigingen opslaan voor alle System Setup-opties.

## Vergeeten wachtwoorden wissen


Neem contact op met de technische ondersteuning van Dell voor het wissen van vergeeten wachtwoorden, zie [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

## CMOS-instellingen wissen

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 3 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
- 4 Verwijder de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#).
- 5 Verwijder de [computerbehuizing](#).
- 6 Verwijder de [batterij](#).
- 7 Verwijder de [knoopbatterij](#).
- 8 Wacht één minuut.
- 9 Plaats de [knoopbatterij](#) terug.
- 10 Plaats de [batterij](#) terug.
- 11 Plaats de [computerbehuizing](#) terug.
- 12 Plaats de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#) terug.
- 13 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.
- 14 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 15 Plaats de [onderplaat](#) terug.

# 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.

## Opstartmenu

Deze computer bevat een eenmalig opstartmenu. Door middel van deze functie kunt u de volgorde wijzigen van apparaten waarmee uw computer probeert op te starten, bijvoorbeeld een cd-rom de harde schijf of het netwerk.

## Verbeteringen van het opstartmenu

Dit zijn de verbeteringen van het opstartmenu:

- **Vlottere toegang** - Druk op F12 om het opstartmenu te openen.
- **Gebruikersprompt** - De gebruiker wordt gevraagd de toets te gebruiken op het BIOS-scherm.

- **Diagnostische opties** - Het opstartmenu bevat de diagnostische ePSA-opties.

# Diagnostiek

---

**Lampje voor de netvoeding- en batterijstatus:** geeft de netvoeding- en batterijstatus aan.

**Oranje** - computer werkt op de accu en de accu heeft minder dan 10 procent vermogen.

**Door gebruiker gedefinieerde kleur (AC-modus)** - netvoeding is aangesloten en de batterij is volledig opgeladen.

**Door gebruiker gedefinieerde kleur (Batterijmodus)** - computer draait op batterijstroom en de batterij heeft nog meer dan 10 procent vermogen.

**Door gebruiker gedefinieerde kleur (langzaam knipperen)** - de computer staat in de slaapstand.

**Uit:** de computer staat in de slaapstand of is uitgeschakeld.

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

Bijvoorbeeld, het stroom- en batterijstatuslampje knippert twee keer rood gevolgd door een pauze om vervolgens drie keer blauw te knipperen 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 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
3,1	CMOS-batterijstoring
3,2	Fout in PCI-/videokaart

<b>Lampjespatroon</b>	<b>Omschrijving van het probleem</b>
<b>3,3</b>	Herstel-image niet gevonden
<b>3,4</b>	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.

**Lampje netwerkpoort:** geeft de netwerkconnectiviteit aan.

- Uit - Er is geen netwerkverbinding.
- Groen - 10 Mbps-verbinding.
- Oranje - 100 Mbps-verbinding.
- Geel - 1000 Mbps-verbinding.
- Knipperend geel - Netwerkactiviteit.

# 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 krijgen en contact opnemen met Alienware

---

## Bronnen voor zelfhulp

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

**Tabel 9. Alienware-producten en on line zelfhulp**

Informatie over producten en services van Alienware

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

App Dell Help en ondersteuning



App Aan de slag



App Aan de slag

Help openen

In Windows Search, typt u **Help en ondersteuning** en drukt 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, installatie-instructies, productspecificaties, blogs voor technische hulp, drivers, software-updates, enz.

[www.alienware.com/gamingservices](http://www.alienware.com/gamingservices)

VR-support

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

Video's geven stapsgewijze instructies voor hulp bij uw computer

[www.youtube.com/alienwareservices](http://www.youtube.com/alienwareservices)

# Contact opnemen met Alienware

Ga naar [www.alienware.com](http://www.alienware.com) als u contact wilt opnemen met Alienware 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.**