

# XPS 8900

## Onderhoudshandleiding

Model computer: XPS 8900  
Regelgevingsmodel: D14M  
Regelgevingstype: D14M002



# 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 op het gebied van auteursrecht en intellectueel eigendom binnen en buiten de VS. Dell™ en het Dell-logo zijn merken van Dell Inc. in de Verenigde Staten en/of andere rechtsgebieden. Alle overige merken en namen in dit documenten kunnen merken zijn van hun respectieve bedrijven.

2015 - 08

Ver. A00

# Inhoudsopgave

<b>Voordat u aan de computer gaat werken.....</b>	<b>11</b>
Voordat u begint .....	11
Veiligheidsinstructies.....	11
Aanbevolen hulpmiddelen.....	13
<b>Nadat u aan de computer heeft gewerkt.....</b>	<b>14</b>
<b>Technisch overzicht.....</b>	<b>15</b>
De binnenkant van uw computer.....	15
Onderdelen van het moederbord.....	16
<b>De computerkap verwijderen .....</b>	<b>18</b>
Procedure.....	18
<b>De computerkap terugplaatsen .....</b>	<b>19</b>
Procedure.....	19
Vereisten achteraf.....	19
<b>De geheugenmodules verwijderen.....</b>	<b>20</b>
Vereisten vooraf.....	20
Procedure.....	20
<b>De geheugenmodules vervangen.....</b>	<b>22</b>
Procedure.....	22
Vereisten achteraf.....	23
<b>De chassisventilator verwijderen.....</b>	<b>24</b>
Vereisten vooraf.....	24
Procedure.....	24

<b>De chassisventilator terugplaatsen.....</b>	<b>26</b>
Procedure.....	26
Vereisten achteraf.....	26
<b>Het montagekader aan de voorkant verwijderen .....</b>	<b>27</b>
Vereisten vooraf.....	27
Procedure.....	27
<b>Het montagekader vooraan terugplaatsen.....</b>	<b>29</b>
Procedure.....	29
Vereisten achteraf.....	29
<b>De bracket van de grafische kaart verwijderen (optioneel).....</b>	<b>30</b>
Vereisten vooraf.....	30
Procedure.....	30
<b>De bracket van de grafische kaart terugplaatsen (optioneel).....</b>	<b>32</b>
Procedure.....	32
Vereisten achteraf.....	32
<b>De grafische kaart verwijderen (optioneel).....</b>	<b>33</b>
Vereisten vooraf.....	33
Procedure.....	33
<b>De grafische kaart terugplaatsen (optioneel).....</b>	<b>35</b>
Procedure.....	35
Vereisten achteraf.....	35
<b>De draadloze kaart verwijderen.....</b>	<b>36</b>
Vereisten vooraf.....	36
Procedure.....	36

<b>De draadloze kaart vervangen.....</b>	<b>38</b>
Procedure.....	38
Vereisten achteraf.....	38
<b>De solid-state-schijf verwijderen.....</b>	<b>39</b>
Vereisten vooraf.....	39
Procedure.....	39
<b>De solid-state-schijf terugplaatsen.....</b>	<b>41</b>
Procedure.....	41
Vereisten achteraf.....	42
<b>De solid-state-schijf verwijderen.....</b>	<b>43</b>
Vereisten vooraf.....	43
Procedure.....	43
<b>De solid-state-schijf terugplaatsen.....</b>	<b>45</b>
Procedure.....	45
Vereisten achteraf.....	46
<b>De primaire harde schijf verwijderen.....</b>	<b>47</b>
Vereisten vooraf.....	47
Procedure.....	47
<b>De primaire harde schijf terugplaatsen .....</b>	<b>49</b>
Procedure.....	49
Vereisten achteraf.....	49
<b>De harde-schijfkooi verwijderen.....</b>	<b>50</b>
Vereisten vooraf.....	50
Procedure.....	50

<b>De harde-schijfkooi terugplaatsen.....</b>	<b>52</b>
Procedure.....	52
Vereisten achteraf.....	52
<b>De secundaire harde schijf verwijderen (optioneel).....</b>	<b>53</b>
Vereisten vooraf.....	53
Procedure.....	53
<b>De harde-schijfkooi terugplaatsen (optioneel).....</b>	<b>55</b>
Procedure.....	55
Vereisten achteraf.....	55
<b>De tertiaire harde schijf plaatsen (optioneel).....</b>	<b>56</b>
Vereisten vooraf.....	56
Procedure.....	56
<b>De tertiaire harde schijf terugplaatsen.....</b>	<b>60</b>
Procedure.....	60
Vereisten achteraf.....	60
<b>De optische schijf verwijderen.....</b>	<b>61</b>
Vereisten vooraf .....	61
Procedure.....	61
<b>Het optische station vervangen.....</b>	<b>63</b>
Procedure.....	63
Vereisten achteraf.....	63
<b>De bovenkap verwijderen.....</b>	<b>64</b>
Vereisten vooraf.....	64
Procedure.....	64

<b>De bovenkap terugplaatsen.....</b>	<b>66</b>
Procedure.....	66
Vereisten achteraf.....	66
<b>De antenne verwijderen.....</b>	<b>67</b>
Vereisten vooraf.....	67
Procedure.....	68
<b>De antenne terugplaatsen.....</b>	<b>70</b>
Procedure.....	70
Vereisten achteraf.....	70
<b>De mediakaartlezer verwijderen.....</b>	<b>71</b>
Vereisten vooraf.....	71
Procedure.....	71
<b>De mediakaartlezer terugplaatsen.....</b>	<b>73</b>
Procedure.....	73
Vereisten achteraf.....	73
<b>Het I/O-bovenpaneel verwijderen.....</b>	<b>74</b>
Vereisten vooraf.....	74
Procedure.....	74
<b>Het I/O-bovenpaneel terugplaatsen.....</b>	<b>76</b>
Procedure.....	76
Vereisten achteraf.....	76
<b>Het USB-voorpaneel verwijderen.....</b>	<b>77</b>
Vereisten vooraf.....	77
Procedure.....	77

<b>Het USB-voorpaneel terugplaatsen.....</b>	<b>79</b>
Procedure.....	79
Vereisten achteraf.....	79
<b>De aan-uitknopmodule verwijderen.....</b>	<b>80</b>
Vereisten vooraf.....	80
Procedure.....	81
<b>De aan-uitknopmodule terugplaatsen.....</b>	<b>83</b>
Procedure.....	83
Vereisten achteraf.....	83
<b>De processorventilator en warmteafleider verwijderen....</b>	<b>84</b>
Vereisten vooraf.....	84
Procedure.....	84
<b>De processorventilator en warmteafleider terugplaatsen.....</b>	<b>86</b>
Procedure.....	86
Vereisten achteraf.....	86
<b>De processor verwijderen.....</b>	<b>87</b>
Vereisten vooraf.....	87
Procedure.....	87
<b>De processor terugplaatsen.....</b>	<b>89</b>
Procedure.....	89
Vereisten achteraf.....	90
<b>De knoopbatterij verwijderen.....</b>	<b>91</b>
Vereisten vooraf.....	91
Procedure.....	91



<b>De knoopbatterij vervangen.....</b>	<b>93</b>
Procedure.....	93
Vereisten achteraf.....	93
<b>De voeding verwijderen.....</b>	<b>94</b>
Vereisten vooraf.....	94
Procedure.....	94
<b>De voeding terugplaatsen.....</b>	<b>96</b>
Procedure.....	96
Vereisten achteraf.....	96
<b>Het moederbord verwijderen.....</b>	<b>97</b>
Vereisten vooraf.....	97
Procedure.....	98
<b>Het moederbord vervangen.....</b>	<b>99</b>
Procedure.....	99
Vereisten achteraf.....	99
De servicetag invoeren in het BIOS-setup-programma.....	100
<b>BIOS-setup-programma.....</b>	<b>101</b>
Overzicht.....	101
BIOS-setup-programma openen.....	101
Vergeeten wachtwoorden wissen.....	102
Vereisten vooraf.....	102
Procedure.....	102
Vereisten achteraf.....	103
CMOS-instellingen wissen.....	103
Vereisten vooraf.....	104
Procedure.....	104
Vereisten achteraf.....	104
<b>Het BIOS flashen.....</b>	<b>105</b>

<b>Hulp verkrijgen en contact opnemen met Dell.....</b>	<b>106</b>
Bronnen voor zelfhulp.....	106
Contact opnemen met Dell.....	107



# 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.
  - Windows 10: Klik of tik op **Start** →  **Aan/uit** → **Afsluiten**.
  - 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 [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 de voedingsbron.
-  **WAARSCHUWING:** Zorg ervoor dat het werkoppervlak plat en schoon is om schade aan de computer te voorkomen.
-  **WAARSCHUWING:** Pak de componenten en kaarten bij de rand vast en kom niet aan pinnetjes en contactpunten om beschadigingen te voorkomen.
-  **WAARSCHUWING:** U mag alleen problemen oplossen en reparaties uitvoeren na goedkeuring of op aanwijzing van het team van Dell voor technische assistentie. Schade als gevolg van werkzaamheden die niet door Dell zijn goedgekeurd, wordt niet gedekt door uw garantie. Raadpleeg de veiligheidsinstructies die bij uw product zijn meegeleverd of kijk op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **WAARSCHUWING:** Raak onderdelen pas aan nadat u zich hebt geaard door een ongeverfd metalen oppervlak van de behuizing aan te raken, zoals het metaal rondom de openingen voor de kaarten aan de achterkant van de computer. Raak tijdens het werken aan uw computer af en toe een ongeverfd metalen oppervlak aan om eventuele statische elektriciteit, die schadelijk kan zijn voor interne componenten, te ontladen.
-  **WAARSCHUWING:** Verwijder kabels door aan de stekker of aan de kabelontlastingslus te trekken en niet aan de kabel zelf. Sommige kabels hebben aansluitingen met vergrendelingslipjes of duimschroeven die u moet ontgrendelen voordat u de kabel loskoppelt. Houd kabels bij het loskoppelen uitgelijnd om te voorkomen dat aansluitpinnetjes verbuigen. Zorg er bij het aansluiten van kabels voor dat de aansluitingen en poorten de juiste richting hebben en correct zijn uitgelijnd.



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

## Aanbevolen hulpmiddelen

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

- Kruiskopschroevendraaier
- Platte schroevendraaier
- 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.

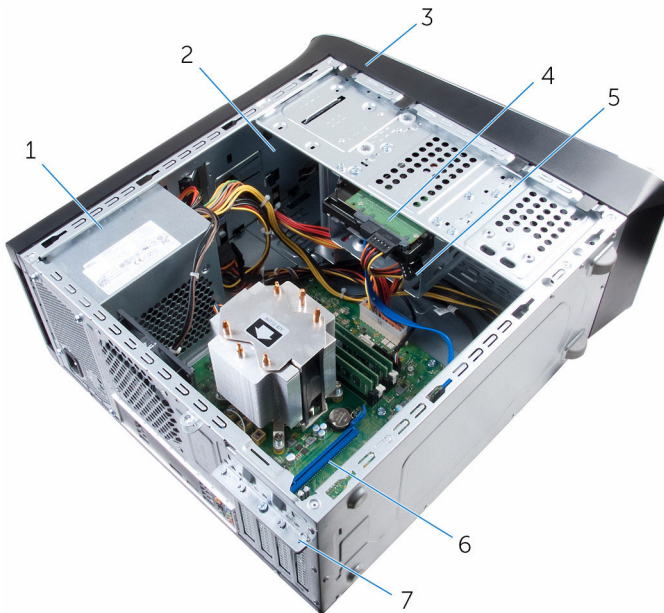
# Technisch overzicht

---



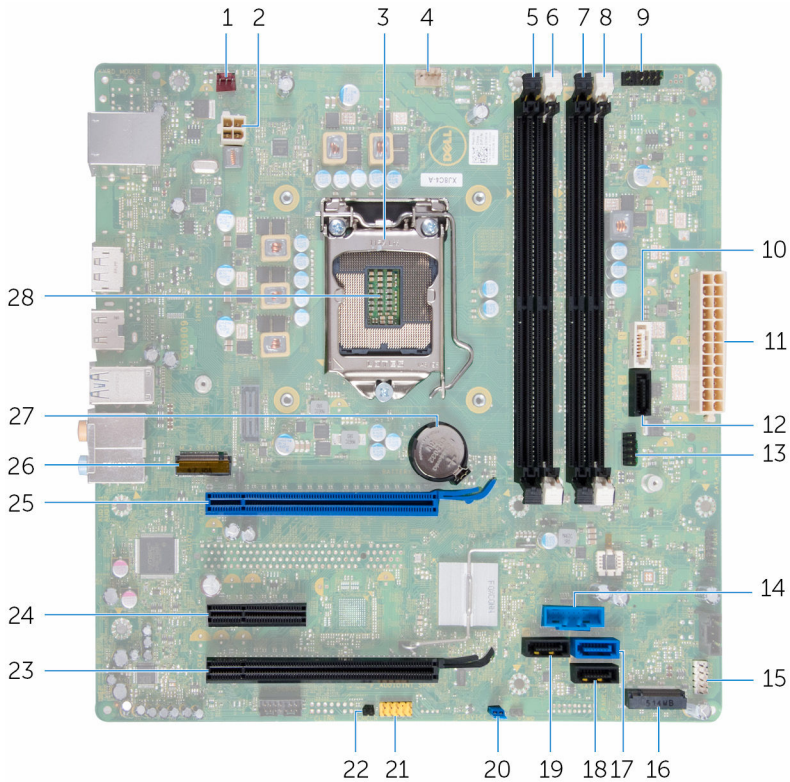
**GEVAAR:** Voordat u in de computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Nadat u in de computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#).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

## De binnenkant van uw computer



- |   |                         |   |                       |
|---|-------------------------|---|-----------------------|
| 1 | voeding                 | 2 | optische schijf       |
| 3 | montagekader vooraan    | 4 | primaire harde schijf |
| 5 | secundaire harde schijf | 6 | grafische kaart       |
| 7 | kaartbevestigingsbeugel |   |                       |

# Onderdelen van het moederbord



- |    |   |    |  |
|----|---|----|--|
| 1  | connector voor chassisventilator (FAN_SYS2) | 2  | voedingsconnector (ATX_CPU)                  |
| 3  | afdekplaatje van processor                  | 4  | connector voor processorventilator (FAN_CPU) |
| 5  | geheugenmodulesleuf (DIMM3)                 | 6  | geheugenmodulesleuf (DIMM1)                  |
| 7  | geheugenmodulesleuf (DIMM4)                 | 8  | geheugenmodulesleuf (DIMM2)                  |
| 9  | connector voor aan-uitknop (F_PANEL1)       | 10 | connector voor SATA 6 Gbps-schijf (SATA 1)   |
| 11 | netstroomconnector (ATX_SYS_2)              | 12 | connector voor SATA 6 Gbps-schijf (SATA 2)   |
| 13 | connector voor Front2-USB (F_USB4)          | 14 | connector voor Front-USB (F_USB3)            |



15	connector voor Front-USB (F_USB2)	16	sleuf voor solid-state schijf
17	connector voor SATA 6 Gbps-schijf (SATA 0)	18	connector voor SATA 6 Gbps-schijf (SATA 4)
19	connector voor SATA 6 Gbps-schijf (SATA 3)	20	wachtwoordresetjumper (PSWD)
21	audioconnector op voorpaneel (F_AUDIOINT_SPKR)	22	CMOS-resetjumper (CMCLR)
23	sleuf voor PCI-Express x16-kaart (SLOT4)	24	sleuf voor PCI Express x1-kaart (SLOT3)
25	sleuf voor PCI-Express x16-kaart (SLOT1)	26	sleuf voor de draadloze kaart (M. 2_SLOT1)
27	batterijsocket (BATTERY)	28	houder voor processor

# De computerkap 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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Leg de computer op zijn zijde met de computerkap naar boven gericht.
- 2 Verwijder de vingerschroef waarmee de computerkap aan het chassis is bevestigd, desgewenst met behulp van een schroevendraaier.
- 3 Maak de computerkap los door deze naar de voorkant van de computer te schuiven.
- 4 Til de kap van de computer en zet hem aan de kant.



1 vingerschroef

2 computerkap

# De computerkap terugplaatsen

---



**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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Controleer of er geen gereedschap of extra onderdelen in de computer achterblijven.
- 2 Lijn de lipjes aan de onderzijde van de computerkap uit met de sleuven langs de zijkant van het chassis
- 3 Druk de computerkap naar beneden en schuif hem in de richting van de voorzijde van de computer.
- 4 Plaats de vingerschroef terug waarmee de computerkap aan het chassis is bevestigd.
- 5 Zet de computer rechtop neer.

## Vereisten achteraf

Volg de procedures in "[Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#)".

# 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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Vereisten vooraf

Verwijder de [computerkap](#).

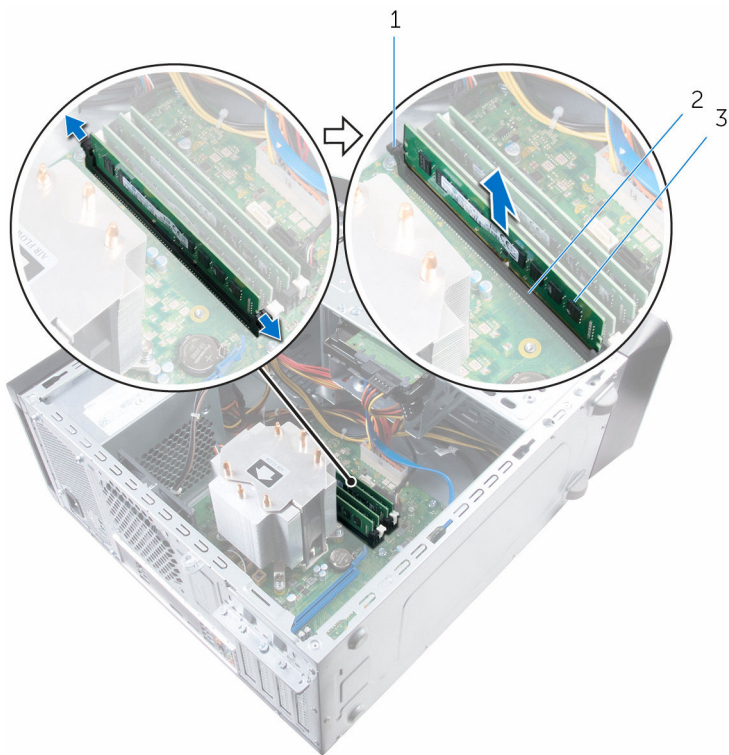
## Procedure

- 1 Lokaliseer de sleuf voor de geheugenmodule op het moederbord.  
Ga voor meer informatie naar "[Onderdelen van het moederbord](#)".
- 2 Druk de borgklemmen aan de uiteinden van de sleuf voor de geheugenmodule naar buiten.



**OPMERKING:** Als de geheugenmodule moeilijk te verwijderen is, beweegt u hem voorzichtig heen en weer om hem los te maken uit de sleuf.

**3** Verwijder de geheugenmodule uit de sleuf.



1 borgklemmetjes (2)

2 sleuf geheugenmodule

3 geheugenmodule

# De geheugenmodules vervangen

---




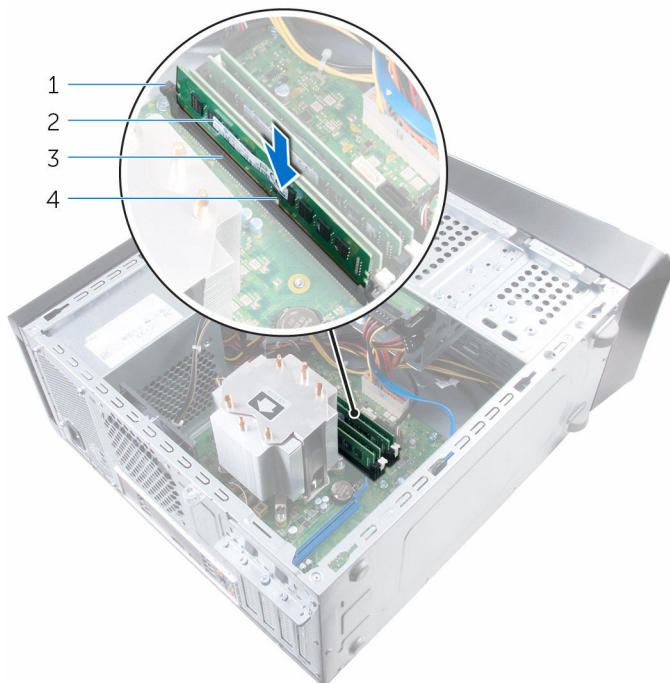
**GEVAAR:** Voordat u in de computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Nadat u in de computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#).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

## Procedure

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

- 2 Plaats de geheugenmodule in de bijbehorende connector en druk de geheugenmodule omlaag totdat hij vastklikt en de vergrendelingsklemmetjes vastklikken.

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



- |   |                      |   |                |
|---|----------------------|---|----------------|
| 1 | borgklemmetjes (2)   | 2 | geheugenmodule |
| 3 | sleuf geheugenmodule | 4 | inkeping       |

## Vereisten achteraf

Plaats de [computerkap](#) terug.

# De chassisventilator 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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Vereisten vooraf

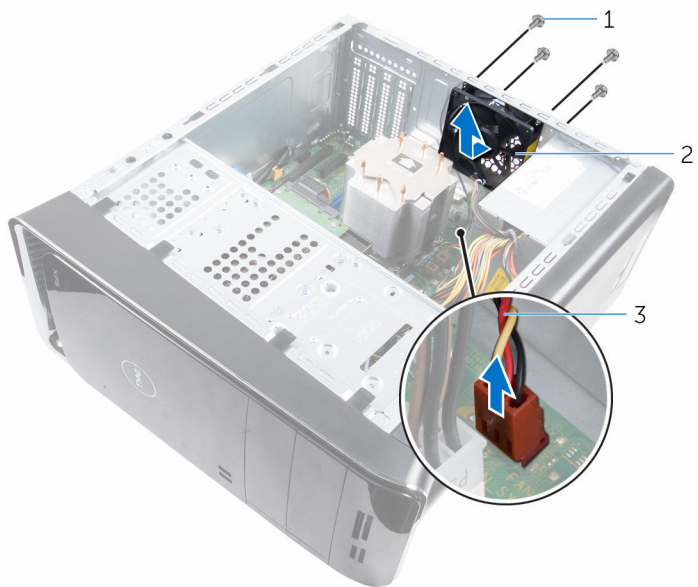
Verwijder de [computerkap](#).

## Procedure

- 1 Koppel de kabel van de chassisventilator los van het moederbord.  
Ga voor meer informatie naar "[Onderdelen van het moederbord](#)".
- 2 Verwijder de schroeven waarmee de chassisventilator op het chassis vastzit.



**3** Schuif en til de chassisventilator weg van de computer.



- 1 schroeven (4)
- 3 kabel van de chassisventilator

2 chassisventilator

# De chassisventilator terugplaatsen

---



**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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Lijn de schroefgaten in de chassisventilator uit met de schroefgaten in het chassis.
- 2 Plaats de schroeven terug waarmee de chassisventilator op het chassis vastzit.
- 3 Sluit de kabel van de chassisventilator aan op het moederbord.

## Vereisten achteraf

Plaats de [computerkap](#) terug.

# Het montagekader aan de voorkant 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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Vereisten vooraf

Verwijder de [computerkap](#).

## Procedure

- 1 Zet de computer rechtop neer.
- 2 Maak de lipjes van het montagekader opeenvolgend, vanaf de bovenzijde, een voor een los door ze van het voorpaneel weg te bewegen.

- 3** Draai het montagekader van de voorzijde van de computer weg om de klemmen van het montagekader uit de sleuven van het voorpaneel te verwijderen.



- |   |                                  |   |                      |
|---|----------------------------------|---|----------------------|
| 1 | lipjes van het montagekader (4)  | 2 | montagekader vooraan |
| 3 | klemmen van het montagekader (3) | 4 | voorpaneel           |
| 5 | sleuven van het voorpaneel (3)   |   |                      |

# Het montagekader vooraan terugplaatsen

---



**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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Lijn de klemmetjes van het montagekader uit en breng ze aan op de sleuven van het voorpaneel.
- 2 Draai het montagekader in de richting van de computer totdat de lipjes van het montagekader op hun plaats klikken.

## Vereisten achteraf

Plaats de [computerkap](#) terug.

# De bracket van de grafische kaart verwijderen (optioneel)

---



**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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

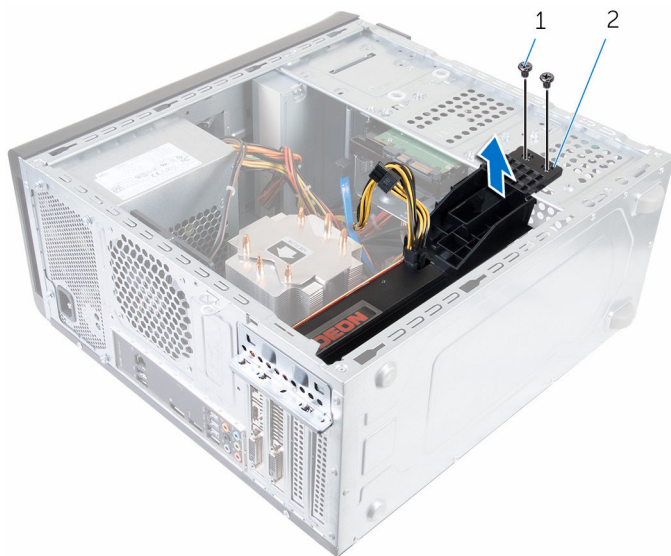
## Vereisten vooraf

Verwijder de [computerkap](#).

## Procedure

- 1 Verwijder de schroeven waarmee de beugel voor de grafische kaart aan het chassis is bevestigd.

- 2 Til de beugel voor de grafische kaart uit het chassis.



1 schroeven (2)

2 beugel van de grafische kaart

# De bracket van de grafische kaart terugplaatsen (optioneel)

---



**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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Lijn de schroefgaten in de bracket van de grafische kaart uit met de schroefgaten in het chassis.
- 2 Plaats de schroeven terug waarmee de grafische kaart op het chassis vastzit.

## Vereisten achteraf

Plaats de [computerkap](#) terug.



# De grafische kaart verwijderen (optioneel)

---




**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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).


## Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [computerkap](#).
- 2 Verwijder de [beugel van de grafische kaart](#).

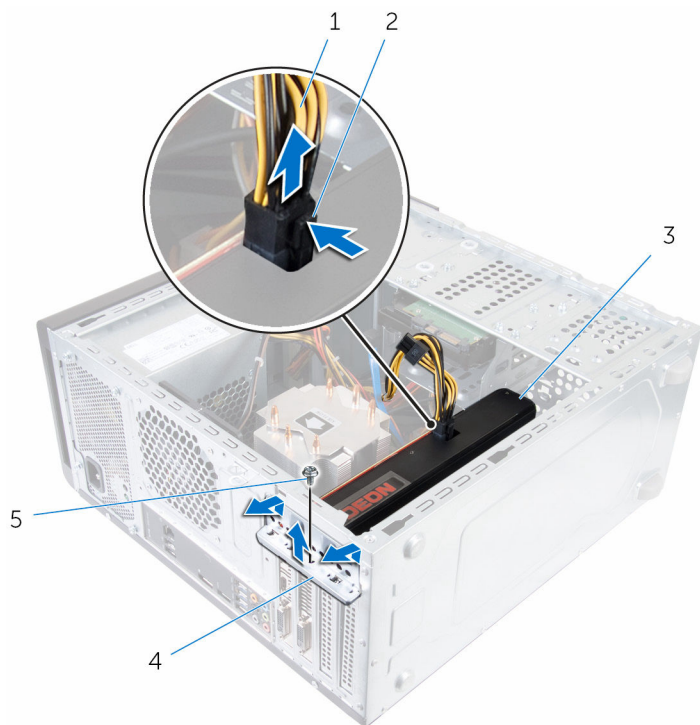
## Procedure

- 1 Verwijder de schroef waarmee de kaartbevestigingsbeugel op het chassis vastzit.
- 2 Til de kaartbevestigingsbeugel omhoog en uit het chassis.
  -  **OPMERKING:** Uw grafische kaart kan voorzien zijn van stroomkabelaansluitingen.
- 3 Druk op de ontgrendelklemmen op de stroomkabelaansluitingen en trek zo nodig de stroomkabel los van de grafische kaart.
- 4 Zoek naar de grafische kaart (SLOT1 en SLOT4) op het moederbord en let op de sleuf van de grafische kaart.

Ga voor meer informatie naar "[Onderdelen van het moederbord](#)".

  -  **OPMERKING:** Het beveiligingslipje op uw computer kan er anders uitzien dan op de afbeelding.

- 5 Houd het bevestigingslipje op de kaartconnector ingedrukt en verwijder de kaart vervolgens voorzichtig uit de kaartsleuf.



- |   |                 |   |                         |
|---|-----------------|---|-------------------------|
| 1 | stroomkabel     | 2 | ontgrendelklem          |
| 3 | grafische kaart | 4 | kaartbevestigingsbeugel |
| 5 | schroef         |   |                         |

# De grafische kaart terugplaatsen (optioneel)

---



**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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Lokaliseer de sleuf van de PCI-Express x16-kaart op het moederbord. Ga voor meer informatie naar "[Onderdelen van het moederbord](#)".
- 2 Lijn de inkeping op de grafische kaart uit met het lipje op de sleuf en klik de grafische kaart vast.
- 3 Sluit zo nodig de stroomkabel aan op de grafische kaart.
- 4 Plaats de kaartbevestigingsbeugel terug en zorg er daarbij voor dat:
  - a de geleidingsklem is uitgelijnd met de geleidende inkeping;
  - b de bovenkant van alle kaarten en beugels zich op één lijn bevinden met de uitlijningsstreep;
  - c de inkeping op de bovenzijde van de kaart of beugel rond de uitlijningsgeleider past.
- 5 Plaats de schroeven terug waarmee de kaartbevestigingsbeugel vastzit.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [beugel van de grafische kaart](#) terug.
- 2 Plaats de [computerkap](#) 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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

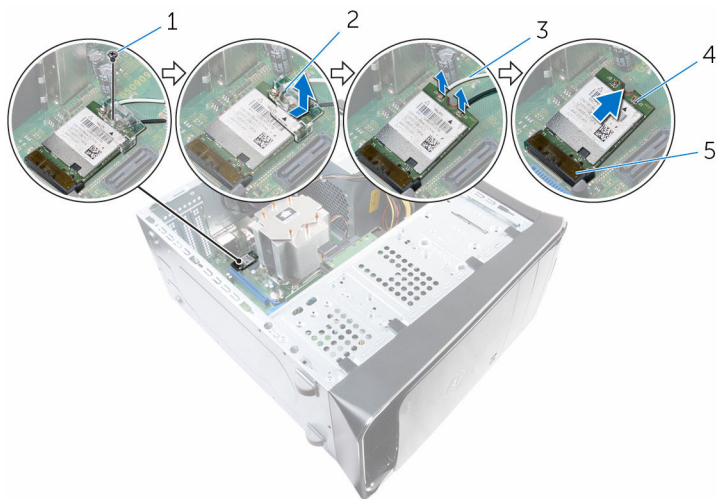
## Vereisten vooraf

Verwijder de [computerkap](#).

## Procedure

- 1 Lokaliseer de sleuf van de draadloze kaart op het moederbord.  
Ga voor meer informatie naar "[Onderdelen van het moederbord](#)".
- 2 Verwijder de schroef waarmee de draadloze kaart aan het moederbord vastzit.
- 3 Schuif en til de draadloze kaart weg van het moederbord.
- 4 Verwijder de beugel van de draadloze kaart door deze van de draadloze kaart af te schuiven.

**5** Haal de twee antennekabels los van de draadloze kaart.



1 schroef

2 beugel van de draadloze kaart

3 antennekabels (2)

4 draadloze kaart

5 sleuf voor de draadloze kaart (M. 2\_SLOT1)

# 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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure



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

- 1 Sluit de antennekabels aan op de draadloze minikaart.  
De volgende tabel geeft het kleurschema van de antennekabels weer voor de draadloze minikaart die door de computer wordt ondersteund.

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


- 2 Schuif de beugel van de draadloze minikaart over de draadloze kaart.
- 3 Lijn de inkeping op de draadloze minikaart uit met het lipje op de connector van de draadloze minikaart.
- 4 Druk het andere einde van de draadloze minikaart naar beneden en plaats de schroef terug waarmee de draadloze minikaart op het moederbord is bevestigd.

## Vereisten achteraf

Plaats de [computerkap](#) terug.

# De solid-state-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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **WAARSCHUWING:** Solid State-schijven zijn kwetsbaar. Wees voorzichtig wanneer u de harde schijf hanteert.
-  **WAARSCHUWING:** Om geen gegevens te verliezen, mag de solid state-schijf niet worden verwijderd als de computer aan staat of in slaapmodus is.

## Vereisten vooraf

Verwijder de [computerkap](#).

## Procedure

- 1 Verwijder de schroef waarmee de solid-state schijf aan het moederbord is bevestigd.

2 Schuif en til de solid-state schijf uit het moederbord.



1 schroef

3 solid-state schijf

5 lipje



2 sleuf voor solid-state schijf

4 inkeping



# De solid-state-schijf terugplaatsen

---

-  **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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **WAARSCHUWING:** Solid State-schijven zijn kwetsbaar. Wees voorzichtig wanneer u de harde schijf hanteert.

## Procedure

- 1 Lijn de inkeping op de solid-state schijf uit met het lipje op het moederbord.
- 2 Plaats de solid-state schijf onder een hoek van 45 graden op het moederbord.

- 3 Druk het andere uiteinde van de solid-state schijf omlaag en plaats de schroef terug waarmee de solid-state schijf aan het moederbord wordt bevestigd.



- |   |                               |   |         |
|---|-------------------------------|---|---------|
| 1 | inkeping                      | 2 | lipje   |
| 3 | sleuf voor solid-state schijf | 4 | schroef |
| 5 | solid-state schijf            |   |         |

## Vereisten achteraf

Plaats de [computerkap](#) terug.

# De solid-state-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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



**WAARSCHUWING:** Solid State-schijven zijn kwetsbaar. Wees voorzichtig wanneer u de harde schijf hanteert.



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

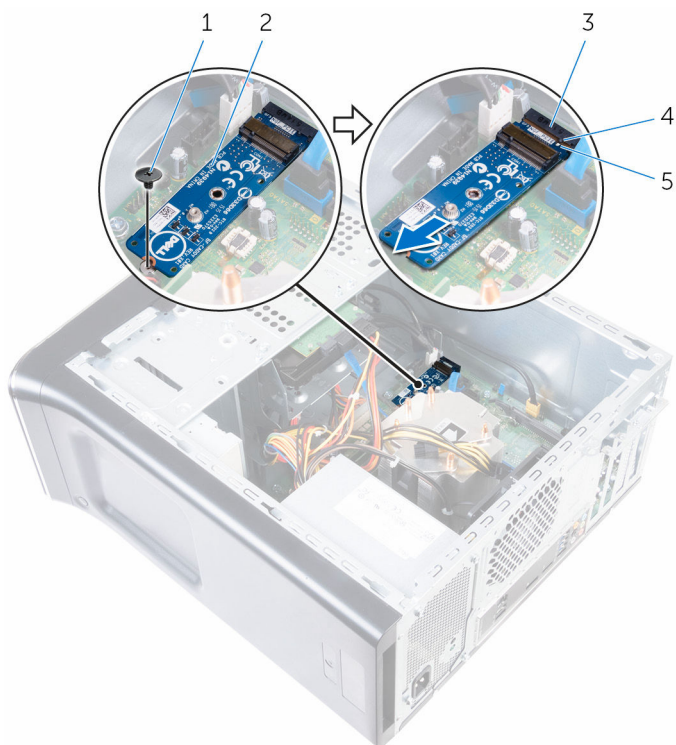
## Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [solid-state schijf](#).
- 2 Verwijder de [computerkap](#).

## Procedure

- 1 Verwijder de schroef waarmee de kaart van de solid-state schijf aan het moederbord is bevestigd.



2 Schuif en til de kaart van de solid-state schijf uit het moederbord.



- |   |   |   |                                 |
|---|---|---|---------------------------------|
| 1 | schroef                                       | 2 | kaart van de solid-state schijf |
| 3 | sleuf voor de kaart van de solid-state schijf | 4 | lipje                           |
| 5 | inkeping                                      |   |                                 |

# De solid-state-schijf terugplaatsen

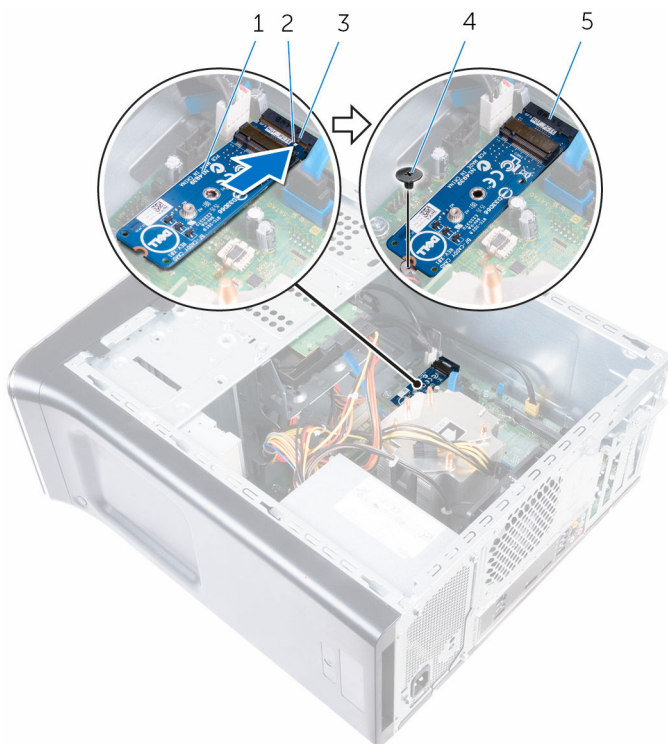
---

-  **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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **WAARSCHUWING:** Solid State-schijven zijn kwetsbaar. Wees voorzichtig wanneer u de harde schijf hanteert.

## Procedure

- 1 Lijn de inkeping op de kaart voor de solid-state schijf uit met het lipje op het moederbord.
- 2 Plaats de kaart voor de solid-state schijf onder een hoek van 45 graden in het moederbord.

- 3** Druk het andere uiteinde van de kaart van de solid-state schijf omlaag en plaats de schroef terug waarmee de solid-state schijf aan het moederbord wordt bevestigd.






- |   |   |   |          |
|---|---|---|----------|
| 1 | kaart van de solid-state schijf               | 2 | inkeping |
| 3 | lipje   | 4 | schroef  |
| 5 | sleuf voor de kaart van de solid-state schijf |   |          |

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [solid-state schijf](#) terug.
- 2 Plaats de [computerkap](#) terug.

# De primaire 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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.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.

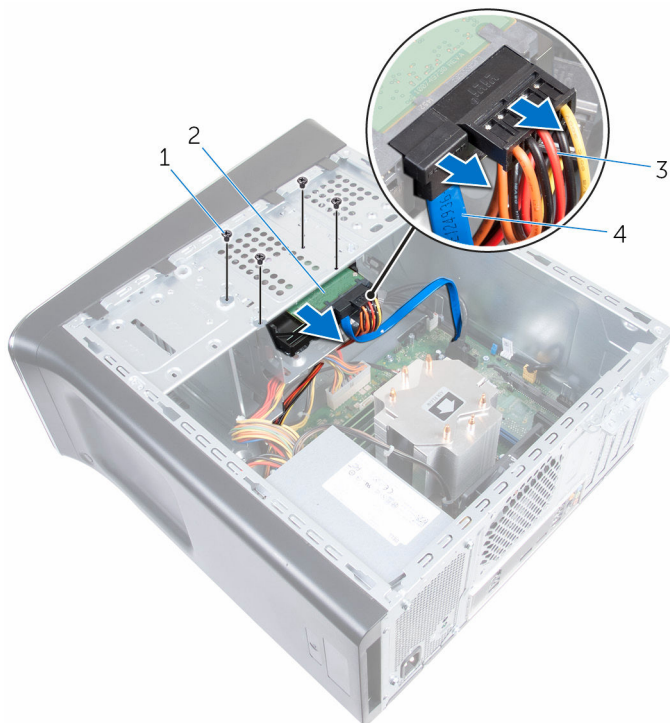
## Vereisten vooraf

Verwijder de [computerkap](#).

## Procedure

- 1 Trek de stroom- en gegevenskabels los van de harde schijf.
- 2 Verwijder de schroeven waarmee de primaire harde schijf op het chassis is bevestigd.

**3** Schuif de primaire harde schijf uit het chassis.



1 schroeven (4)

3 stroomkabel



2 primaire harde schijf

4 gegevenskabel



# De primaire harde schijf terugplaatsen

---

-  **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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **WAARSCHUWING:** Harde schijven zijn kwetsbaar. Wees voorzichtig wanneer u de hard schijf hanteert.

## Procedure

- 1 Schuif de primaire harde schijf in de chassis.
- 2 Plaats de schroeven terug waarmee de primaire harde schijf aan het chassis vastzit.
- 3 Sluit de stroom- en gegevenskabels aan op de harde schijf.

## Vereisten achteraf

Plaats de [computerkap](#) terug.

# De harde-schijfkooi 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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

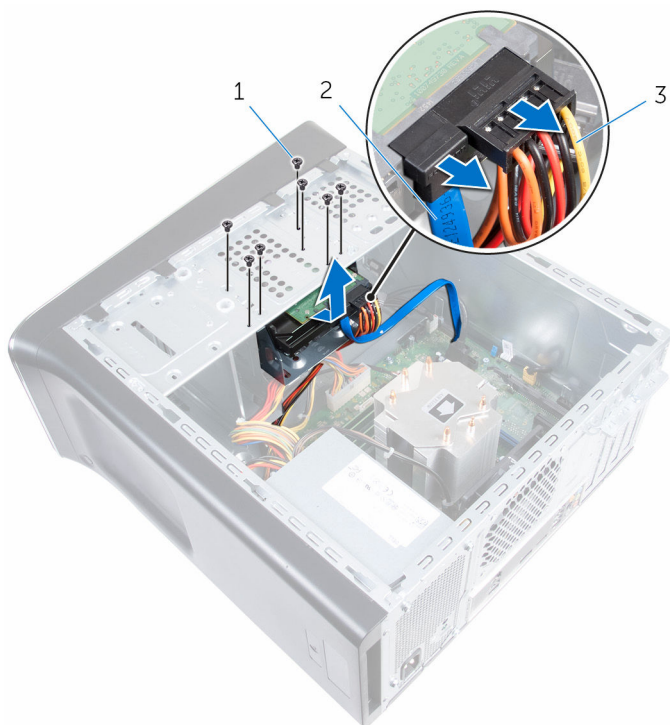
## Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [computerkap](#).
- 2 Verwijder de [primaire harde schijf](#).

## Procedure

- 1 Trek zo nodig de stroom- en gegevenskabels los van de secundaire harde schijf.
- 2 Verwijder de schroeven waarmee de harde-schijfkooi aan het chassis vastzit.

**3** Schuif en til de harde-schijfkooi uit het chassis.



1 schroeven (7)

2 gegevenskabel

3 stroomkabel

# De harde-schijfkooi terugplaatsen

---



**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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure




- 1 Lijn de lipjes op de kooi van de harde schijf uit met de sleuven in het chassis en schuif de harde schijf op zijn plaats.
- 2 Plaats de schroeven terug waarmee de vaste-schijfkooi aan het chassis vastzit.
- 3 Sluit zo nodig de stroom- en gegevenskabels aan op de tweede harde schijf.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [primaire harde schijf](#) terug.
- 2 Plaats de [computerkap](#) terug.

# De secundaire harde schijf verwijderen (optioneel)

---

-  **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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.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.

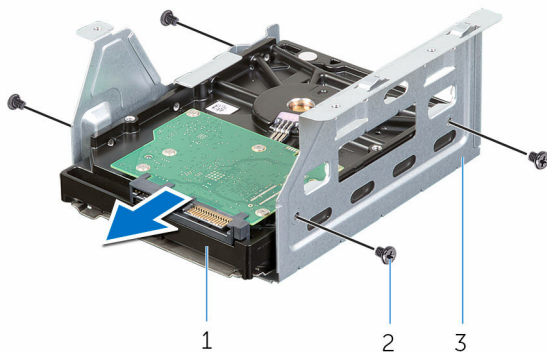
## Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [computerkap](#).
- 2 Verwijder de [primaire harde schijf](#).
- 3 Verwijder de [harde-schijfkooi](#).

## Procedure

- 1 Verwijder de schroeven waarmee de tweede vaste schijf aan de vasteschijfkooi vastzit.

2 Schuif de secundaire harde schijf uit de harde-schijfkooi.





1 secundaire harde schijf

2 schroeven (4)

3 harde-schijfkooi

# De harde-schijfkooi terugplaatsen (optioneel)

---

-  **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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **WAARSCHUWING:** Harde schijven zijn kwetsbaar. Wees voorzichtig wanneer u de hard schijf hanteert.

## Procedure




- 1 Schuif de secundaire harde schijf in de harde-schijfkooi.
- 2 Lijn de schroefgaten in de secundaire harde schijf uit met de gaten in de harde-schijfkooi.
- 3 Plaats de schroeven terug waarmee de secundaire harde schijf aan de harde-schijfkooi vastzit.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [harde-schijfkooi](#) terug.
- 2 Plaats de [primaire harde schijf](#) terug.
- 3 Plaats de [computerkap](#) terug.

# De tertiaire harde schijf plaatsen (optioneel)

---

-  **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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.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

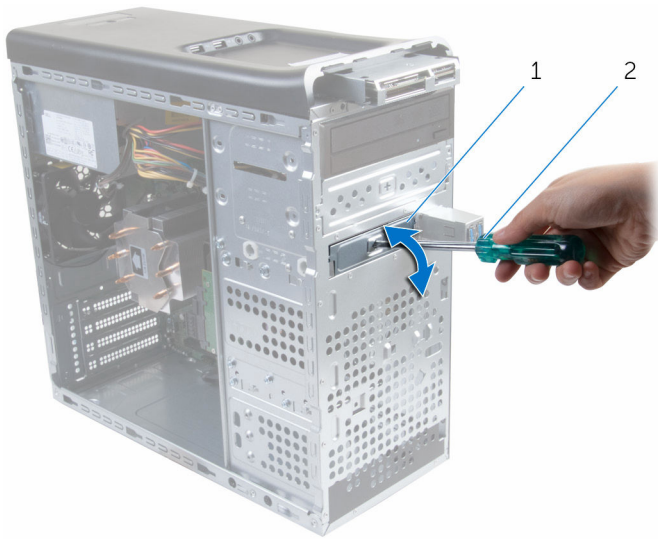
- 1 Verwijder de [computerkap](#).
- 2 Verwijder het [montagekader](#).

## Procedure

- 1 Gebruik een schroevendraaier en draai deze om het metalen breekplaatje te verwijderen.



2 Trek het metalen breekplaatje weg van het chassis.



1 metalen plaat

2 schroevendraaier

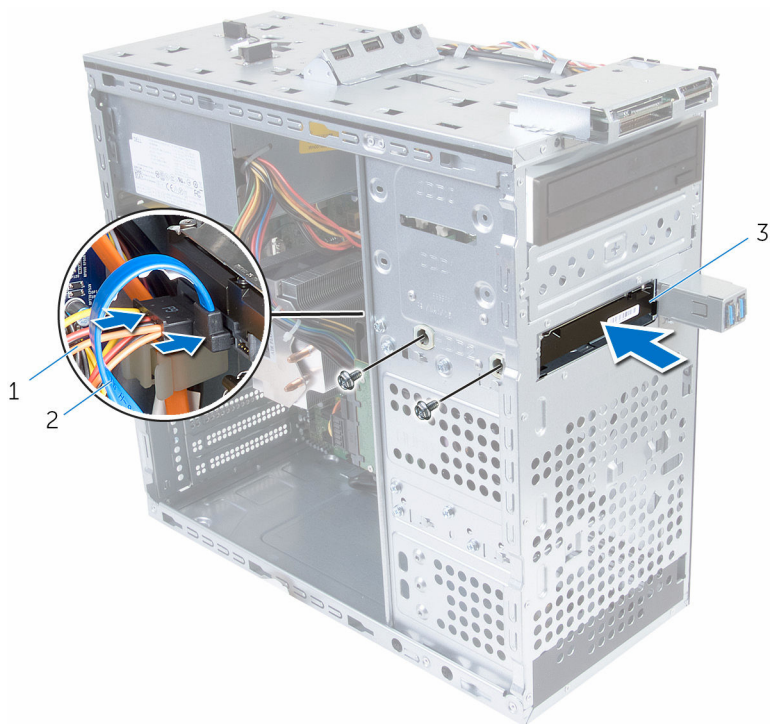
- 3 Schuif de tertiaire harde schijf vanaf de voorkant van de computer voorzichtig in het compartiment voor de harde schijf.



1 tertiaire harde schijf

- 4 Plaats de schroeven terug waarmee de tertiaire harde schijf aan het chassis vastzit.

5 Sluit de stroom- en gegevenskabels aan op de tertiaire harde schijf.





1 stroomkabel

2 gegevenskabel

3 tertiaire harde schijf

# De tertiaire harde schijf terugplaatsen

---

-  **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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **WAARSCHUWING:** Harde schijven zijn kwetsbaar. Wees voorzichtig wanneer u de hard schijf hanteert.

## Procedure

- 1 Schuif de tertiaire harde schijf vanaf de voorkant van de computer voorzichtig in het compartiment voor harde schijf.
- 2 Plaats de schroeven terug waarmee de tertiaire harde schijf aan het chassis vastzit.
- 3 Sluit de stroom- en gegevenskabels aan op de tertiaire harde schijf.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [montagekader](#) terug:
- 2 Plaats de [computerkap](#) terug.

# De optische 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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).


## Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [computerkap](#).
- 2 Verwijder het [montagekader](#).

## Procedure

- 1 Leg het chassis op de zijkant.
- 2 Koppel de stroom- en gegevenskabels los van het optische station.
- 3 Verwijder de schroeven waarmee het optische station aan het chassis vastzit.

- 4 Duw en schuif het optische station door de voorkant van de computer naar buiten.

 **OPMERKING:** Herhaal stap 1 t/m 3 om het eventueel aanwezige tweede optische station te verwijderen.



- |   |               |   |                 |
|---|---------------|---|-----------------|
| 1 | stroomkabel   | 2 | gegevenskabel   |
| 3 | schroeven (2) | 4 | optische schijf |
| 5 | chassis       |   |                 |

# Het optische station 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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Schuif het optische station vanaf de voorkant van de computer in het compartiment voor het optische station.
- 2 Stem de schroefgaten in het optische station af op de schroefgaten in het chassis.
- 3 Plaats de schroeven terug waarmee het optische station aan het chassis is bevestigd.
- 4 Sluit de stroom- en gegevenskabels aan op het optische station.



**OPMERKING:** Herhaal stap 1 t/m 4 om het eventueel aanwezige tweede optische station terug te plaatsen.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [montagekader](#) terug:
- 2 Plaats de [computerkap](#) terug.

# De bovenkap 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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

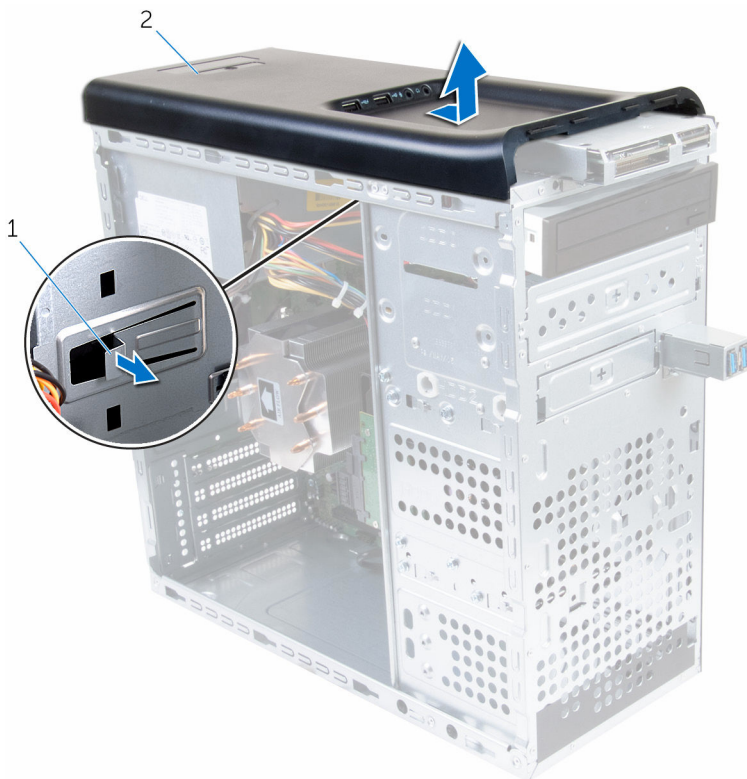
## Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [computerkap](#).
- 2 Verwijder het [montagekader](#).

## Procedure

Trek aan de borgklem, schuif en til de kap weg van het bovenpaneel.





1 borgklem

2 bovenkap

# De bovenkap terugplaatsen

---



**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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Lijn de tabjes op de bovenkap uit met de sleuven op het bovenpaneel.
- 2 Druk en schuif de kap in de richting van de achterzijde van de computer, totdat deze op zijn plaats klikt.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [montagekader](#) terug:
- 2 Plaats de [computerkap](#) terug.

# De antenne verwijderen

---



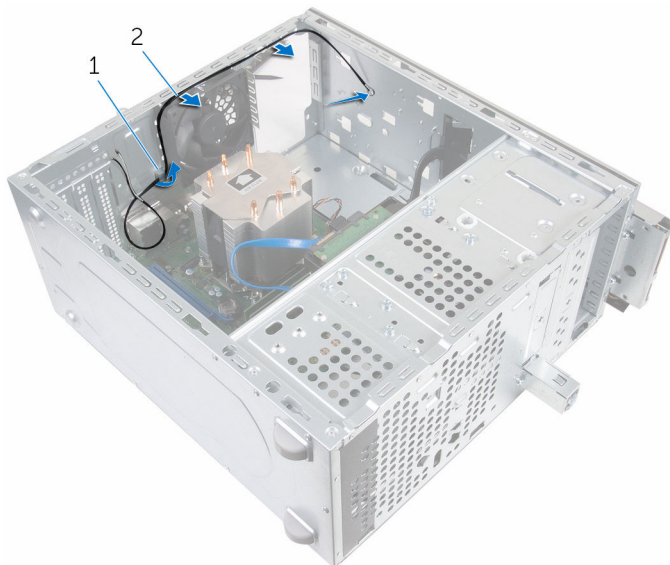
**GEVAAR:** Voordat u in de computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Nadat u in de computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#).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

## Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [computerkap](#).
- 2 Verwijder de [bovenkap](#).
- 3 Verwijder het [montagekader](#).
- 4 Verwijder de [draadloze kaart](#).

# Procedure

- 1 Noteer hoe de antennekabels lopen en verwijder de antennekabels uit de geleiders op het chassis.

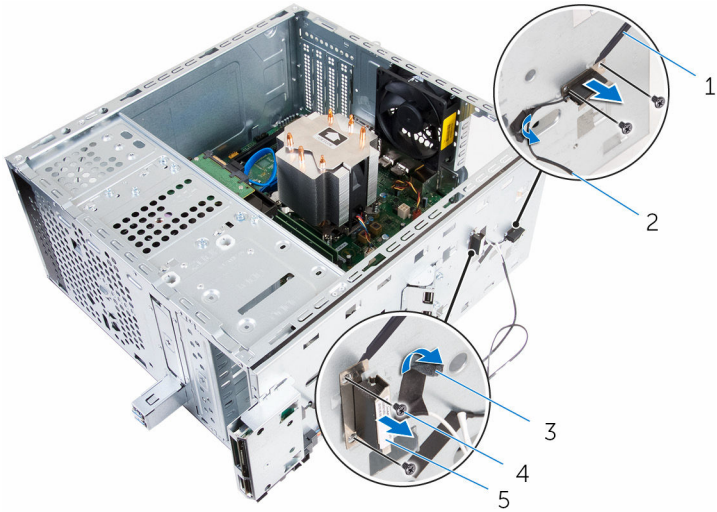


1 antennekabel

2 geleider

- 2 Verwijder de schroeven waarmee de antenne aan het chassis is bevestigd.
- 3 Verwijder de tapes waarmee de antennekabels aan het chassis vastzitten.

4 Wrik de antenne met een plastic pennetje uit het chassis.



1 plastic pennetje

2 antennekabel

3 tape

4 schroeven (4)

5 antenne

# De antenne terugplaatsen

---



**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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Maak de antenne vast aan het chassis.
- 2 Lijn de schroefgaten in de antenne uit met de schroefgaten in het chassis.
- 3 Plaats de schroeven terug waarmee de antenne aan het chassis is bevestigd.
- 4 Leid de antennekabels door de geleiders op het chassis.
- 5 Bevestig de antennekabels met de tape.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 2 Plaats het [montagekader](#) terug:
- 3 Plaats de [bovenkap](#) terug.
- 4 Plaats de [computerkap](#) terug.

# De mediakaartlezer 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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

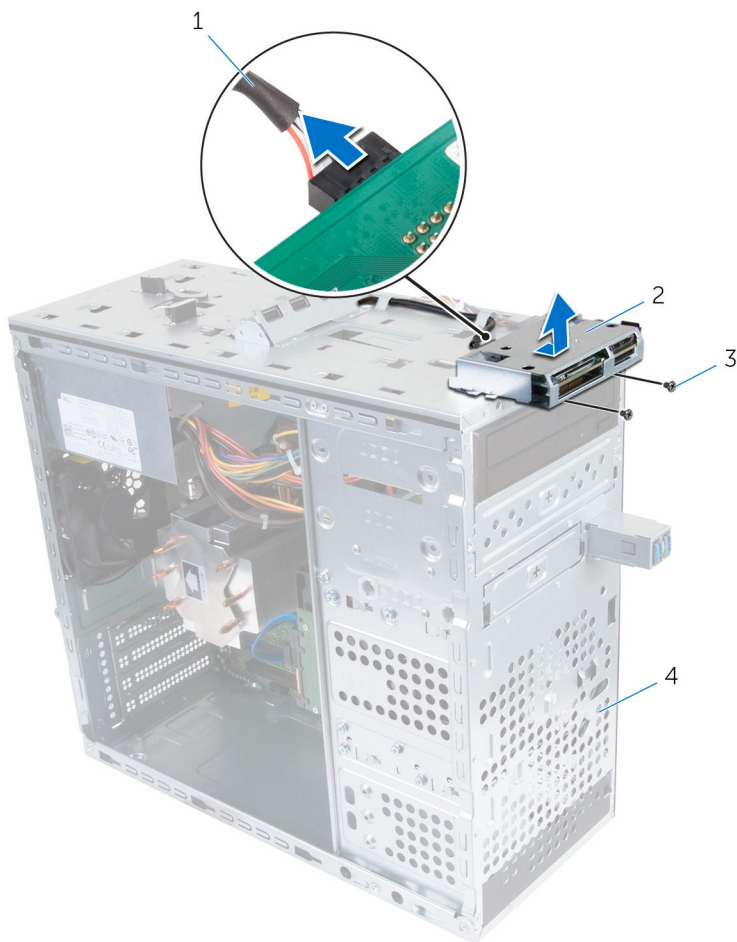
## Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [computerkap](#).
- 2 Verwijder het [montagekader](#).
- 3 Verwijder de [bovenkap](#).

## Procedure

- 1 Verwijder de schroeven waarmee de mediakaartlezer aan het voorpaneel is bevestigd.
- 2 Koppel de kabel van de mediakaartlezer los van de mediakaartlezer.

**3** Schuif en til de mediakaartlezer uit het bovenpaneel.



1 kabel van de  
mediakaartlezer

3 schroeven (2)

2 mediakaartlezer

4 voorpaneel



# De mediakaartlezer terugplaatsen

---



**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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Schuif de lipjes op de mediakaartlezer in de sleuven op het bovenpaneel.
- 2 Plaats de twee schroeven terug waarmee de mediakaartlezer aan het voorpaneel is bevestigd.
- 3 Sluit de kabel van de mediakaartlezer in de connector van de mediakaartlezer.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [bovenkap](#) terug.
- 2 Plaats het [montagekader](#) terug:
- 3 Plaats de [computerkap](#) terug.

# Het I/O-bovenpaneel 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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

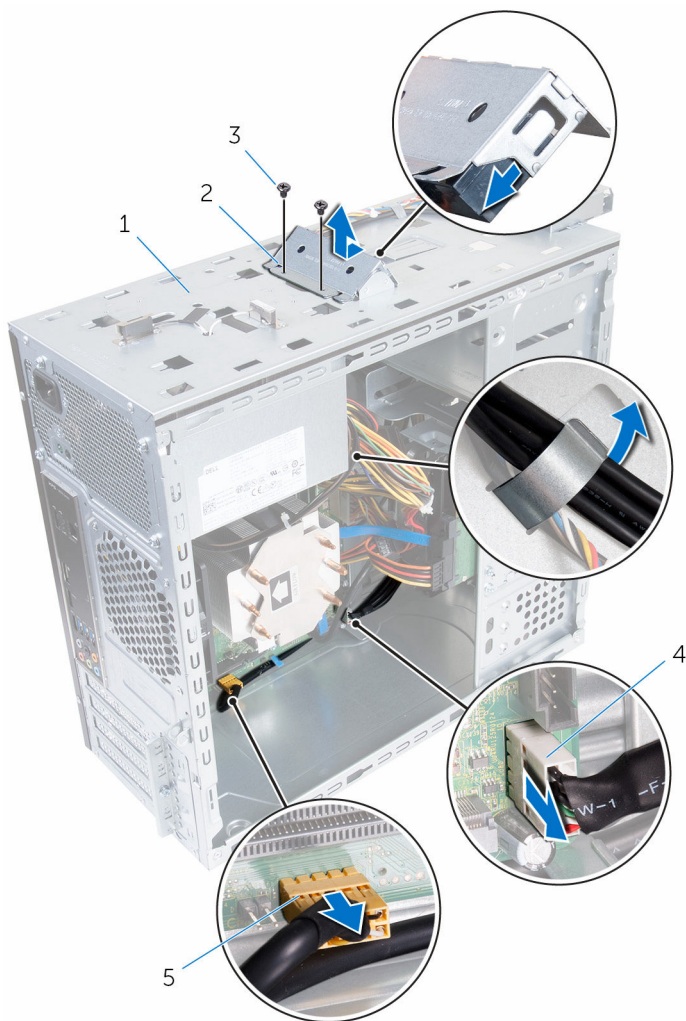
## Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [computerkap](#).
- 2 Verwijder het [montagekader](#).
- 3 Verwijder de [bovenkap](#).

## Procedure

- 1 Koppel het I/O-bovenpaneel los van het moederbord. Ga voor meer informatie naar "[Onderdelen van het moederbord](#)".
- 2 Noteer hoe de kabels van het I/O-paneel lopen en haal deze uit de geleiders op het chassis.
- 3 Verwijder de schroeven waarmee het I/O-bovenpaneel op het bovenpaneel vastzit.

- 4 Schuif en til het I/O-bovenpaneel van het bovenpaneel weg.



- |   |   |   |                                     |
|---|---|---|-------------------------------------|
| 1 | bovenpaneel                                   | 2 | I/O-bovenpaneel                     |
| 3 | schroeven (2)                                 | 4 | connector van de USB-kabel (F_USB3) |
| 5 | connector van de audiokabel (F_AUDIOINT_SPKR) |   |                                     |

# Het I/O-bovenpaneel terugplaatsen

---



**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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Lijn de schroefgaten op het I/O-bovenpaneel uit met de schroefgaten op het bovenpaneel.
- 2 Plaats de schroeven terug waarmee het I/O-bovenpaneel op het bovenpaneel vastzit.
- 3 Leid de kabels van het I/O-paneel door de geleiders op het chassis.
- 4 Sluit de I/O-bovenpaneel aan op het moederbord. Zie voor meer informatie "[Onderdelen van het moederbord](#)".

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [bovenkap](#) terug.
- 2 Plaats het [montagekader](#) terug:
- 3 Plaats de [computerkap](#) terug.

# Het USB-voorpaneel 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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [computerkap](#).
- 2 Verwijder het [montagekader](#).

## Procedure



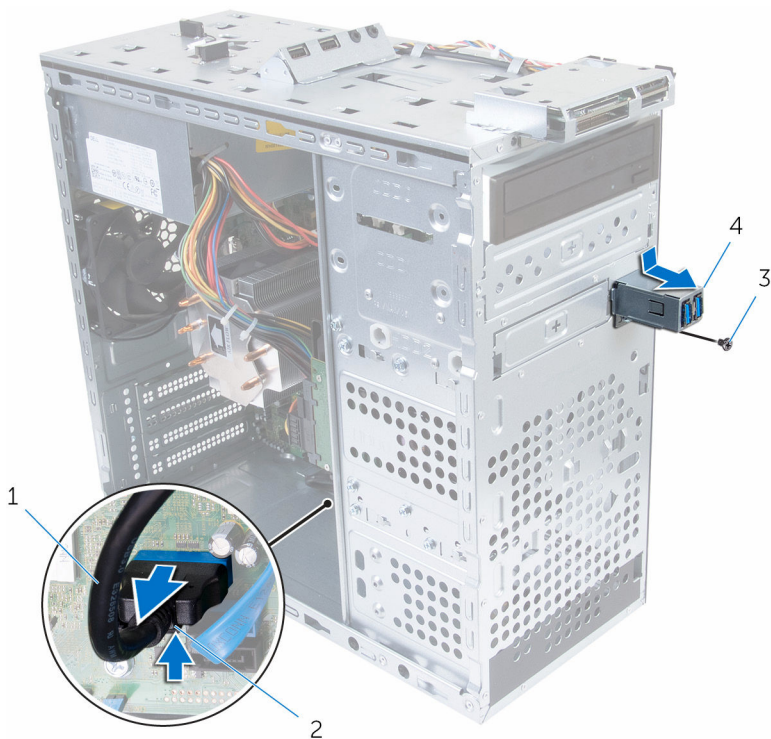
**WAARSCHUWING:** Wees voorzichtig wanneer u het USB-voorpaneel uit de computer schuift. Als u dit niet doet, kunnen de kabelconnectoren en de kabelgeleiders beschadigd raken.



**OPMERKING:** Noteer hoe alle kabels lopen voordat u kabels verwijdert, zodat u deze op eenvoudige wijze correct kunt terugplaatsen wanneer u het USB-voorpaneel terugplaatst.

- 1 Druk op de borgklem en koppel het USB-voorpaneel los van het moederbord. Ga voor meer informatie naar "[Onderdelen van het moederbord](#)".
- 2 Verwijder het schroefje waarmee het USB-voorpaneel aan het voorpaneel is bevestigd.
- 3 Schuif het USB-voorpaneel omlaag en trek het uit het chassis.

- 4 Verwijder de kabel van het USB-paneel uit de sleuf in het chassis.



1 kabel van het USB-voorpaneel

2 borgklem

3 schroef

4 USB-voorpaneel

# Het USB-voorpaneel terugplaatsen

---



**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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Schuif de kabel van het USB-voorpaneel in de sleuf op het chassis.
- 2 Schuif de lipjes op het USB-voorpaneel in de sleuf van de USB-voorpaneel.
- 3 Plaats het schroefje terug waarmee het USB-voorpaneel aan het voorpaneel vastzit.
- 4 Sluit de kabels van het USB-voorpaneel aan op de moederbord.  
Ga voor meer informatie naar "[Onderdelen van het moederbord](#)".

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [montagekader](#) terug:
- 2 Plaats de [computerkap](#) terug.

# De aan-uitknopmodule 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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [computerkap](#).
- 2 Verwijder het [montagekader](#).
- 3 Verwijder de [bovenkap](#).



# Procedure

 **OPMERKING:** Noteer hoe de kabel is geplaatst terwijl u deze verwijdert, zodat u de kabel later op de juiste wijze kunt terugplaatsen in de geleiders nadat u de aan-uitknopmodule hebt teruggeplaatst.

- 1 Koppel de kabel van de aan-uitknopmodule los van het moederbord.  
Ga voor meer informatie naar "[Onderdelen van het moederbord](#)".



1 aan-uitknopmodule

2 kabel van de aan-uitknopmodule

- 2 Noteer hoe de kabel van de aan-uitknopmodule loopt en verwijder de kabel uit de geleiders op het chassis.

- 3** Druk de lipjes op de aan-uitknopmodule in en til de aan-uitknopmodule weg van het bovenpaneel.



1 aan-uitknopmodule

2 lipjes van de aan-  
uitknopmodule (4)

3 kabel van de aan-  
uitknopmodule

# De aan-uitknopmodule terugplaatsen

---



**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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure




- 1 Druk de lipjes van de aan-uitknopmodule in de sleuven van het voorpaneel totdat de module op zijn plaats klikt.
- 2 Plaats de kabel van de aan-uitknopmodule in de geleiders op het chassis.
- 3 Sluit de kabel van de aan-uitknopmodule aan op het moederbord.  
Ga voor meer informatie naar "[Onderdelen van het moederbord](#)".

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [bovenkap](#) terug.
- 2 Plaats het [montagekader](#) terug:
- 3 Plaats de [computerkap](#) terug.

# De processorventilator en warmteafleider 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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **GEVAAR:** Tijdens normaal gebruik kan de warmteafleider heet worden. Laat de warmteafleider voldoende lang afkoelen voordat u deze aanraakt.
-  **WAARSCHUWING:** U zorgt ervoor dat de processor maximaal wordt gekoeld door de gebieden voor warmteoverdracht op de warmteafleider niet aan te raken. Het vet van uw huid kan het warmteoverdrachtvermogen van thermisch vet verminderen.

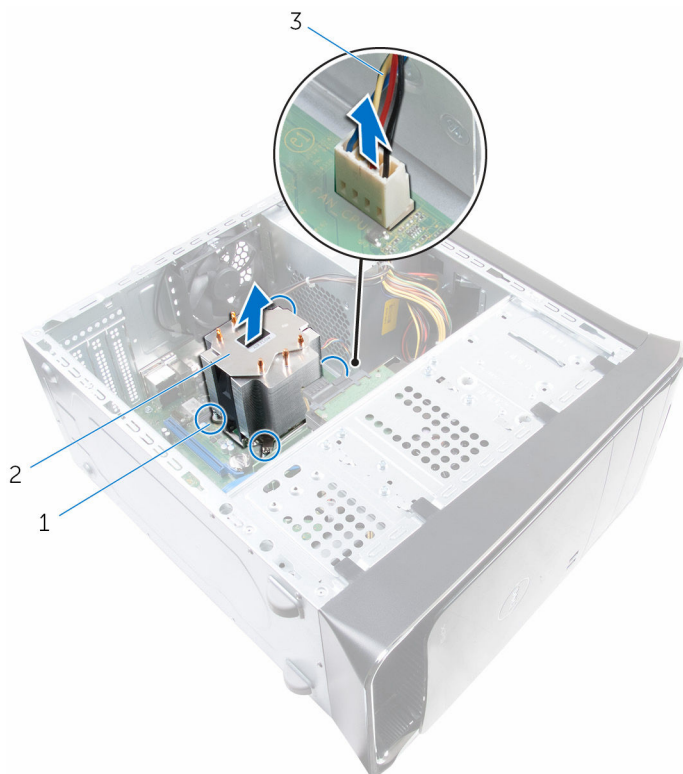
## Vereisten vooraf

Verwijder de [computerkap](#).

## Procedure

- 1 Koppel de kabel van de processorventilator los van het moederbord. Ga voor meer informatie naar "[Onderdelen van het moederbord](#)".
- 2 Draai de geborgde schroeven los waarmee de processorventilator en warmteafleider op het moederbord zijn bevestigd.

- 3 Til de processorventilator en de warmteafleider weg van het moederbord.




1 geborgde schroeven (4)

2 processorventilator en  
warmteafleider


3 kabel van de  
processorventilator

# De processorventilator en warmteafleider terugplaatsen

---

 **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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

 **OPMERKING:** De oorspronkelijke koelpasta kan worden hergebruikt als de oorspronkelijke processor en warmteafleider samen opnieuw worden geïnstalleerd.

 **WAARSCHUWING:** Als de processor of de warmteafleider wordt teruggeplaatst, dient u het koelpasta te gebruiken die in de kit wordt meegeleverd om ervoor te zorgen dat warmtegeleiding plaatsvindt.

- 1 Plaats de processorventilator en warmteafleider over de processor.
- 2 Lijn de geborgde schroeven op de processorventilator en de warmteafleider uit met de schroefgaten in het moederbord.
- 3 Draai de vier borgschroeven vast waarmee de processorventilator en warmteafleider op het moederbord zijn bevestigd.
- 4 Sluit de kabel van de processorventilator aan op het moederbord.  
Ga voor meer informatie naar "[Onderdelen van het moederbord](#)".

## Vereisten achteraf

Plaats de [computerkap](#) terug.

# De processor 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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

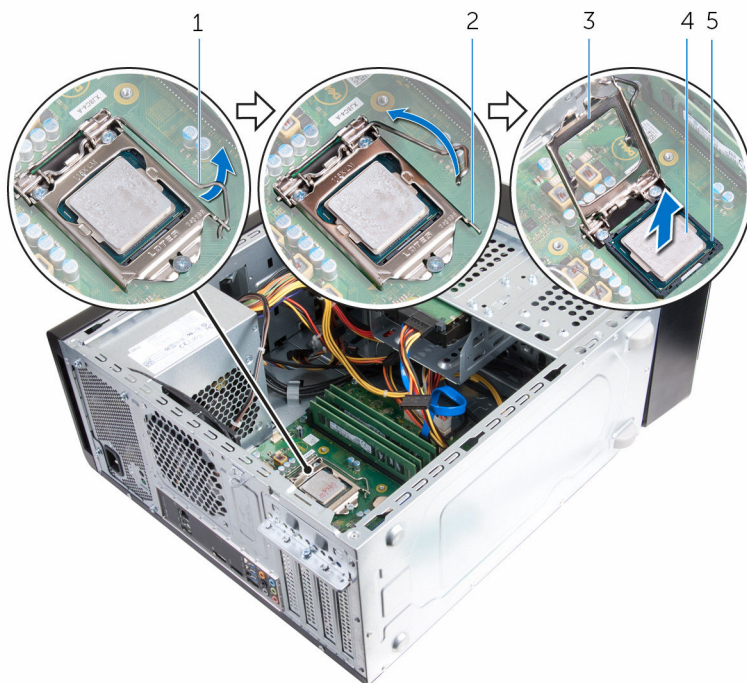
## Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [computerkap](#).
- 2 Verwijder de [processorventilator en warmteafleider](#).

## Procedure

- 1 Druk de vergrendelingshendel omlaag en trek hem naar buiten zodat hij loskomt van de uitsparing waarin hij vastzit.
- 2 Trek de vergrendelingshendel helemaal uit om het processorafdekplaatje te openen.

**3** Til de processor voorzichtig omhoog uit de houder.



1 vergrendelingshendel

2 bevestigingslipje

3 afdekplaatje van processor



4 processor

5 houder



# De processor terugplaatsen

---

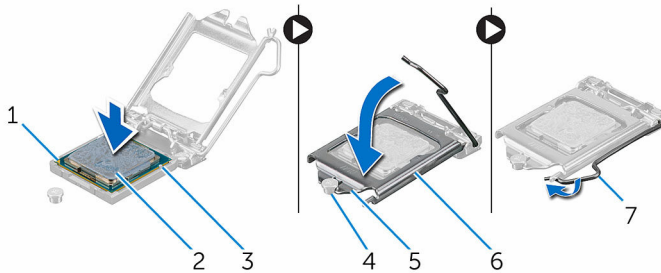
-  **GEVAAR:** Voordat u in de computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Nadat u in de computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **WAARSCHUWING:** Als u de processor of de warmteafleider vervangt, gebruikt u het meegeleverde thermische smeermiddel om ervoor te zorgen dat de warmte wordt afgevoerd.

## Procedure

-  **OPMERKING:** In de verpakking van een nieuwe processor wordt een thermisch blokje. In sommige gevallen is de processor bij verzending al op het thermisch blokje bevestigd.
- 1 Zorg ervoor dat de vergrendelingshendel op de processorhouder volledig in de open positie staat.
  - 2 Houd de pin-1-hoek van de processor boven de pin-1-hoek van de houder en plaats de processor vervolgens in de houder.

 **OPMERKING:** De pin-1-hoek van de processor heeft een driehoek die overeenstemt met de pin-1-hoek op de processorsocket. Als de processor op juiste wijze is geplaatst, zullen alle vier de hoeken zich op dezelfde hoogte bevinden. Als een of meer hoeken van de processor zich op een hoger niveau bevindt dan de andere hoeken, is de processor niet op juiste wijze geplaatst.
  - 3 Wanneer de processor goed op zijn plek zit, sluit u de processorkap.

- 4 Draai de vergrendelingshendel omlaag en plaats hem onder de uitsparing in het afdekplaatje van de processor.



1 pin-1 hoek van de processor

3 uitlijningslipjes (2)

5 inkeping op afdekplaatje processor

7 vergrendelingshendel

2 processor

4 uitlijningspunt



6 afdekplaatje van processor

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [processorventilator en de warmteafleider](#) terug.
- 2 Plaats de [computerkap](#) 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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **WAARSCHUWING:** Wanneer u de knoopbatterij verwijdert, worden de standaardinstellingen van de BIOS hersteld. Het is aan te raden de instellingen van de BIOS te noteren voordat u de knoopbatterij verwijdert.

## Vereisten vooraf

Verwijder de [computerkap](#).

## Procedure

- 1 Vind de batterijhouder.  
Ga voor meer informatie naar "[Onderdelen van het moederbord](#)".
- 2 Druk de batterijontgrendeling voorzichtig weg van de knoopbatterij, totdat de knoopbatterij omhoog komt.

**3** Til de knoopbatterij uit de houder.



1 knoopbatterij  
3 batterijhouder

2 borgklem

# 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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

Plaats een nieuwe knoopbatterij (CR2032) in de batterijhouder met de positieve zijde naar boven en druk de batterij vervolgens op zijn plaats.

## Vereisten achteraf

Plaats de [computerkap](#) terug.

# De voeding 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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

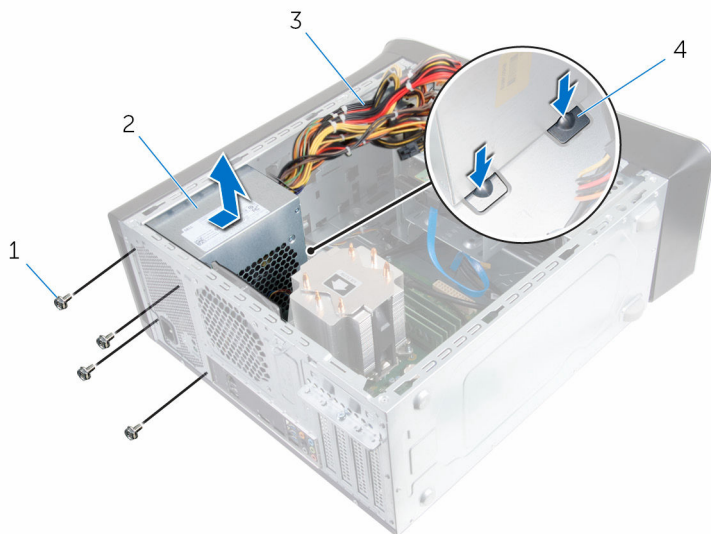
## Vereisten vooraf

Verwijder de [computerkap](#).

## Procedure

- 1 Koppel de gelijkstroomkabels los van het moederbord, van de harde schijven en van de optische stations.  
Ga voor meer informatie naar "[Onderdelen van het moederbord](#)".
- 2 Verwijder de schroefjes waarmee de voeding aan het chassis is bevestigd.
- 3 Houdt de klemmetjes van de voeding ingedrukt, schuif de voeding om hem los te maken uit de klemmetjes van de voeding.

4 Til de voeding uit het chassis.



- 1 schroeven (4)
- 3 gelijkstroomkabels

- 2 voeding
- 4 klemmetjes van de voeding (2)

# De voeding terugplaatsen

---



**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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Schuif de voeding naar de achterzijde van het chassis totdat hij is bevestigd met behulp de klemmetjes van de voeding.
- 2 Lijn de schroefgaten in de voeding uit met de schroefgaten in het chassis.
- 3 Plaats de schroefjes terug waarmee de voeding aan het chassis is bevestigd.
- 4 Sluit de gelijkstroomkabels aan op het moederbord, de harde schijven en de optische stations.

Ga voor meer informatie naar "[Onderdelen van het moederbord](#)".

## Vereisten achteraf

Plaats de [computerkap](#) 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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



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



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





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

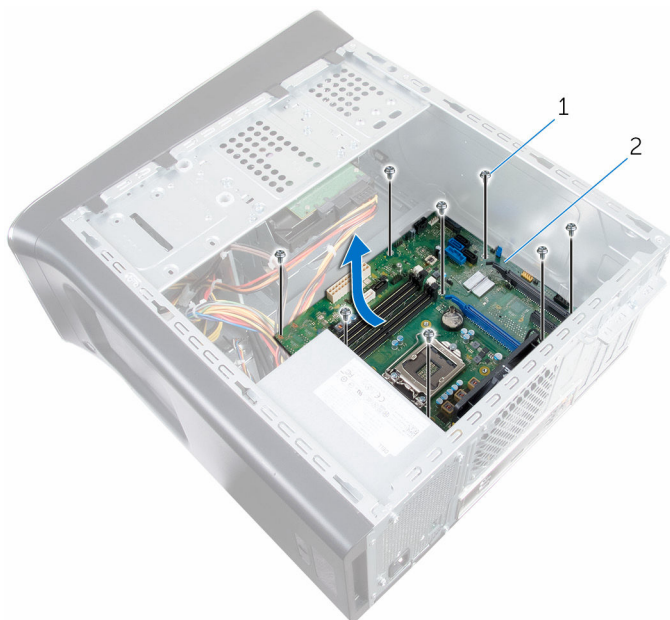
## Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [computerkap](#).
- 2 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 3 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 4 Verwijder de [beugel van de grafische kaart](#).
- 5 Verwijder de [grafische kaart](#).
- 6 Verwijder de [processorventilator en warmteafleider](#).
- 7 Verwijder de [processor](#).
- 8 Koppel alle kabels los die zijn aangesloten op het moederbord.  
Ga voor meer informatie naar "[Onderdelen van het moederbord](#)".

# Procedure

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

- 1 Koppel alle kabels los van het moederbord.  
Ga voor meer informatie naar "[Onderdelen van het moederbord](#)".
- 2 Let op hoe de kabels lopen en verwijder de kabels uit de geleiders.
- 3 Verwijder de schroeven waarmee het moederbord aan het chassis vastzit.
- 4 Til het moederbord onder een hoek omhoog en verwijder het uit de computer.



1 schroeven (8)

2 moederbord

# 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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



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



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

## Procedure

- 1 Schuif de poorten op het moederbord in de sleuven in het chassis en lijn de schroefgaten in het moederbord uit met de schroefgaten in het chassis.
- 2 Plaats de schroeven terug waarmee het moederbord aan het chassis is bevestigd.
- 3 Plaats de kabels die u van het moederbord hebt losgekoppeld en sluit deze aan.

Ga voor meer informatie naar "[Onderdelen van het moederbord](#)".

## Vereisten achteraf

- 1 De [processor](#) terugplaatsen.
- 2 De [processorventilator en warmteafleiding](#) terugplaatsen.
- 3 Verwijder de [grafische kaart](#).
- 4 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 5 De [draadloze kaart](#) terugplaatsen.
- 6 De [computerkap](#) terugplaatsen.

# De servicetag invoeren in het BIOS-setup-programma


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

# BIOS-setup-programma

---

## Overzicht

 **WAARSCHUWING:** Tenzij u een computerexpert bent, dient u de instellingen voor het BIOS-setup-programma niet te wijzigen. Bepaalde wijzigingen kunnen ervoor zorgen dat uw computer niet meer goed functioneert.


 **OPMERKING:** Voordat u het BIOS-setup-programma gebruikt, is het verstandig de scherm informatie van het BIOS-setup-programma te noteren zodat u deze later ter referentie kunt gebruiken.

U kunt het BIOS-setup-programma gebruiken voor het volgende:

- Informatie krijgen over de onderdelen in uw computer, zoals de hoeveelheid RAM, de grootte van de harde schijf, enz.
- Systeemconfiguratiegegevens wijzigen
- Een door de gebruiker te selecteren optie instellen of wijzigen, zoals het gebruikerswachtwoord, het type harde schijf dat is geïnstalleerd, het in- of uitschakelen van basisapparaten, enz.

## BIOS-setup-programma openen

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

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

# Vergeeten wachtwoorden wissen




**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 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

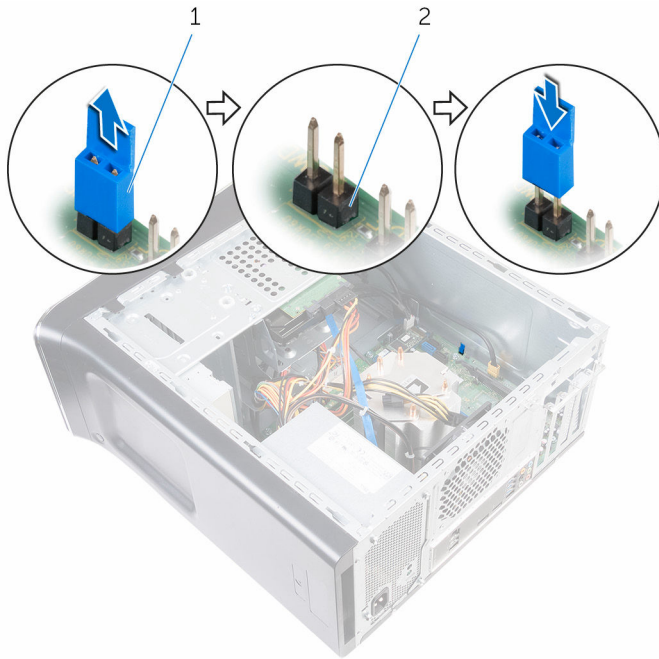
## Vereisten vooraf

Verwijder de [computerkap](#).

## Procedure

- 1 Zoek naar de wachtwoordresetjumper (PSWD) op het moederbord.
  -  **OPMERKING:** Ga voor meer informatie over de locatie van de wachtwoordresetjumper naar "[Onderdelen van het moederbord](#)".
- 2 Verwijder de jumperplug van de wachtwoordjumperpinnen.

- 3 Wacht 5 seconden en plaats de jumperplug dan terug op de oorspronkelijke locatie.



1 jumperplug

2 jumperpinnen  
wachtwoord

## Vereisten achteraf

Plaats de [computerkap](#) terug.

## CMOS-instellingen wissen

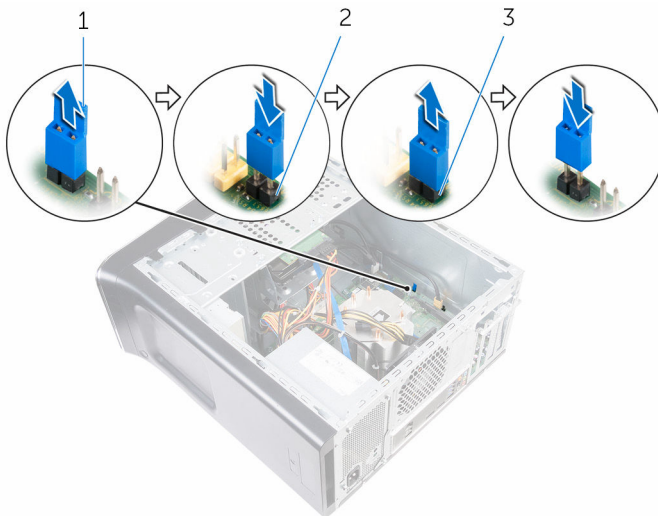
**⚠ GEVAAR:** Voordat u in de computer werkt dient u de meegeleverde veiligheidsinstructies te lezen en de stappen te volgen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Nadat u in de computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#).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

## Vereisten vooraf

Verwijder de [computerkap](#).

## Procedure

- 1 Zoek naar de CMOS-resetjumper (CMCLR) op het moederbord.  
**OPMERKING:** Ga voor meer informatie over de locatie van de CMOS-jumper naar "[Onderdelen van het moederbord](#)".
- 2 Verwijder de jumperplug van de wachtwoordjumperpinnen (PSWD) en sluit deze aan op de CMOS-jumperpinnen.
- 3 Wacht 5 seconden en plaats vervolgens de jumperplug terug op de wachtwoordjumperpin (PSWD).



1 jumperplug

2 wachtwoordjumperpinnen (PSWD)

3 jumperpinnen CMOS

## Vereisten achteraf

Plaats de [computerkap](#) 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 **Product Support**, 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 & downloads**.
- 5 Selecteer het besturingssysteem dat op uw computer is geïnstalleerd.
- 6 Scroll naar beneden op de pagina en vouw **BIOS uit**.
- 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 het 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 bronnen voor zelfhulp.

Informatie over producten en services van Dell

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

Windows 8.1 en Windows 10

app Dell Help en ondersteuning



Windows 10

Aan de slag app



Windows 8.1

Help + Tips app



Help openen in Windows 8, Windows 8.1 en Windows 10

In Windows Search, typt u **Help en ondersteuning** en drukt op **Enter**.

Help openen in Windows 7

Klik op **Start** → **Help en ondersteuning**.

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

Informatie over uw besturingssysteem, instellen en

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

gebruiken van uw computer,  
databack-ups, diagnostieken, enz.

## Contact opnemen met Dell

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



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



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