

Alienware Area-51 R5

Onderhoudshandleiding

Opmerkingen, voorzorgsmaatregelen, en waarschuwingen

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

 **WAARSCHUWING:** **WAARSCHUWINGEN** duiden potentiële schade aan hardware of potentieel gegevensverlies aan en vertellen u hoe het probleem kan worden vermeden.

 **GEVAAR:** **LET OP** duidt het risico van schade aan eigendommen, lichamelijk letsel of overlijden aan.

Inhoudsopgave

1 Voordat u aan de computer gaat werken.....	10
Voordat u begint	10
Veiligheidsinstructies.....	10
Aanbevolen hulpmiddelen.....	10
Lijst van schroeven.....	11
2 Nadat u aan de computer heeft gewerkt.....	14
3 Technisch overzicht.....	15
De binnenkant van uw computer.....	15
Rechteraanzicht.....	15
Linkeraanzicht.....	16
Onderdelen van het moederbord.....	17
Onderdelen I/O-kaart.....	18
4 De computer optillen.....	19
Procedure.....	19
5 De stabiliteitsvoet verwijderen.....	20
Procedure.....	20
6 De stabiliteitsvoet terugplaatsen.....	22
Procedure.....	22
7 De zijpanelen verwijderen.....	23
Procedure.....	23
8 De zijpanelen vervangen.....	24
Procedure.....	24
9 De accu verwijderen.....	25
Vereisten.....	25
Procedure.....	25
10 De accu vervangen.....	26
Procedure.....	26
Vereisten achteraf.....	26
11 Het batterijvakje verwijderen.....	27
Vereisten.....	27
Procedure.....	27

12 Het batterijvakje terugplaatsen.....	28
Procedure.....	28
Vereisten achteraf.....	28
13 De harde schijf verwijderen.....	29
Vereisten.....	29
Procedure.....	29
14 De harde schijf vervangen.....	31
Procedure.....	31
Vereisten achteraf.....	31
15 De U.2-ventilator verwijderen.....	32
Vereisten.....	32
Procedure.....	32
16 De U.2-ventilator terugplaatsen.....	33
Procedure.....	33
Vereisten achteraf.....	33
17 Verwijderen van de rechter AlienFX-zijpaneelconnector.....	34
Vereisten.....	34
Procedure.....	34
18 Vervangen van de rechter AlienFX-zijpaneelconnector.....	36
Procedure.....	36
Vereisten achteraf.....	36
19 De connector van het linkerzijpaneel van AlienFX verwijderen.....	37
Vereisten.....	37
Procedure.....	37
20 Vervangen van de linker AlienFX-zijpaneelconnector.....	39
Procedure.....	39
Vereisten achteraf.....	39
21 Het I/O-paneel verwijderen.....	40
Vereisten.....	40
Procedure.....	40
22 De I/O-kaart vervangen.....	41
Vereisten achteraf.....	41
23 Verwijderen van de warmtesensorkabel van het schijfcompartiment.....	42
Vereisten.....	42

Procedure.....	42
24 De hittesensorkabel van het stationscompartiment vervangen.....	44
Procedure.....	44
Vereisten achteraf.....	44
25 De geheugenmodules verwijderen.....	45
Vereisten.....	45
Procedure.....	45
26 De geheugenmodules vervangen.....	46
Procedure.....	46
Vereisten achteraf.....	46
27 De grafische kaart verwijderen.....	47
Vereisten.....	47
Procedure.....	47
28 De grafische kaart terugplaatsen.....	49
Procedure.....	49
Vereisten achteraf.....	50
29 Meerdere grafische kaarten verwijderen.....	51
Vereisten.....	51
Procedure voor het verwijderen van twee grafische kaarten.....	51
Procedure voor het verwijderen van drie grafische kaarten.....	52
30 Meerdere grafische kaarten terugplaatsen.....	55
Procedure voor het terugplaatsen van drie grafische kaarten.....	55
Procedure voor het terugplaatsen van twee grafische kaarten.....	56
Vereisten achteraf.....	58
31 De draadloze kaart verwijderen.....	59
Vereisten.....	59
Procedure.....	59
32 De draadloze kaart vervangen.....	60
Procedure.....	60
Vereisten achteraf.....	60
33 De knoopbatterij verwijderen.....	61
Vereisten.....	61
Procedure.....	61
34 De knoopbatterij vervangen.....	62
Procedure.....	62
Vereisten achteraf.....	62

35 De bovenste ventilator verwijderen.....	63
Vereisten.....	63
Procedure.....	63
36 De bovenste ventilator vervangen.....	64
Procedure.....	64
Vereisten achteraf.....	64
37 De logokaart verwijderen.....	65
Vereisten.....	65
Procedure.....	65
38 De logokaart terugplaatsen.....	67
Procedure.....	67
Vereisten achteraf.....	67
39 De solid-state-schijf verwijderen.....	68
Vereisten.....	68
Procedure.....	68
40 De solid-state-schijf terugplaatsen.....	69
Procedure.....	69
Vereisten achteraf.....	69
41 De PCI-ventilator verwijderen.....	70
Vereisten.....	70
Procedure.....	70
42 De PCI-ventilator terugplaatsen.....	71
Procedure.....	71
Vereisten achteraf.....	71
43 Verwijderen van de warmtesensorkabel van het montagekader.....	72
Vereisten.....	72
Procedure.....	72
44 De hitesensorkabel van het voorste montagekader terugplaatsen.....	74
Procedure.....	74
Vereisten achteraf.....	74
45 Verwijderen van de vloeistofkoeling van de processor.....	75
Vereisten.....	75
Procedure.....	75
46 De processorvloeistofkoeling terugplaatsen.....	77

Procedure.....	77
Vereisten achteraf.....	77
47 De processor verwijderen.....	78
Vereisten.....	78
Procedure.....	78
48 De processor terugplaatsen.....	79
Procedure.....	79
Vereisten achteraf.....	79
49 De voeding verwijderen.....	81
Vereisten.....	81
Procedure.....	81
50 De voeding terugplaatsen.....	83
Procedure.....	83
Vereisten achteraf.....	83
51 Het moederbord verwijderen.....	84
Vereisten.....	84
Procedure.....	84
52 Het moederbord vervangen.....	86
Procedure.....	86
Vereisten achteraf.....	86
53 De handgreepbalken verwijderen.....	87
Vereisten.....	87
Procedure.....	87
54 De handgreepbalken terugplaatsen.....	91
Procedure.....	91
Vereisten achteraf.....	91
55 Het montagekader aan de voorkant verwijderen	92
Vereisten.....	92
Procedure.....	92
56 Het montagekader vooraan terugplaatsen.....	94
Procedure.....	94
Vereisten achteraf.....	94
57 Het achterste montagekader verwijderen.....	95
Vereisten.....	95
Procedure.....	95


58 Het montagekader aan de achterkant terugplaatsen.....	98
Procedure.....	98
Vereisten achteraf.....	98
59 De onderplaat verwijderen.....	99
Vereisten.....	99
Procedure.....	99
60 De onderplaat terugplaatsen.....	102
Procedure.....	102
Vereisten achteraf.....	102
61 Verwijderen van de bovenste tron-lighting kabel.....	103
Vereisten.....	103
Procedure.....	103
62 De bovenste tron-verlichtingskabel terugplaatsen.....	105
Procedure.....	105
Vereisten achteraf.....	105
63 Verwijderen van de onderste tron-lighting kabel.....	106
Vereisten.....	106
Procedure.....	106
64 Vervangen van de onderste tron-lighting kabel.....	108
Procedure.....	108
Vereisten achteraf.....	108
65 De antennekabels verwijderen.....	109
Vereisten.....	109
Procedure.....	109
66 De antennekabels terugplaatsen.....	112
Procedure.....	112
Vereisten achteraf.....	112
67 Stuurprogramma's downloaden.....	113
Het audio-stuurprogramma downloaden.....	113
Het grafische stuurprogramma downloaden.....	113
Het USB-stuurprogramma downloaden.....	114
Het chipset-stuurprogramma downloaden.....	114
Het netwerkstuurprogramma downloaden.....	115
68 BIOS-setup-programma.....	116
Opstartvolgorde.....	116
Navigatietoetsen.....	116

BIOS-overzicht.....	116
BIOS-setup-programma openen.....	117
Opties voor System Setup.....	117
Systeem- en installatiewachtwoord.....	120
Een systeem- en installatiewachtwoord toewijzen.....	121
Een bestaand systeem- en/of installatiewachtwoord verwijderen of wijzigen.....	121
CMOS-instellingen wissen.....	122
Vergeten wachtwoorden wissen.....	122
69 Problemen oplossen.....	124
Het BIOS flashen.....	124
BIOS flashen (USB-sleutel).....	124
Diagnostische Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA).....	124
ePSA-diagnose uitvoeren.....	124
Diagnostiek.....	125
Wi-Fi uitschakelen.....	125
70 Hulp krijgen en contact opnemen met Alienware.....	126

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. Klik op **Start** >  **Aan-uitknop** > **Afsluiten**.

OPMERKING: Wanneer u een ander besturingssysteem gebruikt, raadpleegt u de documentatie van uw besturingssysteem voor instructies voor het afsluiten hiervan.
3. Haal de stekker van de computer en van alle aangesloten apparaten uit het stopcontact.
4. Koppel alle aangesloten apparaten en randapparatuur, zoals het toetsenbord, de muis, de monitor enz. los van uw computer.
5. Verwijder eventueel aanwezige mediakaarten en optische stations uit uw computer, indien van toepassing.
6. 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.

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

Aanbevolen hulpmiddelen

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















- Kruiskopschroevendraaier nr. 1
- Kruiskopschroevendraaier nr. 2

- Platte schroevendraaier
- Plastic pennenetje
















Lijst van schroeven

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



Tabel 1. Lijst van schroeven

Onderdeel	Vast aan	Type schroef	Aantal	Afbeelding schroef
Stabiliteitsvoet	Computer	#6-32x6	2	
Vergrendeling van sleuf voor beveiligingskabel	Computer	#6-32x5.2	1	
Deur batterijhouder	Batterijhouder	M2x5.7	1	
Batterijhouder	Chassis	#6-32x5.2	2	
Harde schijfassemblage	Chassis	#6-32x6	1	
Harde schijf	Bracket van de harde schijf	#6-32x3.6	4	
U.2-ventilator	Bracket van de vaste-schijfassemblage	#6-32x6	2	
Rechter AlienFX-zijpaneel met connector	Chassis	#6-32x6	2	
Connector van rechter AlienFX-zijpaneel	Bracket	#6-32x6	1	
Linker AlienFX-zijpaneel met connector	Chassis	#6-32x6	2	
Connector van linker AlienFX-zijpaneel	Bracket	#6-32x6	1	
I/O-kaart	Chassis	#6-32x6	5	
Draadloze kaart	Chassis	M2x3	1	
Bovenste ventilator	Chassis	#6-32x6	1	

Tabel 1. Lijst van schroeven(vervolg)

Onderdeel	Vast aan	Type schroef	Aantal	Afbeelding schroef
Logokaart	Chassis	#6-32x6	1	
Logokaart	Bracket	#6-32x6	6	
Solid State-station	Moederbord	M2x2,5	1	
PCI-ventilator	Chassis	M3x5.25	2	
Ventilatorbehuizing	PCI-ventilator	M5x10	4	
Vloeistofkoeling van de processor	Chassis	M5x10	4	
Voeding	Chassis	#6-32x6	4	
Moederbord	Chassis	#6-32x6	9	
Achterste handgreep	Chassis	#6-32x6.5	14	
Voorste handgreep	Chassis	#6-32x6.5	14	
Onderste handgreep	Chassis	#6-32x6.5	14	
Voorklep	Chassis	#6-32x6	5	
Achterste montagekader	Chassis	#6-32x6	4	
Achterste montagekader	Chassis	M3x5	3	
Onderplaat	Chassis	#6-32x6	4	

Tabel 1. Lijst van schroeven(vervolg)

Onderdeel	Vast aan	Type schroef	Aantal	Afbeelding schroef
Onderplaat	Chassis	#6-32x6	5	
Antennes	Chassis	#6-32x6	6	

Nadat u aan de computer heeft gewerkt

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

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

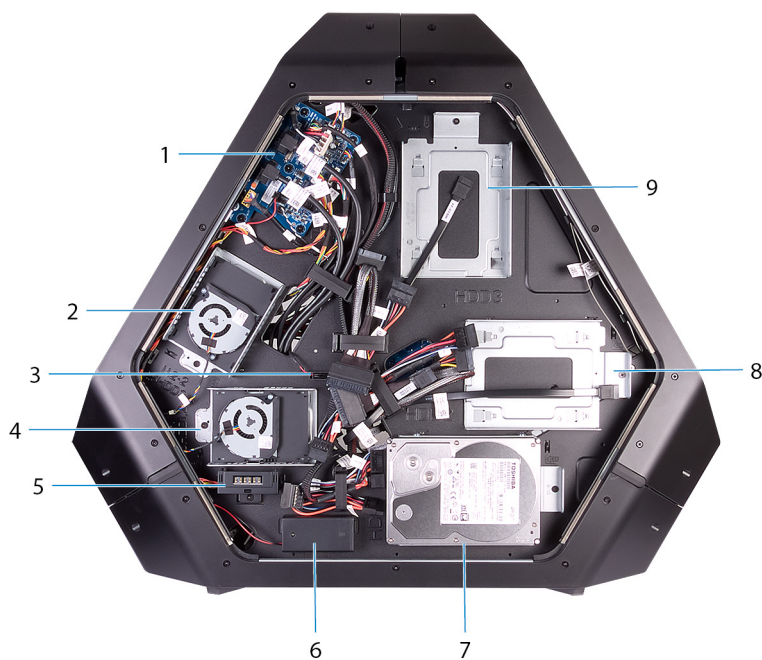
Technisch overzicht

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

De binnenkant van uw computer

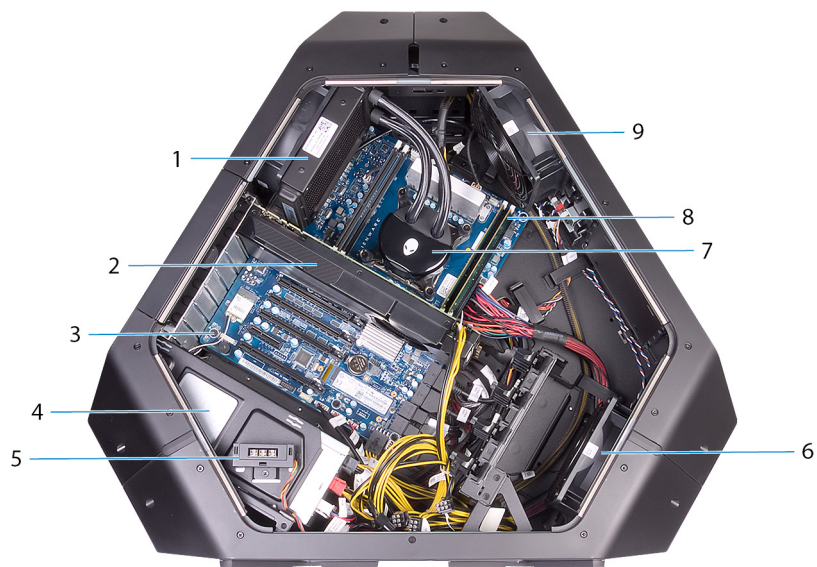
Om de verschillende geïnstalleerde onderdelen in uw computer weer te geven. Zie "[Linkeraanzicht](#)" en "[Rechteraanzicht](#)".

Rechteraanzicht



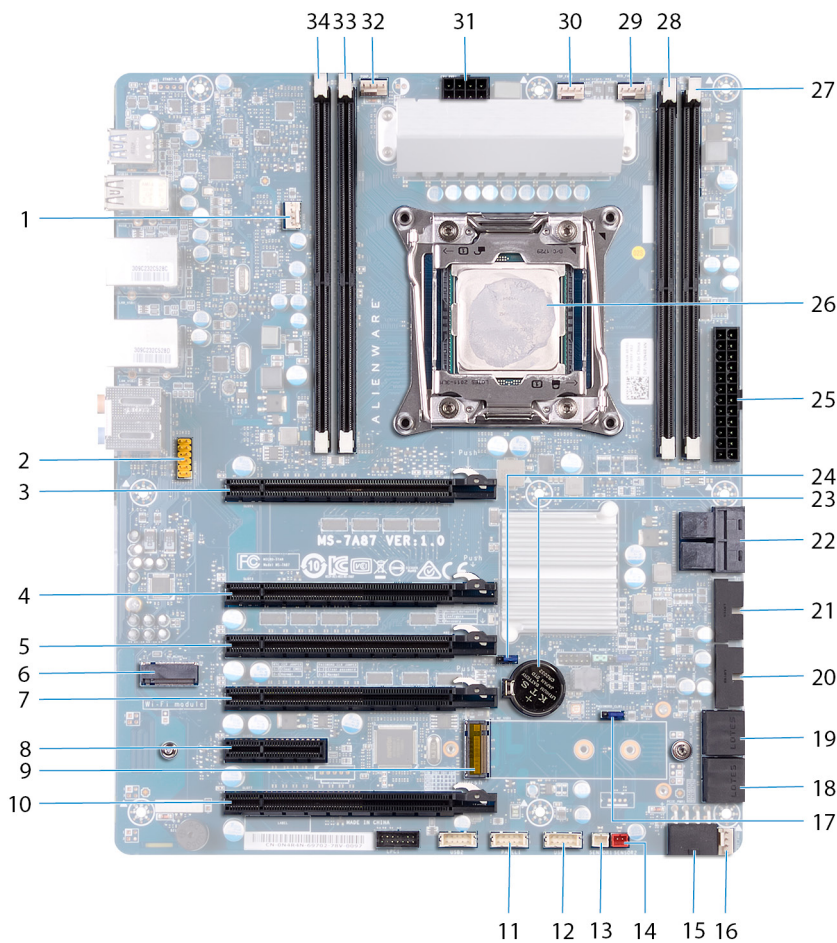
1. I/O-kaart (IO BRD)
2. Bracket U.2 2,5-inch schijf (HDD3/HDD4)
3. warmtesensor schijfcompartiment
4. bracket U.2 2,5-inch schijf (HDD1/HDD2)
5. connector AlienFX-zijpaneel
6. batterijen verlichting I/O-toegankelijkheid achterzijde
7. bracket 3,5-inch schijf (HDD1)
8. bracket 3,5-inch schijf (HDD2)
9. bracket 3,5-inch schijf (HDD3)

Linkeraanzicht



1. ventilator van vloeistofkoeling van de processor
2. grafische kaart
3. moederbord
4. voeding
5. connector AlienFX-zijpaneel
6. PCI-ventilator
7. pomp van vloeistofkoeling van de processor
8. geheugenmodules
9. bovenste ventilator

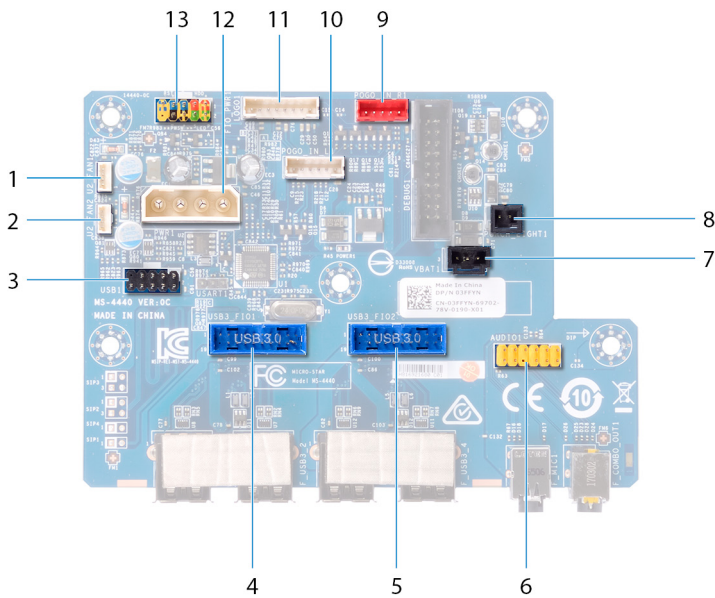
Onderdelen van het moederbord



- | | |
|--|--|
| 1. ventilator vloeistofkoeling processor (LCM_FAN1) | 2. audioconnector |
| 3. sleuf voor PCI-Express (SLOT1) | 4. sleuf voor PCI-Express (SLOT3) |
| 5. sleuf voor PCI-Express (SLOT4) | 6. sleuf voor draadloze kaart (M2_WLAN1) |
| 7. sleuf voor PCI-Express (SLOT5) | 8. sleuf voor PCI-Express (SLOT6) |
| 9. sleuf voor solid-stateschijf (M2_SSD1) | 10. sleuf voor PCI-Express (SLOT7) |
| 11. led stroomschakelaar (PANEL1) | 12. USB-connector (USB1) |
| 13. connector warmtesensor schijfcompartiment (SENSOR1) | 14. connector warmtesensor chassis (SENSOR2) |
| 15. connector voeding PCI-Express (PCIE_PWR1) | 16. connector ventilator PCI-Express 1 (PCI_FAN1) |
| 17. wachtwoordresetjumper (PASSWORD_CLR1) | 18. connector SATA-station (HDD_SATA3_4) |
| 19. connector SATA-station (HDD_SATA1_2) | 20. USB-connector (FUSB3_MB2) |
| 21. USB-connector (FUSB3_MB1) | 22. U.2 SSD-kaart |
| 23. knoopcelbatterijhouder (BAT1) | 24. CMOS-resetjumper (RTC_CLR1) |
| 25. voedingsconnector Advanced Technology xTended (ATX) (ATX_PWR1) | 26. processorcontact (CPU1) |
| 27. geheugenmodulesleuf (DIMM2) | 28. geheugenmodulesleuf (DIMM1) |
| 29. connector ventilator vloeistofkoeling van processor (MID_FAN1) | 30. connector bovenste ventilator (TOP_FAN1) |
| 31. connector voeding processor (CPU_PWR1) | 32. connector pomp-ventilator vloeistofkoeling van processor (PUMP_FAN1) |
| 33. geheugenmodulesleuf (DIMM3) | 34. geheugenmodulesleuf (DIMM4) |

Onderdelen I/O-kaart

OPMERKING: De locatie van de connectoren kan verschillen, afhankelijk van de selecties die u hebt gemaakt op het moment van aankoop.



- 1. Connector ventilator (U2_FAN1)
- 2. Connector ventilator (U2_FAN2)
- 3. USB-connector (USB1)
- 4. connector I/O voor (USB3_FIO1)
- 5. connector I/O voor (USB3_FIO2)
- 6. audioconnector (AUDIOIO1)
- 7. connector batterij verlichting I/O-toegankelijkheid achterzijde (VBAT1)
- 8. connector verlichting I/O-toegankelijkheid achterzijde (PORCH_LIGHT1)
- 9. connector theatre-verlichting rechts (POGO_IN_R1)
- 10. connector theatre-verlichting links (POGO_IN_L1)
- 11. connector logokaart (LOGO1)
- 12. connector voeding (PWR1)
- 13. connector I/O-beheer voor (FIO_PWR1)

De computer optillen

Procedure

1. Houd met beide handen de hendel aan de bovenzijde van de computer vast.
2. Til de computer op.



De stabiliteitsvoet verwijderen

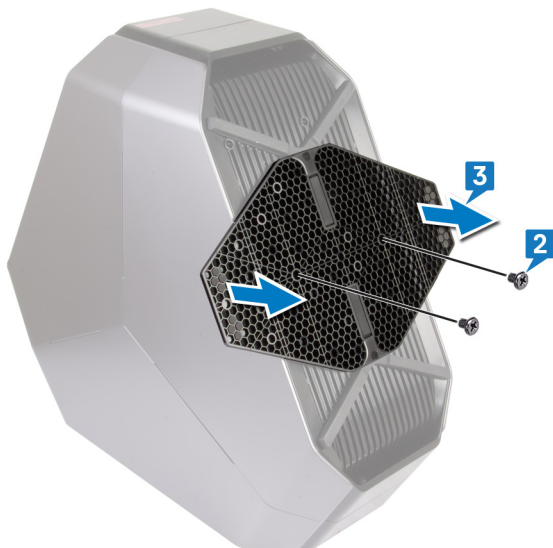
OPMERKING: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg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

Procedure

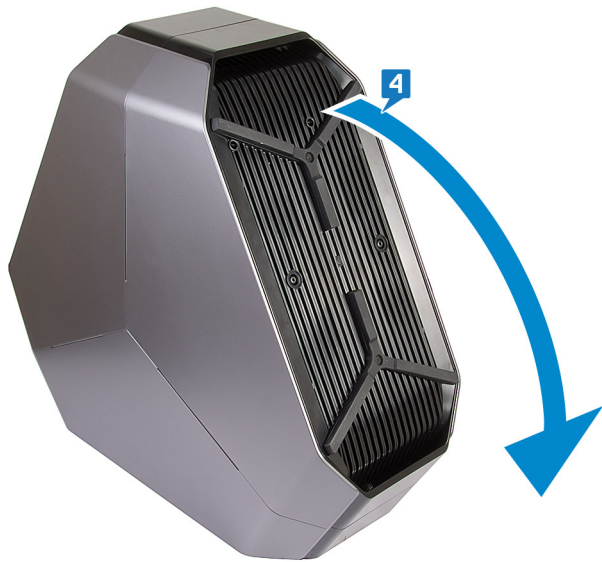
1. Kantel de computer naar de voorkant totdat de onderkant naar boven is gericht.



2. Verwijder de twee schroeven (#6-32x6) waarmee de stabiliteitsvoet aan de computer wordt bevestigd.
3. Til de stabiliteitsvoet van de computer af.



4. Zet de computer weer rechtop.



De stabiliteitsvoet terugplaatsen

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

Procedure

1. Kantel de computer richting de voorkant totdat de onderzijde naar boven gericht is.
2. Lijn de schroefgaten op de stabiliteitsvoet uit met de schroefgaten op de onderkant van de computer en plaats de twee schroeven (#6-32x6) terug.
3. Zet de computer weer rechtop.

De zijpanelen verwijderen

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

Procedure

OPMERKING: Zorg dat u de beveiligingskabel uit de desbetreffende sleuf verwijdert (indien nodig).

1. Verwijder de schroef (#6-32x5.2) waarmee de vergrendeling voor de sleuf voor de beveiligingskabel wordt bevestigd. De vergrendeling voor de sleuf voor de beveiligingskabel gaat naar de ontgrendelde stand.
2. Til het paneel op om het rechterpaneel te openen.
3. Trek het rechterpaneel weg van het chassis en til het op.



4. Herhaal de procedure vanaf stap 2 tot en met stap 3 aan de linkerpaneel.

De zijpanelen vervangen

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

Procedure

1. Lijn de lipjes op het rechterzijpaneel uit met de sleuven aan de rechterkant van de computer en klik het paneel vast op zijn plaats.
2. Herhaal stap 1 om het linkerzijpaneel terug te plaatsen.
3. Schuif de vergrendeling voor de sleuf voor de beveiligingskabel naar de vergrendelde stand.
4. Plaats de schroef (#6-32x5.2) terug waarmee de vergrendeling voor de sleuf voor de beveiligingskabel wordt bevestigd.

De accu verwijderen

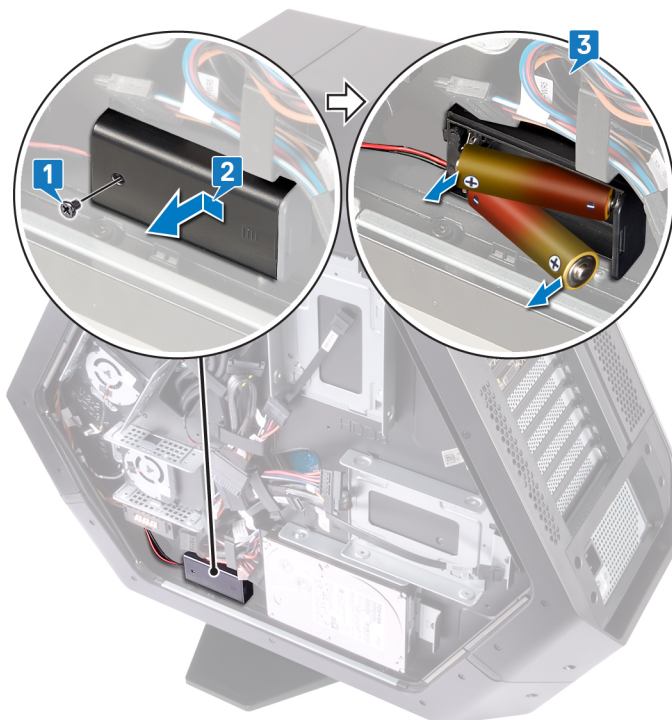
OPMERKING: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg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

Vereisten

Verwijder het rechterzijpaneel. Zie "[De zijpanelen verwijderen](#)".

Procedure

1. Verwijder de schroef (M2x5.7) waarmee de deur van de batterijhouder aan de batterijhouder wordt bevestigd.
2. Schuif de deur van de batterijhouder weg om deze te openen.
3. Verwijder de batterijen uit de batterijhouder.



De accu vervangen

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

Procedure

1. Plaats de batterijen in de batterijhouder.
2. Schuif en sluit de deur van de batterijhouder.
3. Plaats de schroef (M2x5.7) terug waarmee de deur van de batterijhouder aan de batterijhouder wordt bevestigd.

Vereisten achteraf

Plaats het rechterzijpaneel terug. Zie "[De zijpanelen vervangen](#)".

Het batterijvakje verwijderen

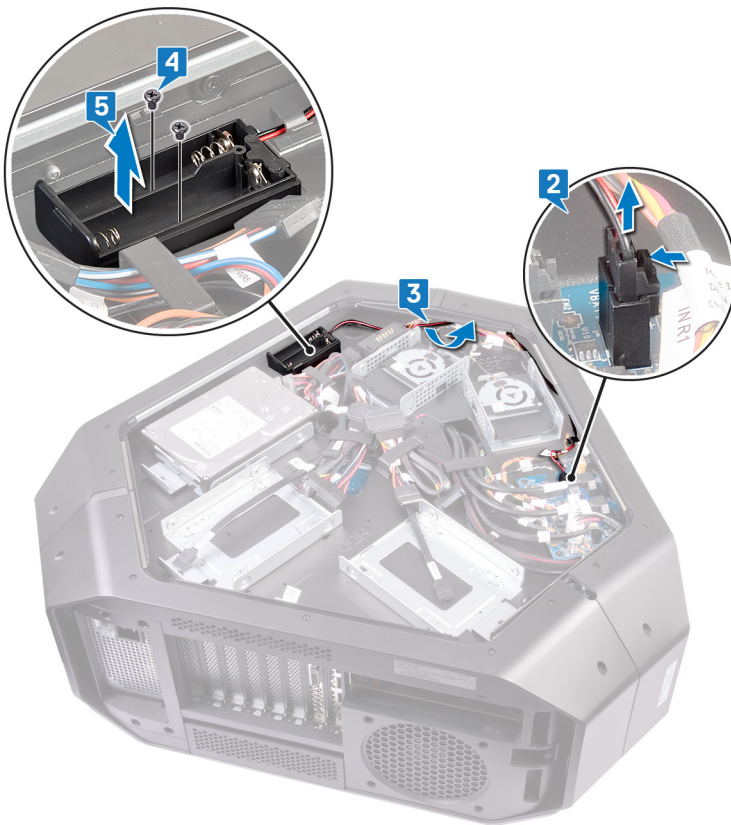
OPMERKING: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg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

Vereisten

1. Verwijder de [stabiliteitsvoet](#).
2. Verwijder het rechterzijpaneel. Zie "[De zijpanelen verwijderen](#)".
3. Verwijder de [batterij](#).

Procedure

1. Leg het chassis op de linkerkant.
2. Druk op de ontgrendellipjes op de kabelconnector om de kabel van de batterijhouder los te maken van de I/O-kaart.
3. Verwijder de kabel van de batterijhouder uit de geleiders op het chassis.
4. Verwijder de twee schroeven (#6-32x5.2) waarmee de batterijhouder aan het chassis wordt bevestigd.
5. Til de batterijhouder uit het chassis.



Het batterijvakje terugplaatsen

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

Procedure

1. Lijn de schroefgaten in de batterijhouder uit met de schroefgaten in het chassis.
2. Plaats de twee schroeven (#6-32x5.2) terug waarmee de batterijhouder aan het chassis wordt bevestigd.
3. Plaats de kabel van de batterijhouder door de geleiders op het chassis.
4. Sluit de kabel van de batterijhouder aan op de I/O-kaart.

Vereisten achteraf

1. Plaats de [batterij](#) terug.
2. Plaats het rechterzijpaneel terug. Zie "[De zijpanelen vervangen](#)".
3. Plaats de [stabiliteitsvoet](#) terug.

De harde schijf verwijderen

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

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

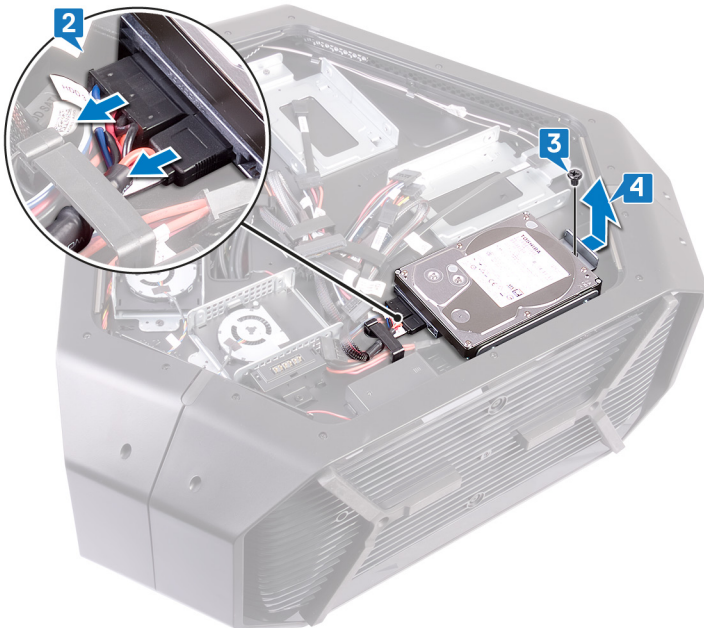
WAARSCHUWING: Om geen gegevens te verliezen, mag de harde schijf niet worden verwijderd als de computer aan staat of in slaapmodus is.

Vereisten

1. Verwijder de [stabiliteitsvoet](#).
2. Verwijder het linker- en rechterzijpaneel. Zie "[De zijpanelen verwijderen](#)".

Procedure

1. Leg het chassis op de linkerkant.
2. Sluit de stroomkabel en de gegevenskabel aan op de vaste-schijfassemblage (HDD1).
3. Verwijder de schroef (#6-32x6) waarmee de vaste-schijfassemblage (HDD1) aan het chassis wordt bevestigd.
4. Schuif met behulp van het lipje de vaste-schijfassemblage (HDD1) uit het chassis om deze te verwijderen.



5. Verwijder de vier schroeven (#6-32x3.6) waarmee de bracket van de vaste schijf aan de vaste schijf wordt bevestigd.
6. Schuif de vaste schijf uit de bracket van de vaste schijf om deze te verwijderen.

OPMERKING: Herhaal stap 2 tot en met 6 om eventuele andere in uw computer geïnstalleerde vaste schijven (HDD2 en HDD3) te verwijderen.



De harde schijf vervangen

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

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

Procedure

1. Lijn de schroefgaten in de beugel van de harde schijf uit met de schroefgaten in de harde schijf (HDD1).
2. Plaats de vier schroeven (#6-32x3.6) terug waarmee de harde schijf aan de beugel van de harde schijf wordt bevestigd.
3. Plaats de harde schijf (HDD1) in het chassis.
4. Plaats de schroef (#6-32x6) terug waarmee de harde schijf (HDD1) aan het chassis wordt bevestigd.
5. Sluit de stroomkabel en de gegevenskabel aan op de harde schijf (HDD1).

OPMERKING: Herhaal de stappen 2 t/m 5 om eventuele andere harde schijven (HDD2 en HDD3) in uw computer te vervangen.

Vereisten achteraf

1. Plaats het linker- en rechterzijpaneel terug. Zie "[De zijpanelen vervangen](#)".
2. Plaats de [stabiliteitsvoet](#) terug.

De U.2-ventilator verwijderen

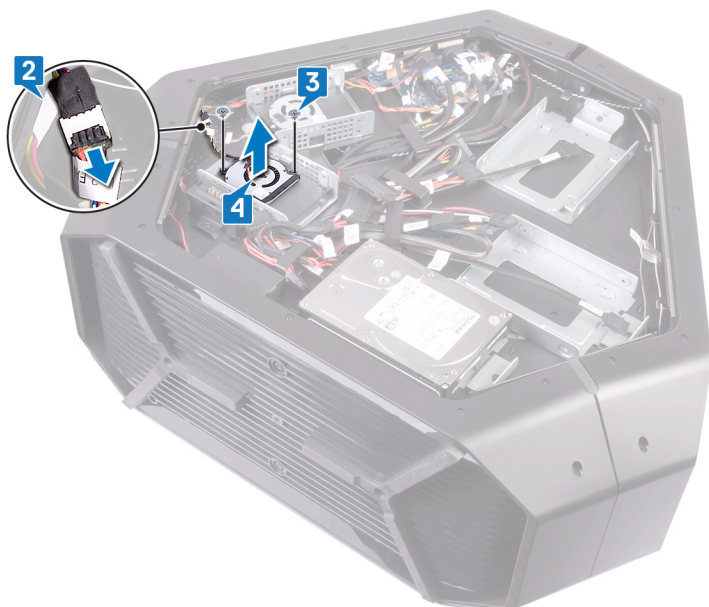
OPMERKING: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg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

Vereisten

1. Verwijder de [stabiliteitsvoet](#).
2. Verwijder het linker- en rechterzijpaneel. Zie "[De zijpanelen verwijderen](#)".

Procedure

1. Leg het chassis op de linkerkant.
2. Maak de kabel van de U.2-ventilator los van de connector van de ventilator.
3. Verwijder de twee schroeven (#6-32x6) waarmee de U.2-ventilator op de beugel van de vaste-schijfassemblage wordt bevestigd.
4. Verwijder de U.2-ventilator uit de bracket van de vaste-schijfassemblage.



De U.2-ventilator terugplaatsen

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

Procedure

1. Plaats de U.2-ventilator op de juiste plaats op de bracket van de vaste schijf.
2. Plaats de twee schroeven (#6-32x6) terug waarmee de U.2-ventilator op de vaste-schijfassemblage wordt bevestigd.
3. Sluit de kabel van de U.2-ventilator aan op de connector van de ventilator.

Vereisten achteraf

1. Plaats het linker- en rechterzijpaneel terug. Zie "[De zijpanelen vervangen](#)".
2. Plaats de [stabiliteitsvoet](#) terug.

Verwijderen van de rechter AlienFX-zijpaneelconnector

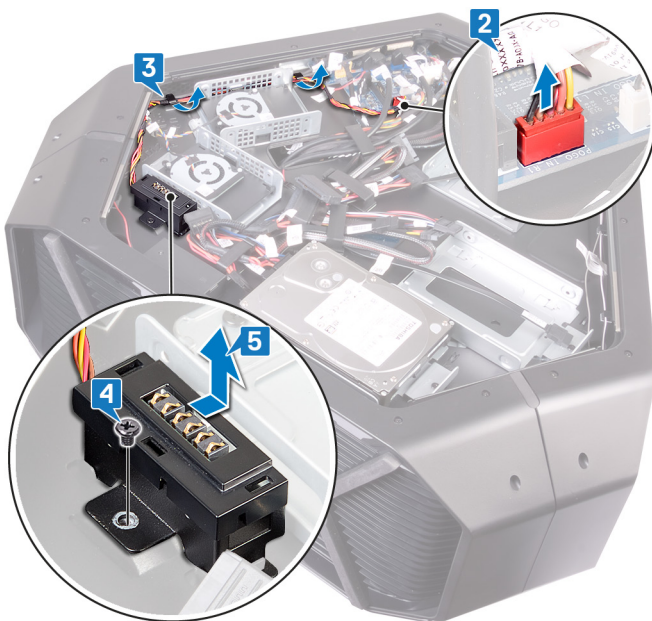
- i** **OPMERKING:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#).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

Vereisten

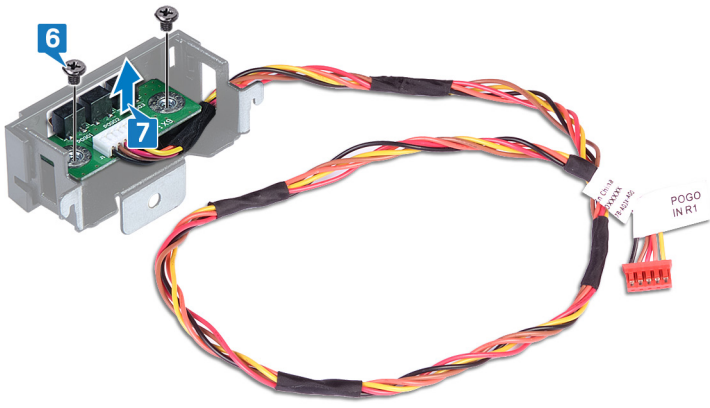
1. Verwijder de [stabiliteitsvoet](#).
2. Verwijder het linker- en rechterzijpaneel. Zie "[De zijpanelen verwijderen](#)".

Procedure

1. Leg het chassis op de linkerkant.
2. Maak de kabel van het rechter AlienFX-zijpaneel los waarmee het rechter AlienFX-zijpaneel aan de I/O-kaart wordt bevestigd. Zie "[Onderdelen van de I/O-kaart](#)".
3. Verwijder de kabel van het rechter AlienFX-zijpaneel uit de geleiders op het chassis.
4. Verwijder de schroef (#6-32x6) waarmee de connector van het rechter AlienFX-zijpaneel aan het chassis wordt bevestigd.
5. Schuif de connector van het rechter AlienFX-zijpaneel weg en neem deze uit het chassis.



6. Verwijder de twee schroeven (#6-32x6) waarmee de connector van het rechter AlienFX-zijpaneel aan de bracket wordt bevestigd.
7. Verwijder de kabels door de geleiding in de sleuf op de bracket en til de connector van het rechter AlienFX-zijpaneel uit de bracket.



Vervangen van de rechter AlienFX-zijpaneelconnector

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

Procedure

1. Leid de kabel door de sleuf in de bracket en lijn de schroefgaten op de connector van het rechter AlienFX-zijpaneel uit met de schroefgaten op de bracket.
2. Plaats de twee schroeven (#6-32x6) terug waarmee de connector van het rechter AlienFX-zijpaneel aan de bracket wordt bevestigd.
3. Lijn het schroefgat op de connector van het rechter AlienFX-zijpaneel uit met het schroefgat op het chassis.
4. Plaats de schroef (#6-32x6) terug waarmee de connector van het rechter AlienFX-zijpaneel aan het chassis wordt bevestigd.
5. Leid de kabel van het rechter AlienFX-zijpaneel door de geleiders op het chassis.
6. Sluit de kabel aan waarmee de connector van het rechter AlienFX-zijpaneel aan de I/O-kaart wordt bevestigd. Zie "[Onderdelen van de I/O-kaart](#)".

Vereisten achteraf

1. Plaats het linker- en rechterzijpaneel terug. Zie "[De zijpanelen vervangen](#)".
2. Plaats de [stabiliteitsvoet](#) terug.

De connector van het linkerzijpaneel van AlienFX verwijderen

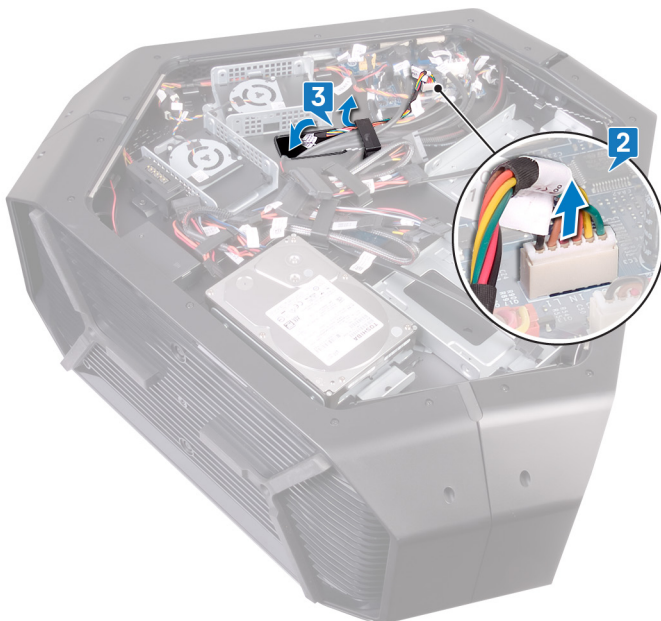
OPMERKING: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg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

Vereisten

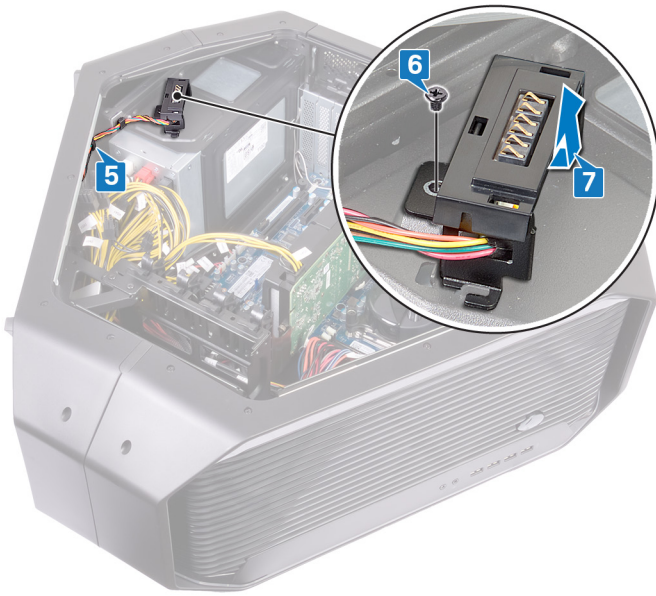
1. Verwijder de [stabiliteitsvoet](#).
2. Verwijder het linker- en rechterzijpaneel. Zie "[De zijpanelen verwijderen](#)".

Procedure

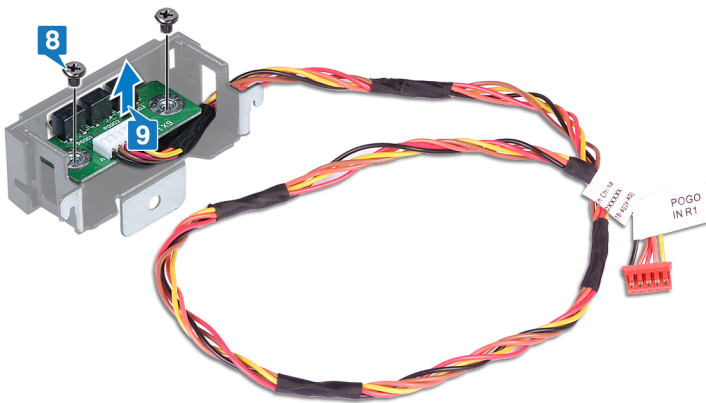
1. Leg het chassis op de linkerkant.
2. Koppel de kabel los waarmee de connector van het linker AlienFX-zijpaneel aan de I/O-kaart wordt bevestigd. Zie "[Onderdelen van de I/O-kaart](#)".
3. Verwijder de kabel uit de bevestigingsklem en leid de kabel door de sleuf in het chassis.



4. Draai het chassis om.
5. Verwijder de kabel van het AlienFX-zijpaneel uit de geleiders op het chassis.
6. Verwijder de schroef (#6-32x6) waarmee de connector van het linker AlienFX-zijpaneel aan het chassis wordt bevestigd.
7. Verwijder de connector van het linker AlienFX-zijpaneel van het chassis.



8. Verwijder de twee schroeven (#6-32x6) waarmee de connector van het AlienFX-zijpaneel aan de bracket wordt bevestigd.
9. Verwijder de kabels door de geleiding in de sleuf op de bracket en til de connector van het linker AlienFX-zijpaneel uit de bracket.



Vervangen van de linker AlienFX-zijpaneelconnector

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

Procedure

1. Leid de kabel door de sleuf in de bracket en lijn de schroefgaten op de connector van het linker AlienFX-zijpaneel uit met de schroefgaten op de bracket.
2. Plaats de twee schroeven (#6-32x6) terug waarmee de connector van het AlienFX-zijpaneel aan de bracket wordt bevestigd.
3. Lijn het schroefgat op de connector van het linker AlienFX-zijpaneel uit met het schroefgat op het chassis.
4. Plaats de schroef (#6-32x6) terug waarmee de connector van het linker AlienFX-zijpaneel aan het chassis wordt bevestigd.
5. Leid de kabel van het linker AlienFX-zijpaneel door de geleiders op het chassis.
6. Draai het chassis om.
7. Leid de kabel door de borgklem en door de sleuf in het chassis.
8. Sluit de kabel aan waarmee de connector van het linker AlienFX-zijpaneel aan het moederbord wordt bevestigd. Zie "[Onderdelen van de I/O-kaart](#)".

Vereisten achteraf

1. Plaats het linker- en rechterzijpaneel terug. Zie "[De zijpanelen vervangen](#)".
2. Plaats de [stabiliteitsvoet](#) terug.

Het I/O-paneel verwijderen

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

Vereisten

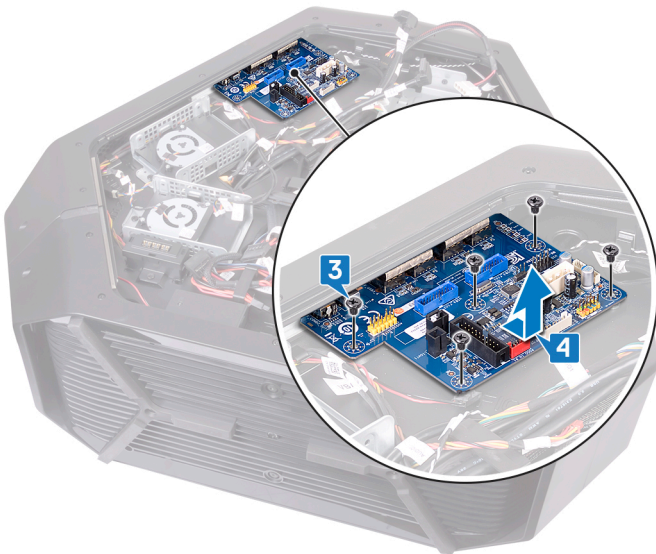
1. Verwijder de [stabiliteitsvoet](#).
2. Verwijder het linker- en rechterzijpaneel. Zie "[De zijpanelen verwijderen](#)".

Procedure

1. Leg het chassis op de linkerkant.
2. Koppel alle kabels los van de I/O-kaart.

OPMERKING: Noteer hoe alle kabels lopen voordat u ze verwijdert, zodat u deze correct kunt terugplaatsen wanneer u de I/O-kaart terugplaatst.

3. Verwijder de vijf schroeven (#6-32x6) waarmee I/O-kaart aan het chassis wordt bevestigd.
4. Schuif de I/O-kaart van het chassis en til deze op.



De I/O-kaart vervangen

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

Vereisten achteraf

1. Plaats het linker- en rechterzijpaneel terug. Zie "[De zijpanelen vervangen](#)".
2. Plaats de [stabiliteitsvoet](#) terug.

Verwijderen van de warmtesensorkabel van het schijfcompartiment

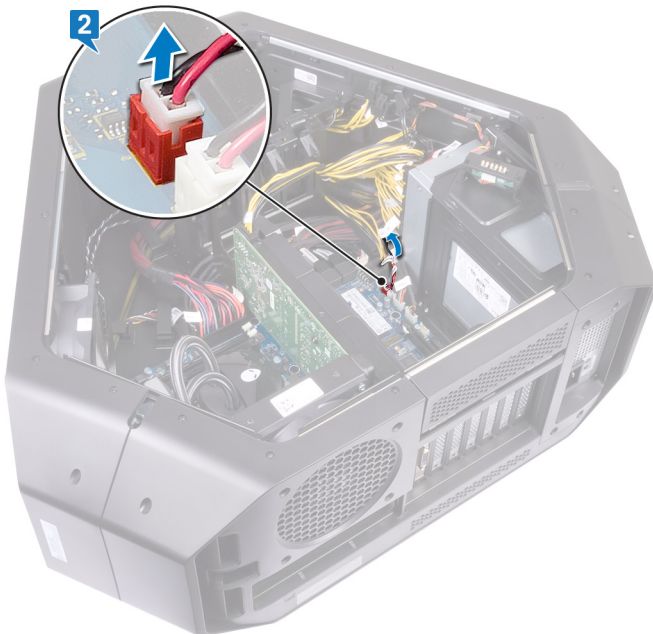
- OPMERKING:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#).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

Vereisten

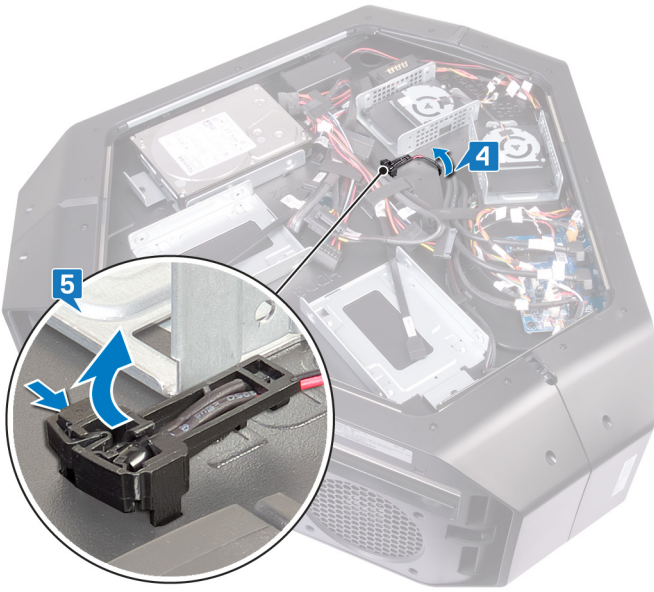
1. Verwijder de [stabiliteitsvoet](#).
2. Verwijder het linker- en rechterzijpaneel. Zie "[De zijpanelen verwijderen](#)".

Procedure

1. Leg het chassis op de rechterkant. Zoek de connector van de warmtesensor van het schijfcompartiment (SENSOR2) op het moederbord. Zie voor meer informatie over de connector van de warmtesensor van het schijfcompartiment "[Onderdelen van het moederbord](#)".
2. Maak de kabel van de warmtesensor van de schijfcompartiment los van het moederbord.



3. Draai het chassis om.
4. Verwijder de antennekabel door de sleuf in het chassis. Zoek de warmtesensor van het schijfcompartiment. Zie "[rechterzijzicht](#)".
5. Druk op het ontgrendellipje en wrik de kabel van de warmtesensor van het schijfcompartiment uit het chassis.



De hitesensorkabel van het stationscompartiment vervangen

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

Procedure

1. Leid de kabel van de warmtesensor van het schijfcompartiment door de sleuf in het chassis.
2. Plaats het lipje op de kabel van de warmtesensor van het schijfcompartiment op het chassis.
3. Duw het ontgrendellipje op de kabel van de warmtesensor van het schijfcompartiment en druk het op zijn plaats.
4. Leg het chassis op de linkerkant.
5. Sluit de kabel van de warmtesensor van het schijfcompartiment aan op het moederbord. Zie "[Onderdelen van het moederbord](#)".

Vereisten achteraf

1. Plaats het linker- en rechterzijpaneel terug. Zie "[De zijpanelen vervangen](#)".
2. Plaats de [stabiliteitsvoet](#) terug.

De geheugenmodules verwijderen

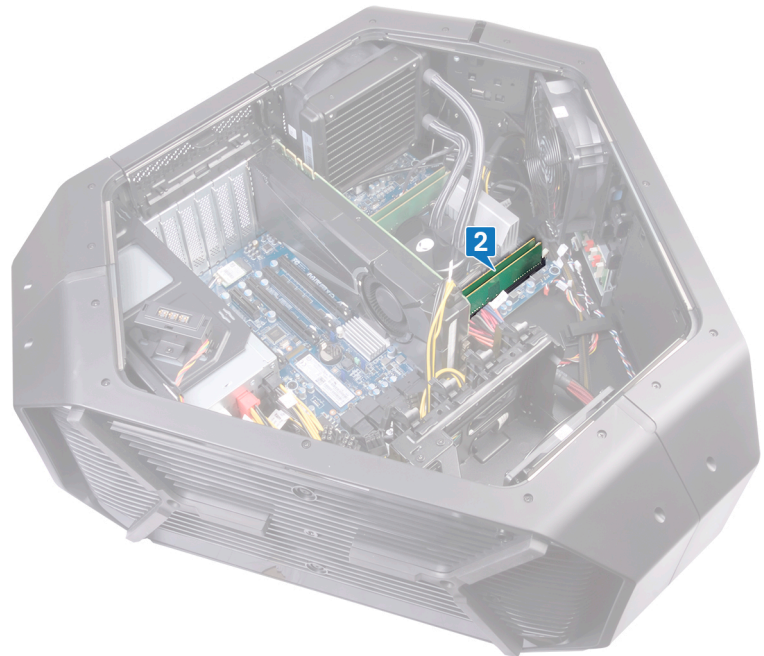
- OPMERKING:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#).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

Vereisten

1. Verwijder de [stabiliteitsvoet](#).
2. Verwijder het linker- en rechterzijpaneel. Zie "[De zijpanelen verwijderen](#)".

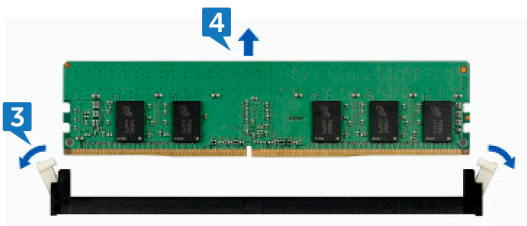
Procedure

1. Leg het chassis op de rechterkant.



2. Zoek de geheugenmodules op het moederbord.
3. Gebruik uw vingertoppen om de bevestigingsklemmetjes aan weerszijden van de sleuf van de geheugenmodule voorzichtig uit elkaar te duwen.
4. Pak de geheugenmodule in de buurt van het borgklemmetje vast en verwijder de geheugenmodule vervolgens voorzichtig uit zijn sleuf.

- OPMERKING:** Herhaal stap 2 tot en met 4 om eventuele andere in uw computer geïnstalleerde geheugenmodules te verwijderen.



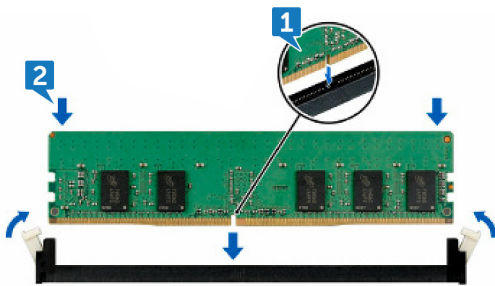
De geheugenmodules vervangen

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

Procedure

1. Lijn de inkeping in de geheugenmodule uit met het lipje op de sleuf van de geheugenmodule.
2. Plaats de geheugenmodule in dienst connector totdat de module in positie vastklikt en vergrendel de borgklemmen.

- OPMERKING:** De bevestigingsklemmen keren terug naar de vergrendelde stand. Als u geen klik hoort, verwijdert u de geheugenmodule en plaatst u deze nogmaals.



Vereisten achteraf

1. Plaats het linker- en rechterzijpaneel terug. Zie "[De zijpanelen vervangen](#)".
2. Plaats de [stabiliteitsvoet](#) terug.

De grafische kaart verwijderen

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

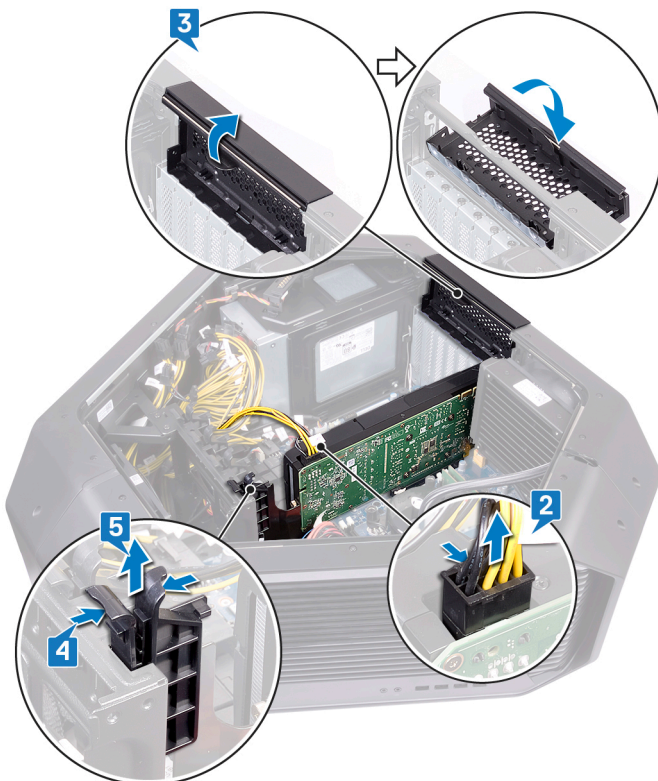
Vereisten

1. Verwijder de [stabiliteitsvoet](#).
2. Verwijder het linker- en rechterzijpaneel. Zie "[De zijpanelen verwijderen](#)".

Procedure

1. Leg het chassis op de rechterkant. Vind de grafische kaart (PCI-Express x16 card) op het moederbord. Zie voor meer informatie over grafische kaart "[Onderdelen van het moederbord](#)".
2. Koppel de stroomkabels los van de grafische kaart.
3. Draai de PCIE-deur om deze te openen.
4. Houd het beveiligingslipje op de klem ingedrukt.
5. Trek de klem omhoog uit de bracket.

- i** **OPMERKING:** De locatie van de voeding (VGA1, VGA2 en VGA3) varieert afhankelijk van de geïnstalleerde grafische kaart.



6. Houd het beveiligingslipje op de connector van de grafische kaart ingedrukt en pak de kaart vast bij de bovenste hoek.
7. Til de grafische kaart uit de sleuf.



De grafische kaart terugplaatsen

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

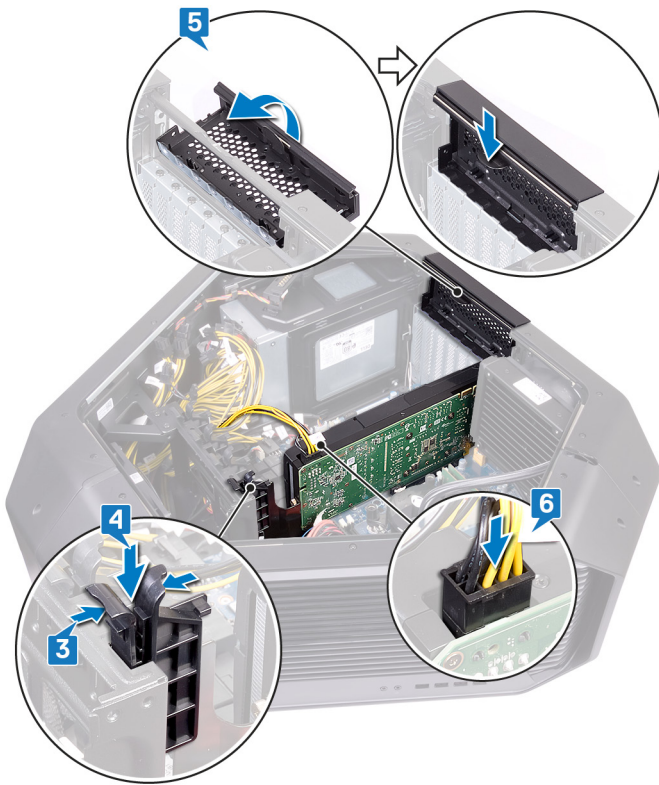
Procedure

1. Lijn de grafische kaart uit met de connector van de PCI-Express-kaart op het moederbord.
2. Plaats de kaart in de connector en druk deze stevig aan. Zorg dat de kaart goed vast zit.



3. Houd het beveiligingslipje op de klem ingedrukt.
4. Duw de klem omlaag in de richting van de bracket.
5. Draai de PCIE-deur om deze te sluiten.
6. Sluit de stroomkabels aan op de grafische kaart.

OPMERKING: De locatie van de voeding (VGA1, VGA2 en VGA3) varieert afhankelijk van de geïnstalleerde grafische kaart.



Vereisten achteraf

1. Plaats het linker- en rechterzijpaneel terug. Zie "[De zijpanelen vervangen](#)".
2. Plaats de [stabiliteitsvoet](#) terug.

Meerdere grafische kaarten verwijderen

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

Vereisten

1. Verwijder de [stabiliteitsvoet](#).
2. Verwijder het linker- en rechterzijpaneel. Zie "[De zijpanelen verwijderen](#)".

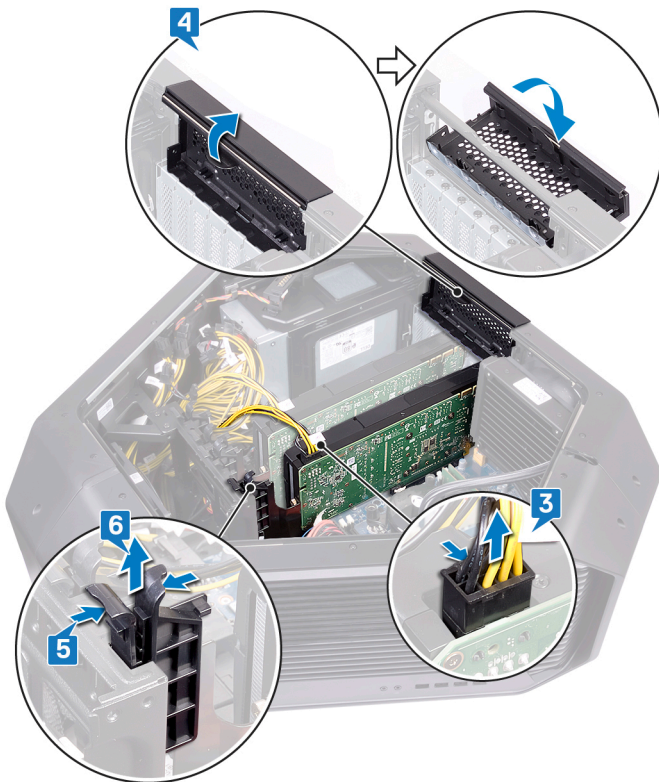
Procedure voor het verwijderen van twee grafische kaarten

1. Leg het chassis op de rechterkant. Zoek de grafische kaart (PCI-Express x16-kaart) op het moederbord. Zie voor meer informatie over de grafische kaart "[Onderdelen van het moederbord](#)".
2. Til de brug op die verbinding maakt tussen de grafische kaarten.

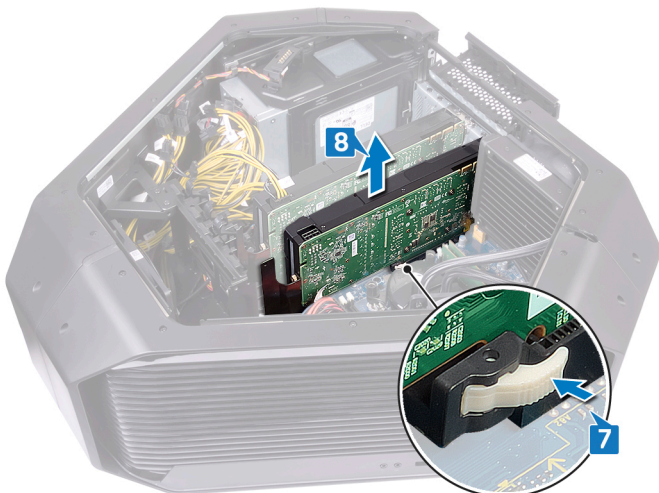


3. Koppel de stroomkabels los van de grafische kaart.
4. Draai de PCIE-deur om deze te openen.
5. Houd het beveiligingslipje op de klem ingedrukt.
6. Duw de klem weg van de bracket.

OPMERKING: De locatie van de voeding (VGA1, VGA2 en VGA3) varieert afhankelijk van de geïnstalleerde grafische kaart.



7. Houd het beveiligingslipje op de connector van de grafische kaart ingedrukt en pak de kaart vast bij de bovenste hoek.
8. Til de grafische kaart uit de sleuf voor de grafische kaart.



9. Herhaal stap 2 tot en met 8 om een grafische kaart op de PCI-Express-kaartconnector (SLOT4) en PCI-Express x16-kaartconnector (SLOT7) te verwijderen.

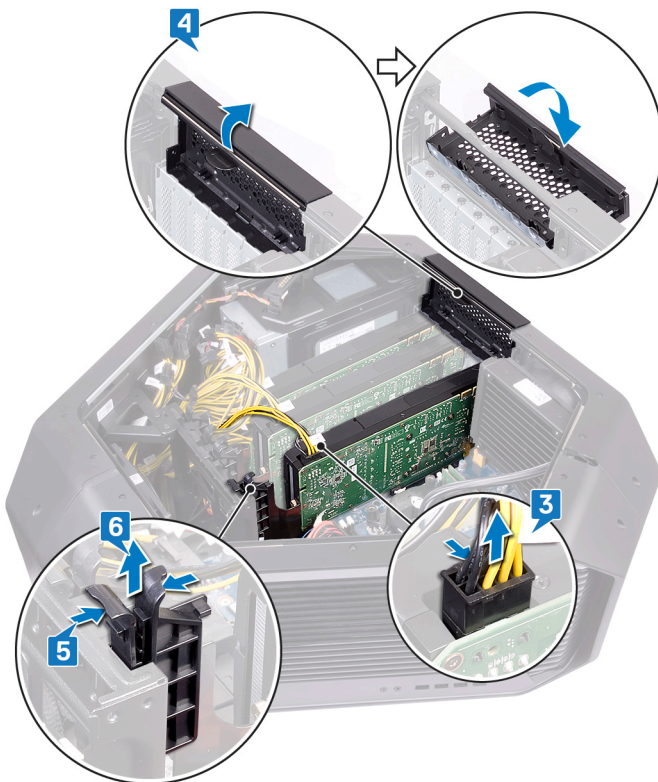
Procedure voor het verwijderen van drie grafische kaarten

1. Leg het chassis op de rechterkant. Zoek de grafische kaart (PCI-Express x16-kaart) op het moederbord. Zie voor meer informatie over de grafische kaart "[Onderdelen van het moederbord](#)".
2. Til de brug op die verbinding maakt tussen de grafische kaarten, indien van toepassing.

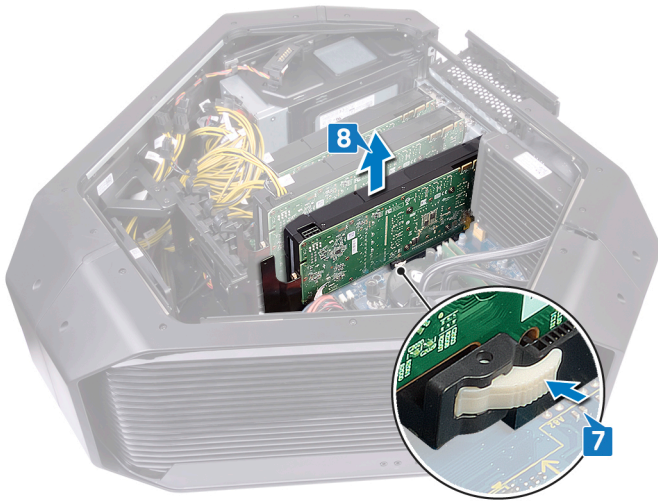


3. Koppel de stroomkabels los van de grafische kaart.
4. Draai de PCI-E-deur om deze te openen.
5. Houd het beveiligingslipje op de klem ingedrukt.
6. Duw de klem weg van de bracket.

i **OPMERKING:** De locatie van de voeding (VGA1, VGA2 en VGA3) varieert afhankelijk van de geïnstalleerde grafische kaart.



7. Houd het beveiligingslipje op de connector van de grafische kaart ingedrukt en pak de kaart vast bij de bovenste hoek.
8. Til de grafische kaart uit de sleuf voor de grafische kaart.



9. Herhaal stap 2 tot en met 8 om een grafische kaart op de PCI-Express-kaartconnector (SLOT4) en PCI-Express x16-kaartconnector (SLOT7) te verwijderen.

Meerdere grafische kaarten terugplaatsen

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

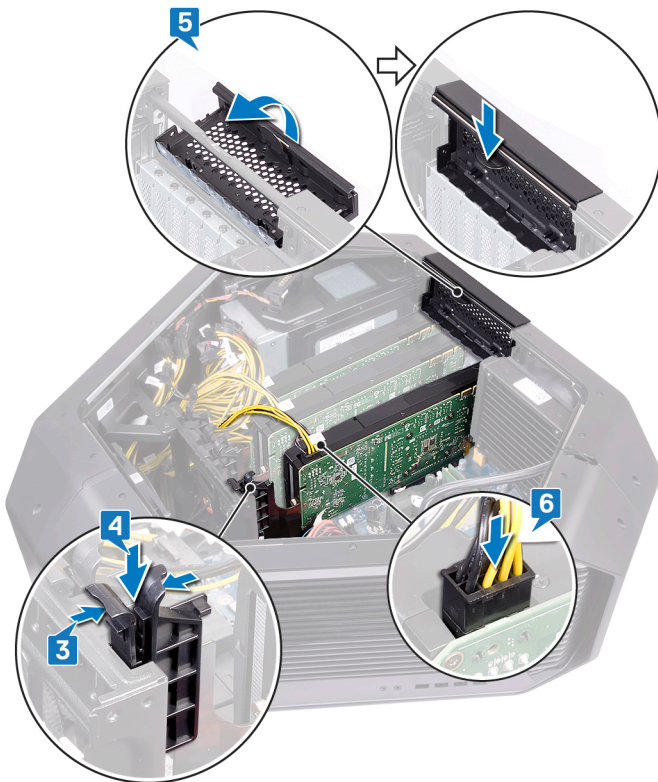
Procedure voor het terugplaatsen van drie grafische kaarten

1. Lijn de grafische kaart uit met de connector van de PCI-Express-kaart op het moederbord.
2. Plaats de kaart in de connector en druk deze stevig aan. Controleer of de kaart goed is geplaatst.



3. Houd het beveiligingslipje op de klem ingedrukt.
4. Duw de klem omlaag in de richting van de bracket.
5. Draai de PCIE-deur om deze te sluiten.
6. Sluit de voedingskabels aan op de grafische kaart.

OPMERKING: De locatie van de voeding (VGA1, VGA2 en VGA3) varieert afhankelijk van de geïnstalleerde grafische kaart.



7. Plaats de brug die verbinding maakt tussen de grafische kaarten.



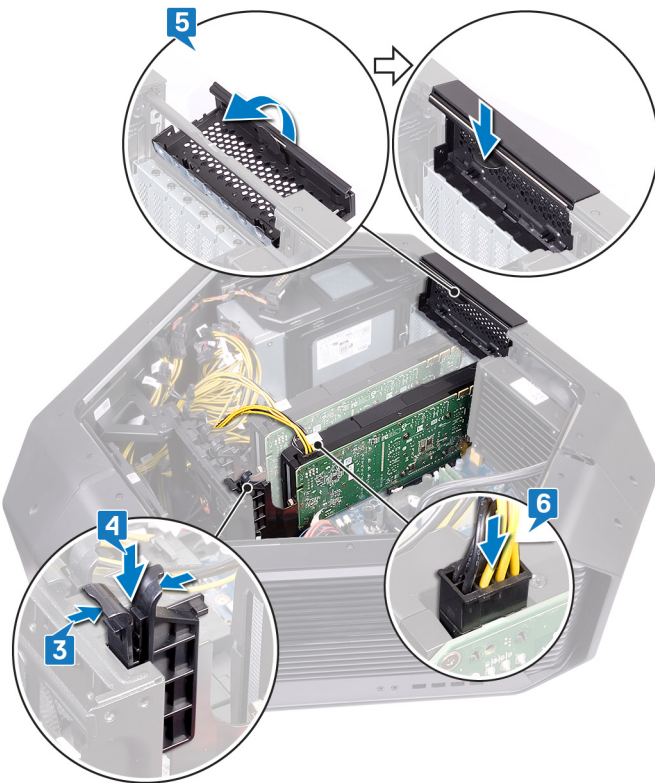
Procedure voor het terugplaatsen van twee grafische kaarten

1. Lijn de grafische kaart uit met de connector van de PCI-Express-kaart op het moederbord.
2. Plaats de kaart in de connector en druk deze stevig aan. Controleer of de kaart goed is geplaatst.



3. Houd het beveiligingslipje op de klem ingedrukt.
4. Duw de klem omlaag in de richting van de bracket.
5. Draai de PCIE-deur om deze te sluiten.
6. Sluit de voedingskabels aan op de grafische kaart.

i **OPMERKING:** De locatie van de voeding (VGA1, VGA2 en VGA3) varieert afhankelijk van de geïnstalleerde grafische kaart.



7. Plaats de brug die verbinding maakt tussen de grafische kaarten.



Vereisten achteraf

1. Plaats het linker- en rechterzijpaneel terug. Zie "[De zijpanelen vervangen](#)".
2. Plaats de [stabiliteitsvoet](#) terug.

De draadloze kaart verwijderen

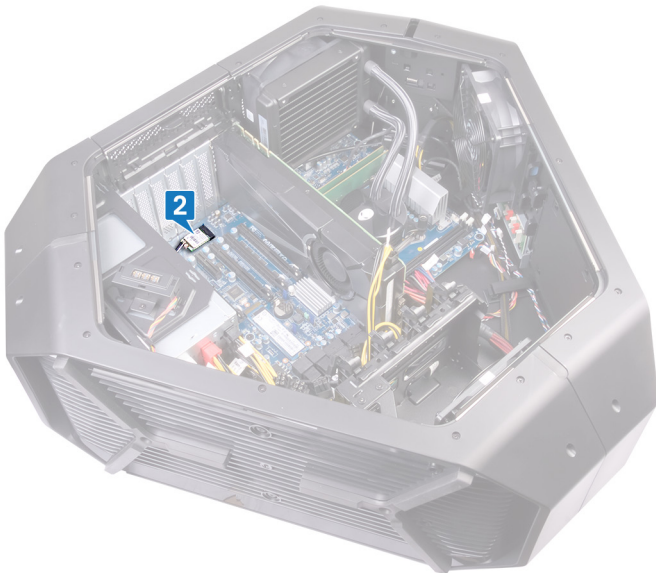
- OPMERKING:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#).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

Vereisten

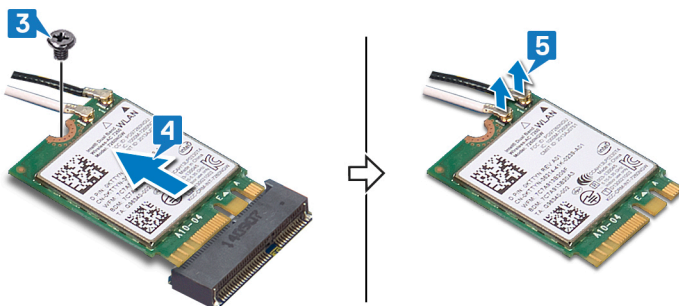
1. Verwijder de [stabiliteitsvoet](#).
2. Verwijder het linker- en rechterzijpaneel. Zie "[De zijpanelen verwijderen](#)".
3. Als u meerdere grafische kaarten hebt geïnstalleerd, verwijder dan de grafische kaart. Zie "[Meerdere grafische kaarten verwijderen](#)".

Procedure

1. Leg het chassis op de rechterkant.
2. Zoek de draadloze kaart op het moederbord.



3. Verwijder de schroef (M2x3) waarmee de draadloze kaart aan het chassis wordt bevestigd.
4. Verwijder de draadloze kaart door deze uit de sleuf van de draadloze kaart te schuiven.
5. Haal de twee antennekabels los van de draadloze kaart.



De draadloze kaart vervangen

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

Procedure

1. Sluit de antennekabels aan op de draadloze kaart.
2. Lijn de inkeping op de draadloze kaart uit met het lipje op de sleuf van de draadloze kaart.
3. Plaats de draadloze kaart onder een hoek in de connector.
4. Plaats de schroef (M2x3) terug, waarmee de draadloze kaart aan het chassis wordt bevestigd.
Een label op het uiteinde van de antennekabels geeft het kleurschema aan voor de draadloze kaart die door uw computer wordt ondersteund.

Tabel 2. Kleurschema antennekabels

Connectoren op de draadloze kaart	Kleur van de sticker van de antennekabel
Hulp (1)	Zwart
Hoofd (2)	Wit

Vereisten achteraf

1. Als u meerdere grafische kaarten hebt, vervang dan de grafische kaart. Zie "[Meerdere grafische kaarten vervangen](#)".
2. Plaats het linker- en rechterzijpaneel terug. Zie "[De zijpanelen vervangen](#)".
3. Plaats de [stabiliteitsvoet](#) terug.

De knoopbatterij verwijderen

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

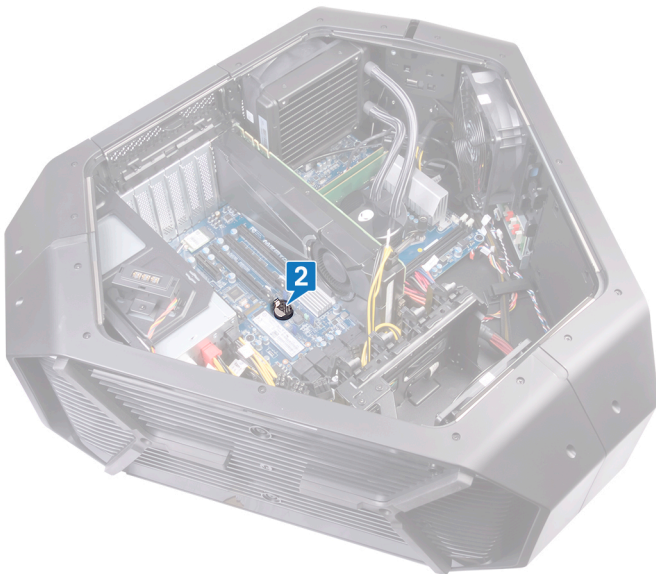
WAARSCHUWING: Wanneer u de knoopbatterij verwijdert, worden de standaardinstellingen van het BIOS-setupprogramma hersteld. Het is aan te raden de instellingen van het BIOS-setupprogramma te noteren voordat u de knoopbatterij verwijdert.

Vereisten

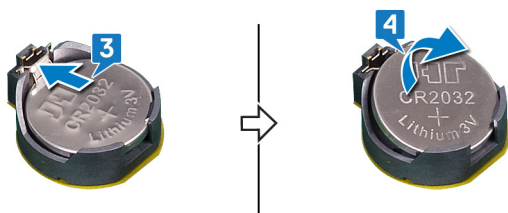
1. Verwijder de [stabiliteitsvoet](#).
2. Verwijder het linker- en rechterzijpaneel. Zie "[De zijpanelen verwijderen](#)".
3. Als u meerdere grafische kaarten hebt geïnstalleerd, verwijder dan de grafische kaart. Zie "[Meerdere grafische kaarten verwijderen](#)".

Procedure

1. Leg het chassis op de rechterkant.
2. Zoek de knoopbatterij op het moederbord.



3. Druk op de ontgrendelingshendel voor de knoopcelbatterij.
4. Verwijder de knoopbatterij.



De knoopbatterij vervangen

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

Procedure

Plaats de knoopbatterij in de houder met het '+' teken omhoog en druk de batterij volledig in de houder.

Vereisten achteraf

1. Als u meerdere grafische kaarten hebt, vervang dan de grafische kaart. Zie "[Meerdere grafische kaarten vervangen](#)".
2. Plaats het linker- en rechterzijpaneel terug. Zie "[De zijpanelen vervangen](#)".
3. Plaats de [stabiliteitsvoet](#) terug.

De bovenste ventilator verwijderen

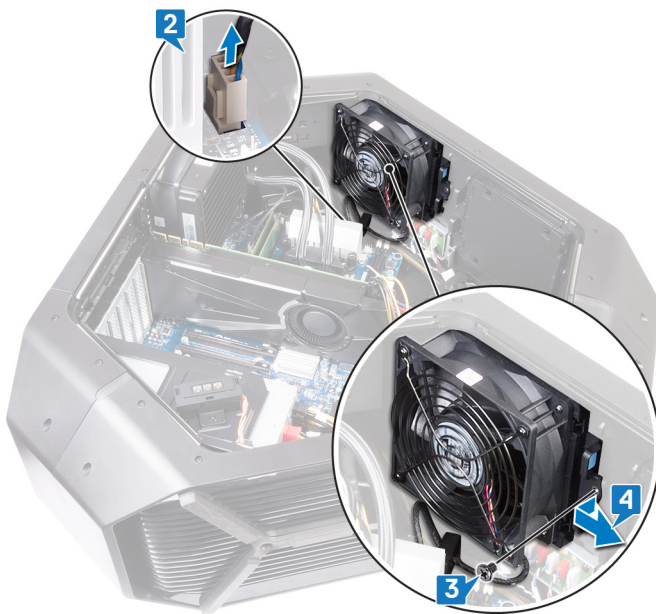
OPMERKING: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg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

Vereisten

1. Verwijder de [stabiliteitsvoet](#).
2. Verwijder het linker- en rechterzijpaneel. Zie "[De zijpanelen verwijderen](#)".

Procedure

1. Leg het chassis op de rechterkant.
2. Koppel de kabel van de bovenste ventilator los van de connector op het moederbord. Ga voor meer informatie over de locatie van de connector van de kabel van de bovenste ventilator naar "[Onderdelen van het moederbord](#)".
3. Verwijder de schroef (#6-32x6) waarmee de ventilator aan het chassis wordt bevestigd.
4. Trek het ontgrendellipje weg van het chassis, verplaats de bovenste ventilator naar de rechterkant en schuif de bovenste ventilator uit het chassis.



De bovenste ventilator vervangen

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

Procedure

1. Lijn de lipjes op de bovenste ventilator uit met de sleuven in het chassis en schuif de ventilator op de juiste plaats totdat deze vastklikt.
2. Plaats de schroef (#6-32x6) terug waarmee de bovenste ventilator aan het chassis wordt bevestigd.
3. Sluit de kabel van de bovenste ventilator van de connector aan op het moederbord. Ga voor meer informatie over de kabelconnector van de bovenste ventilator naar "[Onderdelen van het moederbord](#)".

Vereisten achteraf

1. Plaats het linker- en rechterzijpaneel terug. Zie "[De zijpanelen vervangen](#)".
2. Plaats de [stabiliteitsvoet](#) terug.

De logokaart verwijderen

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

Vereisten

1. Verwijder de [stabiliteitsvoet](#).
2. Verwijder het linker- en rechterzijpaneel. Zie "[De zijpanelen verwijderen](#)".
3. Verwijder de [bovenste ventilator](#).

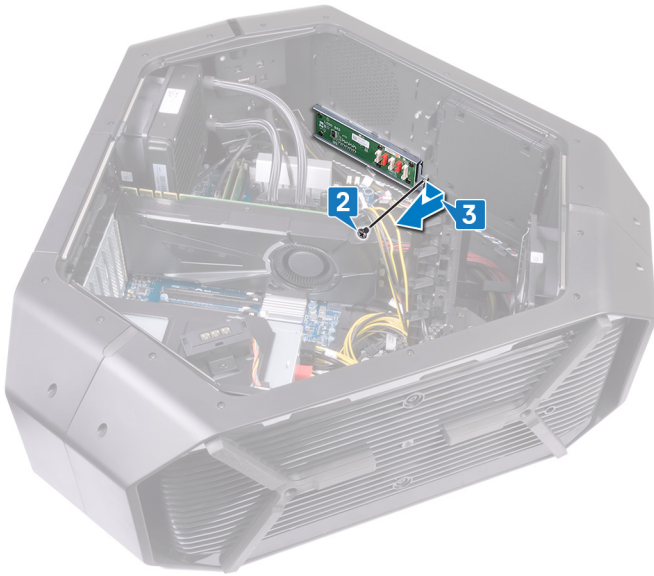
Procedure

- OPMERKING:** Noteer hoe alle kabels lopen voordat u ze verwijdert, zodat u deze correct kunt terugplaatsen wanneer u de logokaart terugplaatst.

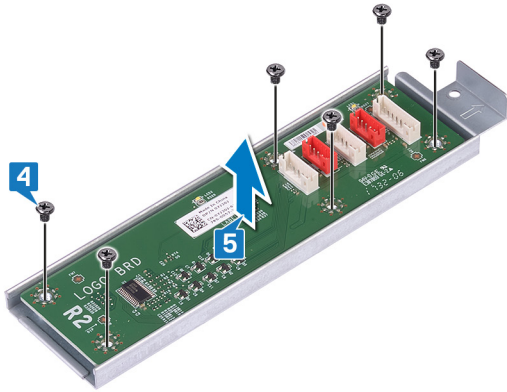
1. Koppel alle kabels los van de logokaart.



2. Verwijder de schroef (6-32x6) waarmee de logokaart aan het chassis wordt bevestigd.
3. Schuif de logokaart uit het chassis.



4. Verwijder de zes schroeven (#6-32x6) waarmee de logokaart aan de bracket wordt bevestigd.
5. Verwijder de logokaart uit de bracket.



De logokaart terugplaatsen

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

Procedure

1. Lijn de schroefgaten op de logokaart uit met de schroefgaten op de beugel en schuif de logokaart op zijn plaats.
2. Plaats de zes schroeven (#6-32x6) terug, waarmee de logokaart aan het chassis wordt bevestigd.
3. Plaats de logokaart in het chassis.
4. Plaats de schroef (#6-32x6) terug, waarmee de logokaart aan de beugel is bevestigd.
5. Plaats de respectievelijke kabels in de geleiders en sluit ze aan op de logokaart.

Vereisten achteraf

1. Plaats de [bovenste ventilator](#) terug.
2. Plaats het linker- en rechterzijpaneel terug. Zie "[De zijpanelen vervangen](#)".
3. Plaats de [stabiliteitsvoet](#) terug.

De solid-state-schijf verwijderen

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

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

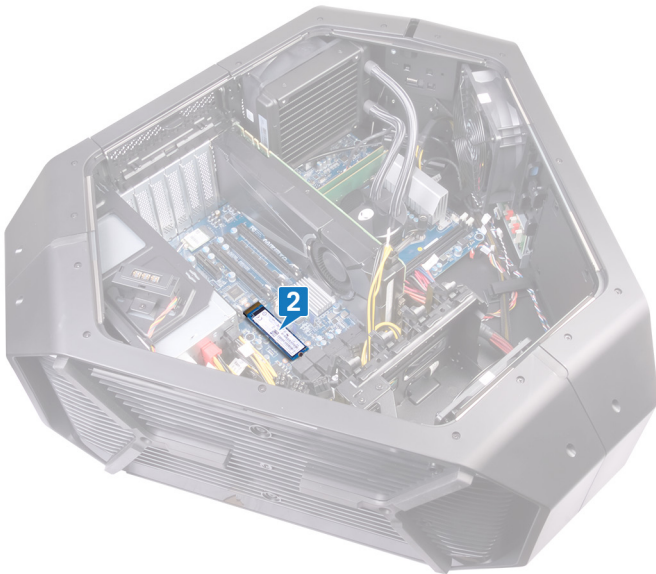
WAARSCHUWING: Om geen gegevens te verliezen, mag de solid state-schijf niet worden verwijderd als de computer aan staat of in slaapmodus is.

Vereisten

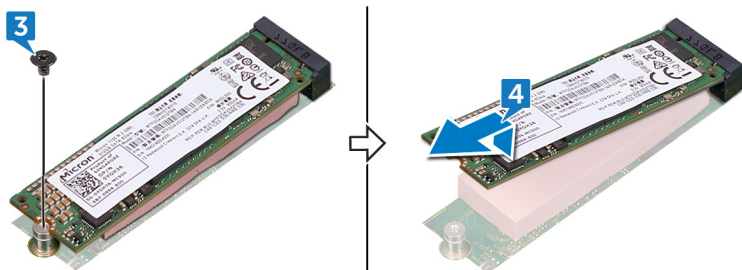
1. Verwijder de [stabiliteitsvoet](#).
2. Verwijder het linker- en rechterzijpaneel. Zie "[De zijpanelen verwijderen](#)".

Procedure

1. Leg het chassis op de rechterkant.
2. Zoek de M.2 Solid State-schijf op het moederbord.



3. Verwijder de schroef (M2x2.5) waarmee de M.2 Solid State-schijf aan het moederbord wordt bevestigd.
4. Schuif de M.2 Solid State-schijf uit de sleuf voor de M.2 Solid State-schijf op het moederbord om deze te verwijderen.



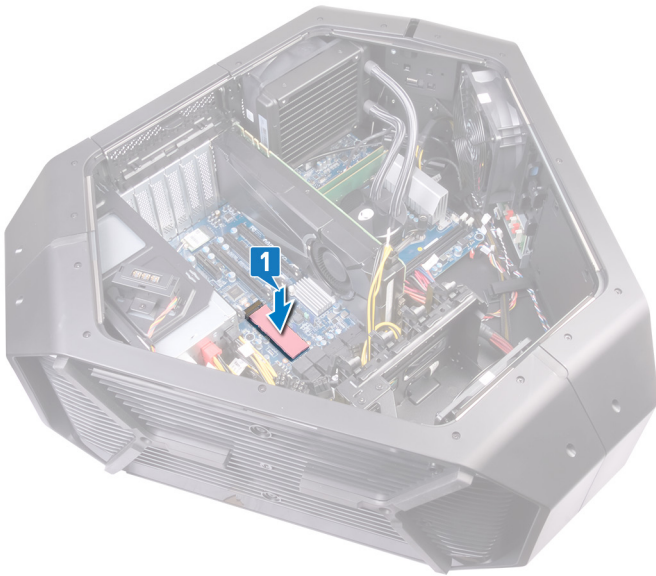
De solid-state-schijf terugplaatsen

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

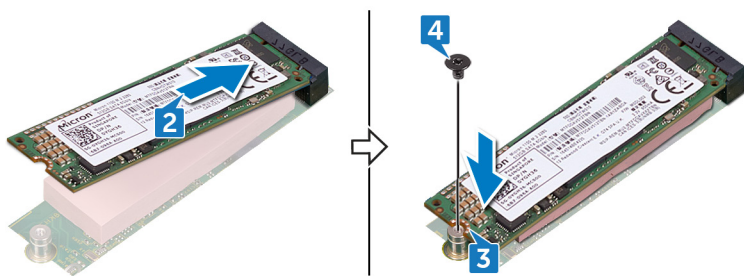
WAARSCHUWING: Solid-state schijven zijn kwetsbaar. Wees voorzichtig wanneer u met een solid-state schijf werkt.

Procedure

1. Zoek de sleuf van de M.2 Solid State-schijf op het moederbord.



2. Lijn de inkeping op de M.2 Solid State-schijf uit met het lipje op de sleuf van de M.2 Solid State-schijf en schuif de M.2 Solid State-schijf in de sleuf.
3. Lijn het schroefgatje op de M.2 Solid State-schijf uit met het schroefgatje op het moederbord.
4. Plaats de schroef (M2x2.5) terug waarmee de M.2 Solid State-schijf aan het moederbord wordt bevestigd.



Vereisten achteraf

1. Plaats het linker- en rechterzijpaneel terug. Zie "[De zijpanelen vervangen](#)".
2. Plaats de [stabiliteitsvoet](#) terug.

De PCI-ventilator verwijderen

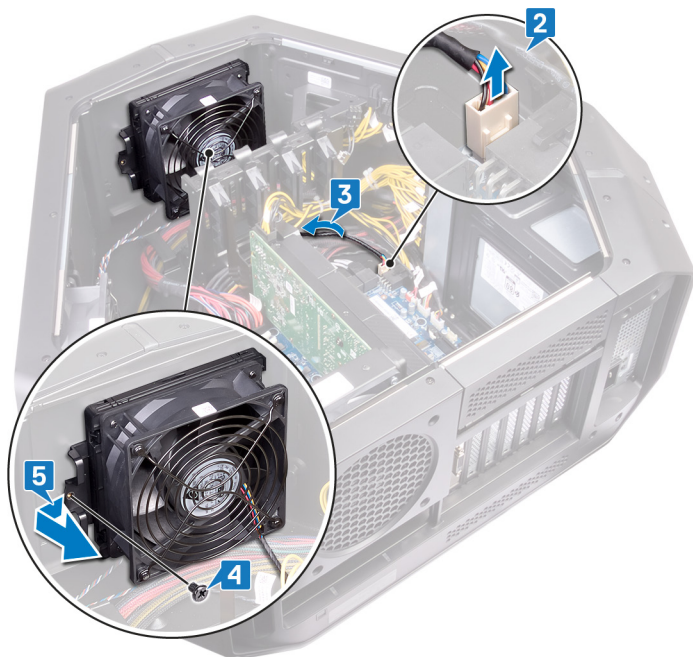
OPMERKING: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg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

Vereisten

1. Verwijder de [stabiliteitsvoet](#).
2. Verwijder het linker- en rechterzijpaneel. Zie "[De zijpanelen verwijderen](#)".

Procedure

1. Leg het chassis op de rechterkant.
2. Koppel de kabel van de PCI-ventilator los van de overeenkomstige connector op het moederbord.
3. Verwijder de kabel van de PC_ventilator uit de geleiders op het chassis.
4. Verwijder de schroef (M3x5,25) waarmee de PCI-ventilator aan het chassis wordt bevestigd.
5. Schuif de PCI-ventilator uit de lipjes waarmee deze aan het chassis wordt bevestigd en verwijder deze van het chassis.



De PCI-ventilator terugplaatsen

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

Procedure

1. Lijn de lipjes op de PCI-ventilator uit met de sleuf op het chassis en schuif de ventilator in de juiste positie tot deze vastklikt.
2. Plaats de schroef (M3x5.25) terug waarmee de PCI-ventilator aan het chassis wordt bevestigd.
3. Sluit de kabel van de PCI-ventilator aan op de connector op het moederbord.

Vereisten achteraf

1. Plaats het linker- en rechterzijpaneel terug. Zie "[De zijpanelen vervangen](#)".
2. Plaats de [stabiliteitsvoet](#) terug.

Verwijderen van de warmtesensorkabel van het montagekader

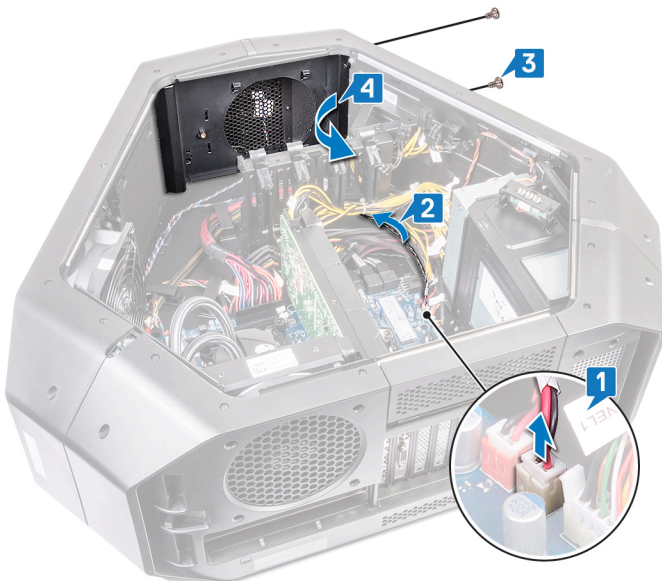
OPMERKING: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg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

Vereisten

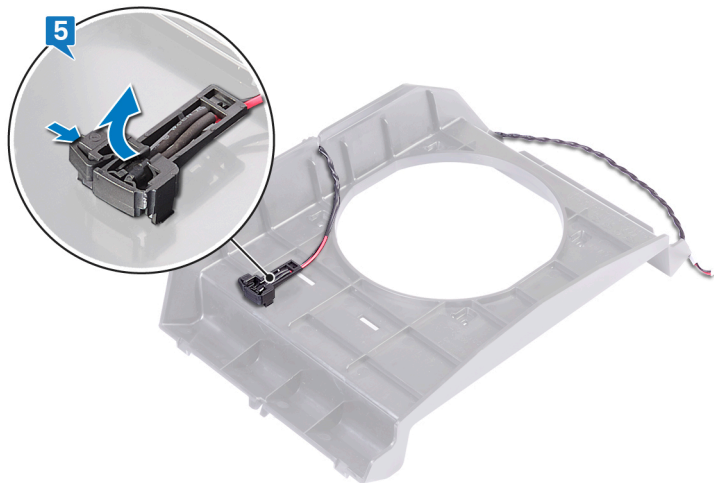
1. Verwijder de [stabiliteitsvoet](#).
2. Verwijder het linker- en rechterzijpaneel. Zie "[De zijpanelen verwijderen](#)".
3. Verwijder de [PCI-ventilator](#).

Procedure

1. Maak de kabel van de warmtesensor in het voorste montagekader los van het moederbord.
2. Verwijder de kabel van de warmtesensor in het voorste montagekader uit de geleiders op het chassis.
3. Verwijder de twee schroeven (M3x5.25) waarmee de PCI-ventilatorhouder aan het chassis wordt bevestigd.
4. Schuif de PCI-ventilatorhouder weg van het chassis om deze te verwijderen.



5. Druk op het ontgrendellipje en wrik de kabel van de warmtesensor in het voorste montagekader uit het chassis.



De hittesensorkabel van het voorste montagekader terugplaatsen

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

Procedure

1. Leid de kabel van de warmtesensor in het voorste montagekader door de bracket.
2. Plaats het lipje op de kabel van de warmtesensor van het voorste montagekader op het chassis.
3. Duw het ontgrendellipje op de kabel van de warmtesensor van het voorste montagekader en druk het op zijn plaats.
4. Plaats de PCI-ventilatorhouder op het chassis.
5. Plaats de twee schroeven (M3x5.25) terug waarmee de PCI-ventilatorhouder aan het chassis wordt bevestigd.
6. Leid de kabel van de warmtesensor in het voorste montagekader door de geleiders op het chassis.
7. Sluit de kabel van de warmtesensor in het voorste montagekader aan op het moederbord.

Vereisten achteraf

1. Vervang de [PCI-ventilator](#).
2. Plaats het linker- en rechterzijpaneel terug. Zie "[De zijpanelen vervangen](#)".
3. Plaats de [stabiliteitsvoet](#) terug.

Verwijderen van de vloeistofkoeling van de processor

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

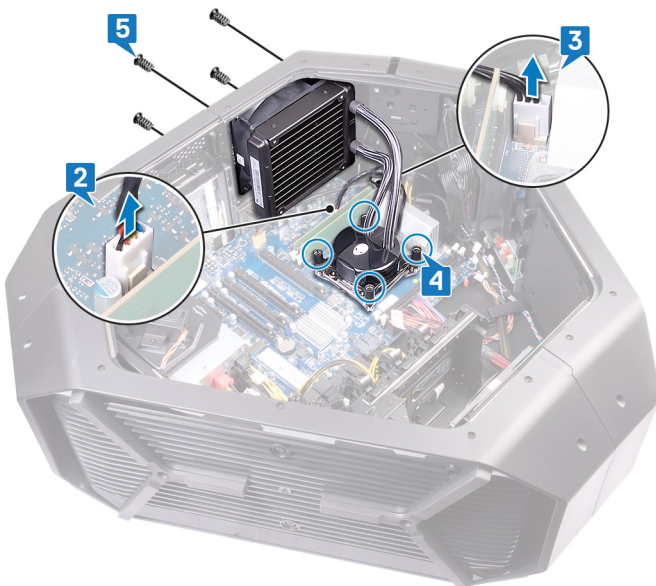
Vereisten

1. Verwijder de [stabiliteitsvoet](#).
2. Verwijder het linker- en rechterzijpaneel. Zie "[De zijpanelen verwijderen](#)".
3. Verwijder de [geheugenmodules](#).

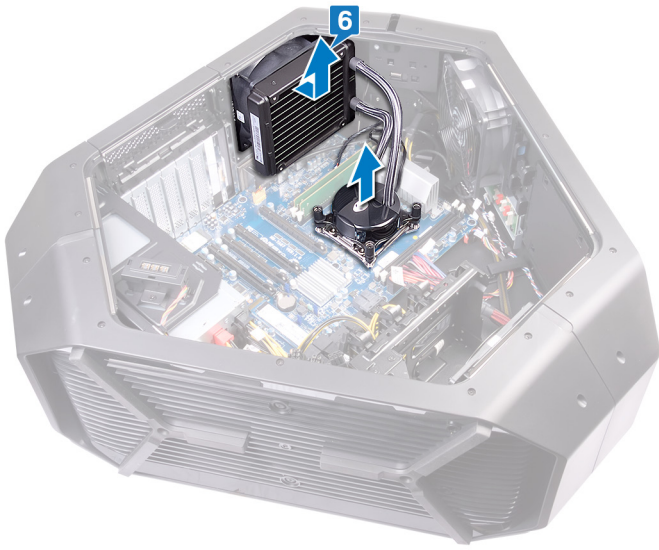
Procedure

- GEVAAR:** Hoewel de vloeistofkoeling van de processor van een plastic hoes is voorzien, kan deze tijdens een normale werking uiterst heet worden. Laat de onderdelen enige tijd afkoelen alvorens ze aan te raken.
- WAARSCHUWING:** U zorgt ervoor dat de processor maximaal wordt gekoeld door de warmteoverdrachtszones op de vloeistofkoeling van de processor niet aan te raken. Het vet van uw huid kan het warmteoverdrachtvermogen van thermisch vet verminderen.

1. Leg het chassis op de rechterkant.
2. Koppel de kabel van de ventilator van de vloeistofkoeling van de processor los van het moederbord. Ga voor meer informatie over de ventilatorkabelconnector van de vloeistofkoeling van de processor naar "[Onderdelen van het moederbord](#)".
3. Koppel de kabel van de ventilator van de vloeistofkoeling van de processor los van het moederbord. Ga voor meer informatie over de ventilatorkabelconnector van de vloeistofkoeling van de processor naar "[Onderdelen van het moederbord](#)".
4. Draai de borgschroeven vast, in de volgorde die op de pomp van de vloeistofkoeling van de processor is aangegeven, waarmee de pomp van de vloeistofkoeling van de processor aan het moederbord wordt bevestigd.
5. Verwijder de vier schroeven (M5x10) waarmee de ventilator van de vloeistofkoeling van de processor aan het chassis wordt bevestigd.



6. Schuif de ventilator van de vloeistofkoeling van de processor weg en til de pomp van de vloeistofkoeling van de processor op uit het chassis.



De processorvloeistofkoeling terugplaatsen

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

Procedure

- WAARSCHUWING:** Onjuiste uitlijning van de vloeistofkoeling van de processor kan het moederbord en de processor beschadigen.

1. Breng thermische gel aan tussen de vloeistofkoeling van de processor en de processor.

- OPMERKING:** De oorspronkelijke thermische gel kan opnieuw worden gebruikt als de oorspronkelijke processor en de vloeistofkoeling van de processor samen opnieuw worden geïnstalleerd. Als de processor of de vloeistofkoeling van de processor wordt vervangen, dient u de thermische gel te gebruiken die in de kit wordt meegeleverd om ervoor te zorgen dat warmtegeleiding plaatsvindt.

2. Houd de pomp van de vloeistofkoeling van de processor in de ene hand en de ventilator van de vloeistofkoeling van de processor in de andere.
3. Plaats de pomp van de vloeistofkoeling van de processor boven de processor terwijl u de ventilator van de vloeistofkoeling buiten het chassis vasthoudt, en zet de pomp van de vloeistofkoeling van de processor vast.
4. Sluit de ventilator van de vloeistofkoeling van de processor en de pomp-ventilator kabel van de vloeistofkoeling van de processor aan op de connectoren op het moederbord.
5. Lijn de schroefgaten van de ventilator van de vloeistofkoeling van de processor uit met de schroefgaten in het chassis.
6. Plaats de vier schroeven (M5x10) terug waarmee de vloeistofkoeling van de processor op het chassis wordt bevestigd.
7. Draai, in de volgorde die op de vloeistofkoeling van de processor is aangegeven, de borgschroeven vast waarmee de vloeistofkoeling van de processor aan het moederbord wordt bevestigd.
8. Sluit de kabel van de ventilator van de vloeistofkoeling van de processor aan op het moederbord.
9. Sluit de pomp-ventilator kabel van de vloeistofkoeling van de processor aan op het moederbord.

Vereisten achteraf

1. Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
2. Plaats het linker- en rechterzijpaneel terug. Zie "[De zijpanelen vervangen](#)".
3. Plaats de [stabiliteitsvoet](#) terug.

De processor verwijderen

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

Vereisten

1. Verwijder de [stabiliteitsvoet](#).
2. Verwijder het linker- en rechterzijpaneel. Zie "[De zijpanelen verwijderen](#)".
3. Verwijder de [vloeistofkoeling van de processor](#).

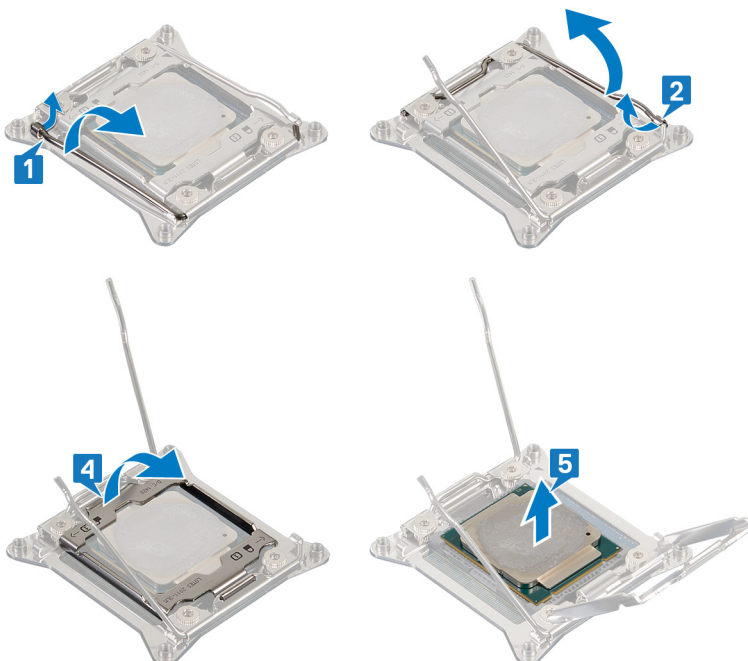
Procedure

GEVAAR: De processor kan nog heet zijn nadat de computer is uitgeschakeld. Laat de processor afkoelen alvorens deze te verwijderen.

1. Druk de linker ontgrendelingshendel omlaag en duw deze van de processor weg om deze van het beveiligingslipje vrij te maken.
2. Druk de rechter ontgrendelingshendel omlaag en duw deze van de processor weg om deze van het beveiligingslipje vrij te maken.
3. Trek de rechter en linker ontgrendelingshendel helemaal uit om de kap van de processor te openen.

WAARSCHUWING: Wanneer u de processor verwijdert, mag u geen pinnen binnen de processorhouder aanraken, en mogen er geen objecten op de pinnen in de houder vallen.

4. Open het afdekplaatje van de processor.
5. Til de processor voorzichtig uit de processorhouder.



De processor terugplaatsen

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

WAARSCHUWING: Als u de processor of de warmteafleider vervangt, gebruikt u het meegeleverde thermische smeermiddel om ervoor te zorgen dat de warmte wordt afgevoerd.

OPMERKING: Een nieuwe processor wordt geleverd met een thermische mat. In sommige gevallen is het thermische blokje bij verzending al op de processor bevestigd.

Procedure

1. Zorg ervoor dat de rechter ontgrendelingshendel volledig in de open positie staat.

WAARSCHUWING: Om de processor niet te beschadigen moet u de processor op de juiste manier in de houder plaatsen.

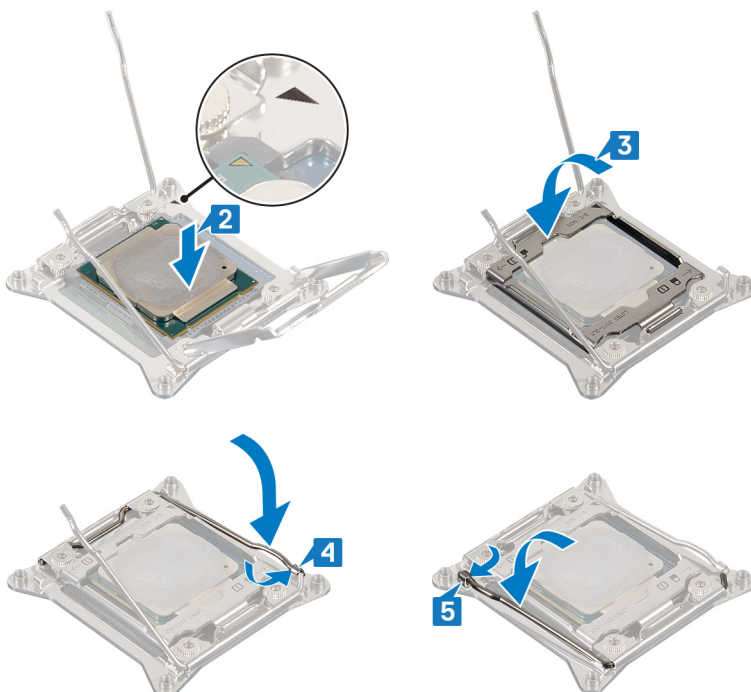
2. Stem de pin-1 hoek van de processor af met de pin-1 hoek van de houder en plaats de processor vervolgens in de houder.

OPMERKING: De pin-1-hoek van de processor heeft een driehoek die overeenstemt met de driehoek op de pin-1-hoek van de processorhouder. Als de processor op juiste wijze is geplaatst, bevinden alle vier de hoeken zich op dezelfde hoogte. Als één of meer hoeken van de processor hoger is dan de andere hoeken, dan is de processor niet op juiste wijze geïnstalleerd.

3. Wanneer de processor goed op zijn plek zit, sluit u de processorkap.

4. Druk omlaag en duw de rechter ontgrendelingshendel in. Plaats deze onder het lipje op de processorkap.

5. Druk omlaag en duw de linker ontgrendelingshendel in. Plaats deze onder het lipje op de processorkap.



Vereisten achteraf

1. Plaats de [vloeistofkoeling van de processor](#) terug.

2. Plaats het linker- en rechterzijpaneel terug. Zie "[De zijpanelen vervangen](#)".
3. Plaats de [stabiliteitsvoet](#) terug.

De voeding verwijderen

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

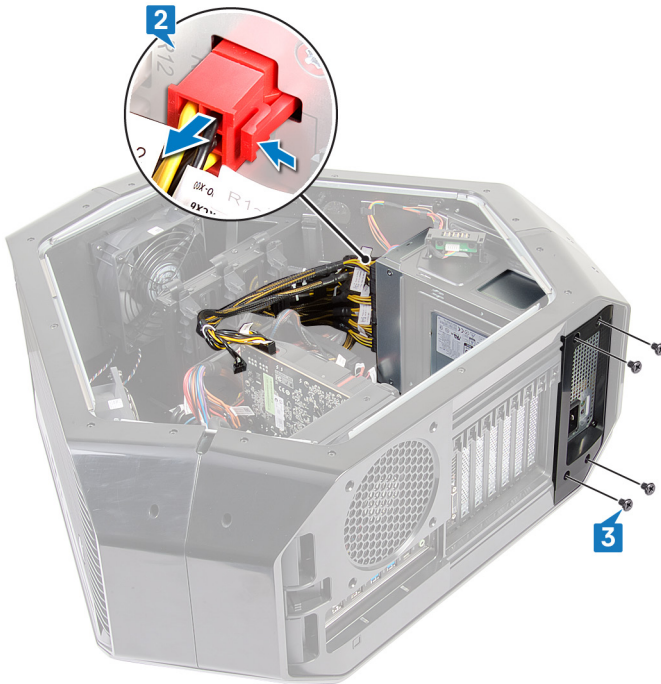
Vereisten

1. Verwijder de [stabiliteitsvoet](#).
2. Verwijder het linker- en rechterzijpaneel. Zie "[De zijpanelen verwijderen](#)".
3. Verwijder de [grafische kaarten](#) of [meerdere grafische kaarten](#).

Procedure

- OPMERKING:** Noteer hoe alle kabels lopen voordat u kabels verwijdert, zodat u deze correct kunt terugplaatsen wanneer u de voeding terugplaatst.

1. Leg het chassis op de rechterkant.
2. Druk op de ontgrendellipjes aan de stroomkabels en maak alle kabels van de voeding los.
3. Verwijder de vier schroeven (#6-32x6) waarmee de voeding aan de achterkant van het chassis wordt bevestigd.



4. Draai de voedingskap weg van het chassis.



5. Schuif de voeding naar buiten via de achterkant van het chassis en verwijder deze uit de computer.



6. Verwijder de vier schroeven (#6-32x6) waarmee de metalen bracket aan de voeding wordt bevestigd.
7. Verwijder de metalen bracket van de voeding.



De voeding terugplaatsen

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

Procedure

GEVAAR: De kabels en poorten op de achterzijde van de voeding zijn kleurcodeerd om de wattage aan te geven. Zorg ervoor dat u de kabel aansluit op de juiste poort. Als u dit niet doet, kunnen de voeding en/of systeemonderdelen beschadigd raken.

1. Breng de metalen bracket op de juiste plaats op de voeding aan.
2. Plaats de vier schroeven (#6-32x6) terug waarmee de metalen bracket aan de voeding wordt bevestigd.
3. Houd het beveiligingslipje op het chassis ingedrukt en schuif de voeding in de behuizing totdat deze vastklikt.



4. Lijn de inkeping op de voeding uit met het lipje op het chassis.
5. Plaats de vier schroeven (#6-32x6) terug waarmee de voeding aan het montagekader wordt bevestigd.
6. Sluit de stroomkabel aan op de voeding.

Vereisten achteraf

1. Plaats de [grafische kaarten](#) of [meerdere grafische kaarten](#).
2. Plaats het linker- en rechterzijpaneel terug. Zie "[De zijpanelen vervangen](#)".
3. Plaats de [stabiliteitsvoet](#) terug.

Het moederbord verwijderen

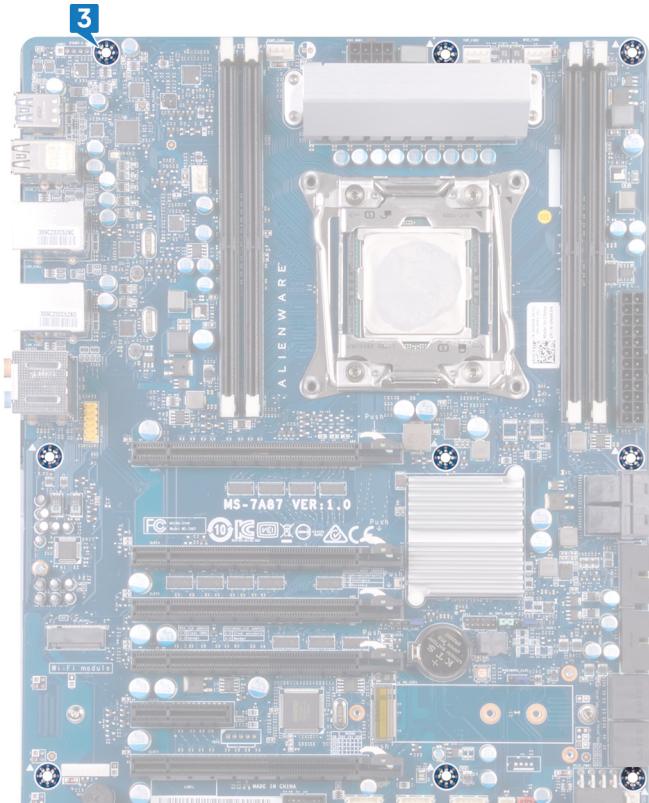
- ⓘ **OPMERKING:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⓘ **OPMERKING:** Het serviceplaatje van uw computer bevindt zich op het moederbord. U moet het serviceplaatje invoeren in het BIOS-setupprogramma als u het moederbord hebt teruggeplaatst.
- ⓘ **OPMERKING:** Wanneer het moederbord wordt vervangen, worden alle wijzigingen die u hebt aangebracht in het BIOS met behulp van het BIOS Setup-programma ongedaan gemaakt. U moet de gewenste wijzigingen nogmaals aanbrengen nadat u het moederbord hebt vervangen.
- ⓘ **OPMERKING:** Noteer, voordat u de kabels losmaakt van het moederbord, de locatie van de connectoren zodat u de kabels correct opnieuw kunt aansluiten nadat u het moederbord hebt teruggeplaatst.

Vereisten

1. Verwijder de [stabiliteitsvoet](#).
2. Verwijder het linker- en rechterzijpaneel. Zie "[De zijpanelen verwijderen](#)".
3. Verwijder de [bovenste ventilator](#).
4. Verwijder de [grafische kaart](#) of [meerdere grafische kaarten](#).
5. Verwijder de [geheugenmodules](#).
6. Verwijder de [vloeistofkoeling van de processor](#).
7. Verwijder de [draadloze kaart](#).

Procedure

- ⓘ **OPMERKING:** Noteer hoe alle kabels lopen voordat u ze verwijdert, zodat u deze correct kunt terugplaatsen wanneer u het moederbord terugplaatst. Voor informatie over moederbordconnectoren, zie '[Onderdelen van het moederbord](#)'.
1. Leg het chassis op de rechterkant.
 2. Koppel alle kabels los van het moederbord.
 3. Verwijder de negen schroeven (#6-32x6) waarmee de moederbordassemblage aan het chassis wordt bevestigd.
 4. Til het moederbord uit het chassis.



5. Verwijder de [processor](#).

Het moederbord vervangen

- OPMERKING:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.
- OPMERKING:** Het serviceplaatje van uw computer bevindt zich op het moederbord. U moet het serviceplaatje invoeren in het BIOS-setupprogramma als u het moederbord hebt teruggeplaatst.
- OPMERKING:** Wanneer het moederbord wordt vervangen, worden alle wijzigingen die u hebt aangebracht in het BIOS met behulp van het BIOS Setup-programma ongedaan gemaakt. U moet de gewenste wijzigingen nogmaals aanbrengen nadat u het moederbord hebt vervangen.

Procedure

1. Plaats de [processor](#) terug.
 2. Lijn de poorten op de moederbordassemblage uit met de sleuven in het chassis en zet de moederbordassemblage op de juiste plaats.
 3. Plaats de negen schroeven (#6-32x6) terug waarmee de moederbordassemblage aan het chassis wordt bevestigd.
 4. Plaats de kabels die u hebt losgekoppeld van de moederbordassemblage en bevestig deze.
- OPMERKING:** Voor informatie over moederbordconnectoren, zie '[Onderdelen van het moederbord](#)'.

Vereisten achteraf

1. Plaats de [vloeistofkoeling van de processor](#) terug.
2. Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
3. Plaats de [grafische kaart](#) of [meerdere grafische kaarten](#) terug.
4. Plaats de [bovenste ventilator](#) terug.
5. Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
6. Plaats het linker- en rechterzijpaneel terug. Zie "[De zijpanelen vervangen](#)".
7. Plaats de [stabiliteitsvoet](#) terug.

De handgreepbalken verwijderen

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

Vereisten

1. Verwijder de [stabiliteitsvoet](#).
2. Verwijder het linker- en rechterzijpaneel. Zie "[De zijpanelen verwijderen](#)".

Procedure

1. Verwijder de zeven schroeven (#6-32x6.5) waarmee de achterste handgreep aan de linkerzijde van het chassis wordt bevestigd.



2. Verwijder de zeven schroeven (#6-32x6.5) waarmee de achterste handgreep aan de rechterzijde van het chassis wordt bevestigd.
3. Druk op de achterste handgreep om het bevestigingslipje los te maken en de achterste handgreep te verwijderen.



4. Verwijder de zeven schroeven (#6-32x6.5) waarmee de voorste handgreep aan de linkerkant van het chassis wordt bevestigd.



5. Verwijder de zeven schroeven (#6-32x6.5) waarmee de voorste handgreep aan de rechterkant van het chassis wordt bevestigd.
6. Druk op de voorste handgreep om het bevestigingslipje los te maken en de voorste handgreep te verwijderen.



7. Verwijder de zeven schroeven (#6-32x6.5) waarmee de onderste handgreep aan de linkerzijde van het chassis wordt bevestigd.



8. Verwijder de zeven schroeven (#6-32x6.5) waarmee de onderste handgreep aan de rechterzijde van het chassis wordt bevestigd.
9. Druk op de onderste handgreep om het bevestigingslipje los te maken en de onderste handgreep te verwijderen.



De handgreepbalken terugplaatsen

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

Procedure

1. Lijn de onderste handgreepbalk uit, plaats deze in de sleuf en klik de onderste handgreepbalk op het chassis.
2. Plaats de zeven schroeven (#6-32x6.5) terug waarmee de onderste handgreepbalk aan de linkerkant van het chassis wordt bevestigd.
3. Plaats de zeven schroeven (#6-32x6.5) terug waarmee de onderste handgreepbalk aan de rechterkant van het chassis wordt bevestigd.
4. Lijn de voorste handgreepbalk uit, plaats deze in de sleuf en klik de voorste handgreepbalk op het chassis.
5. Plaats de zeven schroeven (#6-32x6.5) terug waarmee de voorste handgreepbalk aan de linkerkant van het chassis wordt bevestigd.
6. Plaats de zeven schroeven (#6-32x6.5) terug waarmee de voorste handgreepbalk aan de rechterkant van het chassis wordt bevestigd.
7. Lijn de achterste handgreepbalk uit, plaats deze in de sleuf en klik de voorste handgreepbalk op het chassis.
8. Plaats de zeven schroeven (#6-32x6.5) terug waarmee de achterste handgreepbalk aan de linkerkant van het chassis wordt bevestigd.
9. Plaats de zeven schroeven (#6-32x6.5) terug waarmee de achterste handgreepbalk aan de rechterkant van het chassis wordt bevestigd.

Vereisten achteraf

1. Plaats het linker- en rechterzijpaneel terug. Zie "[De zijpanelen vervangen](#)".
2. Plaats de [stabiliteitsvoet](#) terug.

Het montagekader aan de voorkant verwijderen

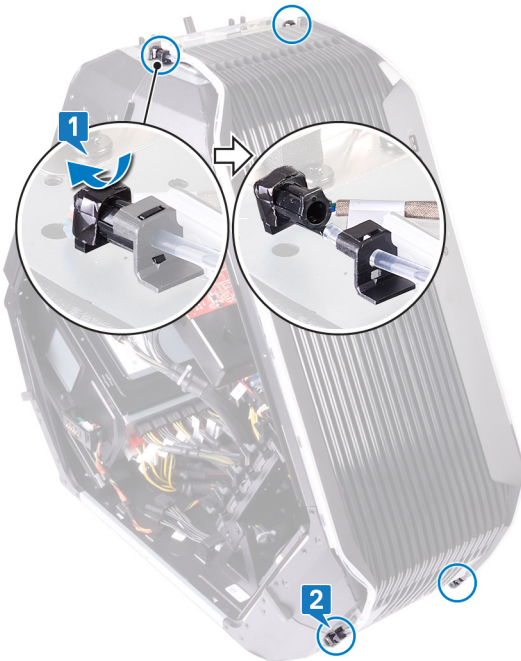
OPMERKING: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg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

Vereisten

1. Verwijder de [stabiliteitsvoet](#).
2. Verwijder het linker- en rechterzijpaneel. Zie "[De zijpanelen verwijderen](#)".
3. Verwijder de [handgrepen](#).

Procedure

1. Trek de connector naar beneden en maak vervolgens de kabels van de bovenste tron-verlichting los van het voorste montagekader.
2. Trek de connector naar beneden en maak vervolgens de kabels van de onderste tron-verlichting los van het voorste montagekader.



3. Verwijder de twee schroeven (6-32x5.2) aan de binnenkant waarmee het voorste montagekader aan de linkerzijde van het chassis wordt bevestigd.
4. Verwijder de twee schroeven (6-32x5.2) aan de binnenkant waarmee het voorste montagekader aan de rechterzijde van het chassis wordt bevestigd.
5. Maak de lipjes aan de binnenzijde van het chassis aan de rechterkant los waarmee het voorste montagekader aan het chassis wordt bevestigd.
6. Trek het voorste montagekader uit het chassis.



Het montagekader vooraan terugplaatsen

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

Procedure

1. Lijn de lipjes aan de binnenkant van het chassis aan de rechter- en linkerzijde uit en klik het voorste montagekader vast.
2. Sluit de bovenste kabels van de tron-verlichting aan op het voorste montagekader.
3. Sluit de onderste kabels van de tron-verlichting aan op het voorste montagekader.
4. Plaats de twee schroeven (6-32x5.2) aan de binnenkant terug waarmee het voorste montagekader aan de rechterzijde van het chassis wordt bevestigd.
5. Plaats de drie schroeven (6-32x5.2) aan de binnenkant terug waarmee het voorste montagekader aan de linkerzijde van het chassis wordt bevestigd.

Vereisten achteraf

1. Plaats de [handgrepen](#) terug.
2. Plaats het linker- en rechterzijpaneel terug. Zie "[De zijpanelen vervangen](#)".
3. Plaats de [stabiliteitsvoet](#) terug.

Het achterste montagekader verwijderen

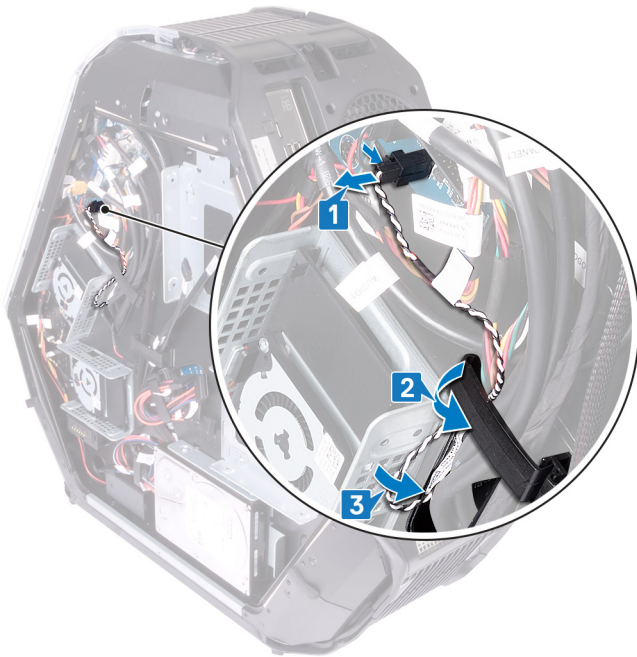
OPMERKING: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg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

Vereisten

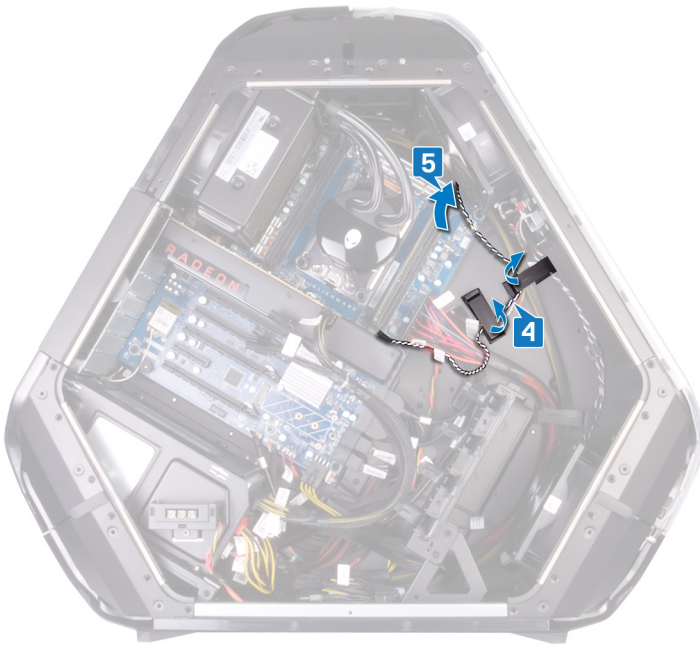
1. Verwijder de [stabiliteitsvoet](#).
2. Verwijder het linker- en rechterzijpaneel. Zie "[De zijpanelen verwijderen](#)".
3. Volg de procedure van stap 1 tot en met 3 in [De handgrepen vervangen](#) om de achterste handgreep te vervangen.

Procedure

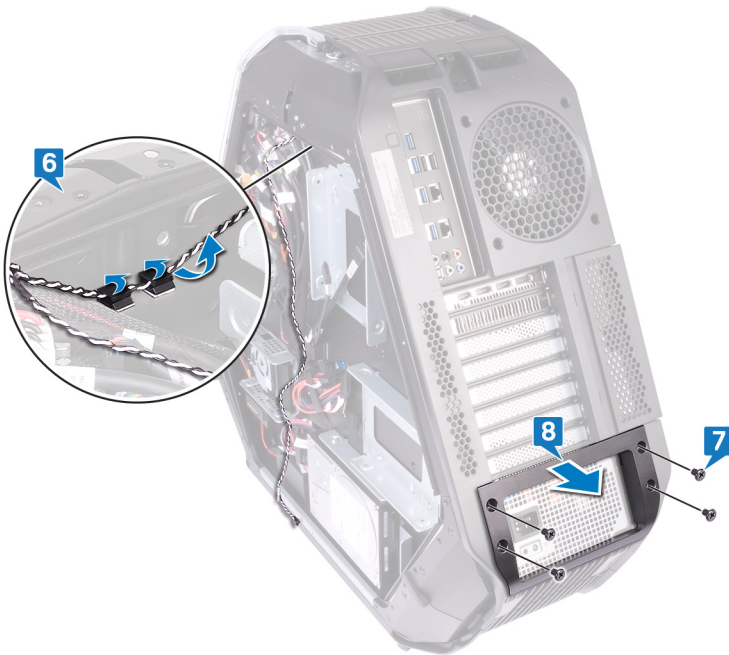
1. Maak de kabel van de verlichting voor I/O-toegankelijkheid achter los van op de I/O-kaart.
2. Open de borgklem waarmee de kabel van de verlichting voor I/O-toegankelijkheid op het chassis wordt bevestigd.
3. Verwijder de kabel van de verlichting voor I/O-toegankelijkheid in de kabelgeleiders op het chassis.



4. Verwijder de kabel van de verlichting voor I/O-toegankelijkheid achter uit de sleuf in het chassis.
5. Open de borgklem waarmee de kabel van de verlichting voor I/O-toegankelijkheid op het chassis wordt bevestigd.



6. Verwijder de kabel van de verlichting voor I/O-toegankelijkheid uit de kabelgeleiders op het chassis.
7. Verwijder de vier schroeven (6-32x6) waarmee de voedingskap aan de achterkant van het chassis wordt bevestigd.
8. Draai de voedingskap weg van het chassis.



9. Verwijder de twee schroeven (#6-32x6) waarmee het achterste montagekader op de boven- en onderzijde van het chassis wordt bevestigd.
10. Verwijder de schroef (M3x5) aan de binnenzijde waarmee het achterste montagekader aan het chassis wordt bevestigd.
11. Maak de lipjes aan de binnenzijde van het chassis aan de linkerzijde los waarmee het achterste montagekader aan het chassis wordt bevestigd.
12. Maak de lipjes aan de binnenzijde van het chassis aan de rechterzijde los waarmee het achterste montagekader aan het chassis wordt bevestigd.
13. Verwijder het achterste montagekader van het chassis en verwijder de achterste verlichting voor I/O-toegankelijkheid uit de sleuf op het chassis.



Het montagekader aan de achterkant terugplaatsen

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

Procedure

1. Leid de kabel van de verlichting voor I/O-toegankelijkheid achter door de sleuf in het chassis.
2. Lijn de lipjes aan de binnenkant van het chassis aan de rechter- en linkerzijde uit waarmee het montagekader aan de achterzijde aan het chassis wordt bevestigd, en klik dit vast.
3. Plaats de schroef (M3x5) aan de binnenzijde terug waarmee het achterste montagekader aan het chassis wordt bevestigd.
4. Plaats de twee schroeven (#6-32x6) terug waarmee het achterste montagekader op de boven- en onderzijde van het chassis wordt bevestigd.
5. Plaats de kabel van de verlichting voor I/O-toegankelijkheid in de kabelgeleiders op het chassis.
6. Lijn de voedingskap uit en plaats deze op het chassis.
7. Plaats de vier schroeven (6-32x6) terug waarmee de voeding aan de achterkant van het chassis wordt bevestigd.
8. Plaats de kabel van de verlichting voor I/O-toegankelijkheid achter in de sleuf in het chassis.
9. Maak de kabel van de verlichting voor I/O-toegankelijkheid achter met behulp van de bevestigingsklem aan het chassis vast.
10. Sluit de kabel van de verlichting voor I/O-toegankelijkheid achter aan op de I/O-kaart.

Vereisten achteraf

1. Volg de procedure van stap 7 tot en met 9 in [De handgrepen vervangen](#) om de achterste handgreep te vervangen.
2. Plaats het linker- en rechterzijpaneel terug. Zie "[De zijpanelen vervangen](#)".
3. Plaats de [stabiliteitsvoet](#) terug.

De onderplaat verwijderen

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

Vereisten

1. Verwijder de [stabiliteitsvoet](#).
2. Verwijder het linker- en rechterzijpaneel. Zie "[De zijpanelen verwijderen](#)".
3. Verwijder de [batterijhouder](#).
4. Verwijder de [vaste schijf](#) (HDD1).

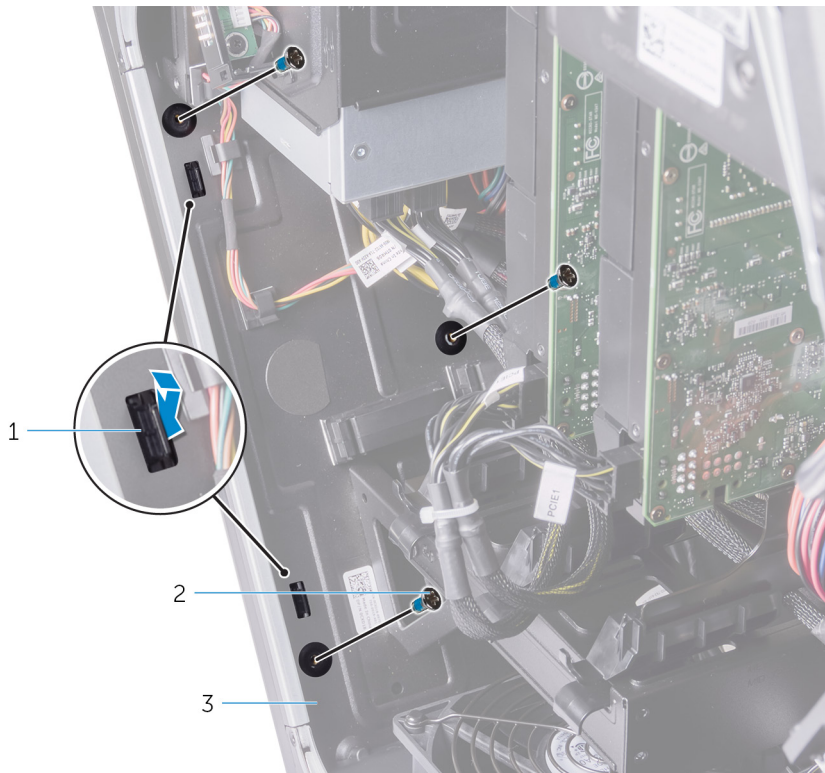
Procedure

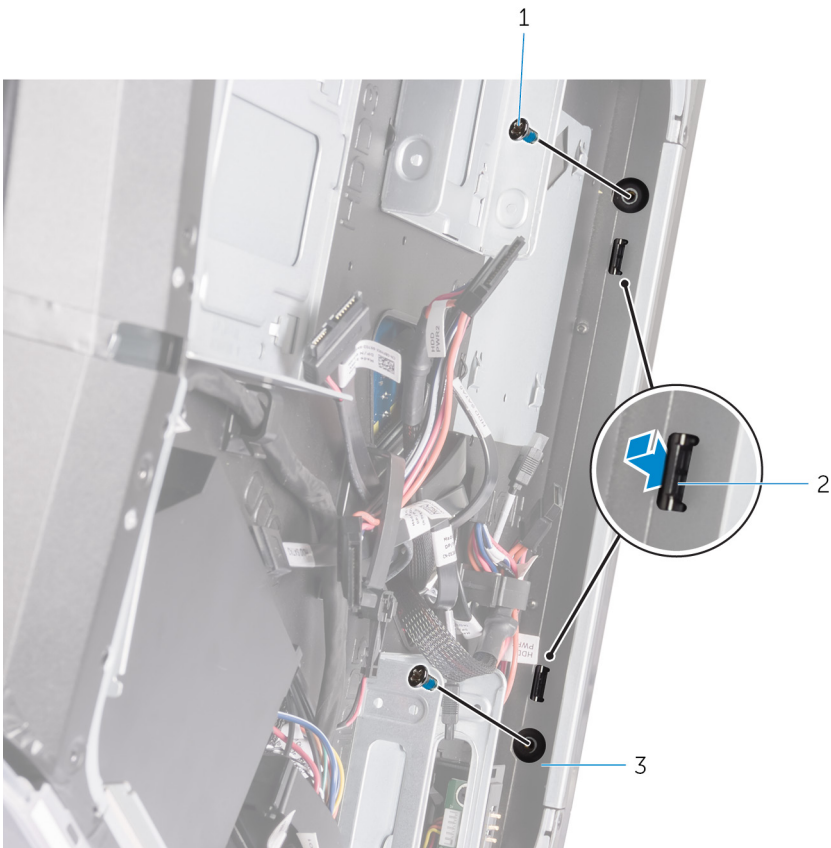
WAARSCHUWING: Als het voorste en achterste montagekader zijn verwijderd, plaatst u het chassis voorzichtig op een vlak oppervlak om schade aan de I/O-poorten te voorkomen.

1. Verwijder de vier schroeven (#6-32x6) waarmee de onderplaat aan het chassis wordt bevestigd.



2. Verwijder de drie schroeven (#6-32x6) aan de binnenkant waarmee de onderplaat aan de linkerkant van het chassis wordt bevestigd.
3. Maak de lipjes aan de binnenzijde van het chassis aan de linkerkant los waarmee de onderplaat aan de linkerkant van het chassis wordt bevestigd.





- a. schroeven (2)
- b. lipjes (2)
- c. chassis

6. Verwijder de onderplaat uit het chassis.



- a. onderpaneel
- b. chassis

De onderplaat terugplaatsen

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

Procedure

1. Lijn de lipjes vanaf de binnenzijde van het chassis aan de rechterkant uit, waarmee het basispaneel aan de rechterkant van het chassis vastzit en klik het paneel op zijn plaats.
2. Plaats de twee schroeven (#6-32x6) aan de binnenkant terug waarmee de onderplaat aan de rechterzijde van het chassis wordt bevestigd.
3. Plaats de drie schroeven (#6-32x6) aan de binnenkant terug waarmee de onderplaat aan de linkerzijde van het chassis wordt bevestigd.
4. Plaats de vier schroeven (#6-32x6) terug waarmee het basispaneel aan het chassis wordt bevestigd.

Vereisten achteraf

1. Plaats de [vaste schijf](#) (HDD1) terug.
2. Plaats de [batterijhouder](#) terug.
3. Plaats het linker- en rechterzijpaneel terug. Zie "[De zijpanelen vervangen](#)".
4. Plaats de [stabiliteitsvoet](#) terug.

Verwijderen van de bovenste tron-lighting kabel

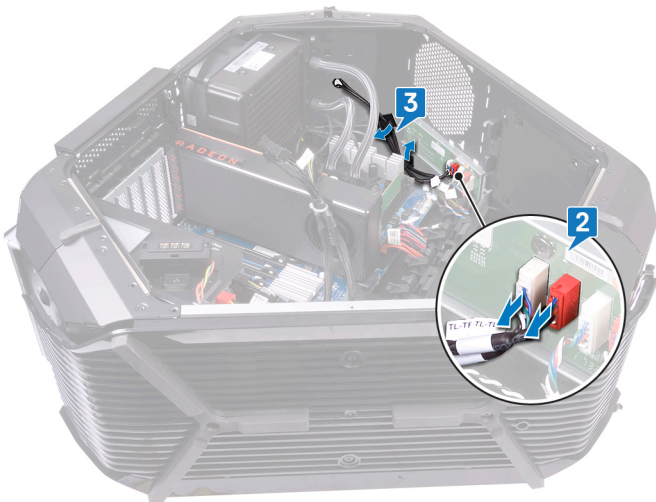
OPMERKING: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg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

Vereisten

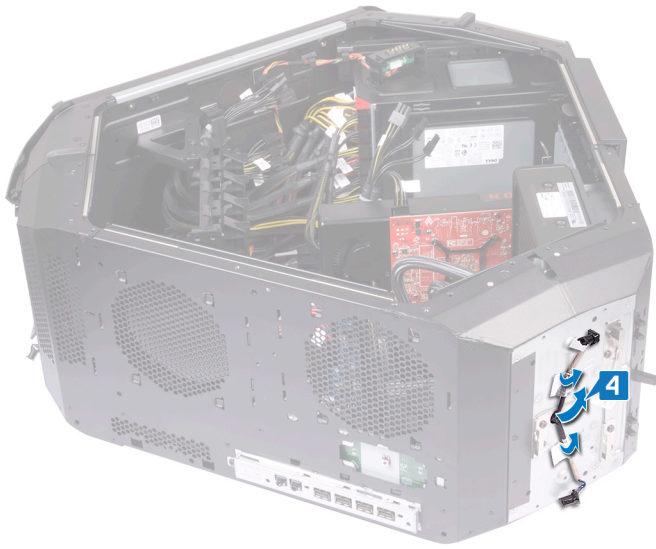
1. Verwijder de [stabiliteitsvoet](#).
2. Verwijder het linker- en rechterzijpaneel. Zie "[De zijpanelen verwijderen](#)".
3. Verwijder de [bovenste ventilator](#).
4. Verwijder de [handgrepen](#).
5. Verwijder het [montagekader](#).
6. Verwijder het [achterste montagekader](#).
7. Verwijder de [onderplaat](#).

Procedure

1. Koppel de bovenste kabels van de tron-verlichting los van de logokaart.
2. Verwijder de bovenste kabels van de tron-verlichting uit de geleiders op het chassis.



3. Trek de tape los waarmee de bovenste kabels van de tron-verlichting aan het chassis zijn bevestigd, en til de bovenste kabels van de tron-verlichting op.



De bovenste tron-verlichtingskabel terugplaatsen

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

Procedure

1. Lijn de bovenste tron-lighting kabels uit op het chassis.
2. Verwijder het tape waarmee de bovenste tron-lighting kabels aan het chassis vastzitten.
3. Plaats de bovenste tron-lighting door de geleiders op het chassis.
4. Sluit de bovenste tron-lighting kabels aan op de logokaart.

Vereisten achteraf

1. Plaats de [onderplaat](#) terug.
2. Plaats het [achterste montagekader](#) terug.
3. Plaats het [montagekader](#) terug.
4. Plaats de [handgrepen](#) terug.
5. Plaats de [bovenste ventilator](#) terug.
6. Plaats het linker- en rechterzijpaneel terug. Zie "[De zijpanelen vervangen](#)".
7. Plaats de [stabiliteitsvoet](#) terug.

Verwijderen van de onderste tron-lighting kabel

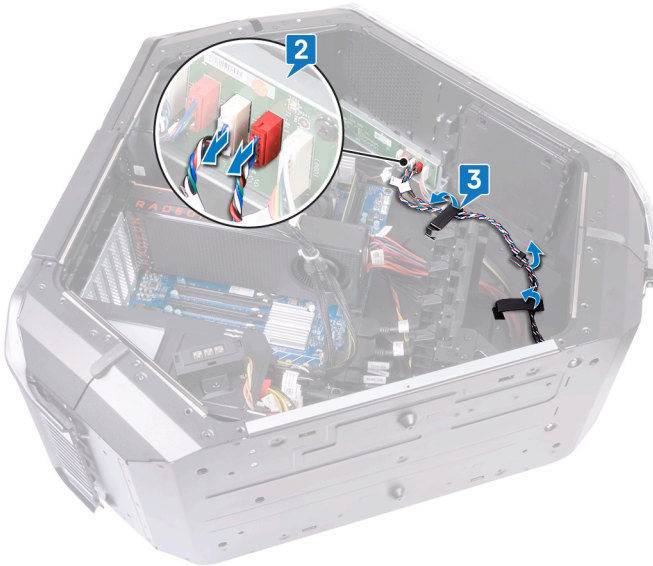
OPMERKING: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg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

Vereisten

1. Verwijder de [stabiliteitsvoet](#).
2. Verwijder het linker- en rechterzijpaneel. Zie "[De zijpanelen vervangen](#)".
3. Verwijder de [bovenste ventilator](#).
4. Verwijder de [PCI-ventilator](#).
5. Verwijder de [handgrepen](#).
6. Verwijder het [montagekader](#).
7. Verwijder het [achterste montagekader](#).
8. Verwijder de [onderplaat](#).

Procedure

1. Koppel de kabels van de tron-verlichting los van de logokaart.
2. Open de borgklem waarmee de onderste antennekabels van de tron-verlichting aan het chassis worden bevestigd.
3. Verwijder de kabels van de tron-verlichting uit de geleiders op het chassis.



4. Verwijder de onderste kabels van de tron-verlichting uit de sleuf in het chassis.



Vervangen van de onderste tron-lighting kabel

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

Procedure

1. Leid de onderste tron-lighting kabels door de sleuf in het chassis.
2. Leid de onderste tron-lighting kabels door de geleiders op het chassis.
3. Maak de onderste tron-lighting kabels vast op het chassis met behulp van de bevestigingsklem.
4. Sluit de onderste tron-lighting kabels aan op de logokaart.

Vereisten achteraf

1. Plaats de [onderplaat](#) terug.
2. Plaats het [achterste montagekader](#) terug.
3. Plaats het [montagekader](#) terug.
4. Plaats de [handgrepen](#) terug.
5. Plaats de [PCI-ventilator](#) terug.
6. Plaats de [bovenste ventilator](#) terug.
7. Plaats het linker- en rechterzijpaneel terug. Zie "[De zijpanelen vervangen](#)".
8. Plaats de [stabiliteitsvoet](#) terug.

De antennekabels verwijderen

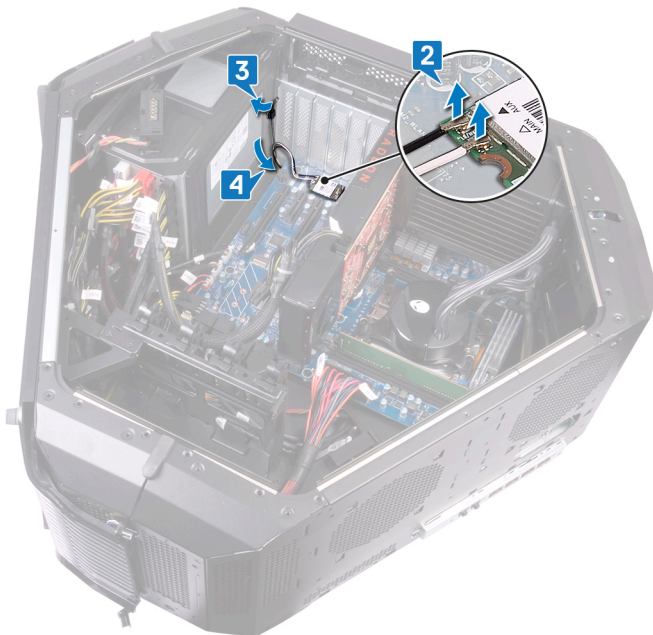
OPMERKING: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg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

Vereisten

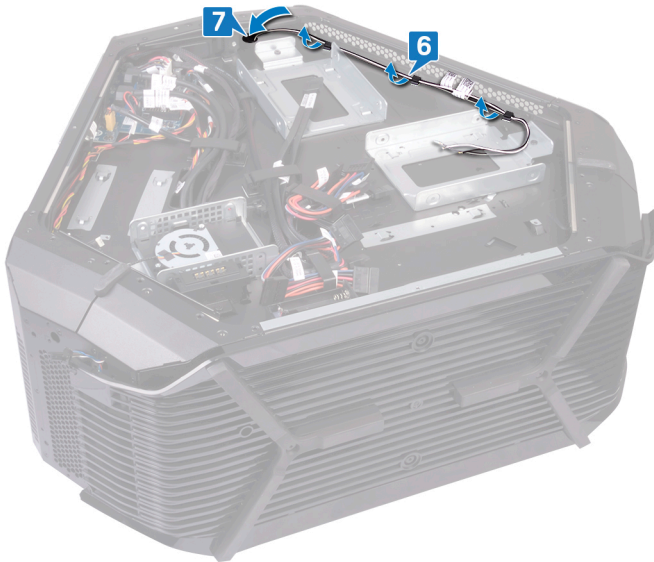
1. Verwijder de [stabiliteitsvoet](#).
2. Verwijder de linker en rechter zijpanelen. Zie "[De zijpanelen verwijderen](#)".
3. Verwijder de [hendelstangen](#).
4. Verwijder de [grafische kaart](#).
5. Verwijder de [draadloze kaart](#).
6. Verwijder het [montagekader](#).
7. Verwijder het [montagekader](#).

Procedure

1. Leg het chassis op de rechterkant.
2. Haal de twee antennekabels los van de draadloze kaart.
3. Verwijder de antennekabels uit de geleiders in het chassis.
4. Voer de antennekabels door de sleuf in het chassis.



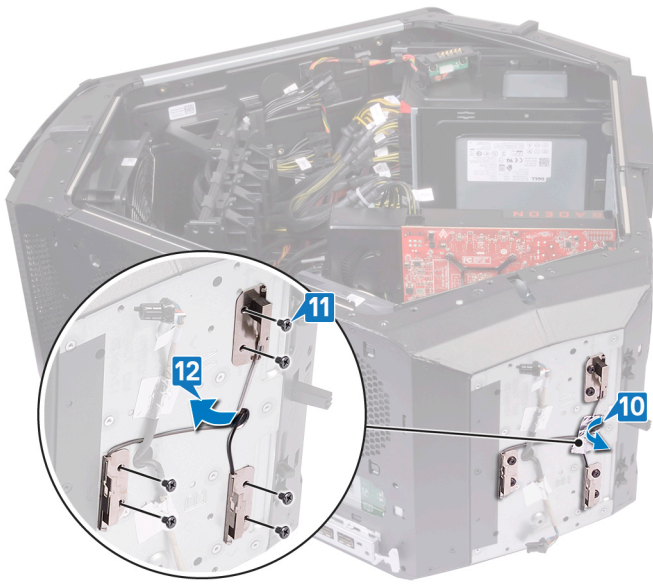
5. Draai het chassis om.
6. Verwijder de antennekabels uit de geleiders in het chassis.
7. Voer de antennekabel door de sleuf in het chassis.



8. Draai het chassis om.
9. Plaats de antennekabels door de geleiders op het chassis en schuif de antennekabels door de sleuf op het chassis.



10. Trek de tape los waarmee de antennekabels aan het chassis vastzitten.
11. Plaats de zes schroeven (#6-32x6) terug waarmee de antennekabels aan het chassis zijn bevestigd.
12. Trek de antennekabels van de sleuf op het chassis en verwijder ze.



De antennekabels terugplaatsen

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

Procedure

1. Plaats de antennekabels en schuif de antennekabels door de sleuf op het chassis.
2. Verwijder de zes schroeven (#6-32x6) waarmee de antennekabels aan het chassis zijn bevestigd.
3. Bevestig de tape waarmee de antennekabels aan het chassis vastzitten.
4. Leid de antennekabel door de sleuf op het chassis en vervolgens door de geleiders op het chassis.
5. Draai het chassis om.
6. Leid de antennekabel door de sleuf in het chassis.
7. Leid de antennekabels door de geleiders op het chassis.
8. Draai het chassis om.
9. Leid de antennekabel door de sleuf in het chassis.
10. Leid de antennekabels door de geleiders op het chassis.
11. Maak de antennekabels los van de draadloze kaart.

Vereisten achteraf



1. Plaats het [achterste montagekader](#) terug.
2. Plaats het [montagekader](#) terug.
3. Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
4. Plaats de [grafische kaart](#) terug.
5. Plaats de [handgreepbalken](#) terug.
6. Plaats de panelen aan de linker- en rechterkant terug. Zie "[De zijpanelen vervangen](#)".
7. Plaats de [stabiliteitsvoet](#) terug.

Stuurprogramma's downloaden

Het audio-stuurprogramma downloaden

1. Zet de computer aan.
2. Ga naar www.dell.com/support.
3. Voer de servicetag van uw computer in en klik op **Submit** (Verzenden).
 **OPMERKING: Als u niet beschikt over de servicetag, gebruikt u de functie automatisch detecteren of handmatig bladeren voor uw model computer.**
4. Klik op **Drivers & downloads** (Stuurprogramma's & downloads).
5. Klik op de knop **Detect Drivers** (Stuurprogramma's detecteren).
6. Controleer de voorwaarden voor gebruik en accepteer deze om **SupportAssist** te kunnen gebruiken en klik vervolgens op **Continue** (Doorgaan).
7. Indien nodig gaat uw computer over op het downloaden en installeren van **SupportAssist**.
 **OPMERKING: Bekijk de instructies op het scherm voor browserspecifieke instructies.**
8. Klik op **View Drivers for My System** (Stuurprogramma's voor mijn systeem bekijken).
9. Klik op **Download and Install** (Downloaden en installeren) om alle gedetecteerde updates van stuurprogramma voor uw computer te downloaden en installeren.
10. Selecteer een locatie om de bestanden op te slaan.
11. Als u hierom wordt gevraagd, keurt u aanvragen van **User Account Control** (Beheer gebruikersaccount) om wijzigingen in het systeem aan te brengen goed.
12. De toepassing installeert alle geïdentificeerde drivers en updates.
 **OPMERKING: Niet alle bestanden kunnen automatisch worden geïnstalleerd. Controleer het installatieoverzicht om te bepalen of handmatige installatie noodzakelijk is.**
13. Klik voor handmatig downloaden en installeren op **Category** (Categorie).
14. Klik op **Audio** in de vervolgkeuzelijst.
15. Klik op **Download** (Downloaden) om het audio-stuurprogramma voor uw computer te downloaden.
16. Ga na het downloaden naar de map waar u het bestand met het audio-stuurprogramma heeft opgeslagen.
17. Dubbelklik op het pictogram van het bestand met het audio-stuurprogramma en volg de instructies op het scherm om het stuurprogramma te installeren.

Het grafische stuurprogramma downloaden

1. Zet de computer aan.
2. Ga naar www.dell.com/support.
3. Voer de servicetag van uw computer in en klik op **Submit** (Verzenden).
 **OPMERKING: Als u niet beschikt over de servicetag, gebruikt u de functie automatisch detecteren of handmatig bladeren voor uw model computer.**
4. Klik op **Drivers & downloads** (Stuurprogramma's & downloads).
5. Klik op de knop **Detect Drivers** (Stuurprogramma's detecteren).
6. Controleer de voorwaarden voor gebruik en accepteer deze om **SupportAssist** te kunnen gebruiken en klik vervolgens op **Continue** (Doorgaan).
7. Indien nodig gaat uw computer over op het downloaden en installeren van **SupportAssist**.
 **OPMERKING: Bekijk de instructies op het scherm voor browserspecifieke instructies.**
8. Klik op **View Drivers for My System** (Stuurprogramma's voor mijn systeem bekijken).
9. Klik op **Download and Install** (Downloaden en installeren) om alle gedetecteerde updates van stuurprogramma voor uw computer te downloaden en installeren.
10. Selecteer een locatie om de bestanden op te slaan.
11. Als u hierom wordt gevraagd, keurt u aanvragen van **User Account Control** (Beheer gebruikersaccount) om wijzigingen in het systeem aan te brengen goed.
12. De toepassing installeert alle geïdentificeerde drivers en updates.

OPMERKING: Niet alle bestanden kunnen automatisch worden geïnstalleerd. Controleer het installatieoverzicht om te bepalen of handmatige installatie noodzakelijk is.

13. Klik voor handmatig downloaden en installeren op **Category** (Categorie).
14. Klik op **Video** in de vervolgkeuzelijst.
15. Klik op **Download** (Downloaden) om het grafische stuurprogramma voor uw computer te downloaden.
16. Ga na het downloaden naar de map waar u het bestand met het grafische stuurprogramma heeft opgeslagen.
17. Dubbelklik op het pictogram van het bestand met het grafische stuurprogramma en volg de instructies op het scherm om het stuurprogramma te installeren.

Het USB-stuurprogramma downloaden

1. Zet de computer aan.
2. Ga naar www.dell.com/support.
3. Voer de servicetag van uw computer in en klik op **Submit** (Verzenden).

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

4. Klik op **Drivers & downloads** (Stuurprogramma's & downloads).
5. Klik op de knop **Detect Drivers** (Stuurprogramma's detecteren).
6. Controleer de voorwaarden voor gebruik en accepteer deze om **SupportAssist** te kunnen gebruiken en klik vervolgens op **Continue** (Doorgaan).
7. Indien nodig gaat uw computer over op het downloaden en installeren van **SupportAssist**.

OPMERKING: Bekijk de instructies op het scherm voor browserspecifieke instructies.

8. Klik op **View Drivers for My System** (Stuurprogramma's voor mijn systeem bekijken).
9. Klik op **Download and Install** (Downloaden en installeren) om alle gedetecteerde updates van stuurprogramma voor uw computer te downloaden en installeren.
10. Selecteer een locatie om de bestanden op te slaan.
11. Als u hierom wordt gevraagd, keurt u aanvragen van **User Account Control** (Beheer gebruikersaccount) om wijzigingen in het systeem aan te brengen goed.
12. De toepassing installeert alle geïdentificeerde drivers en updates.

OPMERKING: Niet alle bestanden kunnen automatisch worden geïnstalleerd. Controleer het installatieoverzicht om te bepalen of handmatige installatie noodzakelijk is.

13. Klik voor handmatig downloaden en installeren op **Category** (Categorie).
14. Klik op **Chipset** in de vervolgkeuzelijst.
15. Klik op **Download** (Downloaden) om het USB-stuurprogramma voor uw computer te downloaden.
16. Ga na het downloaden naar de map waar u het bestand met het USB-stuurprogramma heeft opgeslagen.
17. Dubbelklik op het pictogram van het bestand met het USB-stuurprogramma en volg de instructies op het scherm om het stuurprogramma te installeren.

Het chipset-stuurprogramma downloaden


1. Zet de computer aan.
2. Ga naar www.dell.com/support.
3. Voer de servicetag van uw computer in en klik op **Submit** (Verzenden).

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




4. Klik op **Drivers & downloads** (Stuurprogramma's & downloads).
5. Klik op de knop **Detect Drivers** (Stuurprogramma's detecteren).
6. Controleer de voorwaarden voor gebruik en accepteer deze om **SupportAssist** te kunnen gebruiken en klik vervolgens op **Continue** (Doorgaan).
7. Indien nodig gaat uw computer over op het downloaden en installeren van **SupportAssist**.

OPMERKING: Bekijk de instructies op het scherm voor browserspecifieke instructies.

8. Klik op **View Drivers for My System** (Stuurprogramma's voor mijn systeem bekijken).

9. Klik op **Download and Install** (Downloaden en installeren) om alle gedetecteerde updates van stuurprogramma voor uw computer te downloaden en installeren.
10. Selecteer een locatie om de bestanden op te slaan.
11. Als u hierom wordt gevraagd, keurt u aanvragen van **User Account Control** (Beheer gebruikersaccount) om wijzigingen in het systeem aan te brengen goed.
12. De toepassing installeert alle geïdentificeerde drivers en updates.
 -  **OPMERKING: Niet alle bestanden kunnen automatisch worden geïnstalleerd. Controleer het installatieoverzicht om te bepalen of handmatige installatie noodzakelijk is.**
13. Klik voor handmatig downloaden en installeren op **Category** (Categorie).
14. Klik op **Chipset** in de vervolgkeuzelijst.
15. Klik op **Download** (Downloaden) om het juiste chipset-stuurprogramma voor uw computer te downloaden.
16. Ga na het downloaden naar de map waar u het bestand met het chipset-stuurprogramma heeft opgeslagen.
17. Dubbelklik op het pictogram van het bestand met het chipset-stuurprogramma en volg de instructies op het scherm om het stuurprogramma te installeren.

Het netwerkstuurprogramma downloaden

1. Zet de computer aan.
2. Ga naar www.dell.com/support.
3. Voer de servicetag van uw computer in en klik op **Submit** (Verzenden).
 -  **OPMERKING: Als u niet beschikt over de servicetag, gebruikt u de functie automatisch detecteren of handmatig bladeren voor uw model computer.**
4. Klik op **Drivers & downloads** (Stuurprogramma's & downloads).
5. Klik op de knop **Detect Drivers** (Stuurprogramma's detecteren).
6. Controleer de voorwaarden voor gebruik en accepteer deze om **SupportAssist** te kunnen gebruiken en klik vervolgens op **Continue** (Doorgaan).
7. Indien nodig gaat uw computer over op het downloaden en installeren van **SupportAssist**.
 -  **OPMERKING: Bekijk de instructies op het scherm voor browserspecifieke instructies.**
8. Klik op **View Drivers for My System** (Stuurprogramma's voor mijn systeem bekijken).
9. Klik op **Download and Install** (Downloaden en installeren) om alle gedetecteerde updates van stuurprogramma voor uw computer te downloaden en installeren.
10. Selecteer een locatie om de bestanden op te slaan.
11. Als u hierom wordt gevraagd, keurt u aanvragen van **User Account Control** (Beheer gebruikersaccount) om wijzigingen in het systeem aan te brengen goed.
12. De toepassing installeert alle geïdentificeerde drivers en updates.
 -  **OPMERKING: Niet alle bestanden kunnen automatisch worden geïnstalleerd. Controleer het installatieoverzicht om te bepalen of handmatige installatie noodzakelijk is.**
13. Klik voor handmatig downloaden en installeren op **Category** (Categorie).
14. Klik op **Network** (Netwerk) in de vervolgkeuzelijst.
15. Klik op **Download** (Downloaden) om het netwerkstuurprogramma voor uw computer te downloaden.
16. Sla het bestand op en ga na het downloaden naar de map waar u het bestand van het netwerkstuurprogramma heeft opgeslagen.
17. Dubbelklik op het pictogram van het bestand met het netwerkstuurprogramma en volg de instructies op het scherm.

BIOS-setup-programma

Opstartvolgorde

Via Boot Sequence kunnen gebruikers de door System Setup gedefinieerde volgorde van het opstartapparaat omzeilen en direct op een specifiek apparaat opstarten (bijvoorbeeld een optische schijf of harde schijf). Tijdens de Power-on Self Test (POST) zodra het Dell-logo verschijnt.

- System Setup openen door op de F2-toets te drukken;
- het eenmalige opstartmenu openen door op de F12-toets te drukken.

In het eenmalige opstartmenu staan de apparaten waar het systeem vanaf kan opstarten en de opties voor diagnostiek. De opties van het opstartmenu zijn:

- Verwijderbare schijf (mits beschikbaar)
- STXXXX schijf

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

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

i **OPMERKING: Na het selecteren van Diagnostics (Diagnostiek) wordt het scherm ePSA diagnostics (ePSA-diagnostiek) geopend.**

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

Navigatietoetsen

i **OPMERKING: Voor de meeste System Setup-opties geldt dat de door u aangebrachte wijzigingen wel worden opgeslagen, maar pas worden geëffectueerd nadat het systeem opnieuw is opgestart.**

Toetsen	Navigatie
Pijl Omhoog	Gaat naar het vorige veld.
Pijl Omlaag	Gaat naar het volgende veld.
Enter	Hiermee kunt u een waarde in het geselecteerde veld invullen (mits van toepassing) of de link in het veld volgen.
Spatiebalk	Vergroot of verkleint een vervolgkeuzelijst (mits van toepassing).
Tab	Gaat naar het focusveld. i OPMERKING: Alleen voor de standaard grafische browser.
Esc	Gaat naar de vorige pagina totdat u het hoofdscherm bekijkt. Esc te drukken in het hoofdscherm geeft een melding om de niet opgeslagen wijzigingen op te slaan en het systeem opnieuw.

BIOS-overzicht

△ **WAARSCHUWING: Verander de instellingen in het BIOS-setup-programma alleen als u een ervaren computergebruiker bent. Bepaalde wijzigingen kunnen ertoe leiden dat de computer niet meer naar behoren werkt.**

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

Gebruik het BIOS-setup-programma voor de volgende doeleinden:

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

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.

Opties voor System Setup

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

Tabel 3. Opties voor System Setup—Hoofdmenu

Main	
System Date	Toont de huidige systeemdatum in de indeling mm:dd:jjjj
System Time	Toont de huidige tijd in de indeling uu:mm:ss.
BIOS Information	
BIOS Version	Toont het versienummer van de BIOS.
Build Date	Geeft de releasedatum van het BIOS weer.
Productinformatie	
Product Name	Toont de productnaam. Standaard: Alienware Area-51 R5
Set Service Tag	Hier kunt u de servicetag van uw computer invoeren.
Asset Tag	Toont de asset tag van uw computer.
ME-informatie	
ME-firmwareversie	Toont de Management Engine-firmwareversie.
EC-informatie	
EC Firmware Version	Toont de ingesloten controller-firmwareversie.
Memory Information	
Total Memory	Toont het totale geïnstalleerde computergeheugen.
Memory Available	Hiermee wordt het beschikbare geheugen in de computer weergegeven.
Memory Technology	Hiermee wordt het gebruikte type geheugentechnologie weergegeven.
Memory Speed	Toont de geheugensnelheid.
CPU Information	
Processor Type	Toont het type processor.
Processor ID	Toont de identificatiecode van de processor.
CPU Speed	Toont de snelheid van de CPU.
Cache L2	Toont de L2 cache-grootte van de processor.
Cache L3	Toont de L3 cache-grootte van de processor.
Apparaatinformatie	
First HDD	Toont de eerste HDD-apparaatinformatie.

Tabel 3. Opties voor System Setup—Hoofdmenu(vervolg)

Main

PCIe SSD-1

Toont de PCIe SSD-apparaatinformatie.

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

Advanced	
Advanced BIOS Features	
BIOS Recovery via Hard Drive	Hiermee kunt u het herstelimagebestand opslaan op de primaire harde schijf. Standaard: Enabled (Ingeschakeld).
BIOS auto-herstel	Geef de gebruiker de mogelijkheid om bepaalde beschadigde BIOS-omstandigheden te herstellen via een herstelbestand op de primaire harde schijf van de gebruiker. Standaard: Disabled (Uitgeschakeld).
Always Perform Integrity Check	Hiermee voert u de integriteitscontrole uit. Standaard: Disabled (Uitgeschakeld).
CPU-configuratie	
Hyper-threading Technology	Hiermee kunt u HyperThreading in de processor in- of uitschakelen. Standaard: Enabled (Ingeschakeld).
Intel (R) SpeedStep (tm)	Hiermee kunt u de Intel SpeedStep-technologie in- of uitschakelen. Standaard: Enabled (Ingeschakeld). i OPMERKING: Wanneer deze optie geactiveerd is, worden de kloksnelheid en het voltage van de core dynamisch aangepast aan de belasting van de processor.
Virtualization	Hiermee kunt u Intel Virtualization-technologie in- of uitschakelen. Standaard: Enabled (ingeschakeld)
VT for Direct I/O	Hiermee kunt u opgeven of een VMM (Virtual Machine Monitor) gebruik kan maken van de extra hardwarecapaciteiten van Intel Virtualization Technology voor Direct I/O. Standaard: Enabled (Ingeschakeld).
Active Processor Cores (Actieve processorkernen)	
Geïntegreerde apparaten	
USB-poorten voorzijde	Hiermee kunnen de voorste USB-poorten geactiveerd of gedeactiveerd worden. Standaard: Enabled (Ingeschakeld).
USB-poorten achterzijde	Hiermee kunnen de achterste USB-poorten geactiveerd of gedeactiveerd worden. Standaard: Enabled (Ingeschakeld).
ASMedia XHC-controller	Hiermee kunt u de XHC-controller in- of uitschakelen. Standaard: Enabled (Ingeschakeld).
HD Audio	Hiermee kunt u de ingebouwde audiocontroller in- of uitschakelen. Standaard: Enabled (Ingeschakeld).
Integrated NIC1	Hiermee kunt u NIC1 in- of uitschakelen. Standaard: Enabled (Ingeschakeld).
Integrated NIC2	Hiermee kunt u NIC2 in- of uitschakelen. Standaard: Enabled (Ingeschakeld).
Pxe Option	Hiermee kunt u de opstartoptie voor oudere netwerkapparaten in- of uitschakelen. Standaard: Disabled (Uitgeschakeld).
SATA Mode	Hiermee kunt u de bewerkingsmodus van de geïntegreerde SATA harde schijf controller configureren. Standaard: Intel Smart Response-technologie.
PCIE GEN3	Hiermee kunt u de PCIE GEN3 in- of uitschakelen. Standaard: Disabled (Uitgeschakeld).

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

Advanced	
Instellingen energiebeheer	
AC Recovery	Bepaalt welke acties door de computer worden uitgevoerd bij het herstellen van de voeding. Standaard: de laatste status.
Deep Sleep Control	Hiermee kunt u de besturingen definiëren wanneer Deep Sleep (Diepe slaap) is ingeschakeld. Standaard: alleen in S5 ingeschakeld.
Auto Power On	Hiermee kunt u de computer zo instellen dat hij elke dag of op een vooraf geselecteerde datum en tijd automatisch wordt ingeschakeld. Deze optie kan alleen worden geconfigureerd als de Auto on Time (Tijd automatisch inschakelen) is ingesteld op Everyday (Elke dag), Weekdays (Weekdagen) of Selected Days (Geselecteerde dagen). Standaard: Disabled (Uitgeschakeld).
Numlock Key	Hiermee kunt u Numlock in- of uitschakelen. Standaard: Enable Numlock (Numlock inschakelen).

Tabel 5. Opties voor System Setup - OC-menu

OC	
Intel CPU	Hiermee kunt u de OC-modus en aangepaste Pstate0 voor de CPU instellen.
Intel geheugen	Hiermee kunt u overklokken instellen.

Tabel 6. Opties voor System Setup - menu Security

Security	
Unlock Setup	Wordt getoond als de setup-status ontgrendeld is.
Admin Password	Hiermee kunt u het beheerderswachtwoord instellen. Het beheerderswachtwoord regelt de toegang tot de systeeminstellingen.
System Password	Hiermee kunt u het systeemwachtwoord instellen. Het systeemwachtwoord regelt de toegang tot de computer bij het opstarten.
HDD Password Status	Wordt getoond als het HDD-wachtwoord is gewist of ingesteld. Standaardinstelling: niet ingesteld.
HDD1 Password Status	Wordt getoond als het HDD-wachtwoord is gewist of ingesteld. Standaardinstelling: niet ingesteld.
HDD2 Password Status	Wordt getoond als het HDD-wachtwoord is gewist of ingesteld. Standaardinstelling: niet ingesteld.
HDD3 Password Status	Wordt getoond als het HDD-wachtwoord is gewist of ingesteld. Standaardinstelling: niet ingesteld.
Password Change	Hiermee kunt u toestaan of weigeren dat er wijzigingen worden gemaakt in het systeemwachtwoord of HDD-wachtwoord. Standaard: Permitted (toegestaan)

Tabel 6. Opties voor System Setup - menu Security(vervolg)

Security	
Computrace	Met deze optie kunt u de BIOS-module-interface van de optionele Computrace-service van Absolute Software in- of uitschakelen.
Firmware TPM	Schakel de firmware-TPM in of uit. Standaard: Enabled (Ingeschakeld).
UEFI Firmware Capsule Updates	Hiermee kunt u BIOS-updates via UEFI Capsule updatepakketten in- of uitschakelen. Standaard: Enabled (Ingeschakeld).

Tabel 7. Opties voor System Setup—Boot menu

Boot	
Boot Configuration	
Wacht op 'F1' als fout	Hiermee kunt u het F1-scherm in- of uitschakelen. Standaardinstelling: alle, maar KB.
Secure Boot Control	Hiermee kunt u de bediening veilige opstart activeren of deactiveren. Standaard: Disabled (Uitgeschakeld).
Load Legacy OPROM	Standaard: Enabled (Ingeschakeld).
Set Boot Priority	
Boot List Option	Hiermee kunt u de optie voor de opstartlijst selecteren. Standaard: Legacy (Verouderd)
USB Boot Support	Hiermee kunt u USB-opstartondersteuning in- of uitschakelen. Standaard: Enabled (Ingeschakeld).
1st Boot	Hiermee kunt u de het eerste opstartapparaat in- of uitschakelen. Standaard: harde schijf.
2nd Boot	Hiermee kunt u het tweede opstartapparaat in- of uitschakelen. Standaard: USB harde schijf.
3rd Boot	Hiermee kunt u het derde opstartapparaat in- of uitschakelen. Standaard: CD/DVD.
4th Boot	Hiermee kunt u het vierde opstartapparaat in- of uitschakelen. Standaard: diskette.
5th Boot	Hiermee kunt u het vijfde opstartapparaat in- of uitschakelen. Standaard: netwerk.

Tabel 8. Opties voor System Setup—Exit menu (Menu afsluiten)

Save & Exit	
Save Changes and Reset	Hiermee kunt u System Setup afsluiten en uw wijzigingen opslaan.
Discard Changes and Reset	Hiermee kunt u System Setup afsluiten en vorige instellingen laden voor alle System Setup-opties.
Restore Defaults	Hiermee kunt u de standaardwaarden laden voor alle system setup-opties.

Stelsysteem- en installatiewachtwoord

U kunt ter beveiliging van uw computer een wachtwoord voor het systeem en de installatie aanmaken.

Type	Beschrijving
wachtwoord	
System Password (Systeemwachtwoord)	Wachtwoord dat moet worden ingevuld om aan uw systeem in te loggen.
Installatiewachtwoord	Wachtwoord dat moet worden ingevuld voor toegang en het aanbrengen van wijzigingen aan de BIOS-instellingen van uw computer.

 **WAARSCHUWING: De wachtwoordfunctie zorgt voor een basisbeveiliging van de gegevens in uw computer.**

 **WAARSCHUWING: Iedereen heeft toegang tot de gegevens op uw computer als deze onbeheerd en niet vergrendeld wordt achtergelaten.**

 **OPMERKING: De functie voor het systeem- en installatiewachtwoord is uitgeschakeld.**

Een systeem- en installatiewachtwoord toewijzen

U kunt alleen een nieuw **Systeemwachtwoord** instellen wanneer de status op **Not Set (Niet ingesteld)** staat.

Druk voor het openen van System setup na het aanzetten of opnieuw opstarten van de computer meteen op F2.


1. Selecteer in het scherm **System BIOS (Systeem BIOS)** of **System Setup (Systeeminstallatie)** de optie **Security (Beveiliging)** en druk op Enter.
Het scherm **Security (Beveiliging)** wordt geopend.
2. Selecteer **Systeemwachtwoord** en maak een wachtwoord aan in het veld **Enter the new password (Voer het nieuwe wachtwoord in)**.
Hanteer de volgende richtlijnen om het systeemwachtwoord toe te kennen:
 - Een wachtwoord mag bestaan uit maximaal 32 tekens.
 - Het wachtwoord mag de nummers 0 t/m 9 bevatten.
 - Er mogen alleen kleine letters worden gebruikt.
 - Alleen de volgende speciale tekens zijn toegestaan: spatie, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (').
3. Typ het wachtwoord dat u eerder hebt ingevoerd in het veld **Bevestig nieuw wachtwoord** en klik op **OK**.
4. Druk op Esc waarna een melding verschijnt om de wijzigingen op te slaan.
5. Druk op Y om de wijzigingen op te slaan.
Hierna wordt de computer opnieuw opgestart.

Een bestaand systeem- en/of installatiewachtwoord verwijderen of wijzigen

Zorg dat de **Password Status (Wachtwoordstatus)** ontgrendeld is (in de systeemconfiguratie) voor u probeert om het bestaande systeem- of installatiewachtwoord te verwijderen of te wijzigen. U kunt een bestaand systeem- of installatiewachtwoord niet verwijderen of wijzigen als de **Password Status (Wachtwoordstatus)** is vergrendeld.

Druk na het aanzetten of opnieuw opstarten van de computer onmiddellijk op F2 om naar de System Setup te gaan.

1. Selecteer **System Security (Systeembeveiliging)** in het scherm **System BIOS (Systeem BIOS)**, of **System Setup (Systeeminstallatie)** en druk op Enter.
Het scherm **System Security (Systeembeveiliging)** wordt geopend.
2. Controleer in het scherm **System Security (Systeembeveiliging)** of **Password Status (Wachtwoordstatus)** op **Unlocked (Ontgrendeld)** staat.
3. Selecteer **System Password (Systeemwachtwoord)**, wijzig of verwijder het bestaande systeemwachtwoord en druk op Enter of Tab.
4. Selecteer **Setup Password (Installatiewachtwoord)**, wijzig of verwijder het bestaande installatiewachtwoord en druk op Enter of Tab.

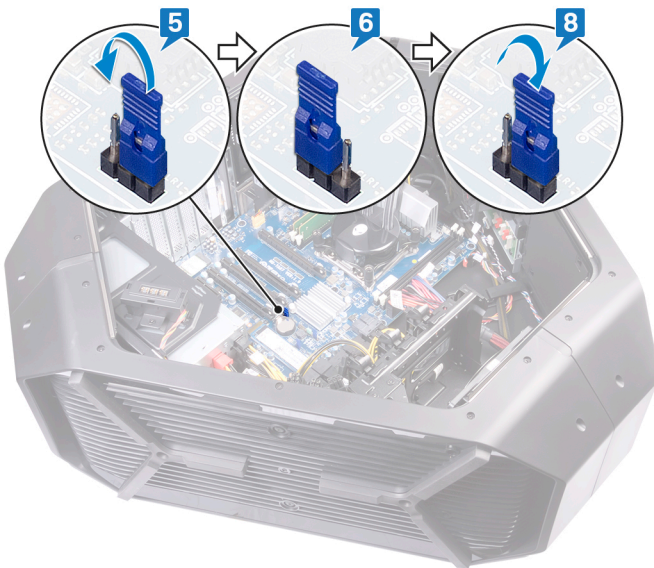
 **OPMERKING: Als u het systeem- of installatiewachtwoord wijzigt, geeft u het nieuwe wachtwoord in wanneer de melding daarvoor verschijnt. Als u het systeem- of installatiewachtwoord verwijdert, bevestigt u de verwijdering wanneer de melding daarvoor verschijnt.**
5. Druk op Esc waarna een melding verschijnt om de wijzigingen op te slaan.
6. Druk op Y om de wijzigingen op te slaan en de systeeminstallatie te verlaten.
Hierna wordt de computer opnieuw opgestart.

CMOS-instellingen wissen

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

OPMERKING: U moet de stekker van de computer uit het stopcontact halen om de CMOS-instelling te kunnen wissen.

1. Leg het systeem op de rechterkant.
2. Verwijder de [stabiliteitsvoet](#).
3. Verwijder het linker- en rechterzijpaneel. Zie "[De zijpanelen verwijderen](#)".
4. Zoek naar de CMOS-jumper (RTC_CLR1) op het moederbord. Zie "[Onderdelen van het moederbord](#)".
5. Verwijder de jumperstekker van pin 2 en pin 3.
6. Plaats deze op pin 1 en 2.
7. Wacht ongeveer vijf seconden om de CMOS-instelling te wissen.
8. Verwijder de jumperstekker van pin 1 en 2 en plaats deze op pin 2 en 3.

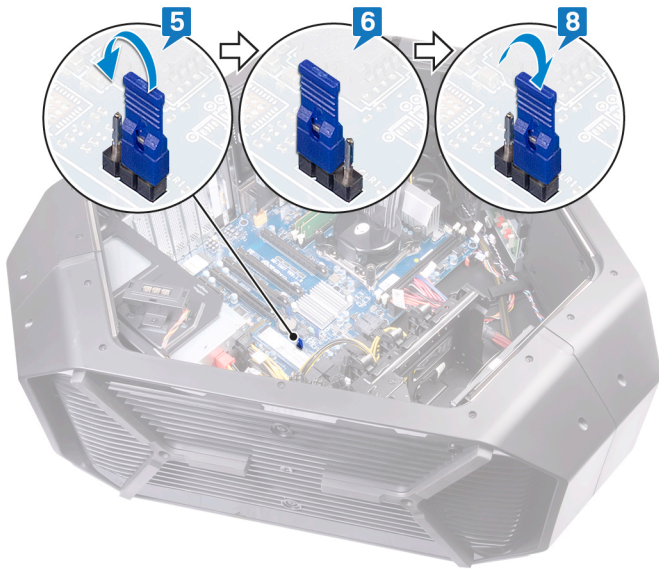


9. Plaats het linker- en rechterzijpaneel terug. Zie "[De zijpanelen vervangen](#)".
10. Plaats de [stabiliteitsvoet](#) terug.

Vergeeten wachtwoorden wissen

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

1. Leg het chassis op de linkerkant.
2. Verwijder de [stabiliteitsvoet](#).
3. Verwijder het linker- en rechterzijpaneel. Zie "[De zijpanelen verwijderen](#)".
4. Zoek naar de wachtwoordresetjumper (PASSWORD_CLR1) op het moederbord. Zie "[Onderdelen van het moederbord](#)".
5. Verwijder de jumperstekker van pin 2 en pin 3.
6. Plaats deze op pin 1 en 2.
7. Wacht ongeveer vijf seconden om de wachtwoordinstelling te wissen.
8. Verwijder de jumperstekker van pin 1 en 2 en plaats deze op pin 2 en 3.



9. Plaats het linker- en rechterzijpaneel terug. Zie "[De zijpanelen vervangen](#)".
10. Plaats de [stabiliteitsvoet](#) terug.

Problemen oplossen

Het BIOS flashen

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

Volg deze stappen om het BIOS te flashen:

1. Zet de computer aan.
2. Ga naar www.dell.com/support.
3. Klik op **Product Support** (Productondersteuning), voer de servicetag van uw computer in en klik op **Submit** (Verzenden).

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

4. Klik op **Drivers & downloads (Stuurprogramma's en downloads) > Find it myself (Ik vind het zelf)**.
5. Selecteer het besturingssysteem dat op uw computer is geïnstalleerd.
6. Scroll naar beneden op de pagina en vouw **BIOS** uit.
7. Klik op **Download** (Downloaden) om de laatste versie van de BIOS voor uw computer te downloaden.
8. Ga na het downloaden naar de map waar u het BIOS update-bestand heeft opgeslagen.
9. Dubbelklik op het pictogram van het BIOS update-bestand en volg de instructies op het scherm.

BIOS flashen (USB-sleutel)

1. Volg de procedure van stap 1 tot en met stap 7 in '[Het BIOS flashen](#)' om het nieuwste BIOS Setup-programmabestand te downloaden.
2. Maak een opstartbaar USB-station. Raadpleeg voor meer informatie het Knowledge Base-artikel [SLN143196](#) op www.dell.com/support.
3. Kopieer het BIOS Setup-programmabestand naar de opstartbare USB-schijf.
4. Sluit het opstartbare USB-station aan op de computer waarvoor de BIOS-update nodig is.
5. Start de computer opnieuw op en druk op **F12** zodra het Dell logo wordt weergegeven op het scherm.
6. Start op naar het USB-station vanuit het **eenmalige opstartmenu**.
7. Typ de bestandsnaam van het BIOS Setup-programma en druk op **Enter**.
8. Het **BIOS Update-hulpprogramma** wordt weergegeven. Volg de aanwijzingen op het scherm om de BIOS-update te voltooien.

Diagnostische Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)

 **WAARSCHUWING: Gebruik de ePSA diagnosefuncties alleen om uw computer te testen. Als u dit programma op meerdere computers gebruikt, kan dat leiden tot ongeldige resultaten of foutmeldingen.**

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

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

 **OPMERKING: Voor sommige testen voor specifieke apparaten moet de gebruiker handelingen uitvoeren. Zorg ervoor dat u altijd aanwezig bent bij de computerterminal wanneer de diagnostische testen worden uitgevoerd.**

Voor meer informatie, zie [Dell EPSA Diagnostic 3.0](#).

ePSA-diagnose uitvoeren

1. Zet de computer aan.
2. Druk tijdens het opstarten van de computer op F12 wanneer het logo van Dell verschijnt.

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

Diagnostiek

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

Tabel 9. Diagnostiek

Pieptooncode	Omschrijving van het probleem
1	Moederbord: fout van BIOS ROM
2	Geen geheugen/RAM gedetecteerd
3	Chipsetfout
4	Geheugen- of RAM-fout
5	CMOS-batterijstoring
6	Fout met videokaart/chipset

Wi-Fi uitschakelen

Als uw computer geen toegang heeft tot internet vanwege Wi-Fi-connectiviteitsproblemen, kunt u een uitschakelprocedure voor Wi-Fi uitvoeren. De volgende procedure bevat de instructies over hoe Wi-Fi kan worden uitgeschakeld:

OPMERKING: Sommige internetproviders (ISP) leveren een modem/router combi-apparaat.

1. Zet de computer uit.
2. Zet het modem uit.
3. Zet de draadloze router uit.
4. Wacht 30 seconden.
5. Schakel de draadloze router in.
6. Zet het modem aan.
7. Zet de computer aan.

Hulp krijgen en contact opnemen met Alienware

Bronnen voor zelfhulp



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

Tabel 10. Alienware-producten en on line zelfhulp

Informatie over producten en services van Alienware	www.alienware.com
App Dell Help en ondersteuning	
Tips	
Contact opnemen met de ondersteuning	In Windows Search, typt u Help en ondersteuning en druk op Enter .
Online help voor besturingssysteem	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Informatie over probleemoplossing, gebruikershandleidingen, installatie-instructies, productspecificaties, blogs voor technische hulp, drivers, software-updates, enz.	www.alienware.com/gamingservices
Video's geven stapsgewijze instructies voor hulp bij uw computer	www.youtube.com/alienwareservices

Contact opnemen met Alienware

Ga naar www.alienware.com als u contact wilt opnemen met Alienware voor verkoop, technische ondersteuning of aan de klantenservice gerelateerde zaken.

-  **OPMERKING: De beschikbaarheid hiervan verschilt per land en product. Sommige services zijn mogelijk niet beschikbaar in uw land.**
-  **OPMERKING: Als u geen actieve internetverbinding hebt, kunt u de contactgegevens vinden op de factuur, de pakbon of in de productcatalogus van Dell.**