

# Inspiron 14

## 3000 Series

# Onderhoudshandleiding

Model computer: Inspiron 14-3451  
Regelgevingsmodel: P60G  
Regelgevingstype: P60G002



# Opmerkingen, voorzorgsmaatregelen, en waarschuwingen

---



**OPMERKING:** Een **OPMERKING** duidt belangrijke informatie aan voor een beter gebruik van de computer.



**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 © 2015 Dell Inc. Alle rechten voorbehouden.** Dit product wordt beschermd door wetgeving voor auteursrecht en intellectueel eigendom binnen en buiten de VS. Dell™ en het Dell-logo zijn handelsmerken van Dell Inc. in de Verenigde Staten en/of andere jurisdicties. Alle overige merken en namen in dit documenten kunnen handelsmerken van hun respectieve eigenaren zijn.

2015 - 01

Ver. A00

# Inhoudsopgave

<b>Voordat u aan de computer gaat werken.....</b>	<b>10</b>
Voordat u begint .....	10
Veiligheidsinstructies.....	10
Aanbevolen hulpmiddelen.....	12
<b>Nadat u aan de computer heeft gewerkt.....</b>	<b>13</b>
<b>De accu verwijderen.....</b>	<b>14</b>
Procedure.....	14
<b>De accu vervangen.....</b>	<b>15</b>
Procedure.....	15
<b>De onderplaat verwijderen.....</b>	<b>16</b>
Vereisten vooraf.....	16
Procedure.....	16
<b>De onderplaat vervangen.....</b>	<b>18</b>
Procedure.....	18
Vereisten achteraf.....	18
<b>De harde schijf verwijderen.....</b>	<b>19</b>
Vereisten vooraf.....	19
Procedure.....	19
<b>De harde schijf vervangen.....</b>	<b>22</b>
Procedure.....	22
Vereisten achteraf.....	22

<b>De geheugenmodules verwijderen.....</b>	<b>23</b>
Vereisten vooraf.....	23
Procedure.....	23
<b>De geheugenmodules vervangen.....</b>	<b>25</b>
Procedure.....	25
Vereisten achteraf.....	26
<b>De draadloze kaart verwijderen.....</b>	<b>27</b>
Vereisten vooraf.....	27
Procedure.....	27
<b>De draadloze kaart vervangen.....</b>	<b>29</b>
Procedure.....	29
Vereisten achteraf.....	29
<b>Het toetsenbord verwijderen.....</b>	<b>30</b>
Vereisten vooraf.....	30
Procedure.....	30
<b>Het toetsenbord vervangen.....</b>	<b>33</b>
Procedure.....	33
Vereisten achteraf.....	33
<b>De polssteun verwijderen.....</b>	<b>34</b>
Vereisten vooraf.....	34
Procedure.....	34
<b>De polssteun vervangen.....</b>	<b>39</b>
Procedure.....	39
Vereisten achteraf.....	39

<b>De touchpadmodule verwijderen.....</b>	<b>41</b>
Vereisten vooraf.....	41
Procedure.....	41
<b>De touchpadmodule vervangen.....</b>	<b>44</b>
Procedure.....	44
Vereisten achteraf.....	44
<b>De kaart van de aan-uitknop verwijderen.....</b>	<b>45</b>
Vereisten vooraf.....	45
Procedure.....	45
<b>De kaart voor de aan-uitknop vervangen.....</b>	<b>47</b>
Procedure.....	47
Vereisten achteraf.....	47
<b>De luidsprekers verwijderen.....</b>	<b>48</b>
Vereisten vooraf.....	48
Procedure.....	48
<b>De luidsprekers vervangen.....</b>	<b>50</b>
Procedure.....	50
Vereisten achteraf.....	50
<b>Het I/O-paneel verwijderen.....</b>	<b>51</b>
Vereisten vooraf.....	51
Procedure.....	51
<b>De I/O-kaart vervangen.....</b>	<b>53</b>
Procedure.....	53
Vereisten achteraf.....	53

<b>Het moederbord verwijderen.....</b>	<b>54</b>
Vereisten vooraf.....	54
Procedure.....	54
<b>Het moederbord vervangen.....</b>	<b>57</b>
Procedure.....	57
Vereisten achteraf.....	58
<b>De knoopbatterij verwijderen.....</b>	<b>59</b>
Vereisten vooraf.....	59
Procedure.....	59
<b>De knoopbatterij vervangen.....</b>	<b>61</b>
Procedure.....	61
Vereisten achteraf.....	61
<b>De thermische koeling verwijderen.....</b>	<b>62</b>
Vereisten vooraf.....	62
Procedure.....	62
<b>De thermische koeling vervangen.....</b>	<b>64</b>
Procedure.....	64
Vereisten achteraf.....	64
<b>De ventilator verwijderen.....</b>	<b>65</b>
Vereisten vooraf.....	65
Procedure.....	65
<b>De ventilator vervangen.....</b>	<b>67</b>
Procedure.....	67
Vereisten achteraf.....	67

<b>Het beeldscherm verwijderen.....</b>	<b>68</b>
Vereisten vooraf.....	68
Procedure.....	68
<b>Het beeldscherm vervangen.....</b>	<b>73</b>
Procedure.....	73
Vereisten achteraf.....	73
<b>Het montagekader van het beeldscherm verwijderen.....</b>	<b>74</b>
Vereisten vooraf.....	74
Procedure.....	74
<b>De schermrand vervangen.....</b>	<b>76</b>
Procedure.....	76
Vereisten achteraf.....	76
<b>Het beeldschermpaneel verwijderen.....</b>	<b>77</b>
Vereisten vooraf.....	77
Procedure.....	77
<b>Het beeldschermpaneel vervangen.....</b>	<b>80</b>
Procedure.....	80
Vereisten achteraf.....	80
<b>De beeldschermsharnieren verwijderen.....</b>	<b>82</b>
Vereisten vooraf.....	82
Procedure.....	82
<b>De beeldschermsharnieren vervangen.....</b>	<b>84</b>
Procedure.....	84
Vereisten achteraf.....	84

<b>De achterkap van het beeldscherm verwijderen.....</b>	<b>85</b>
Vereisten vooraf.....	85
Procedure.....	85
<b>De achterkap van het beeldscherm vervangen.....</b>	<b>87</b>
Procedure.....	87
Vereisten achteraf.....	87
<b>De camera verwijderen.....</b>	<b>88</b>
Vereisten vooraf.....	88
Procedure.....	88
<b>De camera vervangen.....</b>	<b>90</b>
Procedure.....	90
Vereisten achteraf.....	90
<b>De netadapterpoort verwijderen.....</b>	<b>91</b>
Vereisten vooraf.....	91
Procedure.....	91
<b>De netadapterpoort vervangen.....</b>	<b>93</b>
Procedure.....	93
Vereisten achteraf.....	93
<b>De onderplaat van de computer verwijderen.....</b>	<b>94</b>
Vereisten vooraf.....	94
Procedure.....	94
<b>De onderplaat van de computer vervangen.....</b>	<b>96</b>
Procedure.....	96
Vereisten achteraf.....	96
<b>Het BIOS flashen.....</b>	<b>97</b>



<b>Hulp verkrijgen en contact opnemen met Dell.....</b>	<b>98</b>
Bronnen voor zelfhulp.....	98
Contact opnemen met Dell.....	98

# Voordat u aan de computer gaat werken

---



**WAARSCHUWING:** Pak de componenten en kaarten bij de rand vast en kom niet aan pinnetjes en contactpunten om beschadigingen te voorkomen.










**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.
    - Windows 8.1: klik of tik op het **Start**-scherm op het stroompictogram  → **Afsluiten**.
    - Windows 7: klik of tik 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 kabels zoals telefoonkabels, netwerkkabels, enz. los van uw computer.
  - 5 Koppel alle aangesloten apparaten en randapparatuur, zoals het toetsenbord, de muis, enz. los van uw computer.
  - 6 Verwijder eventueel aanwezige mediakaarten en optische stations uit uw computer, indien van toepassing.
  - 7 Nadat de computer is uitgeschakeld, houdt u de aan-uitknop vijf seconden ingedrukt om het moederbord te aarden.

## Veiligheidsinstructies

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

-  **GEVAAR:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze webpagina over wet- en regelgeving op [dell.com/regulatory\\_compliance](http://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 de voedingsbron.
-  **WAARSCHUWING:** Zorg ervoor dat het werkoppervlak plat en schoon is om schade aan de computer te voorkomen.
-  **WAARSCHUWING:** Pak de componenten en kaarten bij de rand vast en kom niet aan pinnetjes en contactpunten om beschadigingen te voorkomen.
-  **WAARSCHUWING:** U mag alleen problemen oplossen en reparaties uitvoeren na goedkeuring of op aanwijzing van het team van Dell voor technische assistentie. Schade als gevolg van werkzaamheden die niet door Dell zijn goedgekeurd, wordt niet gedekt door uw garantie. Raadpleeg de veiligheidsinstructies die bij uw product zijn meegeleverd of kijk op [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).
-  **WAARSCHUWING:** Raak onderdelen pas aan nadat u zich hebt geaard door een ongeverfd metalen oppervlak van de behuizing aan te raken, zoals het metaal rondom de openingen voor de kaarten aan de achterkant van de computer. Raak tijdens het werken aan uw computer af en toe een ongeverfd metalen oppervlak aan om eventuele statische elektriciteit, die schadelijk kan zijn voor interne componenten, te ontladen.
-  **WAARSCHUWING:** Verwijder kabels door aan de stekker of aan de kabelontlastingslus te trekken en niet aan de kabel zelf. Sommige kabels hebben aansluitingen met vergrendelingslipjes of duimschroeven die u moet ontgrendelen voordat u de kabel loskoppelt. Houd kabels bij het loskoppelen uitgelijnd om te voorkomen dat aansluitpinnetjes verbuigen. Zorg er bij het aansluiten van kabels voor dat de aansluitingen en poorten de juiste richting hebben en correct zijn uitgelijnd.

 **WAARSCHUWING:** Wanneer u een netwerkkabel wilt verwijderen, moet u eerst de connector van de netwerkkabel uit de computer verwijderen en daarna de netwerkkabel loskoppelen van het netwerkapparaat.

 **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

# 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 en kabels die u eerder had losgekoppeld, weer aan voordat u aan uw computer werkt.
- 3 Plaats alle mediakaarten, schijven en andere onderdelen die u had verwijderd, weer voordat u aan uw computer werkt.
- 4 Sluit uw computer en alle aangesloten apparaten aan op het stopcontact.
- 5 Zet de computer aan.

# De accu verwijderen

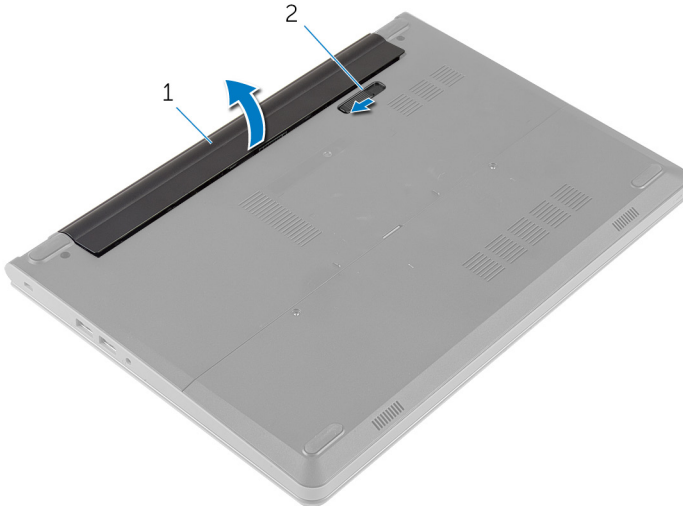
---



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

## Procedure

- 1 Klap het beeldscherm dicht en draai de computer om.
- 2 Schuif het ontgrendelingsschuifje van het batterijcompartiment open.
- 3 Til de batterij onder een hoek op en verwijder de batterij uit het batterijcompartiment.



1 batterij

2 ontgrendelingsschuifje  
batterijcompartiment

- 4 Draai de computer om en klap het beeldscherm open.
- 5 Houd de aan-uitknop ongeveer 5 seconden ingedrukt om het moederbord te aarden.

# De accu vervangen

---



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

## Procedure

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



**OPMERKING:** Zorg ervoor dat de ontgrendeling van de batterij goed is bevestigd.

# De onderplaat verwijderen

---



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

## Vereisten vooraf

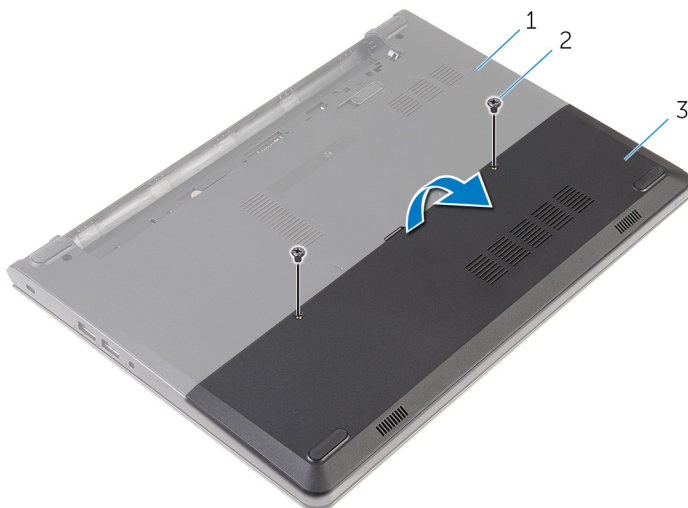
Verwijder de [batterij](#).

## Procedure

- 1 Verwijder de schroeven waarmee de onderplaat op de onderzijde van de computer is bevestigd.



- 2 Gebruik uw vingertoppen om de onderplaat los te maken en verwijder de onderplaat uit de onderzijde van de computer.



- 1 onderzijde van de computer      2 schroeven (2)  
3 onderplaat

# De onderplaat vervangen

---



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

## Procedure




- 1 Lijn de lipjes op de moduleplaat uit met de sleuven op de computerbasis en klik de moduleplaat voorzichtig op zijn plaats.
- 2 Plaats de schroeven terug waarmee de onderplaat op de onderzijde van de computer is bevestigd.

## Vereisten achteraf

Plaats de [batterij](#) terug.

# De harde schijf verwijderen

---

-  **GEVAAR:** Voordat u in de computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Nadat u in de computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).
-  **WAARSCHUWING:** Harde schijven zijn kwetsbaar. Wees voorzichtig wanneer u de hard schijf hanteert.
-  **WAARSCHUWING:** Om geen gegevens te verliezen, mag de harde schijf niet worden verwijderd als de computer aan staat of in slaapmodus is.

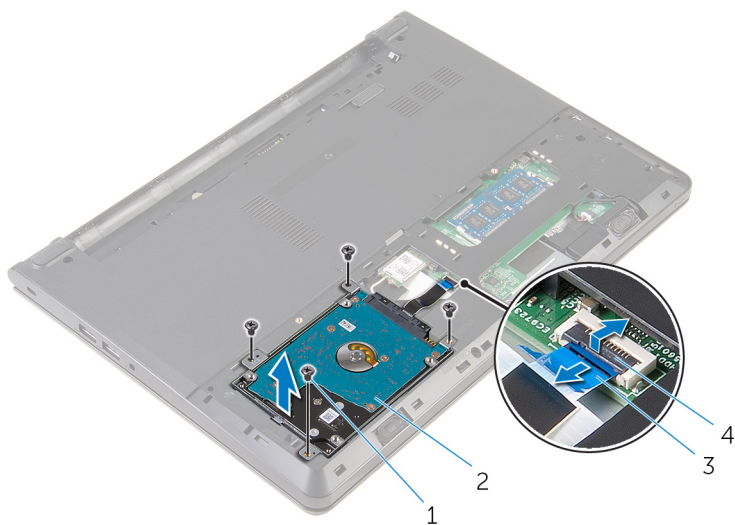
## Vereisten vooraf

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

## Procedure

- 1 Verwijder de schroeven waarmee de harde schijf aan de onderzijde van de computer is bevestigd.
- 2 Til de vergrendeling omhoog en koppel de kabel van de harde schijf los van het moederbord.

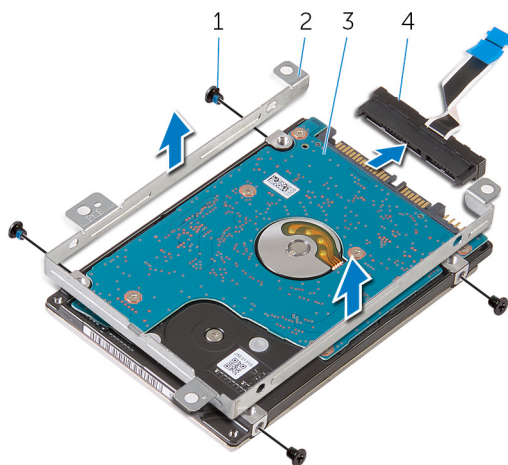
**3** Til de harde schijf uit de onderzijde van de computer.



- |   |                           |   |                         |
|---|---------------------------|---|-------------------------|
| 1 | schroeven (4)             | 2 | Steun voor vaste schijf |
| 3 | kabel van de harde schijf | 4 | klemmetje               |

- 4** Verwijder de schroeven terug waarmee de beugel aan de harde schijf is bevestigd.
- 5** Maak de beugel los van de harde schijf.

6 Koppel de interposer los van de harde schijf.



1 schroeven (4)


2 beugel van de harde schijf

3 harde schijf

4 interposer

# De harde schijf vervangen

---

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

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

## Procedure

- 1 Sluit de interposer aan op de harde schijf.
- 2 Lijn de schroefgaten in de beugel van de harde schijf uit met de schroefgaten in de harde schijf.
- 3 Plaats de schroeven terug waarmee de beugel aan de harde schijf wordt bevestigd.
- 4 Lijn de schroefgaten in de harde schijf uit met de schroefgaten in de onderzijde van de computer.
- 5 Plaats de schroeven terug om de harde schijf aan de onderzijde van de computer te bevestigen.
- 6 Schuif de kabel van de harde schijf in het moederbord en druk de vergrendeling omlaag om de kabel vast te zetten.

## Vereisten achteraf

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

# De geheugenmodules verwijderen

---



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

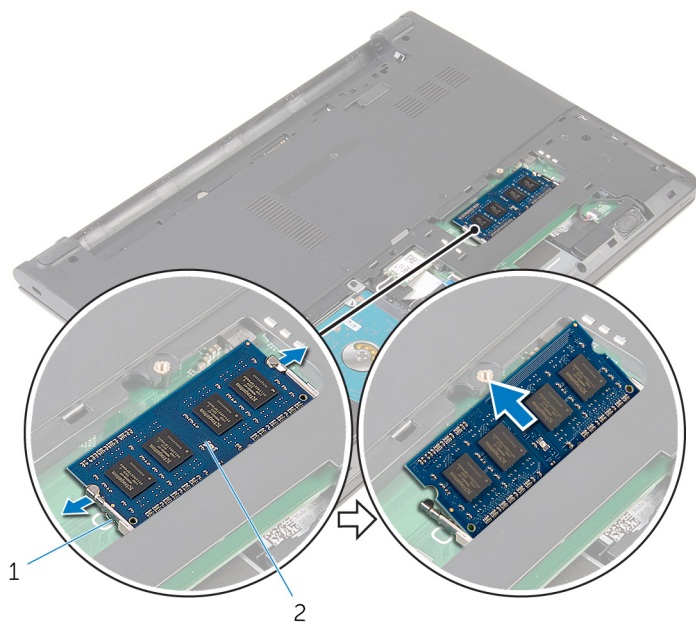
## Vereisten vooraf

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

## Procedure

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

2 Verwijder de geheugenmodule uit de sleuf.



1 borgklemmetjes (2)

2 geheugenmodule



# De geheugenmodules vervangen

---




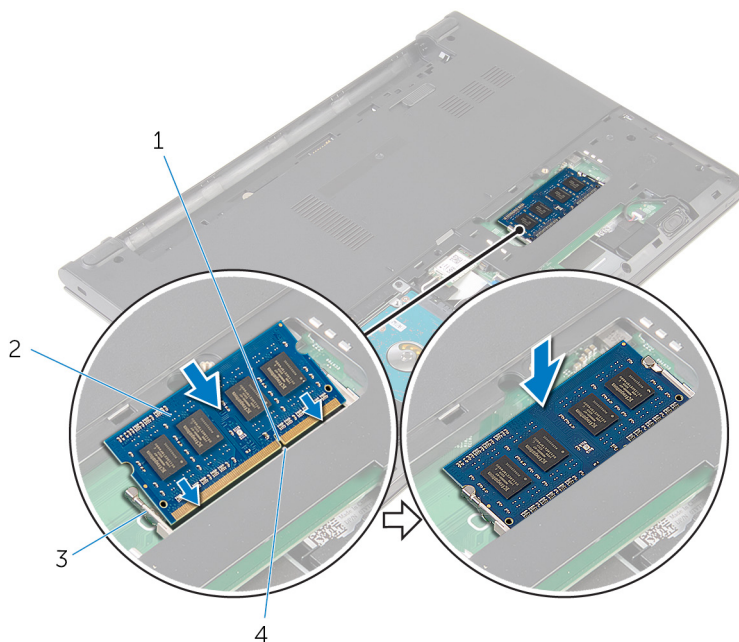
**GEVAAR:** Voordat u in de computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Nadat u in de computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#).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

## Procedure

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

- Schuif de geheugenmodule stevig onder een hoek in de sleuf en druk de geheugenmodule naar beneden totdat deze vastklikt.

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



1 inkeping

3 borgklemmetjes (2)

2 geheugenmodule

4 lipje

## Vereisten achteraf

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

# De draadloze kaart verwijderen

---



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

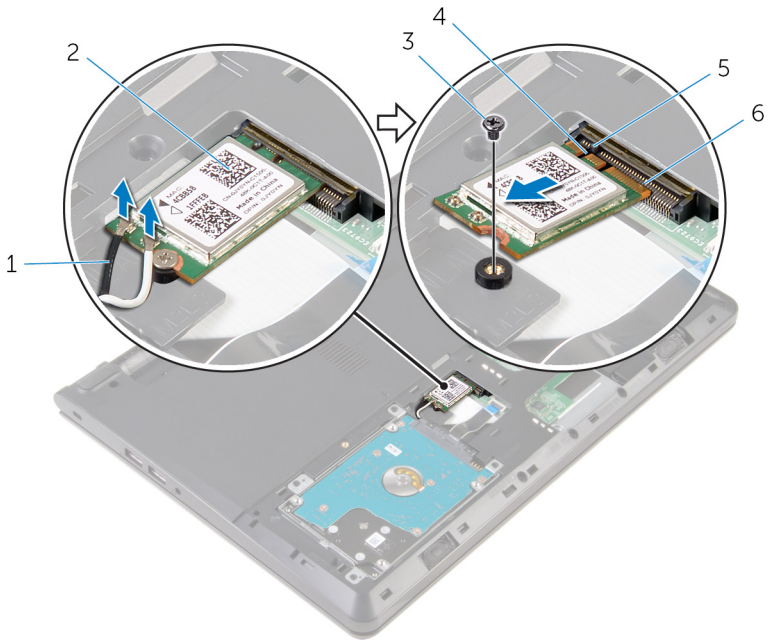
## Vereisten vooraf

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

## Procedure

- 1 Haal de twee antennekabels los van de draadloze kaart.
- 2 Verwijder de schroef waarmee de draadloze kaart aan het moederbord vastzit.

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



1 antennekabels (2)

3 schroef

5 lipje

2 draadloze kaart

4 inkeping

6 sleuf van de draadloze kaart

# De draadloze kaart vervangen

---



**GEVAAR:** Voordat u in de computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Nadat u in de computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [dell.com/regulatory\\_compliance](http://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 voor de draadloze kaart. Schuif de kaart in de sleuf.
- 2 Druk het andere einde van de draadloze kaart naar beneden en plaats de schroef terug waarmee de draadloze kaart aan het moederbord wordt bevestigd.
- 3 Sluit de antennekabels aan op de draadloze kaart.

---

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

---

## Vereisten achteraf

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

# Het toetsenbord verwijderen

---



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

## Vereisten vooraf

Verwijder de [batterij](#).

## Procedure

- 1 Haal met behulp van een plastic pennetje voorzichtig de lipjes los waarmee het toetsenbord aan de polssteun vastzit.

- 2 Keer het toetsenbord voorzichtig om en plaats het op de polssteun.



1 lipjes (5)

2 plastic pennetje

3 toetsenbord

4 polssteun

- 3 Til de vergrendeling omhoog en koppel de kabel van het toetsenbord los van het moederbord.

- 4 Til het toetsenbord met de kabels omhoog en verwijder het van de polssteun.



- 1 klemmetje  
3 toetsenbord

- 2 toetsenbordkabel  
4 polssteun



# Het toetsenbord vervangen

---



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

## Procedure

- 1 Schuif de toetsenbordkabel in het moederbord en druk de vergrendeling omlaag om de kabel vast te zetten.
- 2 Keer het toetsenbord voorzichtig ondersteboven, schuif de lipjes op het toetsenbord in de sleuven van de polssteun en klik het toetsenbord vast.

## Vereisten achteraf

Plaats de [batterij](#) terug.

# De polssteun verwijderen

---



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

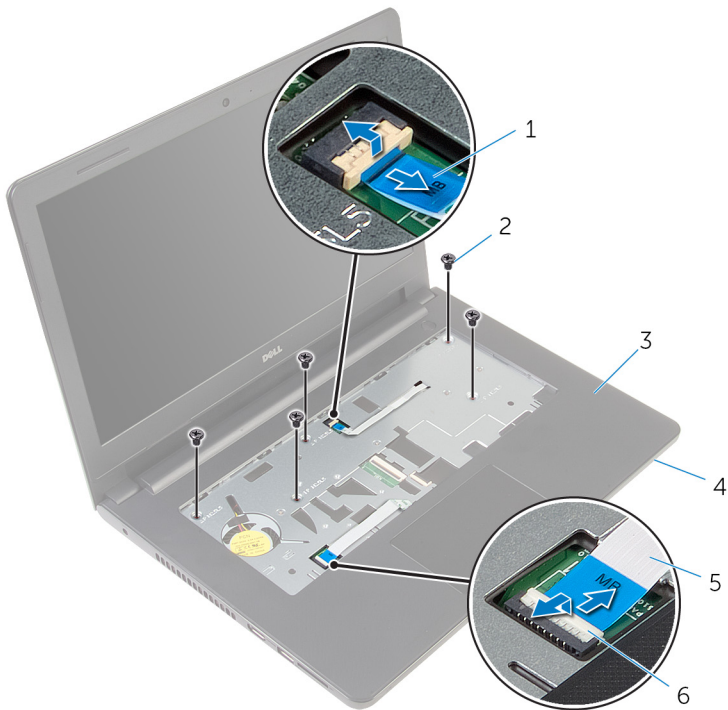
## Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [batterij](#).
- 2 Verwijder de [onderplaat](#).
- 3 Volg procedure in de stappen 1 t/m 3 onder “De [harde schijf](#) verwijderen”.
- 4 Verwijder het [toetsenbord](#).

## Procedure

- 1 Verwijder de schroeven waarmee de polssteun aan de onderplaat van de computer is bevestigd.

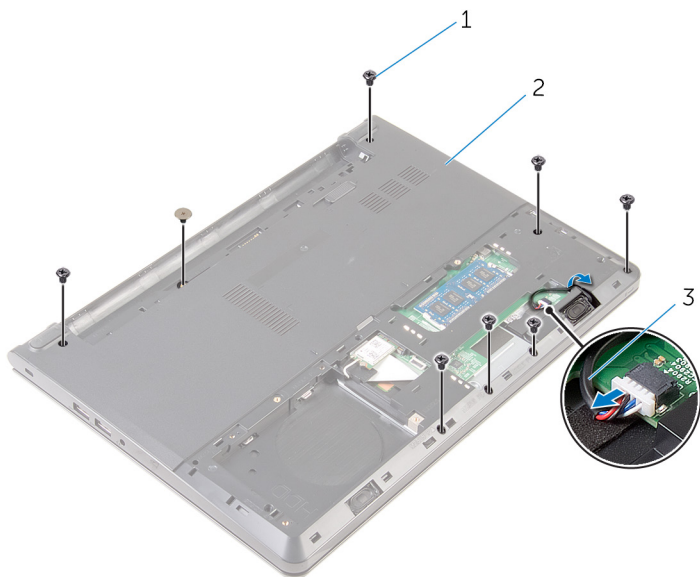
- 2** Til de vergrendeling omhoog en koppel de kabel van het touchpad los en die van de aan/uit-knop los van het moederbord.



- |   |                       |   |                            |
|---|-----------------------|---|----------------------------|
| 1 | kabel van aan-uitknop | 2 | schroeven (5)              |
| 3 | polsteun              | 4 | onderzijde van de computer |
| 5 | touchpadkabel         | 6 | vergrendeling (2)          |

- 3** Klap het beeldscherm dicht en draai de computer om.
- 4** Verwijder de schroeven waarmee de polsteun aan de onderplaat van de computer is bevestigd.

5 Maak de luidsprekerkabel los van het moederbord.

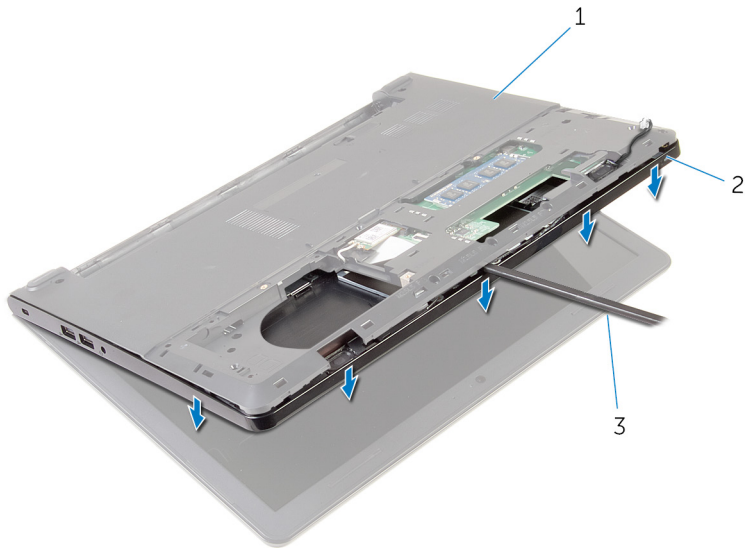


1 schroeven (8)

2 onderzijde van de computer

3 luidsprekerkabel

- 6** Til de onderzijde van de computer op en wrik de polssteun uit de computer met behulp van een plastic pennetje.



- 1 onderzijde van de computer      2 polssteun  
3 plastic pennetje

- 7** Keer de computer om en klap het beeldscherm zo ver mogelijk naar achter.

- 8** Til de polssteun schuin omhoog en verwijder hem uit de onderzijde van de computer.



1 polssteun

2 onderzijde van de computer

- 9** Volg de procedure in de stappen 1 t/m 6 onder "De [touchpad](#) verwijderen".
- 10** Volg de procedure van stap 1 tot en met stap 4 in "De [kaart van de aan-uitknop](#) verwijderen".
- 11** Volg procedure in de stappen 1 t/m 4 onder "De [luidsprekers](#) verwijderen".

# De polssteun vervangen

---



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

## Procedure

- 1 Volg de procedure van stap 1 tot en met stap 3 in "De [luidsprekers](#) vervangen".
- 2 Volg de procedure van stap 1 tot en met stap 4 in "De [kaart van de aan-uitknop](#) vervangen".
- 3 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 5 onder "De [touchpad](#) vervangen".
- 4 Schuif de luidsprekerkabels door de sleuf in de onderzijde van de computer.
- 5 Lijn de schroefgaten in de polssteun uit met de schroefgaten in de onderzijde van de computer.
- 6 Plaats de schroeven terug waarmee de polssteun aan de onderzijde van de computer vastzit.
- 7 Schuif de touchpadkabel en de kabel van de aan/uit-knop in de aansluitingen op het moederbord en druk op de aansluitingsvergrendeling om de kabels te bevestigen.
- 8 Klap het beeldscherm dicht en draai de computer om.
- 9 Plaats de schroeven terug waarmee de polssteun aan de onderzijde van de computer vastzit.
- 10 Sluit de luidsprekerkabel aan op het moederbord.
- 11 Draai de computer om en klap het beeldscherm open.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [toetsenbord](#) terug.
- 2 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 6 onder "De [harde schijf](#) vervangen".

- 3 Plaats de [onderplaat](#) terug.
- 4 Plaats de [batterij](#) terug.



# De touchpadmodule verwijderen

---



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

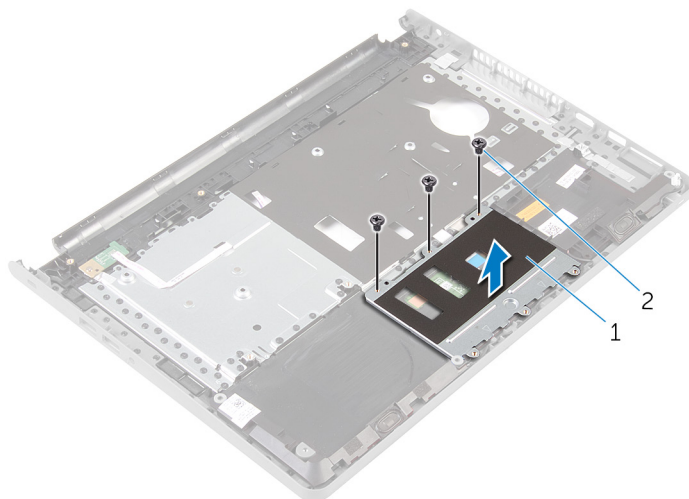
## Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [batterij](#).
- 2 Verwijder de [onderplaat](#).
- 3 Volg procedure in de stappen 1 t/m 3 onder "De [harde schijf](#) verwijderen".
- 4 Verwijder het [toetsenbord](#).
- 5 Volg de procedure van stap 1 tot en met stap 8 in "De [polssteun](#) verwijderen".

## Procedure

- 1 Draai de polssteun om en plaats hem op een schoon en vlak oppervlak.
- 2 Verwijder de schroeven waarmee de beugel van de touchpad aan het touchpad bevestigd is.

- 3** Verwijder de toetsenbordbeugel van het polssteungedeelte.

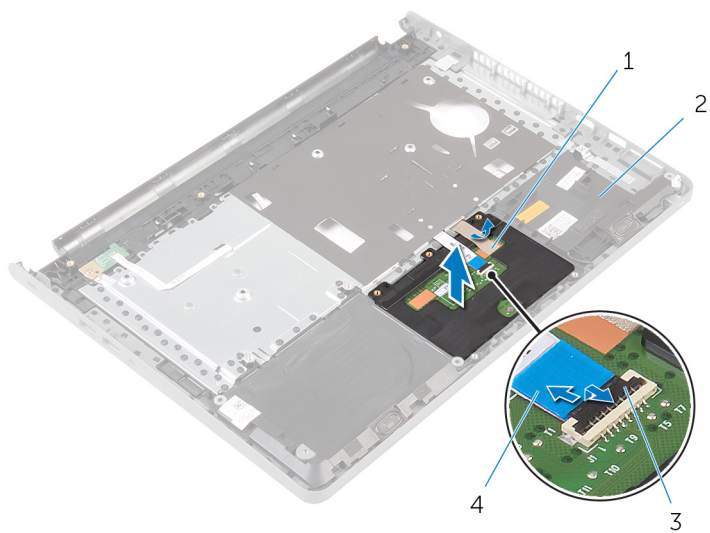


1 De touchpad beugel

2 schroefjes (3)

- 4** Verwijder de connectorvergrendeling en koppel de touchpadkabel los van de touchpad.
- 5** Verwijder de tape waarmee de toetsenbordkaart aan de polssteun is bevestigd.

6 Til de touchpadmodule van de polssteun.



1 tape

3 klemmetje

2 polssteun

4 touchpadkabel

# De touchpadmodule vervangen

---



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

## Procedure

- 1 Lijn de schroefgaten op de touchpad uit met de schroefgaten op de polssteun en houd de touchpad op zijn plaats.
- 2 Plak de toetsenbordkaart met de tape vast aan de polssteun.
- 3 Lijn de schroefgaten op de touchpad uit met de schroefgaten op de polssteun.
- 4 Plaats de schroeven terug waarmee de touchpad aan de polssteun wordt bevestigd.
- 5 Draai de polssteun om.

## Vereisten achteraf

- 1 Volg de procedure van stap 4 tot en met stap 11 in "De [polssteun](#) vervangen".
- 2 Plaats het [toetsenbord](#) terug.
- 3 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 6 onder "De [harde schijf](#) vervangen".
- 4 Plaats de [onderplaat](#) terug.
- 5 Plaats de [batterij](#) terug.

# De kaart van de aan-uitknop verwijderen

---



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

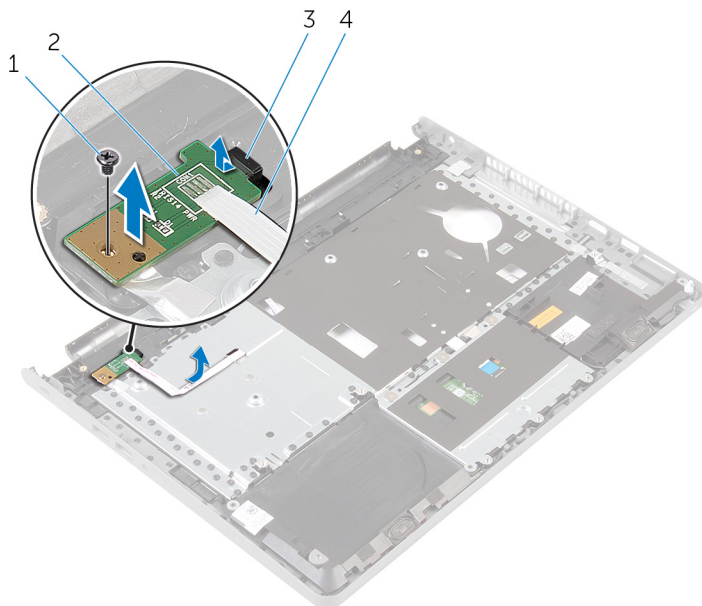
## Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [batterij](#).
- 2 Verwijder de [onderplaat](#).
- 3 Volg procedure in de stappen 1 t/m 3 onder "De [harde schijf](#) verwijderen".
- 4 Verwijder het [toetsenbord](#).
- 5 Volg de procedure van stap 1 tot en met stap 8 in "De [polssteun](#) verwijderen".

## Procedure

- 1 Draai de polssteun om en plaats hem op een schoon en vlak oppervlak.
- 2 Verwijder de kabel van de kaart voor de aan-uitknop door de sleuf op de polssteun.
- 3 Verwijder de schroef waarmee de aan-uitknopkaart is bevestigd aan de polssteun.

- 4 Schuif en verwijder de kaart van de aan-uitknop samen met de kabel van onder het lipje op de polssteun.



1 schroef

3 lipje

2 aan-uitknopkaart

4 kabel van aan-  
uitknopkaart

# De kaart voor de aan-uitknop vervangen

---



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

## Procedure

- 1 Schuif de aan-uitknopkaart onder het lipje op de polssteun en lijn het schroefgat in de kaart uit met het schroefgat in de polssteun.
- 2 Plaats de schroef terug waarmee de aan-uitknopkaart is bevestigd aan de polssteun.
- 3 Schuif de kabel van de aan-uitknopkaart door de sleuf op de polssteun.
- 4 Draai de polssteun om.

## Vereisten achteraf

- 1 Volg de procedure van stap 4 tot en met stap 11 in "De [polssteun](#) vervangen".
- 2 Plaats het [toetsenbord](#) terug.
- 3 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 6 onder "De [harde schijf](#) vervangen".
- 4 Plaats de [onderplaat](#) terug.
- 5 Plaats de [batterij](#) terug.

# De luidsprekers verwijderen

---



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

## Vereisten vooraf

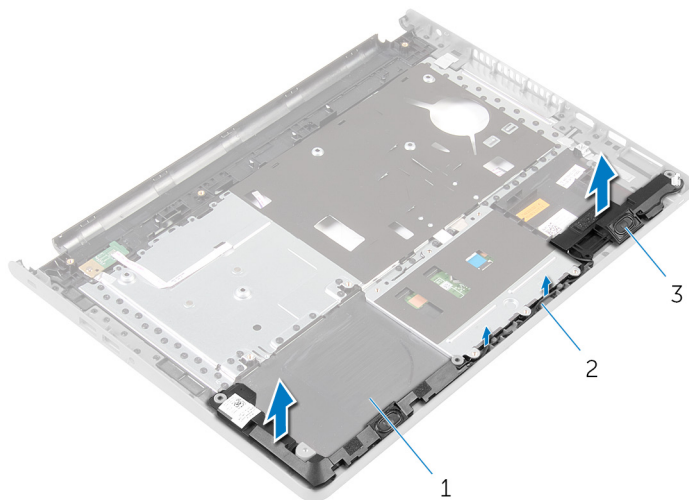
- 1 Verwijder de [batterij](#).
- 2 Verwijder de [onderplaat](#).
- 3 Volg procedure in de stappen 1 t/m 3 onder "De [harde schijf](#) verwijderen".
- 4 Verwijder het [toetsenbord](#).
- 5 Volg de procedure van stap 1 tot en met stap 8 in "De [polssteun](#) verwijderen".

## Procedure

- 1 Draai de polssteun om en plaats hem op een schoon en vlak oppervlak.
- 2 Noteer de locatie van de luidsprekers en maak de luidsprekers voorzichtig los van de polssteun.
- 3 Noteer hoe de luidsprekerkabel loopt en verwijder de kabel uit de kabelgeleiders op de polssteun.



- 4 Til de luidsprekers samen met de luidsprekerkabel uit de polssteun.



1 polssteun

2 luidsprekerkabel

3 luidsprekers (2)

# De luidsprekers vervangen

---



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

## Procedure

- 1 Gebruik de uitlijnpunten om de luidsprekers op de polssteun te plaatsen.
- 2 Leid de beeldschermkabel door de kabelgeleiders op de polssteun.
- 3 Draai de polssteun om.

## Vereisten achteraf

- 1 Volg de procedure van stap 4 tot en met stap 11 in "De [polssteun](#) vervangen".
- 2 Plaats het [toetsenbord](#) terug.
- 3 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 6 onder "De [harde schijf](#) vervangen".
- 4 Plaats de [onderplaat](#) terug.
- 5 Plaats de [batterij](#) terug.

# Het I/O-paneel verwijderen

---



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

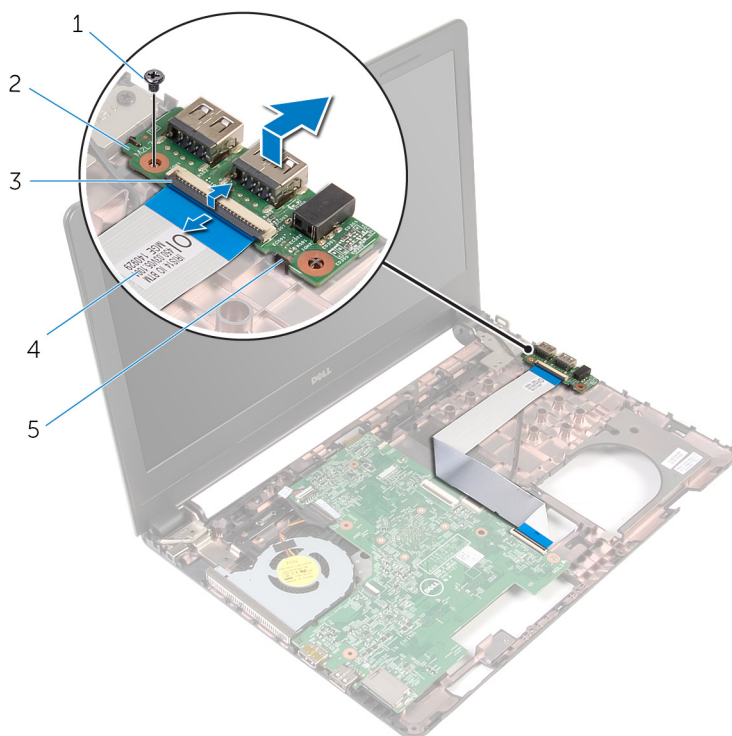
## Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [batterij](#).
- 2 Verwijder de [onderplaat](#).
- 3 Volg procedure in de stappen 1 t/m 3 onder "De [harde schijf](#) verwijderen".
- 4 Verwijder het [toetsenbord](#).
- 5 Volg de procedure van stap 1 tot en met stap 8 in "De [polssteun](#) verwijderen".

## Procedure

- 1 Til de vergrendeling omhoog en koppel de kabel van de I/O-kaart los van de I/O-kaart.
- 2 Verwijder de schroef waarmee de I/O-kaart aan de onderzijde van de computer is bevestigd.

- 3** Til de I/O-kaart op en schuif deze van onder het lipje aan de onderzijde van de computer.



- |   |           |   |                     |
|---|-----------|---|---------------------|
| 1 | schroef   | 2 | I/O-kaart           |
| 3 | klemmetje | 4 | kabel van I/O-kaart |
| 5 | lipje     |   |                     |

# De I/O-kaart vervangen

---



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

## Procedure

- 1 Schuif de I/O-kaart onder het lipje aan de onderzijde van de computer en lijk het schroefgat in de I/O-kaart uit met het schroefgat in de onderzijde van de computer.
- 2 Plaats de schroef waarmee de I/O-kaart aan de onderzijde van de computer wordt bevestigd.
- 3 Schuif de kabel van de I/O-kaart in de I/O-kaart en druk de vergrendeling omlaag om de kabel vast te zetten.

## Vereisten achteraf

- 1 Volg de procedure van stap 4 tot en met stap 11 in "De [polssteun](#) vervangen".
- 2 Plaats het [toetsenbord](#) terug.
- 3 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 6 onder "De [harde schijf](#) vervangen".
- 4 Plaats de [onderplaat](#) terug.
- 5 Plaats de [batterij](#) terug.

# Het moederbord verwijderen

---



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



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



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



**OPMERKING:** Voordat u de kabels loskoppelt van het moederbord, noteert u de locatie van de connectoren zodat u ze weer correct kunt aansluiten nadat u het moederbord hebt teruggeplaatst.

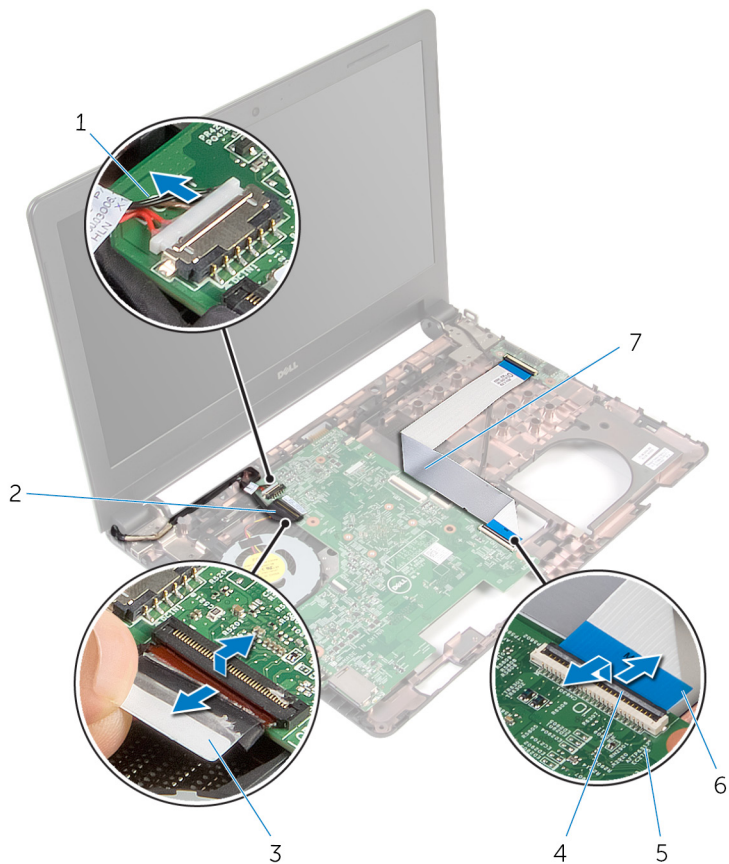
## Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [batterij](#).
- 2 Verwijder de [onderplaat](#).
- 3 Volg procedure in de stappen 1 t/m 3 onder "De [harde schijf](#) verwijderen".
- 4 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 5 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 6 Verwijder het [toetsenbord](#).
- 7 Volg de procedure van stap 1 tot en met stap 8 in "De [polssteun](#) verwijderen".

## Procedure

- 1 Verwijder de tape waarmee de beeldschermkabel aan het moederbord is bevestigd.
- 2 Til de vergrendelingen van de aansluiting omhoog en ontkoppel de beeldschermkabel en I/O-kabel van het moederbord.

- 3** Trek de kabel van de netstroomadapterpoort los uit het moederbord.



- |   |                            |   |                     |
|---|----------------------------|---|---------------------|
| 1 | kabel voor netadapterpoort | 2 | beeldschermkabel    |
| 3 | tape                       | 4 | vergrendeling (2)   |
| 5 | moederbord                 | 6 | kabel van I/O-kaart |

- 4** Verwijder de schroef waarmee het moederbord aan de onderzijde van de computer is bevestigd.

- 5 Til het moederbord omhoog van de computer af.



1 moederbord


2 schroef


- 6 Draai het moederbord om.
- 7 Verwijder de [knoopbatterij](#).
- 8 Volg de procedure in de stappen 1 tot en met 3 in "De [thermische koeleenheid](#) verwijderen".




# Het moederbord vervangen

---


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

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

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

## Procedure

- 1 Plaats de [knoopbatterij](#) terug.
- 2 Volg de procedure in de stappen 2 tot en met 4 in “De [thermische koeleenheid](#) vervangen”.
- 3 Draai het moederbord om.
- 4 Lijn het schroefgaatje in het moederbord uit met het schroefgaatje in de onderzijde van de computer.

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


- 5 Plaats de schroef terug waarmee het moederbord aan de onderzijde van de computer is bevestigd.
- 6 Sluit de kabel van de netstroomadapterpoort aan op het moederbord.
- 7 Schuif de beeldschermkabel en de kabel van de I/O-kaart in de aansluitingen op het moederbord en druk op de aansluitingsvergrendeling om de kabels te bevestigen.
- 8 Bevestig de beeldschermkabel met de tape op het moederbord.

# Vereisten achteraf

- 1 Volg de procedure van stap 4 tot en met stap 11 in "De [polssteun](#) vervangen".
- 2 Plaats het [toetsenbord](#) terug.
- 3 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 4 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 5 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 6 onder "De [harde schijf](#) vervangen".
- 6 Plaats de [onderplaat](#) terug.
- 7 Plaats de [batterij](#) terug.

# De knoopbatterij verwijderen

---

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

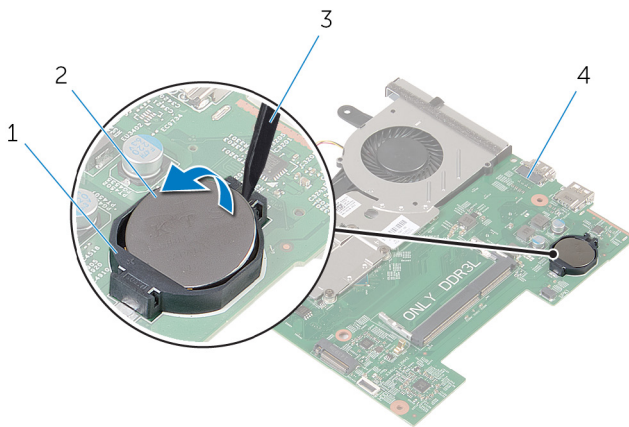
 **WAARSCHUWING:** Wanneer u de knoopbatterij verwijdert, worden de standaard-BIOS-instellingen hersteld. Het is aan te raden de BIOS-instellingen te noteren voordat u de knoopbatterij verwijdert.

## Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [batterij](#).
- 2 Verwijder de [onderplaat](#).
- 3 Volg procedure in de stappen 1 t/m 3 onder "De [harde schijf](#) verwijderen".
- 4 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 5 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 6 Verwijder het [toetsenbord](#).
- 7 Volg de procedure van stap 1 tot en met stap 8 in "De [polssteun](#) verwijderen".
- 8 Volg procedure in de stappen 1 t/m 6 onder "Het [moederbord](#) verwijderen".

## Procedure

Gebruik een plastic pennetje om de knoopbatterij los te maken uit de houder.



1 batterijhouder  
3 plastic pennenetje

2 knoopbatterij  
4 moederbord

# De knoopbatterij vervangen.

---



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

## Procedure

Duw de knoopbatterij in de batterijhouder op het moederbord, waarbij de pluskant van de batterij omhoog wijst.

## Vereisten achteraf

- 1 Volg de procedure van stap 3 tot en met stap 8 in "Het [moederbord](#) vervangen".
- 2 Volg de procedure van stap 4 tot en met stap 11 in "De [polssteun](#) vervangen".
- 3 Plaats het [toetsenbord](#) terug.
- 4 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 5 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 6 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 6 onder "De [harde schijf](#) vervangen".
- 7 Plaats de [onderplaat](#) terug.
- 8 Plaats de [batterij](#) terug.

# De thermische koeling verwijderen

---



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

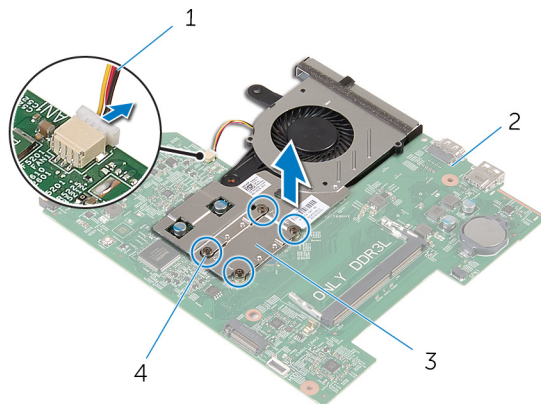
## Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [batterij](#).
- 2 Verwijder de [onderplaat](#).
- 3 Volg procedure in de stappen 1 t/m 3 onder "De [harde schijf](#) verwijderen".
- 4 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 5 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 6 Verwijder het [toetsenbord](#).
- 7 Volg de procedure van stap 1 tot en met stap 8 in "De [polssteun](#) verwijderen".
- 8 Volg procedure in de stappen 1 t/m 6 onder "Het [moederbord](#) verwijderen".

## Procedure

- 1 Draai de vijf schroeven los (in de volgorde die op de thermische koeleenheid is aangegeven) waarmee de thermische koeleenheid aan het moederbord vastzit.
- 2 Koppel de ventilatorkabel los van het moederbord.

**3** Til de thermische koeleenheid uit het moederbord.



1 ventilatorkabel

2 moederbord

3 thermische koeleenheid

4 borgschroeven (4)

**4** Volg procedure in de stappen 1 t/m 3 onder “De [ventilator](#) verwijderen”.

# De thermische koeling vervangen

---



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

## Procedure

- 1 Volg de procedure van stap 1 tot en met stap 3 in "De [ventilator](#) vervangen".
- 2 Lijn de schroefgaten in de thermische koeling uit met de schroefgaten in het moederbord.
- 3 Draai de vijf schroeven (in de volgorde die op de thermische koeling is aangegeven) waarmee de thermische koeling aan het moederbord is bevestigd los.
- 4 Sluit de kabel van de ventilator aan op het moederbord.

## Vereisten achteraf

- 1 Volg de procedure van stap 3 tot en met stap 8 in "Het [moederbord](#) vervangen".
- 2 Volg de procedure van stap 4 tot en met stap 11 in "De [polssteun](#) vervangen".
- 3 Plaats het [toetsenbord](#) terug.
- 4 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 5 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 6 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 6 onder "De [harde schijf](#) vervangen".
- 7 Plaats de [onderplaat](#) terug.
- 8 Plaats de [batterij](#) terug.



# De ventilator verwijderen

---



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

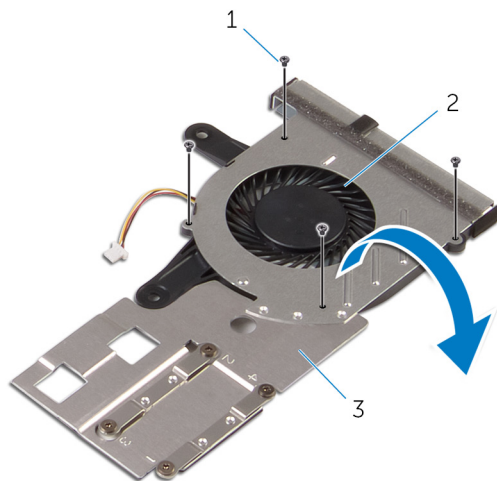
## Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [batterij](#).
- 2 Verwijder de [onderplaat](#).
- 3 Volg procedure in de stappen 1 t/m 3 onder "De [harde schijf](#) verwijderen".
- 4 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 5 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 6 Verwijder het [toetsenbord](#).
- 7 Volg de procedure van stap 1 tot en met stap 8 in "De [polssteen](#) verwijderen".
- 8 Volg procedure in de stappen 1 t/m 6 onder "Het [moederbord](#) verwijderen".
- 9 Volg de procedure in de stappen 1 tot en met 3 in "De [thermische koeleenheid](#) verwijderen".

## Procedure

- 1 Verwijder de schroeven waarmee de ventilator aan de polssteun is bevestigd.

**2** Draai de thermische koeleenheid om.

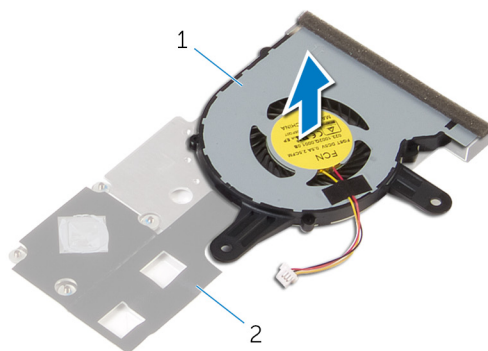


1 schroeven (4)

2 ventilator

3 thermische koeleenheid

**3** Til de ventilator van de thermische koeleenheid.



1 ventilator

2 thermische koeleenheid

# De ventilator vervangen

---



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

## Procedure

- 1 Plaats de ventilator op de thermische koeleenheid.
- 2 Draai de thermische koeleenheid om.
- 3 Plaats de schroeven terug waarmee de ventilator aan de thermische koeleenheid is bevestigd.

## Vereisten achteraf

- 1 Volg de procedure in de stappen 2 tot en met 4 in "De [thermische koeleenheid](#) vervangen".
- 2 Volg de procedure van stap 3 tot en met stap 8 in "Het [moederbord](#) vervangen".
- 3 Volg de procedure van stap 4 tot en met stap 11 in "De [polssteun](#) vervangen".
- 4 Plaats het [toetsenbord](#) terug.
- 5 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 6 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 7 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 6 onder "De [harde schijf](#) vervangen".
- 8 Plaats de [onderplaat](#) terug.
- 9 Plaats de [batterij](#) terug.

# Het beeldscherm verwijderen

---



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

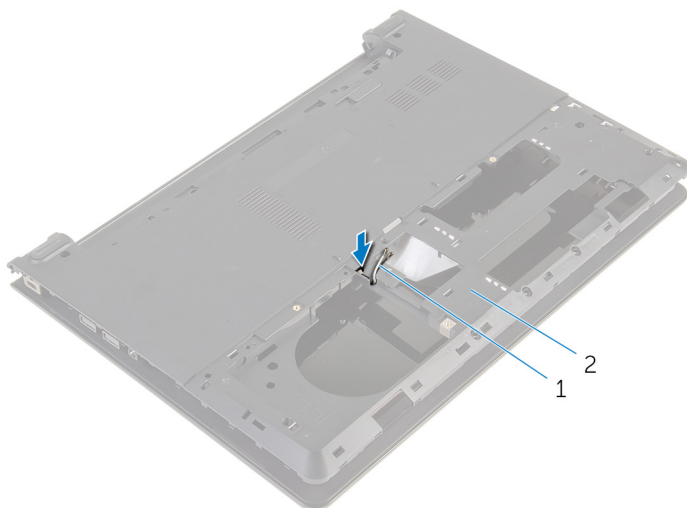
## Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [batterij](#).
- 2 Verwijder de [onderplaat](#).
- 3 Volg procedure in de stappen 1 t/m 3 onder "De [harde schijf](#) verwijderen".
- 4 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 5 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 6 Verwijder het [toetsenbord](#).
- 7 Volg de procedure van stap 1 tot en met stap 8 in "De [polssteun](#) verwijderen".
- 8 Volg procedure in de stappen 1 t/m 5 onder "Het [moederbord](#) verwijderen".

## Procedure

- 1 Klap het beeldscherm dicht en draai de computer om.

- 2 Schuif de antennekabels door de sleuf in de onderzijde van de computer.

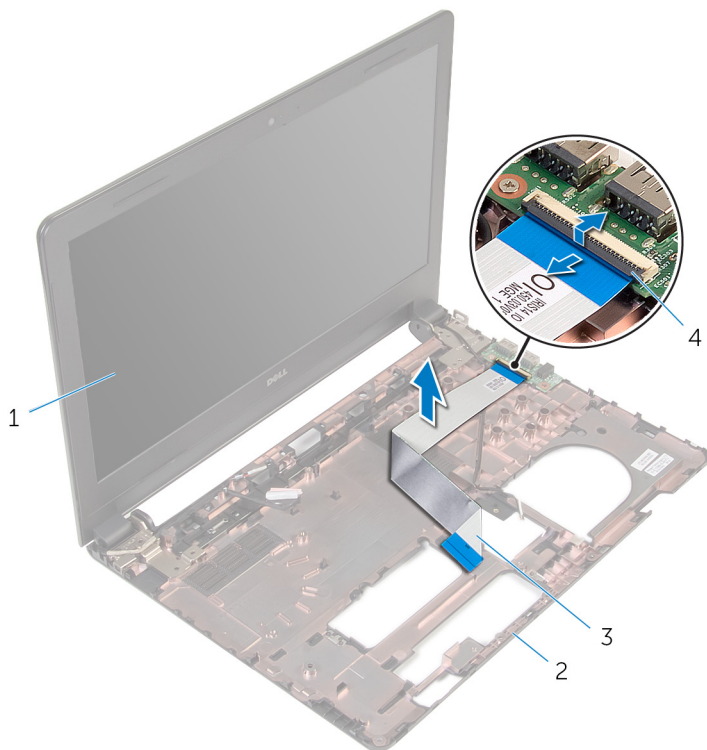


1 antennekabels (2)

2 onderzijde van de computer

- 3 Draai de computer om en klap het beeldscherm open.
- 4 Til de vergrendeling omhoog en koppel de kabel van de I/O-kaart los van de I/O-kaart.

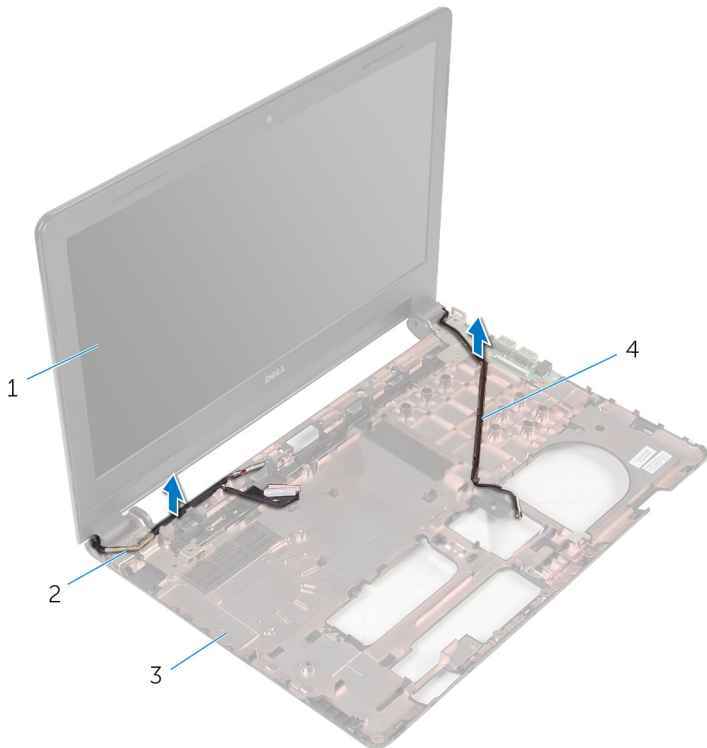
- 5 Trek de kabel van de I/O-kaart los uit de computer.



- |   |                     |   |                            |
|---|---------------------|---|----------------------------|
| 1 | beeldscherm         | 2 | onderzijde van de computer |
| 3 | kabel van I/O-kaart | 4 | klemmetje                  |

- 6 Noteer hoe de antennekabel loopt en verwijder de kabel uit de geleiders van de onderzijde van de computer.

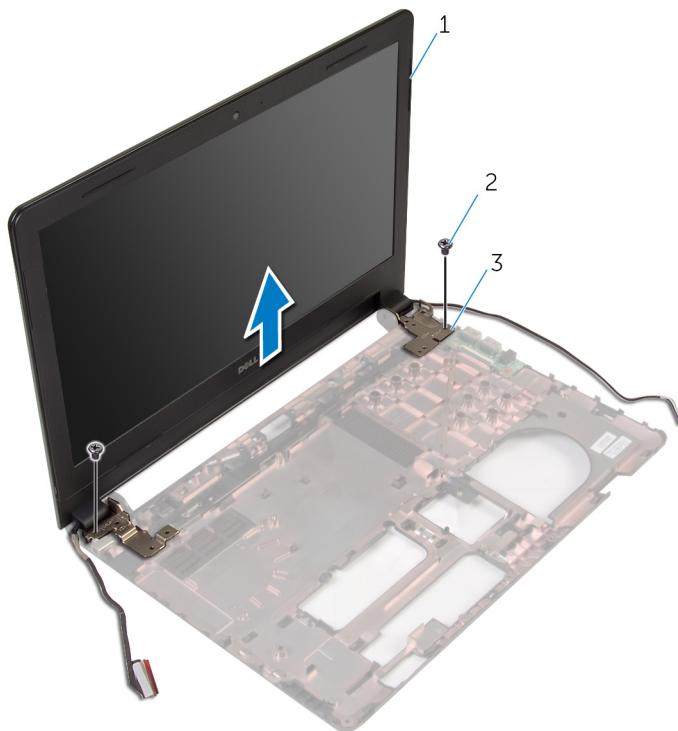
- 7** Noteer hoe de beeldschermkabel loopt en verwijder de kabel uit de geleiders op de onderzijde van de computer.



- |   |                            |   |                   |
|---|----------------------------|---|-------------------|
| 1 | beeldscherm                | 2 | beeldschermkabel  |
| 3 | onderzijde van de computer | 4 | antennekabels (2) |

- 8** Verwijder de twee schroeven waarmee de scharnieren van het beeldscherm aan de onderzijde van de computer vastzitten.

9 Til het beeldscherm van de onderzijde van de computer.



1 beeldscherm

2 schroeven (2)

3 scharnieren (2)



# Het beeldscherm vervangen

---



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

## Procedure

- 1 Lijn de schroefgaten in de beeldschermcharnieren uit met de schroefgaten in de onderzijde van de computer.
- 2 Plaats de schroeven terug waarmee de charnieren van het beeldscherm aan de computer vastzitten.
- 3 Leid de beeldschermkabel door de geleiders in de onderzijde van de computer.
- 4 Leid de antennekabels door de geleiders op de onderzijde van de computer en schuif de antennekabels door de sleuf in de onderzijde van de computer.
- 5 Schuif de kabel van de I/O-kaart in de I/O-kaart en druk de vergrendeling omlaag om de kabel vast te zetten.

## Vereisten achteraf

- 1 Volg de procedure van stap 4 t/m 8 onder "Het [moederbord](#) vervangen".
- 2 Volg de procedure van stap 4 tot en met stap 11 in "De [polssteun](#) vervangen".
- 3 Plaats het [toetsenbord](#) terug.
- 4 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 5 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 6 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 6 onder "De [harde schijf](#) vervangen".
- 7 Plaats de [onderplaat](#) terug.
- 8 Plaats de [batterij](#) terug.

# Het montagekader van het beeldscherm verwijderen

---



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

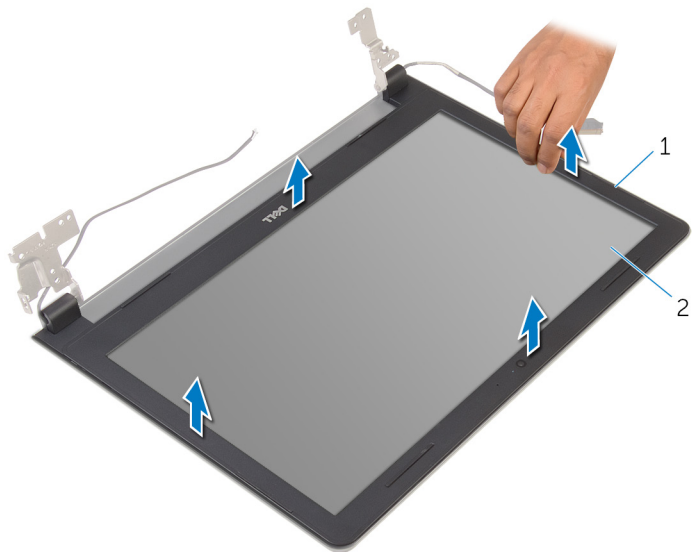
## Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [batterij](#).
- 2 Verwijder de [onderplaat](#).
- 3 Volg procedure in de stappen 1 t/m 3 onder "De [harde schijf](#) verwijderen".
- 4 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 5 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 6 Verwijder het [toetsenbord](#).
- 7 Volg de procedure van stap 1 tot en met stap 8 in "De [polssteun](#) verwijderen".
- 8 Volg procedure in de stappen 1 t/m 5 onder "Het [moederbord](#) verwijderen".

## Procedure

- 1 Wrik de binnenste rand van de schermrand voorzichtig omhoog met uw vingers.

2 Til het montagekader van de beeldschermconstructie.



1 montagekader van het beeldscherm

2 beeldschermpaneel

# De schermrand vervangen

---



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

## Procedure

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

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [beeldscherm](#) terug.
- 2 Volg de procedure van stap 4 tot en met stap 8 in "Het [moederbord](#) verwijderen".
- 3 Volg de procedure van stap 4 tot en met stap 11 in "De [polssteun](#) verwijderen".
- 4 Plaats het [toetsenbord](#) terug.
- 5 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 6 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 7 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 6 onder "De [harde schijf](#) vervangen".
- 8 Plaats de [onderplaat](#) terug.
- 9 Plaats de [batterij](#) terug.

# Het beeldschermpaneel verwijderen

---



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

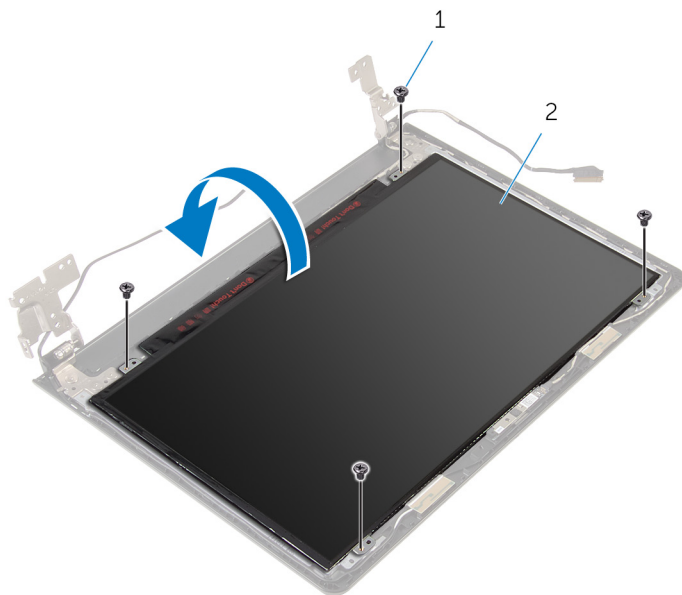
## Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [batterij](#).
- 2 Verwijder de [onderplaat](#).
- 3 Volg procedure in de stappen 1 t/m 3 onder "De [harde schijf](#) verwijderen".
- 4 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 5 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 6 Verwijder het [toetsenbord](#).
- 7 Volg de procedure van stap 1 tot en met stap 8 in "De [polssteun](#) verwijderen".
- 8 Volg procedure in de stappen 1 t/m 5 onder "Het [moederbord](#) verwijderen".
- 9 Verwijder het [beeldscherm](#).
- 10 Verwijder het [montagekader van het beeldscherm](#).

## Procedure

- 1 Verwijder de schroeven waarmee het beeldschermpaneel aan de achterplaat van het beeldscherm is bevestigd.

- 2** Draai het beeldschermpaneel om en leg het op een schoon oppervlak.

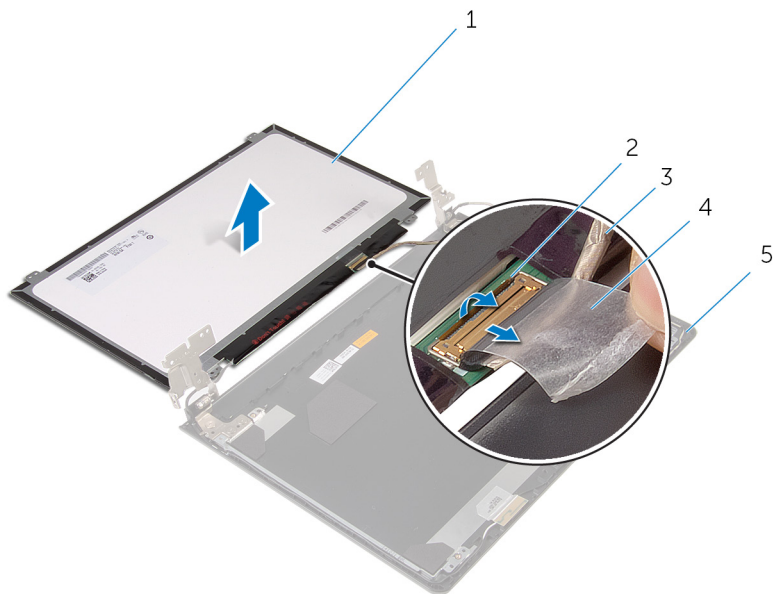


1 schroeven (4)

2 beeldschermpaneel

- 3** Verwijder de tape waarmee de beeldschermkabel vastzit aan het beeldscherm.

- 4 Til het lipje omhoog en trek de kabel van het beeldscherm los van het beeldschermpaneel.



- 1 beeldschermpaneel  
3 beeldschermkabel  
5 achterzijde van  
beeldscherm

- 2 klemmetje  
4 tape

# Het beeldschermpaneel vervangen

---



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

## Procedure

- 1 Plaats het beeldscherm met de voorzijde omlaag op een schone en vlakke ondergrond.
- 2 Sluit de beeldschermkabel aan op het beeldschermpaneel en druk de connectorvergrendeling omlaag om de kabel vast te maken.
- 3 Breng de tape aan waarmee de beeldschermkabel vastzit aan het beeldschermpaneel.
- 4 Draai het beeldschermpaneel om.
- 5 Lijn de schroefgaten in het beeldschermpaneel uit met de schroefgaten in de beeldschermkap.
- 6 Plaats de schroeven terug waarmee het beeldschermpaneel vastzit aan de beeldschermkap.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [montagekader van het beeldscherm](#) terug.
- 2 Plaats het [beeldscherm](#) terug.
- 3 Volg de procedure van stap 4 t/m 8 onder "Het [moederbord](#) vervangen".
- 4 Volg de procedure van stap 4 tot en met stap 11 in "De [polssteun](#) vervangen".
- 5 Plaats het [toetsenbord](#) terug.
- 6 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 7 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.



- 8** Volg de procedure in de stappen 4 t/m 6 onder "De [harde schijf](#) vervangen".
- 9** Plaats de [onderplaat](#) terug.
- 10** Plaats de [batterij](#) terug.

# De beeldschermsharnieren verwijderen

---



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

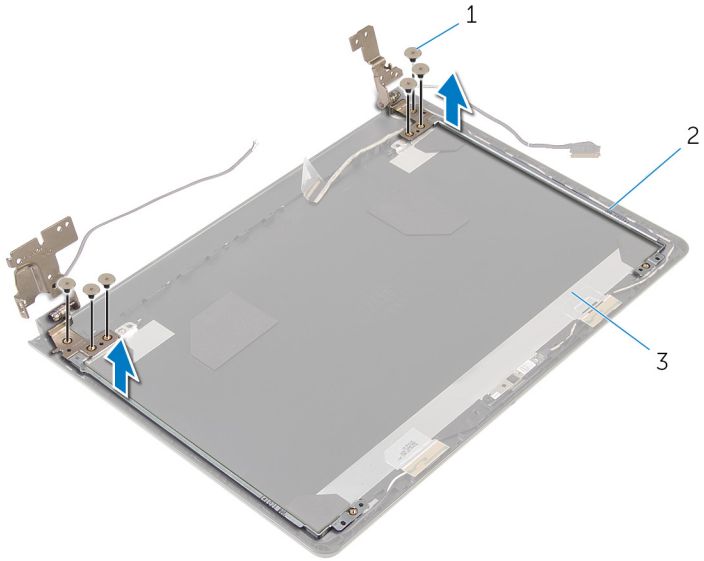
## Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [batterij](#).
- 2 Verwijder de [onderplaat](#).
- 3 Volg procedure in de stappen 1 t/m 3 onder "De [harde schijf](#) verwijderen".
- 4 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 5 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 6 Verwijder het [toetsenbord](#).
- 7 Volg de procedure van stap 1 tot en met stap 8 in "De [polssteun](#) verwijderen".
- 8 Volg procedure in de stappen 1 t/m 5 onder "Het [moederbord](#) verwijderen".
- 9 Verwijder het [beeldscherm](#).
- 10 Verwijder het [montagekader van het beeldscherm](#).
- 11 Verwijder het [beeldschermpaneel](#).

## Procedure

- 1 Verwijder de schroeven waarmee de beeldschermsharnieren aan de achterzijde van het beeldscherm vastzitten.

2 Til de beeldschermcharnieren weg van de beeldschermkap.



- 1 schroeven (6)
- 3 achterzijde van beeldscherm

- 2 beeldschermcharnieren (2)

# De beeldschermsharnieren vervangen

---



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

## Procedure

- 1 Lijn de schroefgaten in beeldschermsharnieren uit met de schroefgaten in de beeldschermkap.
- 2 Plaats de schroeven terug waarmee de beeldschermsharnieren vastzitten aan de achterzijde van het beeldscherm.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [beeldschermpaneel](#) terug.
- 2 Plaats het [montagekader van het beeldscherm](#) terug.
- 3 Plaats het [beeldscherm](#) terug.
- 4 Volg de procedure van stap 4 t/m 8 onder "Het [moederbord](#) vervangen".
- 5 Volg de procedure van stap 4 tot en met stap 11 in "De [polssteun](#) vervangen".
- 6 Plaats het [toetsenbord](#) terug.
- 7 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 8 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 9 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 6 onder "De [harde schijf](#) vervangen".
- 10 Plaats de [onderplaat](#) terug.
- 11 Plaats de [batterij](#) terug.

# De achterkap van het beeldscherm verwijderen

---



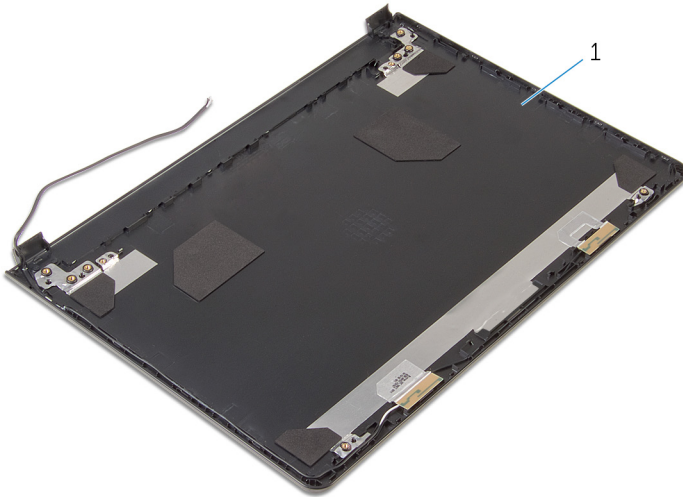
**GEVAAR:** Voordat u in de computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Nadat u in de computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#).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

## Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [batterij](#).
- 2 Verwijder de [onderplaat](#).
- 3 Volg procedure in de stappen 1 t/m 3 onder "De [harde schijf](#) verwijderen".
- 4 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 5 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 6 Verwijder het [toetsenbord](#).
- 7 Volg de procedure van stap 1 tot en met stap 8 in "De [polssteun](#) verwijderen".
- 8 Volg procedure in de stappen 1 t/m 5 onder "Het [moederbord](#) verwijderen".
- 9 Verwijder het [montagekader van het beeldscherm](#).
- 10 Verwijder het [beeldscherm](#).
- 11 Verwijder het [beeldschermpaneel](#).
- 12 Verwijder de [beeldschermcharnieren](#).

## Procedure

Na het verwijderen van alle onderdelen zoals voorgeschreven, blijft de achterzijde van het beeldscherm over.



1 achterzijde van beeldscherm

# De achterkap van het beeldscherm vervangen

---



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

## Procedure

Plaats de achterplaat van het beeldscherm op een schoon en vlak oppervlak.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [beeldscherm scharnieren](#) terug.
- 2 Plaats het [montagekader van het beeldscherm](#) terug.
- 3 Plaats het [beeldscherm paneel](#) terug.
- 4 Plaats het [beeldscherm](#) terug.
- 5 Volg de procedure van stap 4 t/m 8 onder "Het [moederbord](#) vervangen".
- 6 Volg de procedure van stap 4 tot en met stap 11 in "De [polssteun](#) vervangen".
- 7 Plaats het [toetsenbord](#) terug.
- 8 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 9 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 10 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 6 onder "De [harde schijf](#) vervangen".
- 11 Plaats de [onderplaat](#) terug.
- 12 Plaats de [batterij](#) terug.

# De camera verwijderen

---



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

## Vereisten vooraf

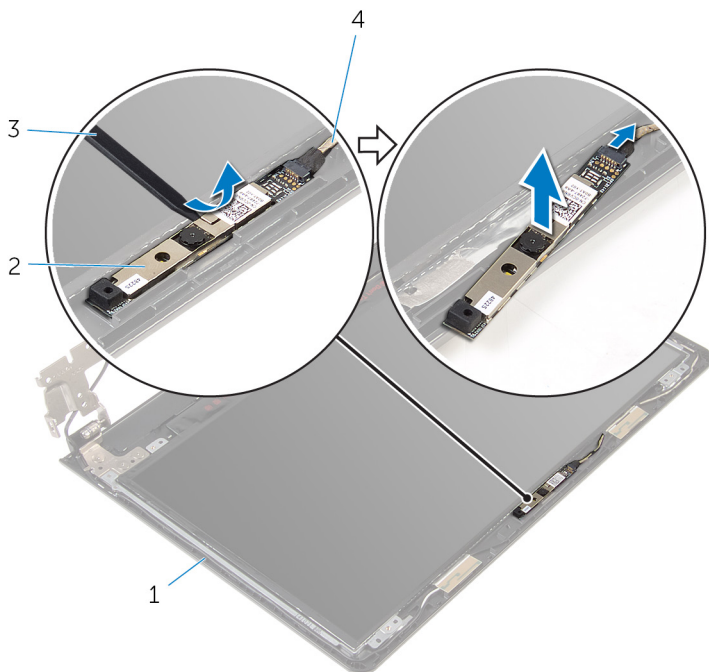
- 1 Verwijder de [batterij](#).
- 2 Verwijder de [onderplaat](#).
- 3 Volg procedure in de stappen 1 t/m 3 onder "De [harde schijf](#) verwijderen".
- 4 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 5 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 6 Verwijder het [toetsenbord](#).
- 7 Volg de procedure van stap 1 tot en met stap 8 in "De [polssteun](#) verwijderen".
- 8 Volg procedure in de stappen 1 t/m 5 onder "Het [moederbord](#) verwijderen".
- 9 Verwijder het [beeldscherm](#).
- 10 Verwijder het [montagekader van het beeldscherm](#).

## Procedure

- 1 Noteer de locatie van de camera en gebruik een plastic pennetje om de camera voorzichtig uit de achterzijde van het beeldscherm te verwijderen.



- 2 Koppel de camerakabel los van de camera en verwijder de camera uit de computer.



1 achterzijde van  
beeldscherm

3 plastic pennetje

2 camera

4 camerakabel

# De camera vervangen

---



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

## Procedure

- 1 Sluit de camerakabel aan op de camera.
- 2 Bevestig de camera aan de achterplaat van het beeldscherm.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [montagekader van het beeldscherm](#) terug.
- 2 Plaats het [beeldscherm](#) terug.
- 3 Volg de procedure van stap 4 t/m 8 onder "Het [moederbord](#) vervangen".
- 4 Volg de procedure van stap 4 tot en met stap 11 in "De [polssteun](#) vervangen".
- 5 Plaats het [toetsenbord](#) terug.
- 6 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 7 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 8 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 6 onder "De [harde schijf](#) vervangen".
- 9 Plaats de [onderplaat](#) terug.
- 10 Plaats de [batterij](#) terug.

# De netadapterpoort verwijderen

---



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

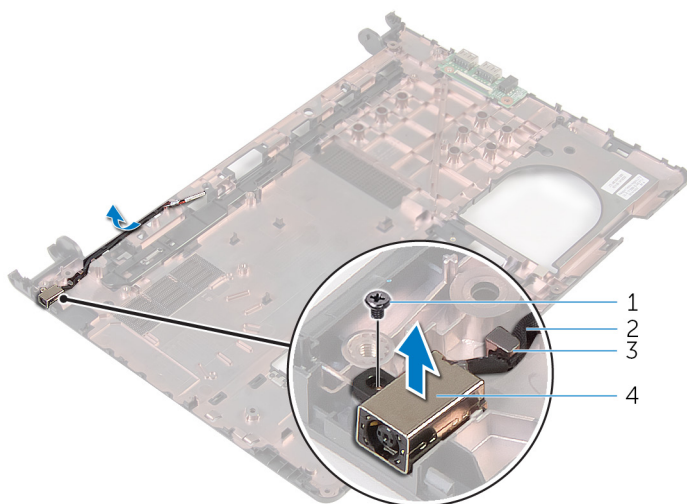
## Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [batterij](#).
- 2 Verwijder de [onderplaat](#).
- 3 Volg procedure in de stappen 1 t/m 3 onder "De [harde schijf](#) verwijderen".
- 4 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 5 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 6 Verwijder het [toetsenbord](#).
- 7 Volg de procedure van stap 1 tot en met stap 8 in "De [polssteun](#) verwijderen".
- 8 Volg procedure in de stappen 1 t/m 5 onder "Het [moederbord](#) verwijderen".
- 9 Verwijder het [beeldscherm](#).

## Procedure

- 1 Noteer hoe de netadapterpoortkabel loopt en verwijder de kabel uit de geleiders op de onderzijde van de computer.
- 2 Verwijder de schroef waarmee de netadapterpoort is bevestigd op de onderzijde van de computer.

- 3 Til de netadapterpoort samen met de kabel uit de onderzijde van de computer.



1 schroef

2 kabel voor  
netadapterpoort

3 geleider

4 netadapterpoort

# De netadapterpoort vervangen

---



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

## Procedure

- 1 Schuif de netstroomadapterpoort in de sleuf aan de onderzijde van de computer.
- 2 Plaats de schroef waarmee de netadapterpoort is bevestigd terug op de onderzijde van de computer.
- 3 Voer de kabel van de netstroomadapterpoort door de geleiders aan de onderzijde van de computer.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [beeldscherm](#) terug.
- 2 Volg de procedure van stap 4 t/m 8 onder "Het [moederbord](#) vervangen".
- 3 Volg de procedure van stap 4 tot en met stap 11 in "De [polssteun](#) vervangen".
- 4 Plaats het [toetsenbord](#) terug.
- 5 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 6 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 7 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 6 onder "De [harde schijf](#) vervangen".
- 8 Plaats de [onderplaat](#) terug.
- 9 Plaats de [batterij](#) terug.

# De onderplaat van de computer verwijderen

---



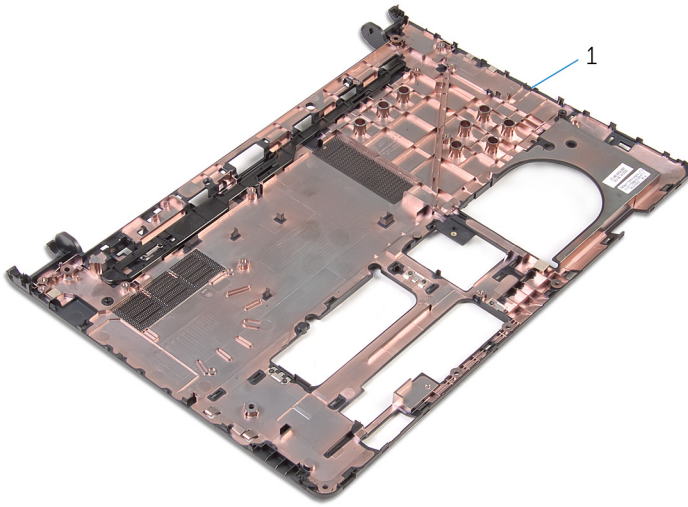
**GEVAAR:** Voordat u in de computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Nadat u in de computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#).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

## Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [batterij](#).
- 2 Verwijder de [onderplaat](#).
- 3 Volg procedure in de stappen 1 t/m 3 onder "De [harde schijf](#) verwijderen".
- 4 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 5 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 6 Verwijder het [toetsenbord](#).
- 7 Volg de procedure van stap 1 tot en met stap 8 in "De [polssteun](#) verwijderen".
- 8 Volg procedure in de stappen 1 t/m 6 onder "Het [moederbord](#) verwijderen".
- 9 Volg de procedure in de stappen 1 tot en met 3 in "De [thermische koeleenheid](#) verwijderen".
- 10 Volg de procedure in de stappen 1 tot en met 3 in "De [aan/uit kaart](#) verwijderen".
- 11 Verwijder het [beeldscherm](#).
- 12 Volg de procedure in de stappen 1 tot en met 3 in "De [adapternetpoort](#) verwijderen".

## Procedure


Na het verwijderen van alle onderdelen zoals voorgeschreven, blijven we achter met de onderzijde van de computer.



1 onderzijde van de computer

# De onderplaat van de computer vervangen

---

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

## Procedure

Plaats de computer met de onderzijde op een schone en vlakke ondergrond.

## Vereisten achteraf

- 1 Volg de procedure van stap 1 tot en met stap 3 in "De [adapternetpoort](#) verwijderen".
- 2 Plaats het [beeldscherm](#) terug.
- 3 Volg de procedure van stap 1 tot en met stap 3 in "De [kaart van de aan-uitknop](#) verwijderen".
- 4 Volg de procedure in de stappen 2 tot en met 4 in "De [thermische koeleenheid](#) vervangen".
- 5 Volg de procedure van stap 4 t/m 8 onder "Het [moederbord](#) vervangen".
- 6 Volg de procedure van stap 4 tot en met stap 11 in "De [polssteun](#) vervangen".
- 7 Plaats het [toetsenbord](#) terug.
- 8 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 9 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 10 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 6 onder "De [harde schijf](#) vervangen".
- 11 Plaats de [onderplaat](#) terug.
- 12 Plaats de [batterij](#) 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 **dell.com/support**.
- 3 Klik op **Product Support**, voer de servicetag van uw laptop 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 & downloads**.
- 5 Blader omlaag naar **of, Toon alle beschikbare stuurprogramma's voor...** en selecteer **BIOS** uit de **categorie** vervolgkeuzelijst lijst.
  -  **OPMERKING:** In de **wijzigen OS** vervolgkeuzelijst lijst, selecteer het besturingssysteem dat op uw computer is geïnstalleerd.
- 6 Vouw **BIOS** de beschikbare BIOS-bestanden weer te geven.
- 7 Klik op **Bestand downloaden** om de laatste versie van de BIOS voor uw computer te downloaden.
- 8 Sla het bestand op en ga na het downloaden naar de map waar u het update-bestand van de BIOS heeft opgeslagen.
- 9 Dubbelklik op het pictogram van het BIOS update-bestand en volg de instructies op het scherm.

# Hulp verkrijgen en contact opnemen met Dell

---

## Bronnen voor zelfhulp

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

Informatie over zelfhulp	Zelfhulpopties
Toegang tot Windows Help	<b>Windows 8.1</b> — open de box Zoeken, typ in het zoekvak <b>Help en ondersteuning</b> in en druk op <b>&lt;Enter&gt;</b> . <b>Windows 7</b> — klik op <b>Start → Help en ondersteuning</b> .
Informatie over producten en services van Dell	Zie <b>dell.com</b> .
Informatie over probleemoplossing, gebruikershandleidingen, installatie-instructies, productspecificaties, blogs voor technische hulp, drivers, software-updates, enz.	Zie <b>dell.com/support</b> .
Informatie over Microsoft Windows 8.1	Zie <b>dell.com/windows8</b> .
Informatie over Microsoft Windows 7	Klik op <b>Start → Alle programma's → Dell Help documentatie</b> .
Informatie over uw besturingssysteem, instellen en gebruiken van uw computer, databack-ups, diagnostieken, enz.	Zie <i>Ik en mijn Dell</i> op <b>dell.com/support/manuals</b> .

## Contact opnemen met Dell

Kijk op **dell.com/contactdell**, als u contact wilt opnemen met Dell voor verkoop, technische ondersteuning of 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.