

Inspiron Gaming Desktop

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.

Copyright © 2017 Dell Inc. of zijn dochtermaatschappijen. Alle rechten voorbehouden. Dell, EMC, en andere handelsmerken zijn handelsmerken van Dell Inc. of zijn dochterondernemingen. Andere handelsmerken zijn mogelijk handelsmerken van hun respectieve eigenaren.

Inhoudsopgave

1 Voordat u aan de computer gaat werken.....	9
Voordat u begint.....	9
2 Nadat u aan de computer heeft gewerkt.....	10
3 Veiligheidsinstructies.....	11
4 Aanbevolen hulpmiddelen.....	12
5 Onderdelen van het moederbord.....	13
6 Onderdelen van het moederbord.....	14
7 Lijst van schroeven.....	16
8 De rechterplaat verwijderen.....	18
Procedure.....	18
9 De rechterplaat terugplaatsen.....	19
Procedure.....	19
10 Het voorpaneel verwijderen.....	20
Vereisten.....	20
Procedure.....	20
11 Het voorpaneel vervangen.....	21
Procedure.....	21
Vereisten achteraf.....	21
12 Het Slimline optische station verwijderen.....	22
Vereisten.....	22
Procedure.....	22
13 Het Slimline optische station vervangen.....	24
Procedure.....	24
Vereisten achteraf.....	24
14 Het optische station plaatsen.....	25
Vereisten.....	25
Procedure.....	25
15 Het optische station verwijderen.....	27
Vereisten.....	27

Procedure.....	27
16 Het optische station vervangen.....	28
Procedure.....	28
Vereisten achteraf.....	28
17 De lichtbalk verwijderen.....	29
Vereisten.....	29
Procedure.....	29
18 De lichtbalk vervangen.....	30
Procedure.....	30
Vereisten achteraf.....	30
19 De geheugenmodule verwijderen.....	31
Vereisten.....	31
Procedure.....	31
20 De geheugenmodule vervangen.....	33
Procedure.....	33
Vereisten achteraf.....	33
21 Het I/O-voorpaneel verwijderen.....	34
Vereisten.....	34
Procedure.....	34
22 Het I/O-voorpaneel terugplaatsen.....	36
Procedure.....	36
Vereisten achteraf.....	36
23 De logokaart verwijderen.....	37
Vereisten.....	37
Procedure.....	37
24 De logokaart terugplaatsen.....	38
Procedure.....	38
Vereisten achteraf.....	38
25 Het lichtbord van het voorpaneel verwijderen.....	39
Vereisten.....	39
Procedure.....	39
26 Het lichtbord van het voorpaneel vervangen.....	41
Procedure.....	41
Vereisten achteraf.....	41
27 De solid-state-schijf verwijderen.....	42
Vereisten.....	42

Procedure.....	42
28 De solid-state-schijf terugplaatsen.....	44
Procedure.....	44
Vereisten achteraf.....	45
29 De draadloze kaart verwijderen.....	46
Vereisten.....	46
Procedure.....	46
30 De draadloze kaart vervangen.....	48
Procedure.....	48
Vereisten achteraf.....	48
31 De knoopbatterij verwijderen.....	49
Vereisten.....	49
Procedure.....	49
32 De knoopbatterij vervangen.....	51
Procedure.....	51
Vereisten achteraf.....	51
33 De 3,5-inch vaste schijf verwijderen.....	52
Vereisten.....	52
Procedure.....	52
34 De 3,5-inch vaste schijf terugplaatsen.....	54
Procedure.....	54
Vereisten achteraf.....	54
35 De 2,5-inch harde schijf verwijderen.....	55
Vereisten.....	55
Procedure.....	55
36 De 2,5-inch harde schijf vervangen.....	57
Procedure.....	57
Vereisten achteraf.....	57
37 De ventilator verwijderen.....	58
Vereisten.....	58
Procedure.....	58
38 De ventilator vervangen.....	59
Procedure.....	59
Vereisten achteraf.....	59
39 De grafische kaart verwijderen.....	60
Vereisten.....	60

Procedure.....	60
Procedure.....	60
40 De grafische kaart terugplaatsen.....	62
Procedure.....	62
Procedure.....	62
Vereisten achteraf.....	62
41 De processorventilator verwijderen.....	63
Vereisten.....	63
Procedure.....	63
42 De processorventilator terugplaatsen.....	65
Procedure.....	65
Vereisten achteraf.....	65
43 De koelplaat verwijderen.....	66
Vereisten.....	66
Procedure.....	66
44 De koelplaat terugplaatsen.....	67
Procedure.....	67
Vereisten achteraf.....	67
45 De processorkoeling verwijderen.....	68
Vereisten.....	68
Procedure.....	68
46 De processorkoeling terugplaatsen.....	70
Procedure.....	70
Vereisten achteraf.....	70
47 De processor verwijderen.....	71
Vereisten.....	71
Procedure.....	71
48 De processor terugplaatsen.....	73
Procedure.....	73
Vereisten achteraf.....	73
49 De voeding verwijderen.....	74
Vereisten.....	74
Procedure.....	74
50 De voeding terugplaatsen.....	76
Procedure.....	76
Vereisten achteraf.....	76

51 De bovenkap verwijderen.....	77
Vereisten.....	77
Procedure.....	77
52 De bovenkap terugplaatsen.....	78
Procedure.....	78
Vereisten achteraf.....	78
53 Het montagekader aan de voorkant verwijderen	79
Vereisten.....	79
Procedure.....	79
54 Het montagekader vooraan terugplaatsen.....	81
Procedure.....	81
Vereisten achteraf.....	81
55 De kaart van de aan-uitknop verwijderen.....	82
Vereisten.....	82
Procedure.....	82
56 De kaart voor de aan-uitknop vervangen.....	84
Procedure.....	84
Vereisten achteraf.....	84
57 De antenne verwijderen.....	85
Vereisten.....	85
Procedure.....	85
58 De antenne terugplaatsen.....	86
Procedure.....	86
Vereisten achteraf.....	86
59 De linkerkap verwijderen.....	87
Vereisten.....	87
Procedure.....	87
60 De linkerkap terugplaatsen.....	89
Procedure.....	89
Vereisten achteraf.....	89
61 De onderplaat verwijderen.....	90
Vereisten.....	90
Procedure.....	90
62 De onderplaat terugplaatsen.....	91
Procedure.....	91
Vereisten achteraf.....	91

63 De achterplaat verwijderen.....	92
Vereisten.....	92
Procedure.....	92
64 De achterplaat terugplaatsen.....	94
Procedure.....	94
Vereisten achteraf.....	94
65 Het moederbord verwijderen.....	95
Vereisten.....	95
Procedure.....	95
66 Het moederbord vervangen.....	97
Procedure.....	97
Vereisten achteraf.....	97
67 BIOS-setup-programma.....	98
BIOS-overzicht.....	98
BIOS-setup-programma openen.....	98
Vergeeten wachtwoorden wissen.....	98
Vereisten.....	98
Procedure.....	98
Vereisten achteraf.....	99
CMOS-instellingen wissen.....	99
Vereisten.....	99
Procedure.....	99
Vereisten achteraf.....	100
68 Het BIOS flashen.....	101
69 Diagnostiek.....	102
70 Hulp verkrijgen en contact opnemen met Dell.....	103


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.

Onderwerpen:

- [Voordat u begint](#)

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/uit 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.









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.

Veiligheidsinstructies

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

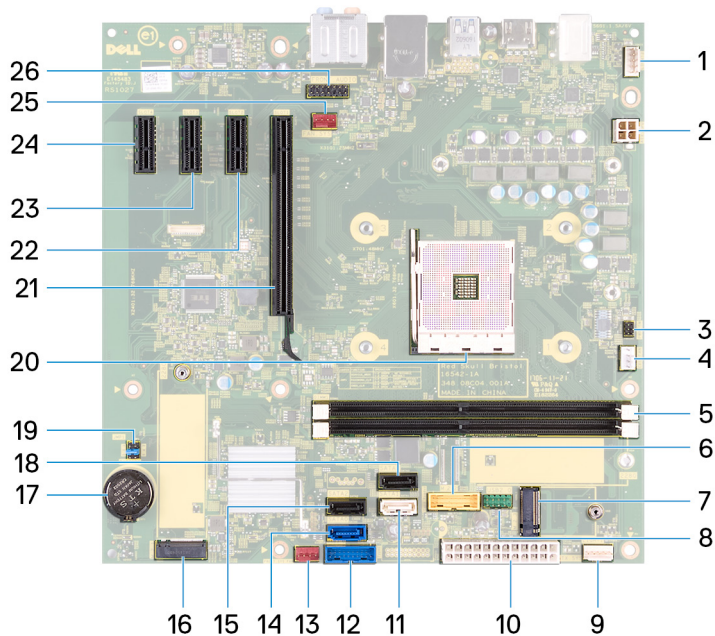
-  **OPMERKING:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **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
- Plastic pennetje

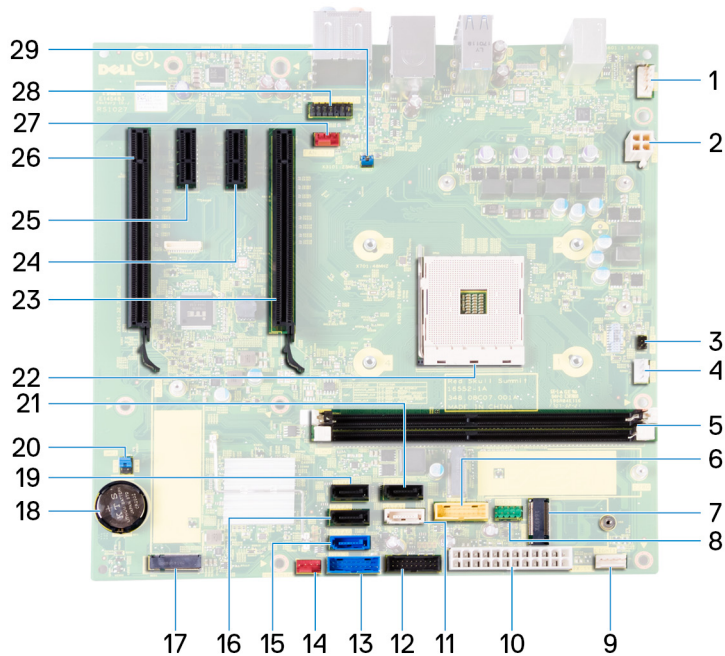
Onderdelen van het moederbord



1. connector voor lichtbalk
2. connector voor de stroomkabel van de processor
3. kabelconnector van de aan-uitknopkaart
4. connector voor processorventilator
5. sleuf geheugenmodule
6. connector voor USB 3.0-kabel
7. sleuf van de draadloze kaart
8. connector voor USB 2.0-kabel
9. connector voor lichtbalk
10. kabelaan sluiting van voeding
11. SATA1-connector
12. connector voor USB 3.0-kabel
13. Voorzijde connector chassisventilator
14. SATA0-connector
15. SATA2-connector
16. M.2 SATA connector
17. knoopbatterij
18. SATA3-connector
19. jumperplug
20. houder voor processor
21. sleuf voor grafische kaart
22. PCIe-sleuf 2
23. PCIe-sleuf 3
24. PCIe-sleuf 4
25. connector chassisventilator
26. audioconnector voorkant

Onderdelen van het moederbord

Voor computers die worden geleverd met AMD Ryzen 3-/Ryzen 5-/Ryzen 7-processoren















1. connector voor lichtbalk
2. connector voor de stroomkabel van de processor
3. kabelconnector van de aan-uitknopkaart
4. connector voor processorventilator
5. sleuf geheugenmodule
6. connector voor USB 3.0-kabel
7. sleuf van de draadloze kaart
8. connector voor USB 2.0-kabel
9. connector voor lichtbalk
10. kabelaansluiting van voeding
11. SATA1-connector
12. connector voor USB 3.1 (Type-C)-kabel
13. connector voor USB 3.0-kabel
14. Voorzijde connector chassisventilator
15. SATA0-connector
16. SATA2-connector
17. M.2 SATA connector
18. knoopbatterij
19. SATA4-connector
20. jumperplug
21. SATA3-connector
22. houder voor processor
23. sleuf voor grafische kaart
24. PCIe-sleuf 2
25. PCIe-sleuf 3
26. PCIe-sleuf 4
27. connector chassisventilator













- 28. audioconnector voorkant
- 29. ventilator-jumperpin

Lijst van schroeven

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

Tabel 1. Lijst van schroeven

Component	Vast aan	Type schroef	Aantal	Afbeelding schroef
Rechterplaat	Chassis	6-32UNCx6.3	2	
Lichtbalk	Chassis	M3x5	1	
Solid State-station	Moederbord	M2x3.5	1	
Lichtbord voorpaneel	Chassis	M3x5	1	
Logokaart	Chassis	M3x5	2	
Draadloze kaart	Moederbord	M2x3.5	1	
3.5-inch harde schijf	Chassis	6-32UNCx3.6	2	
Bracket van de harde schijf	Harde schijf	6-32UNCx3.6	4	
2.5-inch harde schijf	Chassis	6-32UNCx3.6	1	
Bracket van de harde schijf	Harde schijf	M3x3,5	4	
Bracket van de grafische kaart (alleen bij computers die worden geleverd met AMD Ryzen 3-/Ryzen 5-/Ryzen 7-processoren)	Chassis	6-32UNCx3.6	2	
Grafische kaart	Chassis	6-32UNCX3.6	1 (alleen bij computers die worden geleverd met AMD Quad-Core APU-processoren) 2 (alleen bij computers die worden geleverd met AMD Ryzen 3-/Ryzen 5-/Ryzen 7-processoren)	

Component	Vast aan	Type schroef	Aantal	Afbeelding schroef
Ventilator (alleen bij computers die worden geleverd met AMD Ryzen 3-/Ryzen 5-/Ryzen 7-processoren)	Chassis	6-32UNCx3.6	1	
Voeding	Chassis	6-32UNCx6.3	4	
Voorpaneel	Chassis	6-32UNCx3.6	1	
Optisch station	Chassis	M3x5	1	
I/O-voorpaneel	Chassis	M3x5	2	
Bovenkap	Chassis	M3x5	1	
Voorklep	Chassis	M3x5	11	
Antenne	Chassis	M3x5	2	
Linkerpaneel	Chassis	M3x5	2	
Onderkap	Chassis	M3x5	3	
Bovenste bracket	Chassis	M3x5	2	
Moederbord	Chassis	6-32UNCx6.3	8	

De rechterplaat verwijderen

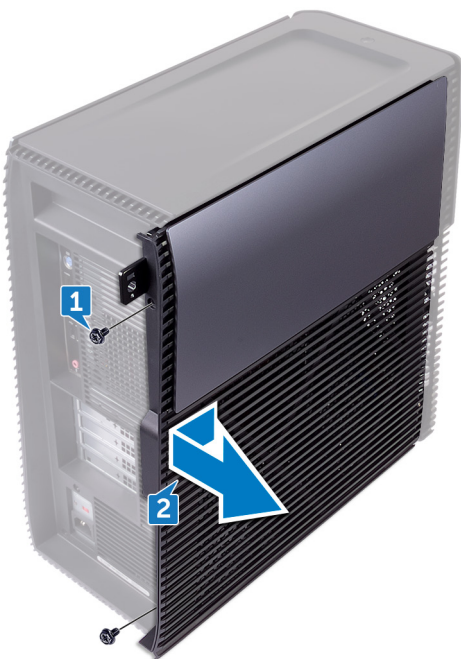
OPMERKING: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg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

Onderwerpen:

- [Procedure](#)

Procedure

1. Verwijder de twee schroeven (6-32UNCx6.3) waarmee de kap aan het chassis is bevestigd.
2. Maak de computerkap los door deze naar de achterzijde van de computer te schuiven en til de kap van het chassis af.



De rechterplaat 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.

Onderwerpen:

- [Procedure](#)

Procedure

1. Lijn de lipjes van de computerkap uit met de sleuven op het chassis en schuif deze naar de voorzijde van de computer.
2. Plaats de twee schroeven (6-32UNCx6.3) terug waarmee de computerkap aan het chassis is bevestigd.

Het voorpaneel 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.

Onderwerpen:

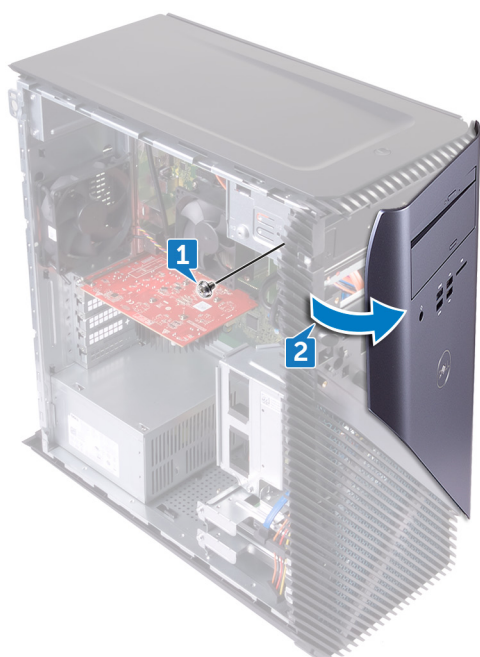
- [Vereisten](#)
- [Procedure](#)

Vereisten

Verwijder de [afdekplaat rechts](#).

Procedure

1. Verwijder de twee schroeven (6-32UNCx3.6) waarmee het voorpaneel aan het chassis is bevestigd.
2. Pak de lipjes van het voorpaneel opeenvolgend, vanaf de bovenzijde, vast en maak ze dan los door ze uit het montagekader van de voorkant weg te bewegen.



Het voorpaneel 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.

Onderwerpen:

- [Procedure](#)
- [Vereisten achteraf](#)

Procedure

1. Lijn de lipjes van het voorpaneel uit met de sleuven in het voorpaneel, plaats deze in de sleuven en klik deze op hun plaats.
2. Plaats de schroef (6-32UNCx3.6) terug waarmee het voorpaneel aan het chassis is bevestigd.

Vereisten achteraf

Plaats de [rechterplaat](#) terug.

Het Slimline optische station 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.

Onderwerpen:

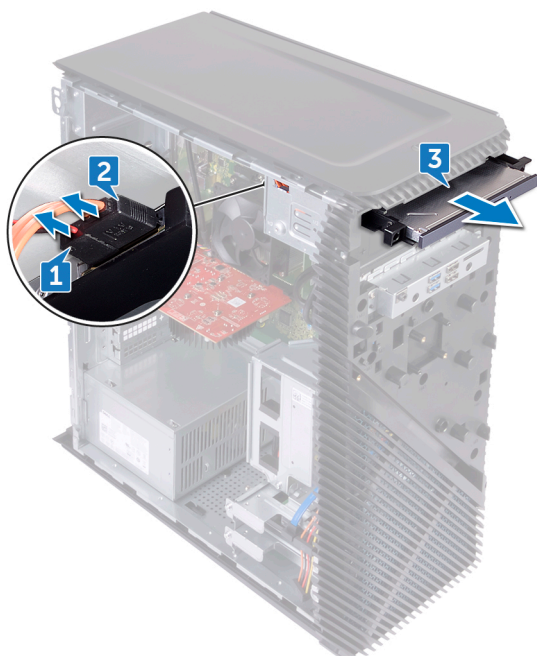
- Vereisten
- Procedure

Vereisten

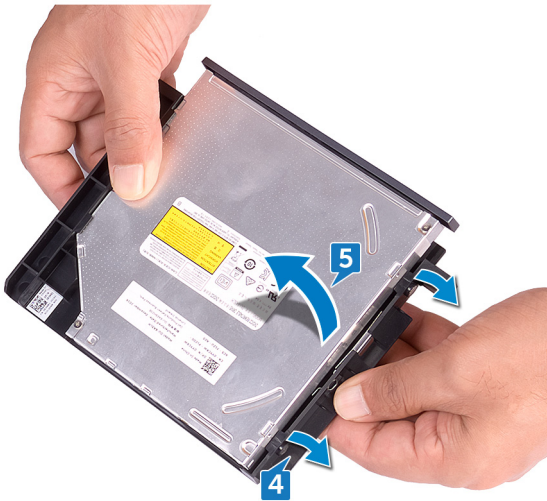
1. Verwijder de **afdekplaat rechts**.
2. Verwijder het **voorpaneel**.

Procedure

1. Koppel de stroomkabel los van het optische station.
2. Koppel de datakabel los van het optische station.
3. Trek aan de Slimline optische-stationseenheid om deze door de voorkant van de computer naar buiten te schuiven.



4. Gebruik uw vingertoppen om de bracket van het Slimline optische station los te wrikken van het optische station.
5. Til de Slimline optische-stationseenheid uit de bracket.



6. Verwijder het montagekader van het Slimline optische station.



Het Slimline optische station 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.

Onderwerpen:

- [Procedure](#)
- [Vereisten achteraf](#)

Procedure

1. Lijn het montagekader van het Slimline optische station uit met het optische station en klik dit vast.
2. Plaats de Slimline optische-stationseenheid op de bracket en klik de Slimline optische-stationseenheid op zijn plaats.
3. Schuif de Slimline optische-stationseenheid door de voorkant van de computer in het compartiment van de Slimline optische-stationseenheid.
4. Sluit de datakabel en de stroomkabel aan op het optische station.
5. Zet de computer rechtop neer.

Vereisten achteraf

1. Plaats het [voorpaneel](#) terug.
2. Plaats de [rechterplaat](#) terug.

Het optische station plaatsen

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.

Onderwerpen:

- Vereisten
- Procedure

Vereisten

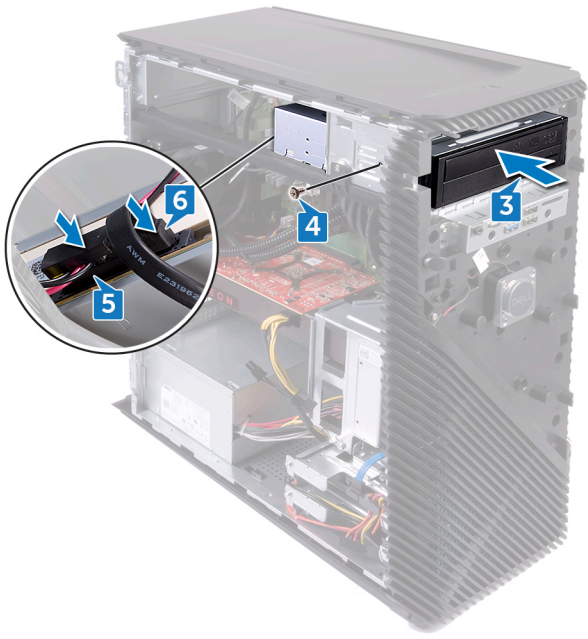
1. Verwijder de **afdekplaat rechts**.
2. Verwijder het **Slimline optische station**.

Procedure

1. Gebruik een schroevendraaier om de vulplaat los te maken die aan het chassis is bevestigd.
2. Verwijder de vulplaat uit het chassis.



3. Schuif het optische station vanaf de voorkant van de computer in het compartiment voor het optische station.
4. Verwijder de schroef (M3) uit het chassis en plaats deze terug om het optische station aan het chassis te bevestigen.
5. Sluit de stroomkabel aan op het optische station.
6. Sluit de gegevenskabel aan op het optische station.



Het optische station 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.

Onderwerpen:

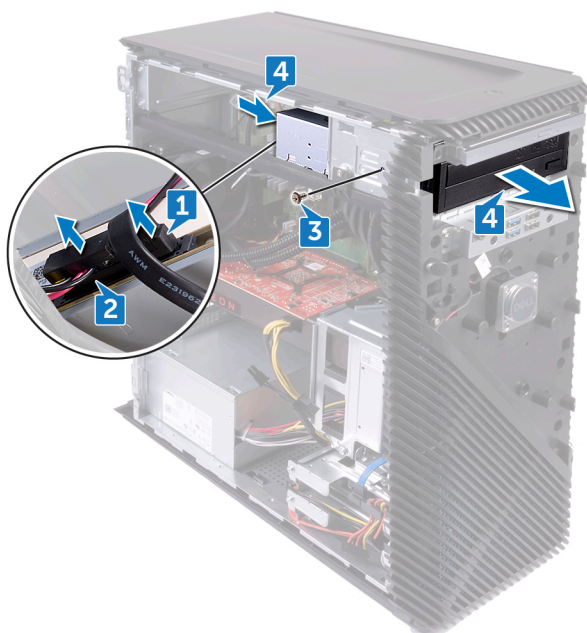
- Vereisten
- Procedure

Vereisten

1. Verwijder de **afdekplaat rechts**.
2. Verwijder het **voorpaneel**.

Procedure

1. Koppel de datakabel los van het optische station.
2. Koppel de stroomkabel los van het optische station.
3. Verwijder de schroef (M3x5) waarmee het optische station aan het chassis is bevestigd.
4. Duw om het optische station door de voorkant van de computer naar buiten te schuiven.



Het optische station 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.

Onderwerpen:

- [Procedure](#)
- [Vereisten achteraf](#)

Procedure

1. Schuif het optische station vanaf de voorkant van de computer in het compartiment voor het optische station.
2. Plaats de schroef (M3x5) terug waarmee het optische station aan het chassis is bevestigd.
3. Sluit de datakabel en de stroomkabel aan op het optische station.

Vereisten achteraf

1. Plaats het [voorpaneel](#) terug.
2. Plaats de [rechterplaat](#) terug.

De lichtbalk 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.

Onderwerpen:

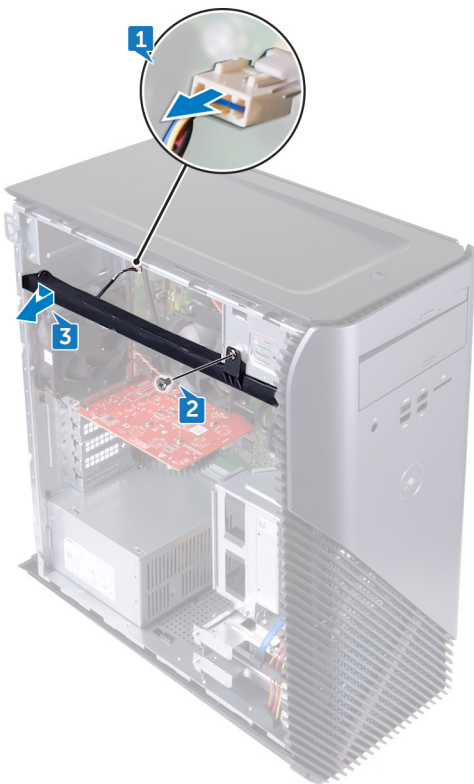
- Vereisten
- Procedure

Vereisten

Verwijder de afdekplaat rechts.

Procedure

1. Koppel de kabel van de lichtbalk los van de connector op het chassis.
2. Verwijder de schroef (M3x5) waarmee de lichtbalk aan het chassis is bevestigd.
3. Schuif en verwijder de lichtbalk uit het chassis.



De lichtbalk 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.

Onderwerpen:

- [Procedure](#)
- [Vereisten achteraf](#)

Procedure

1. Lijn de lichtbalk uit met de sleuf in het chassis en schuif deze in de sleuf.
2. Plaats de schroef (M3x5) terug waarmee de lichtbalk aan het chassis is bevestigd.
3. Sluit de kabel van de lichtbalk aan op de connector op het chassis.

Vereisten achteraf

Plaats de [rechterplaat](#) terug.

De geheugenmodule 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.

Onderwerpen:

- Vereisten
- Procedure

Vereisten

Verwijder de [afdekplaat rechts](#).

Procedure

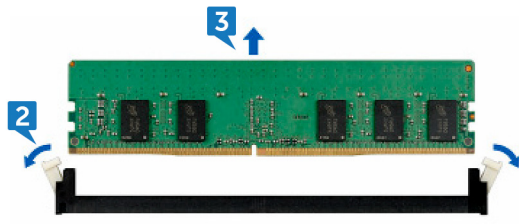
1. Zet de computer op zijn linkerzijde en zoek naar de geheugenkaartsleuf op het moederbord.



2. Duw met uw vingertoppen de bevestigingsklemmen aan weerszijden van de sleuf van de geheugenmodule voorzichtig uit elkaar totdat de geheugenmodule omhoog komt.
3. Verwijder de geheugenmodule uit de sleuf.

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

WAARSCHUWING: Om schade aan de geheugenmodule te voorkomen, houdt u de geheugenmodule vast bij de randen. Raak de componenten van de geheugenmodule niet aan.



De geheugenmodule vervangen

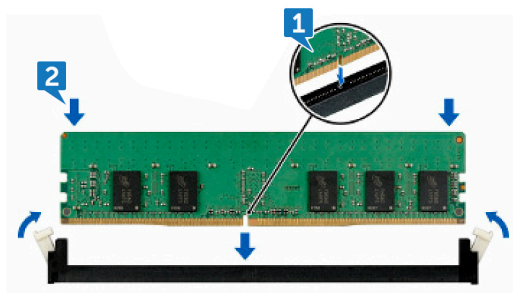
OPMERKING: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg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

Onderwerpen:

- Procedure
- Vereisten achteraf

Procedure

1. Lijn de inkeping op de geheugenmodule uit met het lipje op de sleuf van de geheugenmodule en plaats de geheugenmodule in de sleuf.
2. Druk de geheugenmodule naar beneden totdat deze vastklikt.



3. Zet de computer rechtop neer.

Vereisten achteraf

Plaats de [rechterplaat](#) terug.

Het I/O-voorpaneel 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.

Onderwerpen:

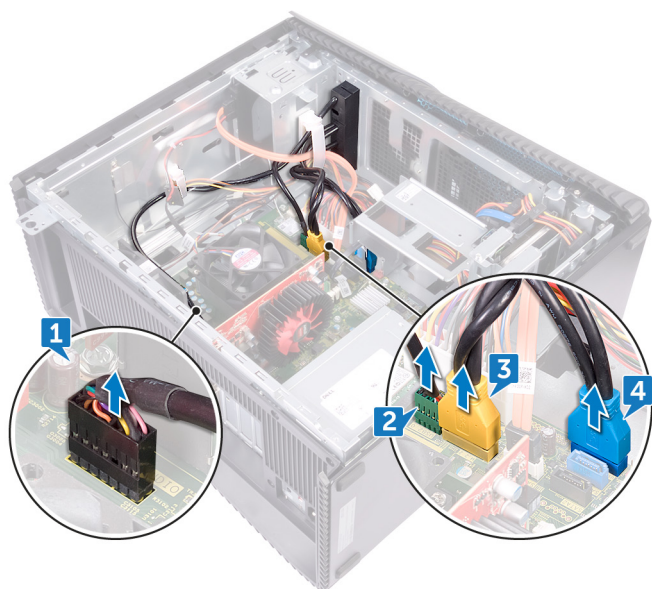
- Vereisten
- Procedure

Vereisten

1. Verwijder de **afdekplaat rechts**.
2. Verwijder het **voorpaneel**.

Procedure

1. Zet de computer op zijn linkerzijde en koppel de audiokabel aan de voorzijde van het moederbord los.
2. Koppel de USB 2.0-kabel los van het moederbord.
3. Koppel de kabel van de mediakaartlezer los van het moederbord.
4. Koppel de USB 3.0-kabel los van het moederbord.



5. Verwijder de twee schroeven (M3x5) waarmee het I/O-voorpaneel aan het chassis is bevestigd.
6. Trek het I/O-voorpaneel samen met de kabels door de voorkant van de computer.



Het I/O-voorpaneel 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.

Onderwerpen:

- [Procedure](#)
- [Vereisten achteraf](#)

Procedure

1. Schuif het I/O-voorpaneel door de voorkant van de computer in het compartiment van het I/O-voorpaneel.
2. Plaats de twee schroeven (M3x5) terug waarmee het I/O-voorpaneel aan het chassis is bevestigd.
3. Sluit de kabel van de audio aan de voorkant, de USB 2.0-kabel, de USB 3.0-kabel en de kabel van de mediakaartlezer aan op het moederbord.
4. Zet de computer rechtop neer.

Vereisten achteraf

1. Plaats het [voorpaneel](#) terug.
2. Plaats de [rechterplaat](#) 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.

Onderwerpen:

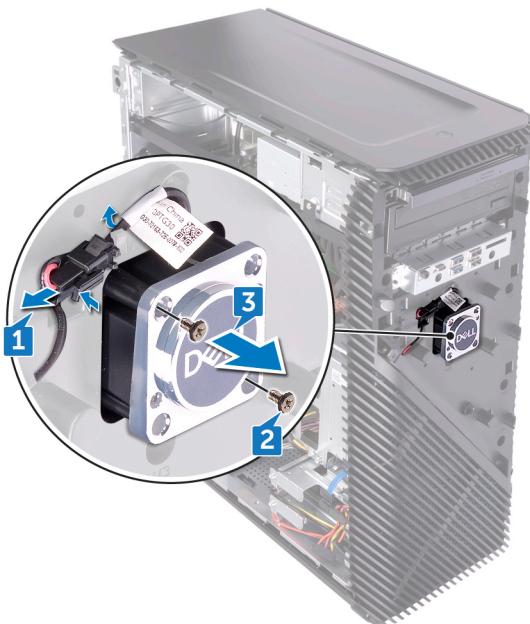
- Vereisten
- Procedure

Vereisten

1. Verwijder de **afdekplaat rechts**.
2. Verwijder het **voorpaneel**.

Procedure

1. Koppel de kabel van de logokaart los van de logokaart.
2. Verwijder de twee schroeven (M3x5) waarmee de logokaart aan het chassis is bevestigd.
3. Verwijder de logokaart uit het chassis.



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.

Onderwerpen:

- [Procedure](#)
- [Vereisten achteraf](#)

Procedure

1. Lijn de logokaart uit met de sleuf in het chassis en plaats de twee schroeven (M3x5) terug waarmee de logokaart aan het chassis is bevestigd.
2. Sluit de kabel van de logokaart aan op de logokaart.

Vereisten achteraf

1. Plaats het [voorpaneel](#) terug.
2. Plaats de [rechterplaat](#) terug.

Het lichtbord van het voorpaneel 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.

Onderwerpen:

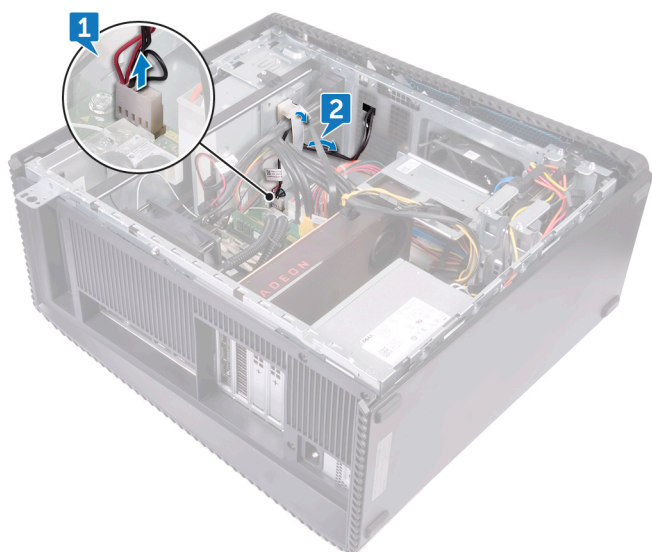
- Vereisten
- Procedure

Vereisten

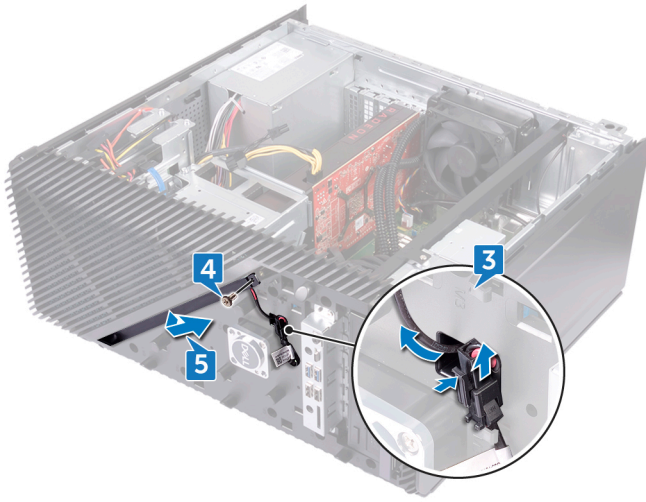
1. Verwijder de **afdekplaat rechts**.
2. Verwijder het **voorpaneel**.

Procedure

1. Zet de computer op zijn linkerzijde en koppel de lichtboardkabel het voorpaneel licht-kaart los van het moederbord.
2. Verwijder de lichtboardkabel van het voorpaneel uit de geleiders op het chassis.



3. Druk op het lipje en koppel de lichtbalkkabel van de voorkant los van de logokaart.
4. Verwijder de schroef (M3x5) waarmee het lichtbord van het voorpaneel aan het chassis is bevestigd.
5. Verwijder het lichtbord van het voorpaneel uit het chassis.



Het lichtbord van het voorpaneel 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.

Onderwerpen:

- [Procedure](#)
- [Vereisten achteraf](#)

Procedure

1. Lijn de lichtbordkabel van het voorpaneel uit met de sleuf in het chassis.
2. Plaats de schroef (M3x5) terug waarmee het lichtbord van het voorpaneel aan het chassis is bevestigd.
3. Sluit de lichtbordkabel van het voorpaneel aan op de logokaart.
4. Leid de kabels door de geleiders op het chassis en sluit de lichtbordkabel van het voorpaneel aan op het moederbord.
5. Zet de computer rechtop neer.

Vereisten achteraf

1. Plaats het [voorpaneel](#) terug.
2. Plaats de [rechterplaat](#) 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.

Onderwerpen:

- [Vereisten](#)
- [Procedure](#)

Vereisten

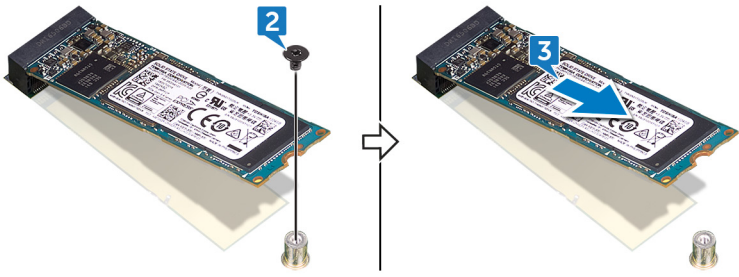
Verwijder de [afdekplaat rechts](#).

Procedure

1. Zet de computer op zijn linkerzijde en zoek de sleuf van de solid-state-schijf op het moederbord.



2. Verwijder de schroef (M2x3.5) waarmee de solid-state schijf aan het moederbord is bevestigd.
3. Schuif en til de solid-state schijf uit het moederbord.



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.

Onderwerpen:

- Procedure
- Vereisten achteraf

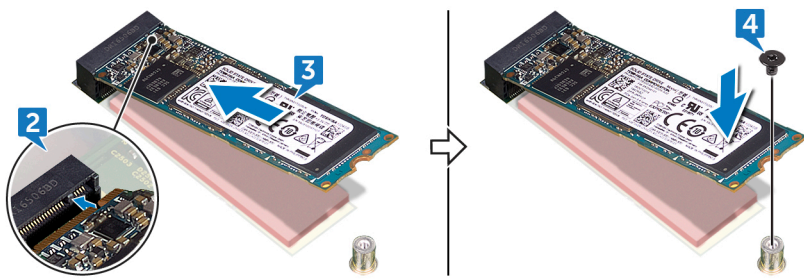
Procedure

1. Bevestig de thermische pad op het moederbord.

OPMERKING: Alleen van toepassing op computers die worden geleverd met AMD Ryzen 3-/Ryzen 5-/Ryzen 7-processoren.



2. Lijn de inkeping op het vaste-toestandstation uit met het lipje op de sleuf van het vaste-toestandstation.
3. Plaats de solid-state schijf onder een hoek van 45 graden in de solid-stationsleuf.
4. Druk het andere uiteinde van de solid-state schijf omlaag en plaats de schroef (M2x3.5) terug waarmee de solid-state schijf aan het moederbord wordt bevestigd.



5. Zet de computer rechtop neer.

Vereisten achteraf

Plaats de [rechterplaat](#) 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.

Onderwerpen:

- [Vereisten](#)
- [Procedure](#)

Vereisten

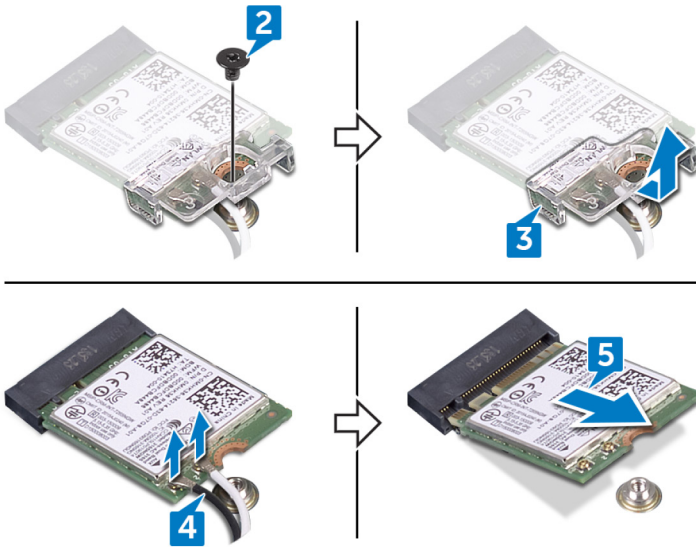
Verwijder de [afdekplaat rechts](#).

Procedure

1. Zet de computer op zijn linkerzijde en zoek de draadloze kaart op het moederbord.



2. Verwijder de schroef (M2x3.5) waarmee de draadloze kaart aan het moederbord is bevestigd.
3. Til de beugel van de draadloze kaart van de draadloze kaart.
4. Haal de twee antennekabels los van de draadloze kaart.
5. Verwijder de draadloze kaart door deze uit de sleuf van de draadloze kaart te schuiven.



De draadloze kaart vervangen

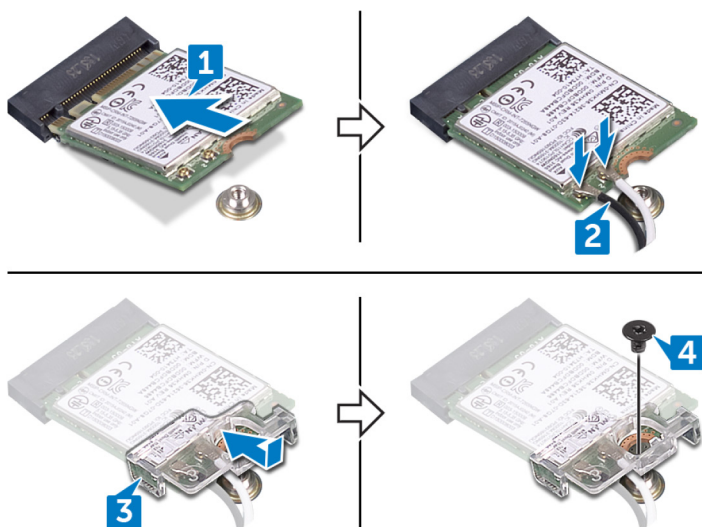
OPMERKING: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg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

Onderwerpen:

- Procedure
- Vereisten achteraf

Procedure

1. Lijn de inkeping op de draadloze kaart uit met het lipje op de sleuf voor de draadloze kaart en schuif de draadloze kaart onder een hoek in de sleuf.
2. Sluit de antennekabels aan op de draadloze kaart.
3. Plaats de bracket op de draadloze kaart.
4. Plaats de schroef (M2x3.5) terug waarmee de draadloze kaart aan het moederbord is bevestigd.



5. Zet de computer rechtop neer.

Vereisten achteraf

Plaats de [rechterplaat](#) 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.

Onderwerpen:

- [Vereisten](#)
- [Procedure](#)

Vereisten

Verwijder de [afdekplaat rechts](#).

Procedure

1. Zet de computer op zijn linkerzijde en zoek de knoopbatterij op het moederbord.



2. Gebruik een plastic pennetje om de knoopbatterij uit de socket los te wrikken.



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.

Onderwerpen:

- [Procedure](#)
- [Vereisten achteraf](#)

Procedure

1. Plaats de knoopbatterij in de batterijhouder met de positieve zijde naar boven en druk de batterij vervolgens op zijn plaats.
2. Zet de computer rechtop neer.

Vereisten achteraf

Plaats de [rechterplaat](#) terug.

De 3,5-inch vaste 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.

Onderwerpen:

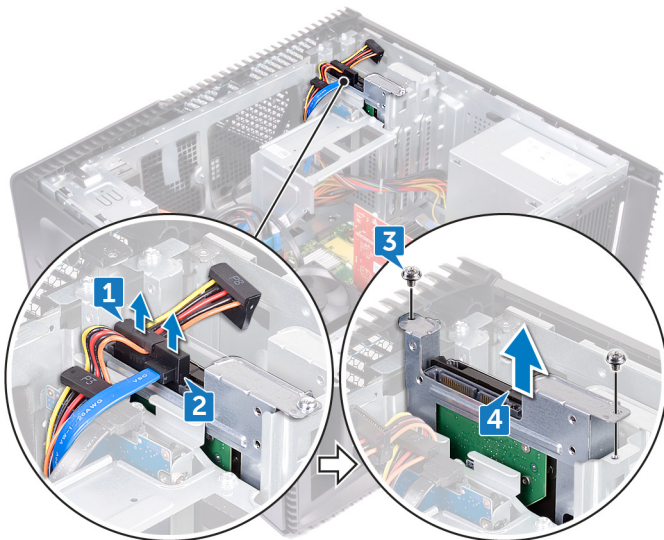
- Vereisten
- Procedure

Vereisten

Verwijder de [afdekplaat rechts](#).

Procedure

1. Zet de computer op zijn linkerzijde en koppel de stroomkabel los van de harde schijf.
2. Koppel de datakabel los van de harde schijf.
3. Verwijder de twee schroeven (6-32UNCx3.6) waarmee de hardeschijf eenheid aan de zijkant van het chassis is bevestigd.
4. Til de hardeschijf eenheid uit de sleuf aan de zijkant van het chassis.



5. Verwijder de vier schroeven (6-32UNCx3.6) waarmee de bracket aan de harde schijf is bevestigd.
6. Til de harde schijf van de bracket.



De 3,5-inch vaste 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.

Onderwerpen:

- [Procedure](#)
- [Vereisten achteraf](#)

Procedure

1. Plaats de harde schijf in de beugel van de harde schijf.
2. Lijn de schroefgaten in de harde schijf uit met de schroefgaten in de beugel van de harde schijf.
3. Plaats de vier schroeven (6-32UNCx3.6) terug waarmee de bracket aan de harde schijf is bevestigd.
4. Schuif de hardeschijf eenheid in de sleuf aan de zijkant van het chassis en plaats de twee schroeven (6-32UNCx3.6) terug waarmee de hardeschijf eenheid aan de zijkant van het chassis is bevestigd.
5. Sluit de gegevenskabels en de stroomkabels aan op de harde schijf.
6. Zet de computer rechtop neer.

Vereisten achteraf

Plaats de [rechterplaat](#) terug.

De 2,5-inch 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.

Onderwerpen:

- Vereisten
- Procedure

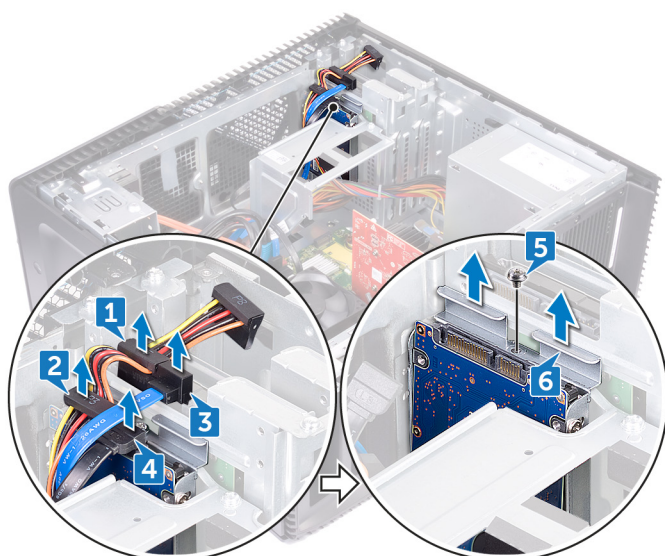
Vereisten

Verwijder de afdekplaat rechts.

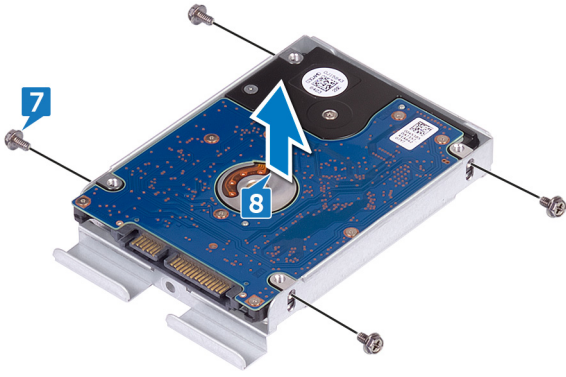
Procedure

1. Zet de computer op zijn linkerzijde en koppel de stroomkabel los van de 3,5-inch harde schijf.
2. Koppel de stroomkabel los van de 2,5-inch harde schijf.
3. Koppel de gegevenskabel los van de 3,5-inch harde schijf.
4. Koppel de gegevenskabel los van de 2,5-inch harde schijf.
5. Verwijder de schroef (6-32UNCx3.6) waarmee de hardeschijfeenheid aan de zijkant van het chassis is bevestigd.
6. Til de hardeschijfeenheid uit de zijkant van het chassis.

OPMERKING: Let op de stand van de beugel van de harde schijf, zodat u weet hoe u deze correct moet terugplaatsen.



7. Verwijder de vier schroeven (M3x3.5) waarmee de bracket aan de harde schijf is bevestigd.
8. Til de harde schijf van de bracket.



De 2,5-inch 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.

Onderwerpen:

- [Procedure](#)
- [Vereisten achteraf](#)

Procedure

1. Plaats de harde schijf in de beugel van de harde schijf.
2. Lijn de schroefgaten in de harde schijf uit met de schroefgaten in de beugel van de harde schijf.
3. Plaats de vier schroeven (M3x3.5) terug waarmee de bracket aan de harde schijf wordt bevestigd.
4. Schuif de hardeschijf eenheid in de sleuf aan de zijkant van het chassis en plaats de schroef (6-32UNCx3.6) terug waarmee de hardeschijf eenheid aan de zijkant van het chassis is bevestigd.
5. Sluit de gegevenskabels en de stroomkabels aan op de harde schijf.
6. Zet de computer rechtop neer.

Vereisten achteraf

Plaats de [rechterplaat](#) terug.

De 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.

Onderwerpen:

- Vereisten
- Procedure

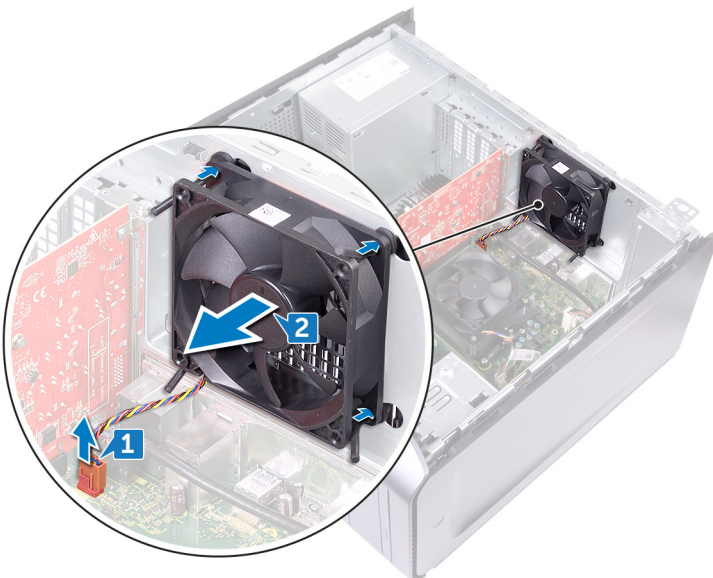
Vereisten

Verwijder de afdekplaat rechts.

Procedure

OPMERKING: Let op de stand van de ventilator wanneer u deze verwijdert, zodat u deze correct kunt terugplaatsen.

1. Zet de computer op zijn linkerkant en verwijder de kabel van de systeemventilator van het moederbord.
2. Trek aan de systeemventilator om deze los te maken van de rubberen dichtingsringen op het chassis en om de ventilator uit het chassis te verwijderen.



De 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.

Onderwerpen:

- [Procedure](#)
- [Vereisten achteraf](#)

Procedure

1. Lijn de sleuven van de systeemventilator uit met de rubberen dichtingsringen op het chassis.
2. Leid de rubberen dichtingsringen door de sleuven op de systeemventilator en trek aan de rubberen dichtingsringen totdat de ventilator op zijn plaats klikt.
3. Sluit de kabel van de systeemventilator aan op het moederbord.
4. Zet de computer rechtop neer.

Vereisten achteraf

Plaats de [rechterplaat](#) terug.

De grafische 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.

Onderwerpen:

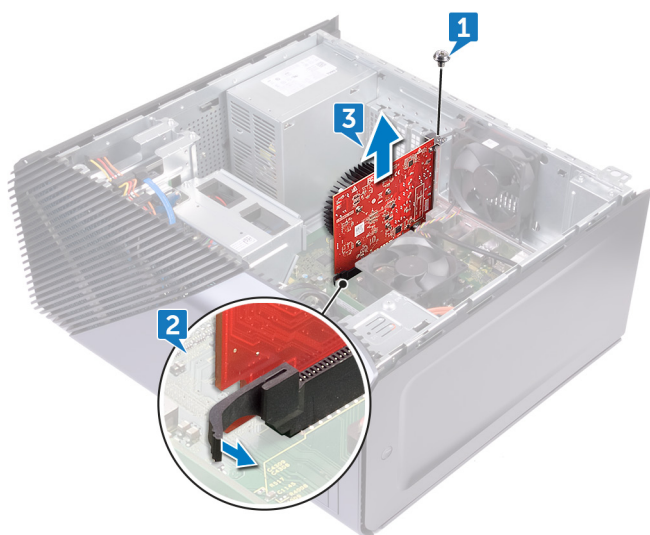
- Vereisten
- Procedure
- Procedure

Vereisten

Verwijder de afdekplaat rechts.

Procedure

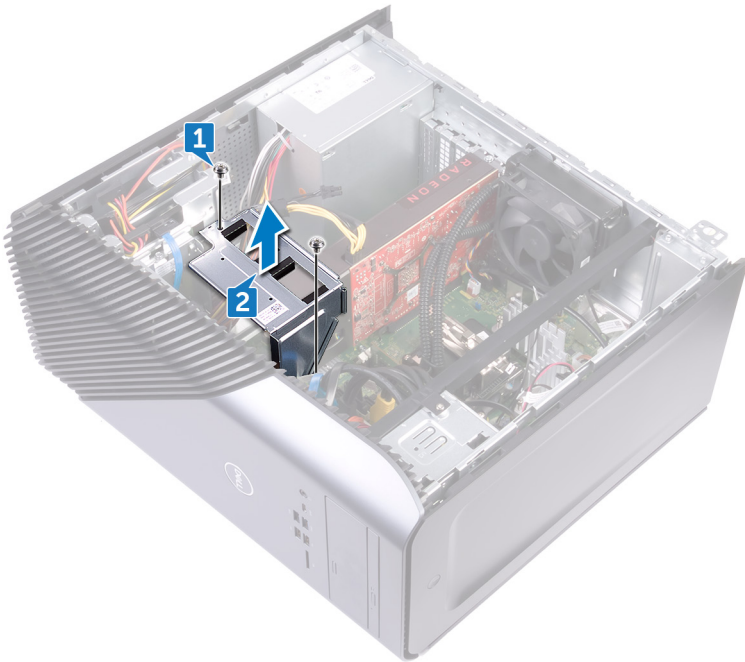
1. Zet de computer op zijn linkerzijde en verwijder de schroef (6-32UNCx3.6) waarmee de grafische kaart op het chassis vast is gemaakt.
2. Druk het bevestigingslipje op de PCIe-sleuf weg van de grafische kaart, pak de kaart vast bij de bovenste hoek en trek hem voorzichtig uit de sleuf.
3. Til de grafische kaart uit de computer.



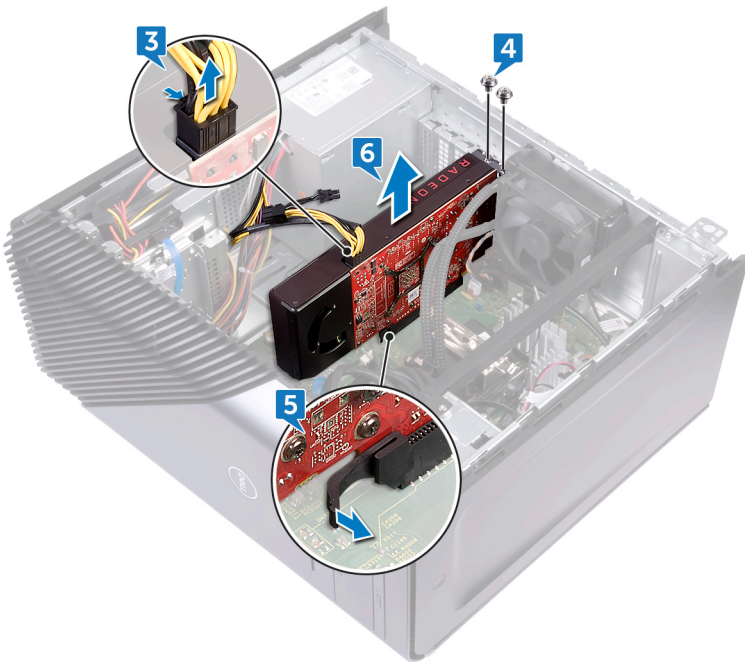
Procedure

Alleen bij computers die worden geleverd met AMD Ryzen 3-/Ryzen 5-/Ryzen 7-processoren

1. Zet de computer op zijn linkerzijde en verwijder de twee schroeven (6-32UNCx3.6) waarmee de beugel van de grafische kaart op het chassis vast is gemaakt.
2. Til de beugel voor de grafische kaart uit het chassis.



3. Druk op het lipje en koppel de kabel van de grafische kaart los van de grafische kaart.
4. Verwijder de twee schroeven (6-32UNCx3.6) waarmee de grafische kaart aan het chassis is bevestigd.
5. Druk het bevestigingslipje op de PCIe-sleuf weg van de grafische kaart, pak de kaart vast bij de bovenste hoek en trek hem voorzichtig uit de sleuf.
6. Til de grafische kaart uit de computer.



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.

Onderwerpen:

- [Procedure](#)
- [Procedure](#)
- [Vereisten achteraf](#)

Procedure

1. Lijn de grafische kaart uit met de sleuf in het chassis.
2. Lijn de grafische kaart uit met de sleuf in het moederbord, plaats deze erin en druk stevig naar beneden tot de grafische kaart op zijn plaats klikt.
3. Plaats de schroef (6-32UNCx3.6) terug waarmee de grafische kaart aan het chassis is bevestigd.
4. Zet de computer rechtop neer.

Procedure

Alleen bij computers die worden geleverd met AMD Ryzen 3-/Ryzen 5-/Ryzen 7-processoren

1. Lijn de grafische kaart uit met de sleuf in het chassis.
2. Lijn de grafische kaart uit met de sleuf op het moederbord, plaats deze erin en druk stevig naar beneden tot de grafische kaart op zijn plaats klikt.
3. Plaats de twee schroeven (6-32UNCx3.6) terug waarmee de grafische kaart aan het chassis is bevestigd.
4. Sluit de kabel van de grafische kaart aan op de grafische kaart.
5. Lijn het lipje van de bracket van de grafische kaart uit met de sleuf in het chassis.
6. Lijn de schroefgaten in de bracket van de grafische kaart uit met de schroefgaten in het chassis en plaats de twee schroeven (6-32UNCx3.6) terug waarmee de bracket van de grafische kaart aan het chassis is bevestigd.
7. Zet de computer rechtop neer.

Vereisten achteraf

Plaats de [rechterplaat](#) terug.

De processorventilator 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.

Onderwerpen:

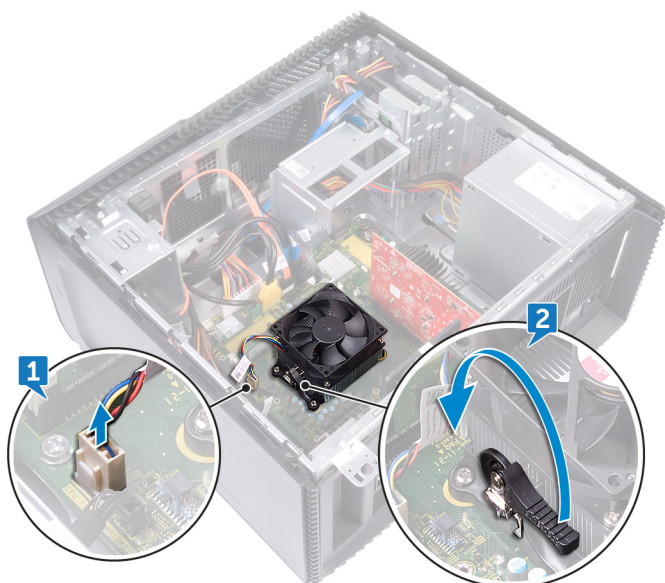
- Vereisten
- Procedure

Vereisten

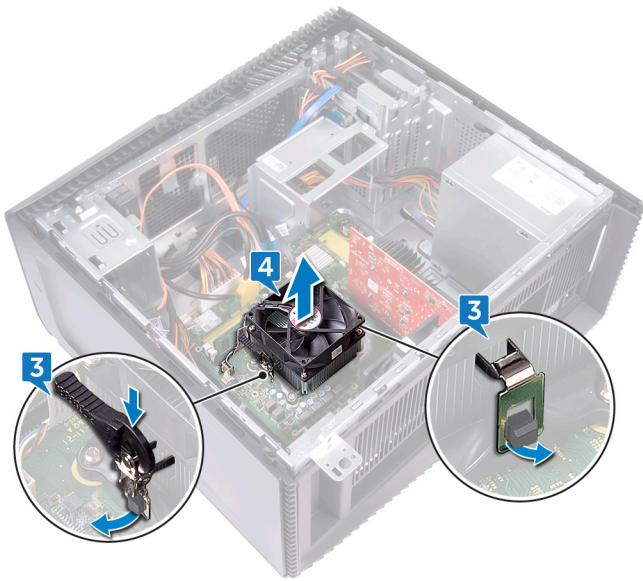
Verwijder de [afdekplaat rechts](#).

Procedure

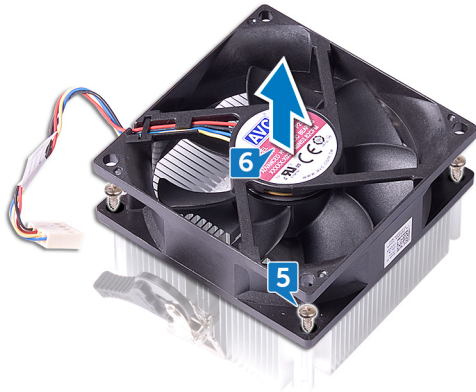
1. Zet de computer op zijn linkerzijde en koppel de kabel van de processorventilator los van het moederbord.
2. Til de vergrendelingshendel op de warmteafleider op.



3. Druk op de hendel en maak deze los van de vergrendellipjes aan beide kanten van de processor.
4. Til de processorventilator en de warmteafleider weg van het moederbord.



5. Verwijder de vier schroeven (M3x7.26) waarmee de processorventilator aan de warmteafleider is bevestigd.
6. Til de processorventilator uit de warmteafleider.



De processorventilator 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.

Onderwerpen:

- [Procedure](#)
- [Vereisten achteraf](#)

Procedure

1. Lijn de schroefgaten in de processorventilator uit met de schroefgaten op de warmteafleider.
2. Plaats de vier schroeven (M3x7.26) terug waarmee de processorventilator aan de warmteafleider is bevestigd.
3. Lijn de processorventilator en de warmteafleider uit met de sleuf op de processor.
4. Lijn de sleuven op de vergrendelingshendel uit met de vergrendellipjes aan beide kanten van de processor.
5. Draai de vergrendelingshendel naar achteren en bevestig de processorventilator en de warmteafleider op de processor.
6. Sluit de kabel van de processorventilator aan op het moederbord.
7. Zet de computer rechtop neer.

Vereisten achteraf

Plaats de [rechterplaat](#) terug.

De koelplaat 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: Tijdens normaal gebruik kan de warmteafleider heet worden. Laat de warmteafleider voldoende lang afkoelen voordat u deze aanraakt.

WAARSCHUWING: Om te zorgen dat de processor maximaal wordt gekoeld, raakt u de gebieden voor warmteoverdracht op de warmteafleider niet aan. Het vet van uw huid kan het warmteoverdrachtvermogen van thermisch vet verminderen.

Onderwerpen:

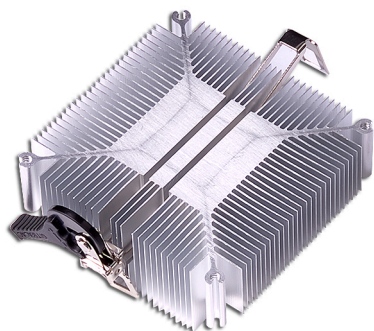
- [Vereisten](#)
- [Procedure](#)

Vereisten

1. Verwijder de [afdekplaat rechts](#).
2. Verwijder de processor [ventilator](#).

Procedure

Nadat u alle bovenstaande stappen hebt uitgevoerd, houdt u de warmteafleider over.



De koelplaat 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 de warmteafleider onjuist wordt uitgelijnd, kan dit schade aan het moederbord en de processor veroorzaken.

OPMERKING: Het oorspronkelijke thermische vet kan worden hergebruikt als het oorspronkelijke moederbord en de warmteafleider samen opnieuw worden geïnstalleerd. Als het moederbord of de warmteafleider wordt teruggeplaatst, moet u de thermische mat gebruiken die in het pakket is meegeleverd om ervoor te zorgen dat de warmte wordt afgevoerd.

Onderwerpen:

- [Procedure](#)
- [Vereisten achteraf](#)

Procedure

Plaats de warmteafleider op een schoon en vlak oppervlak.

Vereisten achteraf

1. Plaats [ventilator van de processor](#) terug.
2. Plaats de [rechterplaat](#) terug.

De processorkoeling 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.

Onderwerpen:

- Vereisten
- Procedure

Vereisten

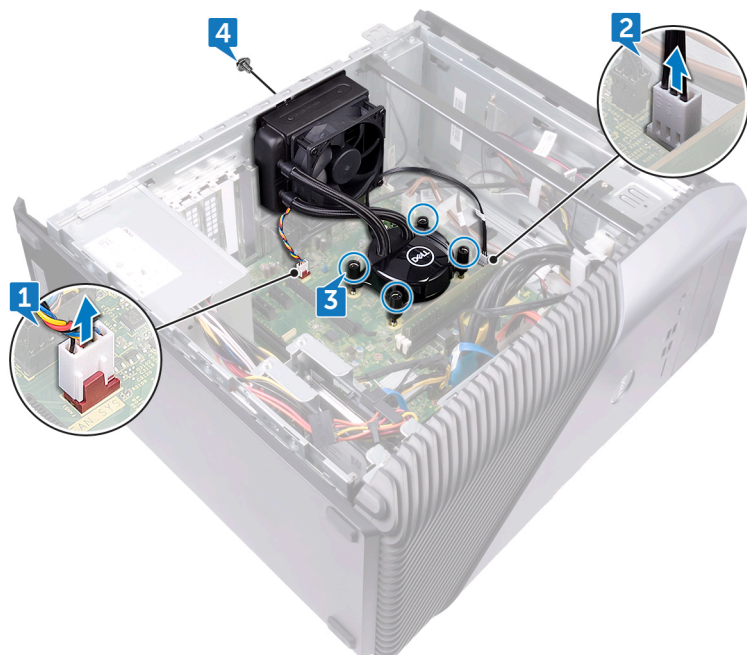
Alleen bij computers die worden geleverd met AMD Ryzen 3-/Ryzen 5-/Ryzen 7-processoren

Verwijder de [afdekplaat rechts](#).

Procedure

Alleen bij computers die worden geleverd met AMD Ryzen 3-/Ryzen 5-/Ryzen 7-processoren

1. Zet de computer op zijn linkerkant en koppel de ventilatorkabel los van het moederbord.
2. Koppel de kabels van de processorkoeling los van het moederbord.
3. Draai de vier schroeven los (in de volgorde die op de processorkoeleenheid is aangegeven) waarmee de processorkoeleenheid aan het moederbord vastzit.
4. Verwijder de schroef (6-32UNCx3.6) waarmee de ventilator aan het chassis is bevestigd.



5. Til de ventilator uit het chassis.
6. Til de processorkoeling samen met de ventilator uit het moederbord.



De processorkoeling 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.

Onderwerpen:

- [Procedure](#)
- [Vereisten achteraf](#)

Procedure

Alleen bij computers die worden geleverd met AMD Ryzen 3-/Ryzen 5-/Ryzen 7-processoren

1. Lijn de vier geborgde schroeven op de processorkoeleenheid uit met de sleuf op het moederbord.
2. Draai de borgschroeven vast, in de volgorde die op de processorkoeling is aangegeven, waarmee de processorkoeling aan het moederbord is bevestigd.
3. Lijn de lipjes op de ventilator uit met de sleuven in het chassis en plaats de ventilator in de juiste positie.
4. Plaats de schroef (6-32UNCx3,6) terug waarmee de ventilator aan het chassis is bevestigd.
5. Sluit de kabels van de processorkoeling aan op het moederbord.
6. Zet de computer rechtop neer.
7. Sluit de kabel van de ventilator aan op het moederbord.
8. Zet de computer rechtop neer.

Vereisten achteraf

Plaats de [rechterplaat](#) 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.

Onderwerpen:

- [Vereisten](#)
- [Procedure](#)

Vereisten

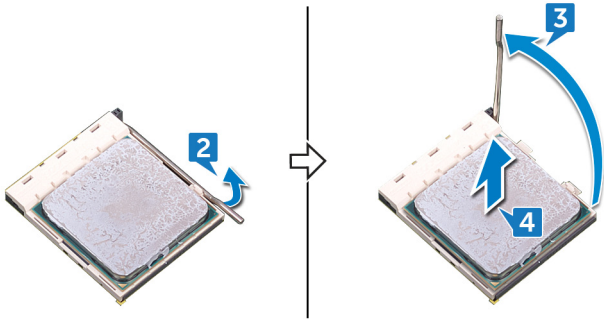
1. Verwijder de [afdekplaat rechts](#).
2. Verwijder de processor [ventilator](#).

Procedure

1. Zet de computer op zijn linkerzijde en zoek de processor op het moederbord.



2. Druk de vergrendelingshendel omlaag en duw deze weg van de processor om deze los te maken van het lipje.
3. Trek de vergrendelingshendel helemaal uit om het processorafdekplaatje te openen.
4. Til de processor uit de processorsocket.



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.

Onderwerpen:

- [Procedure](#)
- [Vereisten achteraf](#)

Procedure

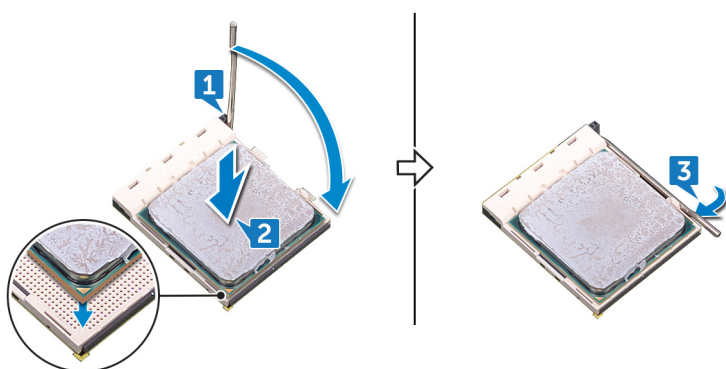
1. Zorg ervoor dat de vergrendelingshendel op de processorhouder volledig in de open positie staat.

WAARSCHUWING: 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.

2. Richt de uitsparing op de processor op de tabs op de processorhouder en plaats de processor vervolgens in de houder.

WAARSCHUWING: Let erop dat de inkeping op het afdekplaatje van de processor onder het uitlijningspunt moet zijn geplaatst.

3. Draai, wanneer de processor zich volledig in de socket bevindt, de vergrendelingshendel omlaag en plaats deze onder het lipje op de kap van de processor.



4. Zet de computer rechtop neer.

Vereisten achteraf

1. Plaats [ventilator van de processor](#) terug.
2. Plaats de [rechterplaat](#) 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.

Onderwerpen:

- Vereisten
- Procedure

Vereisten

Verwijder de afdekplaat rechts.

Procedure

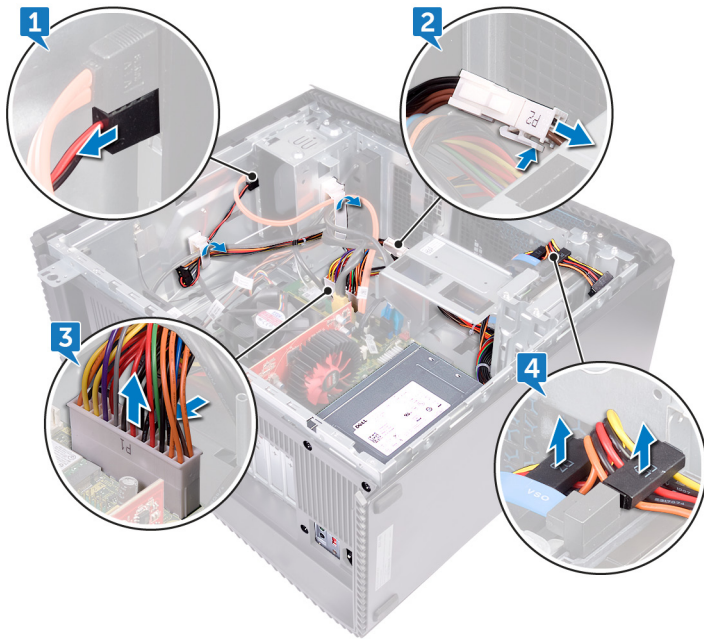
OPMERKING: Noteer hoe alle kabels lopen terwijl u de voedingseenheid verwijdert, zodat u deze later op de correcte manier kunt terugplaatsen.

OPMERKING: Verwijder de kabels uit de geleiders op het chassis om mogelijke schade aan de kabels te voorkomen.

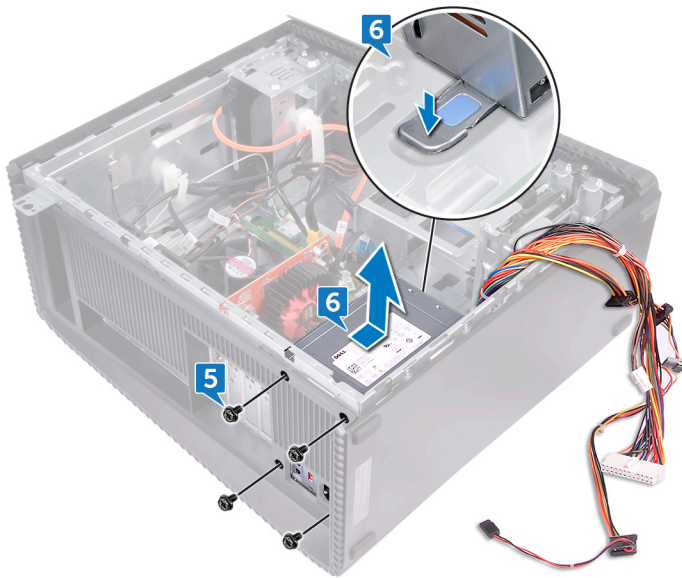
OPMERKING: Koppel de stroomkabels los van hun bijbehorende uitbreidingen.

1. Zet de computer op zijn linkerzijde en koppel de stroomkabel los van het optische station.
2. Druk op de borgklem en koppel de voedingskabel los van de voedingskabel van de processor.
3. Druk op de borgklem en koppel de voedingskabel los van het moederbord.
4. Koppel de stroomkabels los van de harde schijven.

OPMERKING: Koppel voor computers met een grafische kaart de stroomkabel los van de grafische kaart.



5. Verwijder de vier schroeven (6-32UNCx6.3) waarmee de voeding aan het chassis is bevestigd.
6. Druk op de klem, schuif de voeding naar de voorkant van het chassis en til de voeding samen met de kabels uit het chassis.



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.

Onderwerpen:

- [Procedure](#)
- [Vereisten achteraf](#)

Procedure

1. Plaats de voeding op het chassis.
2. Schuif de voeding naar de achterkant van het chassis totdat deze vastklikt.
3. Lijn de schroefgaten in de voeding uit met de schroefgaten in het chassis.
4. Plaats de vier schroeven (6-32UNCx6.3) terug waarmee de voeding aan het chassis is bevestigd.
5. Geleid de kabels van de voeding door de geleiders op het chassis.
6. Sluit de stroomkabels aan op de bijbehorende uitbreidingen.
7. Sluit de stroomkabel van de processor en de stroomkabel van het moederbord aan op het moederbord.
8. Sluit de stroomkabels aan op de harde schijven en het optische station.

OPMERKING: Sluit voor computers met een grafische kaart de stroomkabel aan op de grafische kaart.

9. Zet de computer rechtop neer.

Vereisten achteraf

Plaats de [rechterplaat](#) terug.

De bovenkap 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.

Onderwerpen:

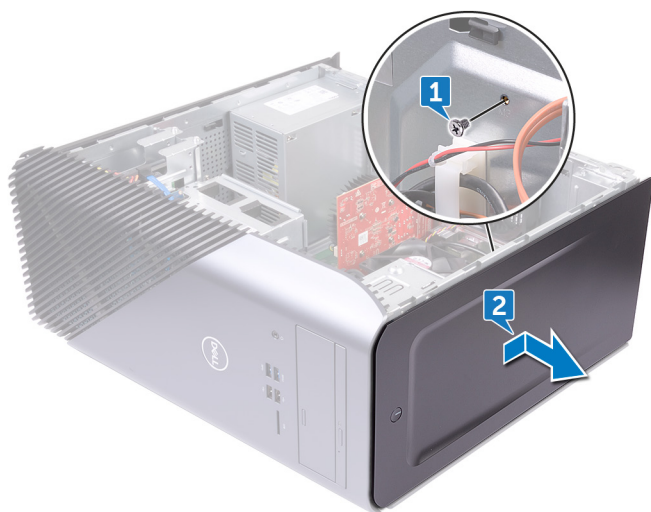
- Vereisten
- Procedure

Vereisten

Verwijder de afdekplaat rechts.

Procedure

1. Zet de computer op zijn linkerzijde en verwijder de bout (M3x5) waarmee de bovenkap aan het chassis vast is gemaakt.
2. Schuif de bovenkap naar de achterkant van het chassis en verwijder de bovenkap uit het chassis.



De bovenkap 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.

Onderwerpen:

- [Procedure](#)
- [Vereisten achteraf](#)

Procedure

1. Lijn de lipjes van de bovenkap uit met de sleuven op het chassis.
2. Schuif de bovenkap naar de voorkant van het chassis en klik de bovenkap vast.
3. Plaats de schroef (M3x5) terug waarmee de bovenkap aan het chassis is bevestigd.
4. Zet de computer rechtop neer.

Vereisten achteraf

Plaats de [rechterplaat](#) 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.

Onderwerpen:

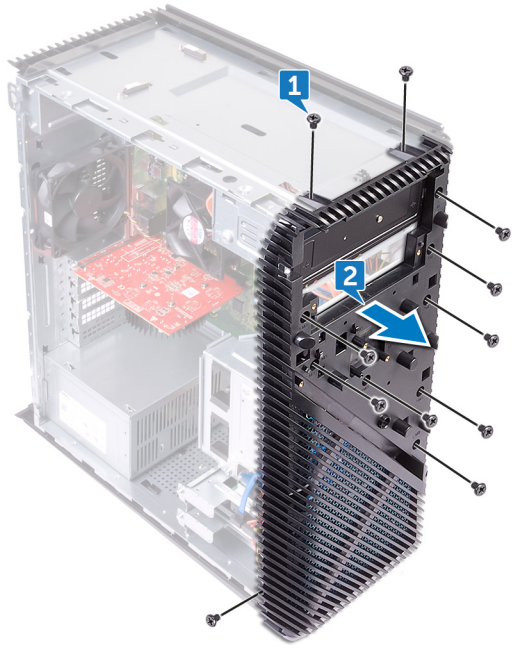
- [Vereisten](#)
- [Procedure](#)

Vereisten

1. Verwijder de [afdekplaat rechts](#).
2. Verwijder het [voorpaneel](#).
3. Verwijder het [Slimline optische station](#).
4. Verwijder het [I/O-voorpaneel](#).
5. Verwijder de [logokaart](#).
6. Verwijder het [lichtbord van het voorpaneel](#).
7. Verwijder de [lichtbalk](#).
8. Verwijder de [bovenkap](#).

Procedure

1. Plaats de computer in een rechtopstaande positie en verwijder de 11 schroeven (M3x5) waarmee het montagekader van de voorkant aan het chassis is bevestigd.
2. Verwijder het montagekader van de voorkant 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.

Onderwerpen:

- [Procedure](#)
- [Vereisten achteraf](#)

Procedure

1. Lijn het montagekader van de voorkant uit met de sleuven op het chassis.
2. Plaats de 11 schroeven (M3x5) terug waarmee het montagekader van de voorkant aan het chassis is bevestigd en plaats de computer met de rechterkant van het chassis omhoog gericht.

Vereisten achteraf

1. Plaats de [bovenkap](#) terug.
2. Plaats de [lichtbalk](#) terug.
3. Plaats het [lichtbord van het voorpaneel](#) terug.
4. Plaats de [logokaart](#) terug.
5. Plaats het [I/O-voorpaneel](#) terug.
6. Plaats het [Slimline optische station](#) terug.
7. Plaats het [voorpaneel](#) terug.
8. Plaats de [rechterplaat](#) terug.

De kaart van de aan-uitknop 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.

Onderwerpen:

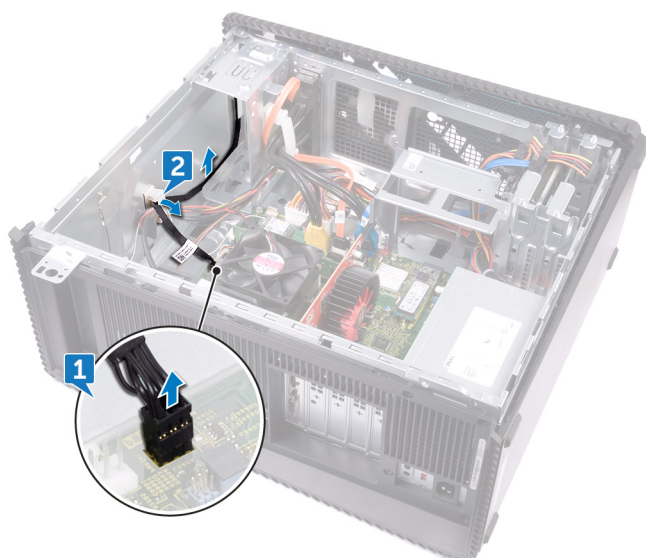
- Vereisten
- Procedure

Vereisten

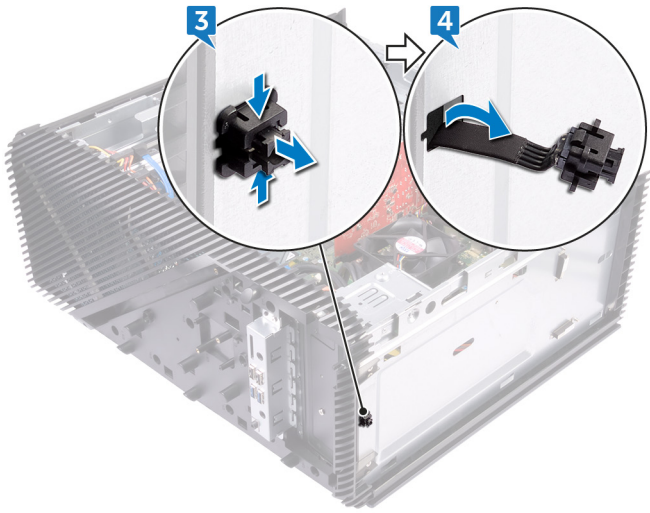
1. Verwijder de **afdekplaat rechts**.
2. Verwijder het **voorpaneel**.
3. Verwijder het **Slimline optische station**.
4. Verwijder de **bovenkap**.

Procedure

1. Zet de computer op zijn linkerzijde en koppel de aan/uit-knop los van het moederbord.
2. Verwijder de kabel van de aan-uitknop uit de geleiders op het chassis.



3. Druk op het lipje op de aan-uitknopmodule om de module los te maken van het voorpaneel.
4. Verwijder de aan-uitknopmodule samen met de bijbehorende kabel door de sleuf in het voorpaneel.



De kaart voor de aan-uitknop 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.

Onderwerpen:

- [Procedure](#)
- [Vereisten achteraf](#)

Procedure

1. Leid de kabel van de aan-uitknopmodule door de sleuf in het voorpaneel.
2. Lijn de aan-uitknopmodule uit met de sleuf in het voorpaneel en klik deze vast.
3. Plaats de kabel van de aan-uitknopmodule in de geleiders op het chassis.
4. Sluit de kabel van de kaart met de aan-uitknop aan op het moederbord.
5. Zet de computer rechtop neer.

Vereisten achteraf

1. Plaats de [bovenkap](#) terug.
2. Plaats het [Slimline optische station](#) terug.
3. Plaats het [voorpaneel](#) terug.
4. Plaats de [rechterplaat](#) terug.

De antenne 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.

Onderwerpen:

- Vereisten
- Procedure

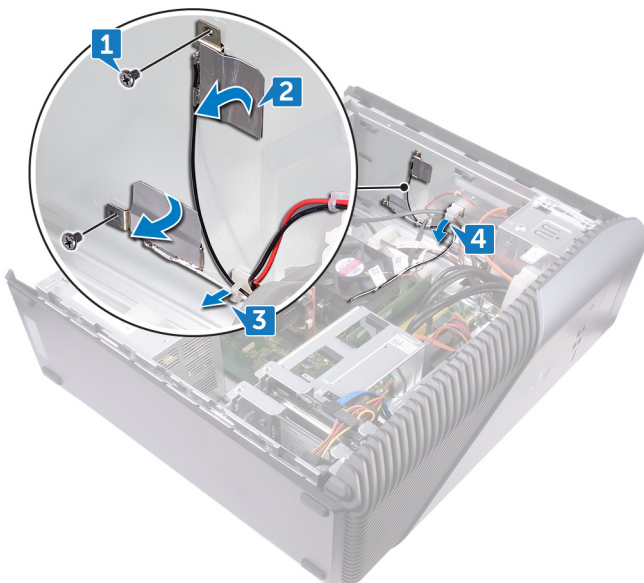
Vereisten

1. Verwijder de **afdekplaat rechts**.
2. Verwijder de **draadloze kaart**.

Procedure

OPMERKING: Noteer tijdens het verwijderen van de antennekabels hoe deze lopen en de kleur ervan, zodat u deze later op de correcte manier kunt terugplaatsen.

1. Zet de computer op zijn linkerkant en verwijder de bout (M3x5) die de antennekabels aan het chassis vastmaakt.
2. Trek de tape los waarmee de antennekabels aan het chassis zijn bevestigd.
3. Verwijder de schroef (M3x5) en de tape waarmee de antennekabels aan het chassis zijn bevestigd.
4. Verwijder de antennekabels uit de geleiders op het chassis.



De antenne 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.

Onderwerpen:

- [Procedure](#)
- [Vereisten achteraf](#)

Procedure

1. Lijn de antennekabels uit met de sleuven in het chassis en bevestig de antennekabels aan het chassis.
2. Plaats de twee schroeven (M3x5) terug waarmee de antennekabels aan het chassis zijn bevestigd.
3. Leid de antennekabels door de geleiders op het chassis.
4. Zet de computer rechtop neer.

Vereisten achteraf

1. Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
2. Plaats de [rechterplaat](#) terug.

De linkerkap 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.

Onderwerpen:

- [Vereisten](#)
- [Procedure](#)

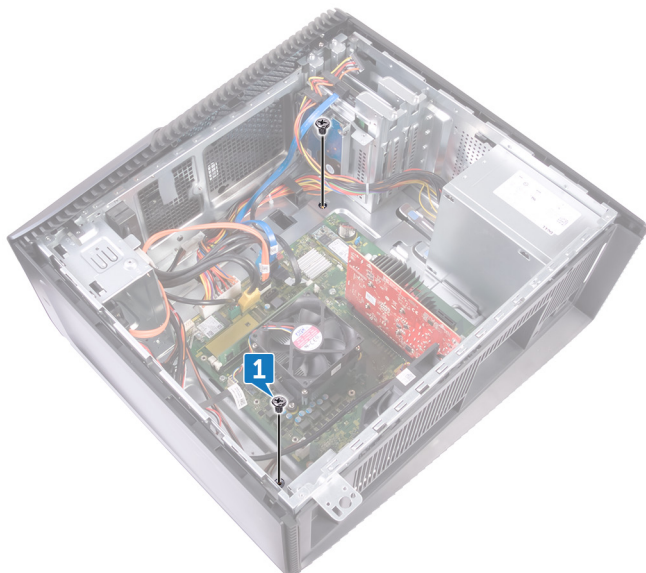
Vereisten

Verwijder de [afdekplaat rechts](#).

Procedure

OPMERKING: Verwijder voor computers met AMD Ryzen 3-/Ryzen 5-/Ryzen 7-processoren de bracket van de grafische kaart voordat u de schroeven van de linkerplaat verwijdert. Volg voor het verwijderen van de bracket van de grafische kaart de procedure '[De grafische kaart verwijderen](#)' vanaf stap 1 tot en met stap 2.

1. Zet de computer op zijn linkerkant en verwijder de twee schroeven (M3x5) die de linkerkap aan het chassis bevestigen.



2. Draai de computer voorzichtig om.
3. Schuif en til de linkerplaat uit het chassis.



De linkerkap 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.

Onderwerpen:

- [Procedure](#)
- [Vereisten achteraf](#)

Procedure

1. Lijn de lipjes op de linkerplaat uit met de sleuven op het chassis en klik de linkerplaat op zijn plaats om deze te vergrendelen.

OPMERKING: Plaats voor computers met AMD Ryzen 3-/Ryzen 5-/Ryzen 7-processoren de bracket van de grafische kaart terug nadat u de schroeven van de linkerplaat hebt teruggeplaatst. Voor het vervangen van de beugel van de grafische kaart, volg de procedure van stap 5 tot en met stap 6 in "[de grafische kaart vervangen](#)."

2. Plaats de twee schroeven (M3x5) terug waarmee de linkerplaat aan het chassis is bevestigd.
3. Zet de computer rechtop neer.

Vereisten achteraf

Plaats de [rechterplaat](#) 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.

Onderwerpen:

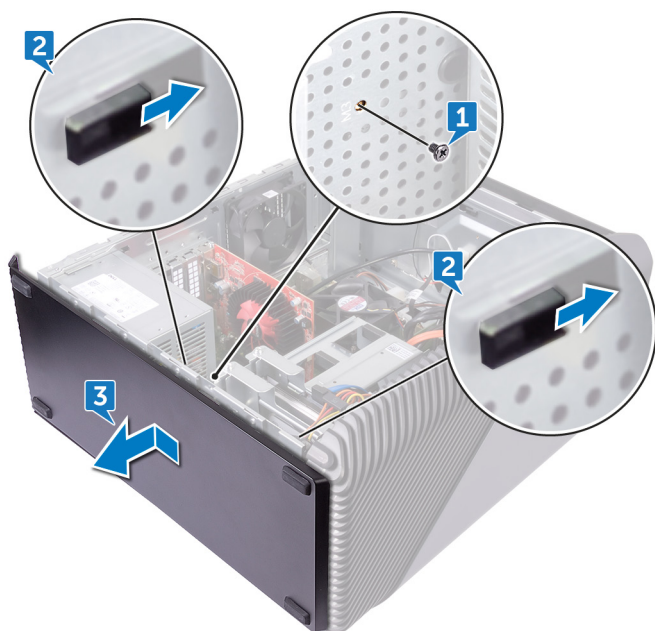
- Vereisten
- Procedure

Vereisten

Verwijder de afdekplaat rechts.

Procedure

1. Zet de computer op zijn linkerzijde en verwijder de drie schroeven (M3x5) waarmee de onderste kap aan het chassis vast is gemaakt.
2. Druk op de vergrendellipjes om de onderplaat uit de sleuven op het chassis los te maken en verschuif de onderplaat om dit uit het chassis te verwijderen.
3. Schuif en verwijder de onderplaat uit het 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.

Onderwerpen:

- [Procedure](#)
- [Vereisten achteraf](#)

Procedure

1. Kantel de computer naar de voorkant totdat de onderkant naar boven is gericht.
2. Lijn de lipjes op de onderplaat uit met de sleuven in het chassis en klik de onderplaat vast om deze te vergrendelen.
3. Plaats de drie schroeven (M3x5) terug waarmee de onderplaat aan het chassis is bevestigd.
4. Zet de computer rechtop neer.

Vereisten achteraf

Plaats de [rechterplaat](#) terug.

De achterplaat 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.

Onderwerpen:

- [Vereisten](#)
- [Procedure](#)

Vereisten

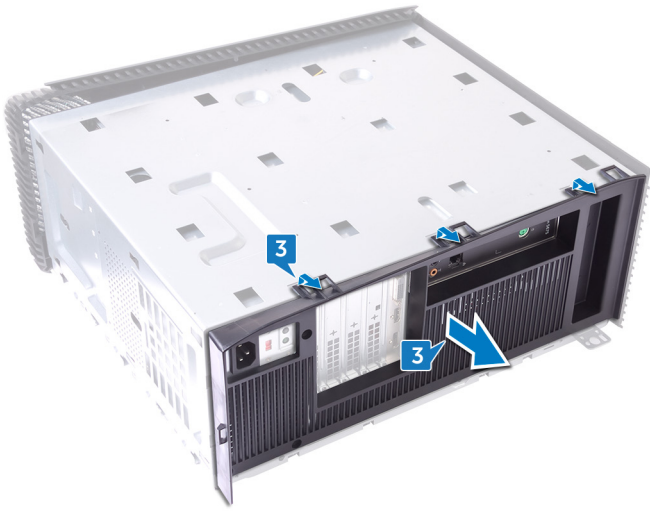
1. Verwijder de [afdekplaat rechts](#).
2. Verwijder de [voeding](#).
3. Verwijder de [bovenkap](#).
4. Verwijder de [linkerkap](#).
5. Verwijder de [onderplaat](#).

Procedure

1. Verwijder de twee schroeven (M3x5) waarmee de bovenste bracket aan het chassis is bevestigd.
2. Til de bovenste bracket uit het chassis.



3. Plaats de computer met de linkerkant van het chassis omhoog gericht, maak de sleuven op het achterpaneel los van de lipjes op het chassis en verwijder het achterpaneel uit het chassis.



De achterplaat 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.

Onderwerpen:

- [Procedure](#)
- [Vereisten achteraf](#)

Procedure

1. Lijn de sleuven op de achterplaat uit met de lipjes op het chassis en klik de achterplaat vast.
2. Lijn de schroefgaten in de bovenste bracket uit met de schroefgaten in het chassis.
3. Plaats de twee schroeven (M3x5) terug waarmee de bovenste bracket aan het chassis is bevestigd.
4. Zet de computer rechtop neer.

Vereisten achteraf

1. Plaats de [onderplaat](#) terug.
2. Plaats de [linkerkap](#) terug.
3. Plaats de [bovenkap](#) terug.
4. Plaats de [voeding](#) terug.
5. Plaats de [rechterplaat](#) 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.

Onderwerpen:

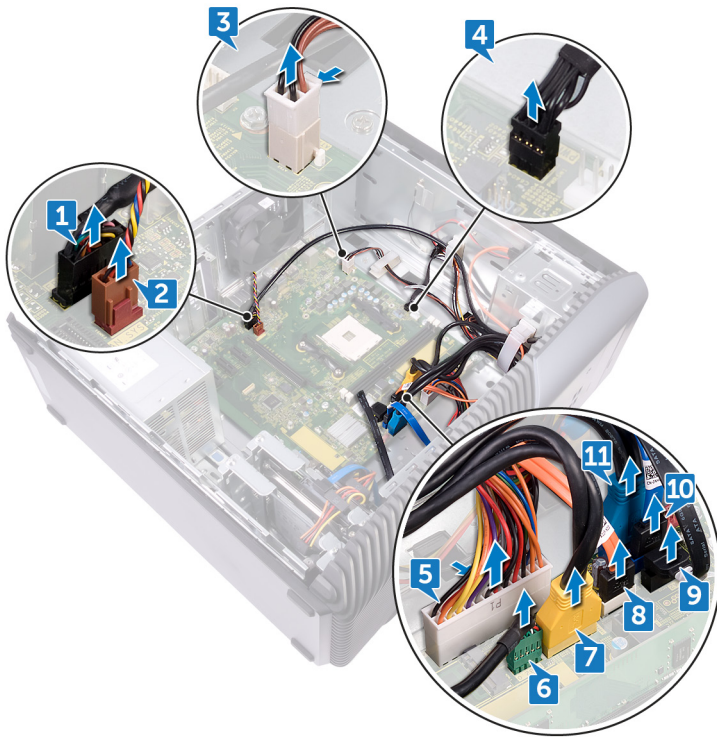
- [Vereisten](#)
- [Procedure](#)

Vereisten

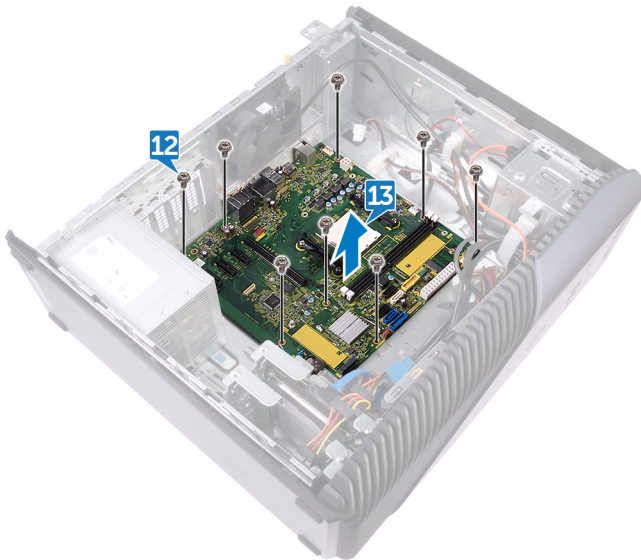
1. Verwijder de [afdekplaat rechts](#).
2. Verwijder de [geheugenmodule](#).
3. Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
4. Verwijder de [draadloze kaart](#).
5. Verwijder de [grafische kaart](#).
6. Verwijder de processor [ventilator](#).
7. Verwijder de [processor](#).

Procedure

- OPMERKING:** Noteer hoe alle kabels lopen terwijl u het moederbord verwijdert, zodat u deze later op de correcte manier kunt terugplaatsen.
1. Zet de computer op zijn linkerkant en koppel de audiokabel aan de voorzijde van het moederbord los.
 2. Koppel de ventilatorkabel los van het moederbord.
 3. Koppel de stroomkabel van de processor los van het moederbord.
 4. Druk op de borgklem en koppel de kabel van de aan-uitmodule los van het moederbord.
 5. Druk op de borgklem en koppel de voedingskabel los van het moederbord.
 6. Koppel de USB 2.0-kabel los van het moederbord.
 7. Koppel de USB 3.0-kabel los van het moederbord.
 8. Koppel de voedingskabel van het optische station los van het moederbord.
 9. Koppel de gegevenskabel van de 3,5-inch harde schijf los van het moederbord.
 10. Koppel de kabel van de 2,5-inch harde schijf los van het moederbord.
 11. Koppel de kabel van de USB 3.1 Type C-poort los van het moederbord (geldt alleen voor computers die worden geleverd met AMD R3-/R5-/R7-processoren).



12. Verwijder de acht schroeven (6-32UNCx6.3) waarmee het moederbord aan het chassis is bevestigd.
13. Til het moederbord omhoog en verwijder het uit het chassis.



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.

Onderwerpen:

- [Procedure](#)
- [Vereisten achteraf](#)

Procedure

- OPMERKING:** Voor computers die worden geleverd met ventilatorcooling, kan uw computer een ePSA-ventilatorfout (foutcode #2000-0511) weergeven als het moederbord wordt vervangen. Deze fout wordt veroorzaakt door een onjuiste jumperinstelling. Verwijder de jumperstekker van ventilator-jumperpin om de ePSA-ventilatorfout op te lossen. Het vervangende moederbord wordt geleverd met de standaard jumperinstelling, met de jumperstekker op de ventilator-jumperpin, die alleen van toepassing is voor computers met vloeibare koeling.

Als u de ventilator-jumperpin in uw computer wilt vinden, gaat u naar [onderdelen van het moederbord](#).

1. Breng het moederbord op één lijn met de sleuven in het chassis en schuif het moederbord op zijn plaats.
2. Plaats de acht schroeven (6-32UNCx6.3) terug waarmee het moederbord aan het chassis is bevestigd.
3. Leid de kabel van de audio aan de voorkant, de ventilatorkabel, de stroomkabel van de processor, de kabel van de aan-uitmodule, de voedingskabel, de USB 2.0-kabel, de USB 3.0-kabel, de kabel van het optische station, de kabels van de harde schijf en de kabel van de USB 3.1 Type C-poort (optioneel) door hun geleiders en sluit de kabels aan op hun respectieve connectoren op het moederbord.
4. Zet de computer rechtop neer.

Vereisten achteraf

1. Plaats de [processor](#) terug.
2. Plaats [ventilator van de processor](#) terug.
3. Plaats de [grafische kaart](#) terug.
4. Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
5. Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.
6. Plaats de [geheugenmodule](#) terug.
7. Plaats de [rechterplaat](#) terug.

BIOS-setup-programma

BIOS-overzicht

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

BIOS-setup-programma openen

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

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

Vergeeten wachtwoorden wissen

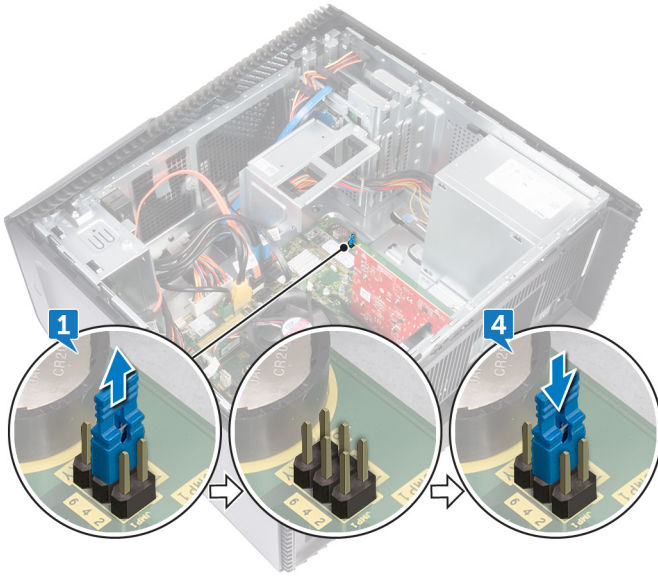
OPMERKING: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg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

Procedure

1. Verwijder de jumperplug van de wachtwoordjumperpinnen.
2. Schakel uw computer in en wacht totdat het besturingssysteem volledig is geladen.
3. Sluit de computer af.
4. Plaats de jumperstekker terug in de oorspronkelijke positie.



Vereisten achteraf

Plaats de [rechterplaat](#) terug.

CMOS-instellingen wissen

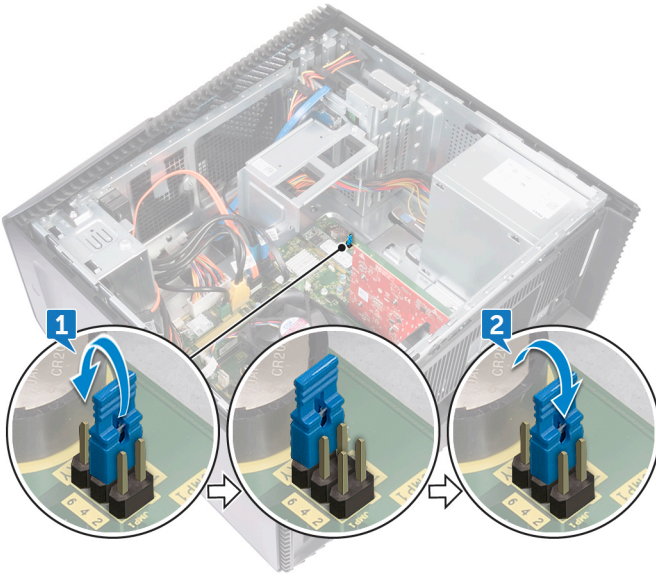
OPMERKING: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg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

Vereisten

Verwijder de [afdekplaat rechts](#).

Procedure

1. Verwijder de jumperplug van de wachtwoordjumperpinnen (PSWD) en sluit deze aan op de CMOS-jumperpinnen.
2. Wacht 5 seconden en plaats de jumperplug dan terug op de oorspronkelijke locatie.




Vereisten achteraf

Plaats de rechterplaat terug.

Het BIOS flashen

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

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.

Diagnostiek

De volgende tabel bevat de verschillende led-statussen en wat deze aangeven.

Tabel 2. Led-statussen

Status ledlampje netstroom	Beschrijving
Off (Uit)	<ul style="list-style-type: none"> • Sluimerstand of onderbreking van de schijf (S4) • Stroom is uit (S5)
Constant oranje	Opstartfout: dit is een systeemfoutconditie die ook met de voeding te maken heeft. Alleen de +5VSB-rail op de voeding werkt correct.
Knipperend oranje lampje	Opstartfout: de computer krijgt stroom en de spanning voorzien door de voeding is normaal. Mogelijk is er een apparaat dat niet goed werkt of dat onjuist is geïnstalleerd. Raadpleeg de tabel hieronder voor diagnosesuggesties en mogelijke fouten voor het oranje knipperende patroon .
Constant wit	Het systeem bevindt zich in de S0-status, de normale voedingsstatus van een werkende computer.
Knipperend wit	Het systeem bevindt zich in een status van laag energieverbruik, hetzij S1 of S3. Dit duidt niet op een foutconditie.

De POST (Power On Self Test) zorgt ervoor dat de computer voldoet aan de fundamentele computervereisten en de hardware juist werkt voordat het opstartproces begint. Als de computer slaagt voor de POST, gaat de computer verder met opstarten in de normale modus. Als de computer echter niet slaagt voor de POST, geeft de computer tijdens het opstarten een reeks LED-codes weer. De systeem-LED is geïntegreerd in de aan/uit-knop.

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

Tabel 3. Jumperinstellingen


Jumper	Functie	Operation
JMP1	Servicemodus	1 - 2 kort: uitschakelen
		1 - 2 open: standaard
JMP1	Wachtwoord	3 - 4 kort: standaard
		3 - 4 open: wissen
JMP1	CMOS	5 - 6 kort: wissen
		5 - 6 open: standaard

Hulp verkrijgen en contact opnemen met Dell

Bronnen voor zelfhulp

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

Tabel 4. Bronnen voor zelfhulp

<p>Informatie over producten en services van Dell App Dell Help en ondersteuning</p>	<p>www.dell.com</p>
<p>Help openen</p>	 <p>In Windows Zoeken typt u <code>Help</code> and <code>Support</code>, en drukt u op <code>Enter</code>.</p>
<p>Online help voor besturingssysteem</p>	<p>www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux</p>
<p>Informatie over probleemoplossing, gebruikershandleidingen, instructies voor installatie, productspecificaties, technische ondersteuningsblogs, stuurprogramma's, software-updates enzovoorts.</p>	<p>www.dell.com/support</p>
<p>Knowledge Base-artikelen van Dell voor allerlei computerproblemen.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ga naar www.dell.com/support. 2. Typ het onderwerp of trefwoord in het vak Search (zoeken). 3. Klik op Search (zoeken) om verwante artikelen op te halen.
<p>Leer en ken de volgende informatie over uw product:</p>	<p>Ga naar <i>Me and My Dell</i> (Ik en mijn Dell) op www.dell.com/support/manuals.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Productspecificaties • Besturingssysteem • Uw product installeren en gebruiken • Gegevensback-up • Problemen oplossen en diagnostiek • Fabrieks- en systeemherstel • BIOS-gegevens 	<p>Om de <i>Me and My Dell</i> (Ik en mijn Dell) te vinden die relevant is voor uw product, moet u uw product identificeren via het volgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecteer Detect Product (Product detecteren). • Zoek uw product via de vervolkeuzelijst onder View Products (Producten bekijken). • Voer het Service Tag number (Servicetag-nummer) of Product ID (product-ID) in het zoekvak in.

Contact opnemen met Dell

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

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

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