

Inspiron 15

7000 Series

Onderhoudshandleiding

Model computer: Inspiron 7548
Regelgevingsmodel: P41F
Regelgevingstype: P41F001



Opmerkingen, voorzorgsmaatregelen, en waarschuwingen



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



WAARSCHUWING: EEN **WAARSCHUWING** duidt potentiële schade aan hardware of potentieel gegevensverlies aan en vertelt u hoe het probleem kan worden vermeden.



GEVAAR: Een **GEVAAR-KENNISGEVING** duidt op een risico op schade aan eigendommen, lichamelijk letsel of overlijden.

Copyright © 2014 Dell Inc. Alle rechten voorbehouden. Dit product wordt beschermd door wetgeving voor auteursrecht en intellectueel eigendom binnen en buiten de VS. Dell™ en het Dell-logo zijn handelsmerken van Dell Inc. in de Verenigde Staten en/of andere jurisdicties. Alle overige merken en namen in dit documenten kunnen handelsmerken van hun respectieve eigenaren zijn.

Inhoudsopgave

Voordat u aan de computer gaat werken.....	7
Voordat u begint	7
Veiligheidsinstructies.....	7
Aanbevolen hulpmiddelen.....	9
Nadat u aan de computer heeft gewerkt.....	10
De onderplaat verwijderen.....	11
Procedure.....	11
De onderplaat vervangen.....	13
Procedure.....	13
De batterij verwijderen.....	14
Vereisten vooraf.....	14
Procedure.....	14
De accu vervangen.....	16
Procedure.....	16
Vereisten achteraf.....	16
De harde schijf verwijderen.....	17
Vereisten vooraf.....	17
Procedure.....	17
De harde schijf terugplaatsen.....	19
Procedure.....	19
Vereisten achteraf.....	19

De geheugenmodule(s) verwijderen.....	20
Vereisten vooraf.....	20
Procedure.....	20
De geheugenmodule(s) terugplaatsen.....	22
Procedure.....	22
Vereisten achteraf.....	23
De draadloze kaart verwijderen.....	24
Vereisten vooraf.....	24
Procedure.....	24
De draadloze kaart terugplaatsen.....	26
Procedure.....	26
Vereisten achteraf.....	26
De knoopbatterij verwijderen.....	27
Vereisten vooraf.....	27
Procedure.....	27
De knoopbatterij terugplaatsen.....	29
Procedure.....	29
Vereisten achteraf.....	29
De netadapterpoort verwijderen.....	30
Vereisten vooraf.....	30
Procedure.....	30
De netadapterpoort terugplaatsen.....	32
Procedure.....	32
Vereisten achteraf.....	32

De kaart van het voeding/batterijstatuslampje verwijderen.....	33
Vereisten vooraf.....	33
Procedure.....	33

De kaart van het voeding/batterijstatuslampje terugplaatsen.....	35
Procedure.....	35
Vereisten achteraf.....	35

De processorventilator verwijderen.....	36
Vereisten vooraf.....	36
Procedure.....	36

De processorventilator terugplaatsen.....	39
Procedure.....	39
Vereisten achteraf.....	39

De ventilator van de videokaart verwijderen.....	40
Vereisten vooraf.....	40
Procedure.....	40

De ventilator van de videokaart terugplaatsen.....	43
Procedure.....	43
Vereisten achteraf.....	43

De warmteafleider verwijderen.....	44
Vereisten vooraf.....	44
Procedure.....	45

De warmteafleider terugplaatsen.....	46
Procedure.....	46
Vereisten achteraf.....	46

De luidsprekers verwijderen.....	47
Vereisten vooraf.....	47
Procedure.....	47
De luidsprekers terugplaatsen.....	49
Procedure.....	49
Vereisten achteraf.....	49
Het beeldscherm verwijderen.....	50
Vereisten vooraf.....	50
Procedure.....	50
Het beeldscherm vervangen.....	53
Procedure.....	53
Vereisten achteraf.....	53
Het moederbord verwijderen.....	54
Vereisten vooraf.....	54
Procedure.....	55
Het moederbord terugplaatsen.....	57
Procedure.....	57
Vereisten achteraf.....	57
De polssteun en het toetsenbord verwijderen.....	59
Procedure.....	59
Procedure.....	59
De polssteun en het toetsenbord terugplaatsen.....	62
Procedure.....	62
Vereisten achteraf.....	62
Het BIOS flashen.....	63

Voordat u aan de computer gaat werken




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



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

Voordat u begint

- 1 Sla alle geopende bestanden op en sluit deze, en sluit alle geopende applicaties af.
- 2 Sluit de computer af.
 - Windows 8.1: klik of tik op het **Start**-scherm op het stroompictogram  → **Afsluiten**.
 - Windows 7: klik of tik op **Start** → **Afsluiten**.










OPMERKING: Wanneer u een ander besturingssysteem gebruikt, raadpleegt u de documentatie van uw besturingssysteem voor instructies voor het afsluiten hiervan.


- 3 Haal de stekker van de computer en van alle aangesloten apparaten uit het stopcontact.
- 4 Koppel alle kabels zoals telefoonkabels, netwerkkabels, enz. los van uw computer.
- 5 Koppel alle aangesloten apparaten en randapparatuur, zoals het toetsenbord, de muis, enz. los van uw computer.
- 6 Verwijder eventueel aanwezige mediakaarten en optische stations uit uw computer, indien van toepassing.

Veiligheidsinstructies

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

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

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

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

Aanbevolen hulpmiddelen

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

- Kruiskopschroevendraaier
- Plastic pennetje

Nadat u aan de computer heeft gewerkt

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

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

De onderplaat verwijderen

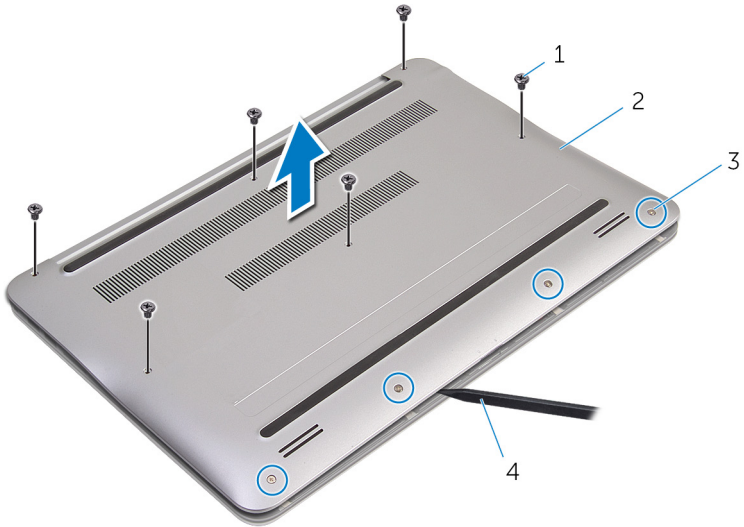


GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#) alvorens u werkzaamheden in de computer uitvoert. Nadat u in de computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Klap het beeldscherm dicht en draai de computer om.
- 2 Draai de borgschroeven los waarmee de onderplaat aan de polssteun vastzit.
- 3 Verwijder de schroeven waarmee de onderplaat aan de polssteun vastzit.
- 4 Peuter met een plastic pennetje de onderplaat van de polssteun los.

5 Til de onderplaat los van de computer.



1 schroeven (6)

2 onderplaat

3 borgschroeven (4)

4 plastic pennetje

De onderplaat vervangen



GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#) alvorens u werkzaamheden in de computer uitvoert. Nadat u in de computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Lijn de lipjes op de onderplaat uit met de sleuven op het polssteungedeelte en klik de onderplaat op zijn plaats.
- 2 Plaats de schroeven terug waarmee de onderplaat aan de polssteun vastzit.
- 3 Draai de borgschroeven vast waarmee de onderplaat aan de polssteun vastzit.

De batterij verwijderen

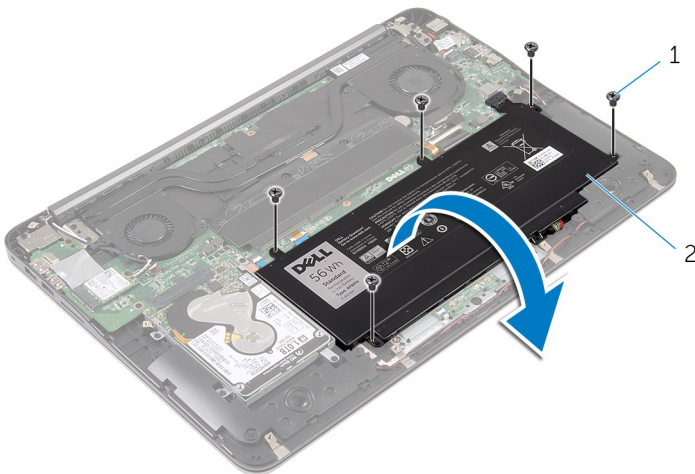
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#) alvorens u werkzaamheden in de computer uitvoert. Nadat u in de computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

Vereisten vooraf

Verwijder de [onderplaat](#).

Procedure

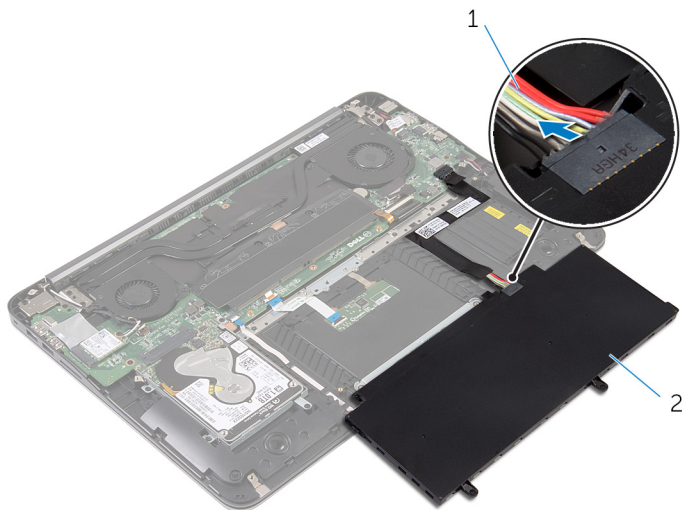
- 1 Verwijder de schroeven waarmee de batterij aan de polssteun is bevestigd.
- 2 Keer de batterij om.



1 schroeven (5)

2 batterij

- 3** Koppel de batterijkabel los van de batterij.



1 batterijkabel

2 batterij

- 4** Keer de computer ondersteboven, open het beeldscherm en houd de stroomknop ca. vijf seconden ingedrukt om het moederbord te aarden.

De accu vervangen



GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#) alvorens u werkzaamheden in de computer uitvoert. Nadat u in de computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Sluit de batterijkabel aan op de batterij.
- 2 Keer de batterij omen stem de schroefgaten op de batterij af op de schroefgaten in de polssteun.
- 3 Plaats de schroeven terug waarmee de batterij aan de polssteun is bevestigd.

Vereisten achteraf

Plaats de [onderplaat](#) terug.

De harde schijf verwijderen

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

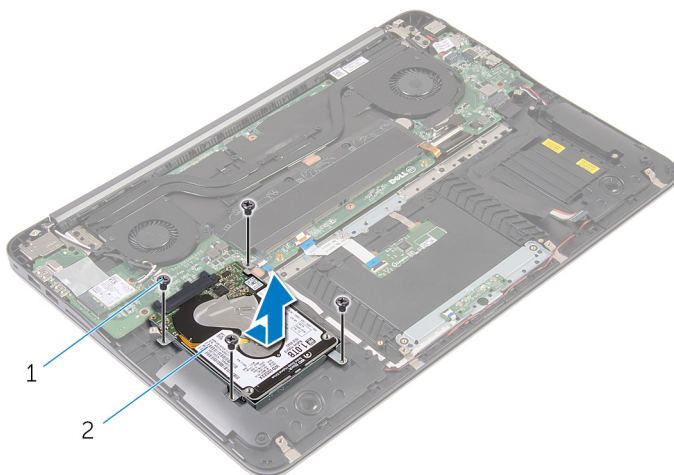
Vereisten vooraf

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

Procedure

- 1 Verwijder de schroeven waarmee de harde schijf aan de polssteun is bevestigd.

- 2** Schuif en til de harde schijf uit de polssteun.

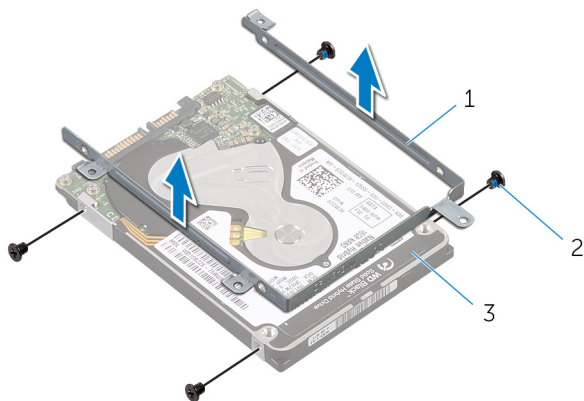


1 schroeven (4)

2 Steun voor harde schijf

- 3** Verwijder de schroeven waarmee de beugel van de harde schijf aan de harde schijf vastzit.

- 4** Til de beugel van de harde schijf weg van de harde schijf.




1 beugel van de harde schijf

2 schroeven (4)

3 harde schijf

De harde schijf terugplaatsen

 **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#) alvorens u werkzaamheden in de computer uitvoert. Nadat u in de computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

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

Procedure

- 1 Lijn de schroefgaten in de beugel van de harde schijf uit met de schroefgaten in de harde schijf.
- 2 Plaats de schroeven terug waarmee de beugel van de harde schijf aan de harde schijf vastzit.
- 3 Schuif de harde schijf in de sleuf op de polssteun.
- 4 Breng de schroeven opnieuw aan om de harde schijf aan de polssteun te bevestigen.

Vereisten achteraf

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

De geheugenmodule(s) verwijderen



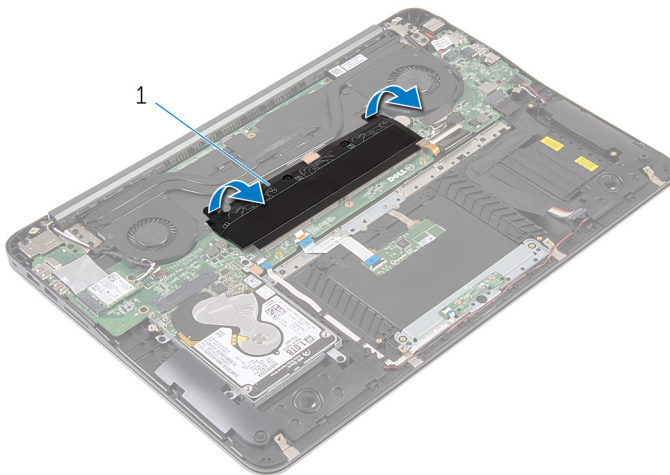
GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#) alvorens u werkzaamheden in de computer uitvoert. Nadat u in de computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

Vereisten vooraf

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

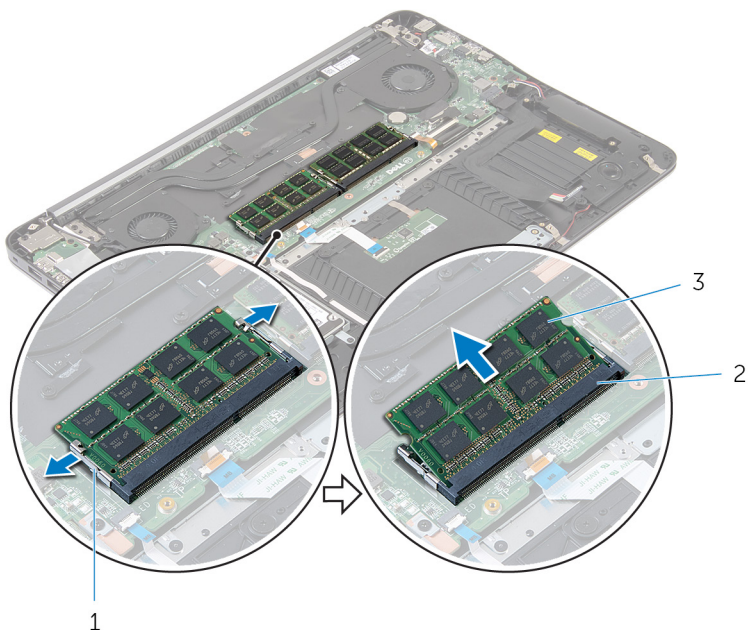
Procedure

- 1 Trek de mylar-tape los van de geheugenmodules.



- 1 mylar tape

- 2 Gebruik uw vingertoppen om de bevestigingsklemmetjes aan weerszijden van de sleuf van de geheugenmodule voorzichtig uit elkaar te duwen totdat de geheugenmodule omhoog komt.
- 3 Verwijder de geheugenmodule uit de sleuf.



1 borgklemmen (4)

2 sleuf van
geheugenmodule (2)

3 geheugenmodules (2)

De geheugenmodule(s) terugplaatsen




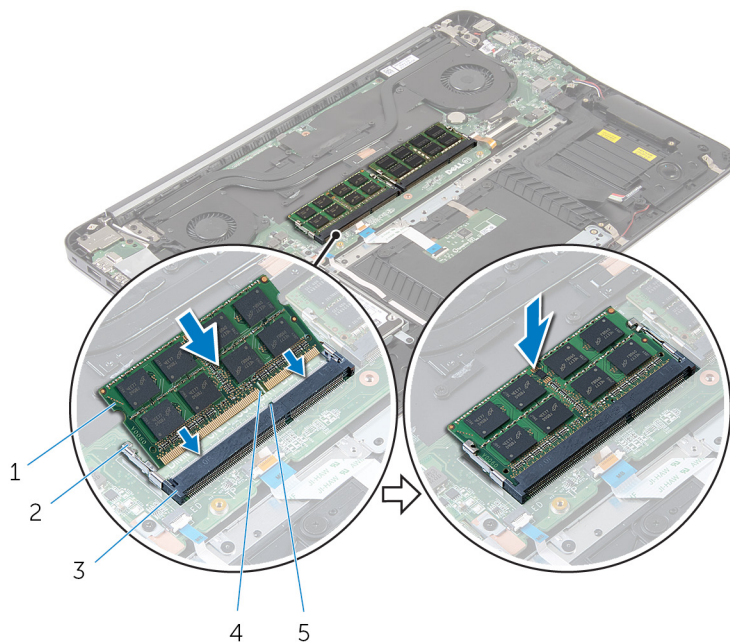
GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#) alvorens u werkzaamheden in de computer uitvoert. Nadat u in de computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

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

- Schuif de geheugenmodule stevig in de sleuf onder een hoek van 45 graden en druk de geheugenmodule omlaag totdat deze vastklikt.

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



- | | | | |
|---|------------------------------|---|-----------------|
| 1 | geheugenmodules (2) | 2 | borgklemmen (4) |
| 3 | sleuf van geheugenmodule (2) | 4 | inkeping |
| 5 | lipje | | |

- Plak de mylar-tape over de geheugenmodules.

Vereisten achteraf

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

De draadloze kaart verwijderen



GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#) alvorens u werkzaamheden in de computer uitvoert. Nadat u in de computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

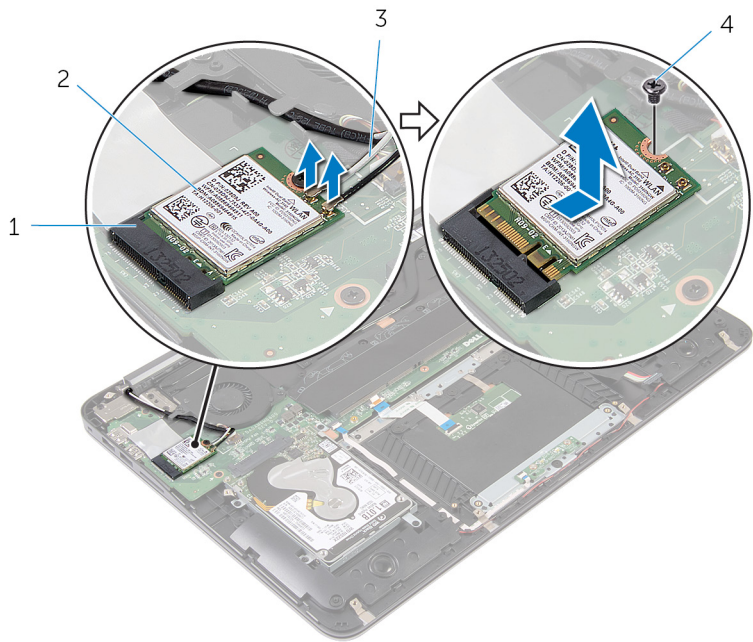
Vereisten vooraf

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

Procedure


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

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



- | | | | |
|---|------------------------------|---|-----------------|
| 1 | sleuf van de draadloze kaart | 2 | draadloze kaart |
| 3 | antennekabels | 4 | schroef |

De draadloze kaart terugplaatsen

 **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#) alvorens u werkzaamheden in de computer uitvoert. Nadat u in de computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Lijn de inkeping op de draadloze kaart uit met het lipje op de sleuf van de draadloze kaart.
- 2 Steek de draadloze kaart schuin in de sleuf van de draadloze kaart.
- 3 Druk het andere einde van de draadloze kaart naar beneden en plaats de schroef terug waarmee de draadloze kaart aan het moederbord wordt bevestigd.
- 4 Sluit de antennekabels aan op de draadloze kaart.



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

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

Vereisten achteraf

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

De knoopbatterij verwijderen

-  **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#) alvorens u werkzaamheden in de computer uitvoert. Nadat u in de computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.
-  **WAARSCHUWING:** Wanneer u de knoopbatterij verwijdert, worden de standaard-BIOS-instellingen hersteld. Het is aan te raden de BIOS-instellingen te noteren voordat u de knoopbatterij verwijdert.

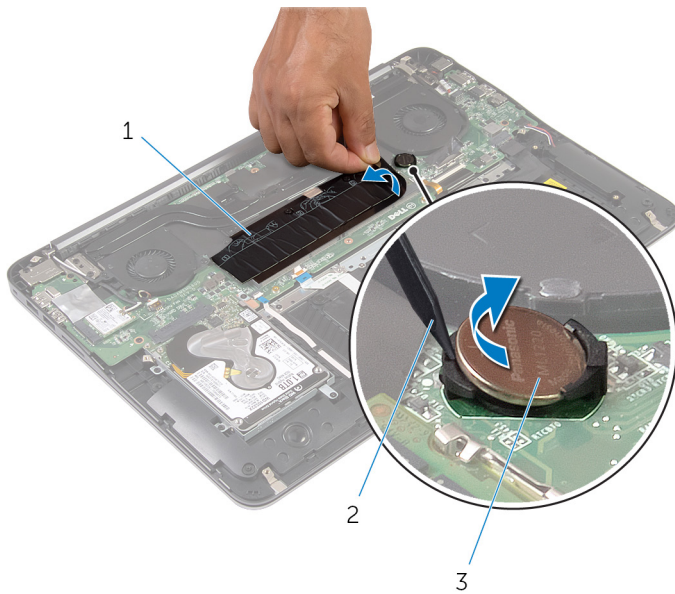
Vereisten vooraf

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

Procedure

- 1 Trek de mylar-tape los van de knoopcelbatterij.

- 2 Peuter met een plastic pennetje de knoopcelbatterij los van de batterijhouder



1 Mylar tape

2 plastic pennetje

3 knoopbatterij

De knoopbatterij terugplaatsen



GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#) alvorens u werkzaamheden in de computer uitvoert. Nadat u in de computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Klik de knoopbatterij met de positieve zijde omhoog vast in de batterijhouder.
- 2 Plak de mylar-tape over de knoopcelbatterij.

Vereisten achteraf

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

De netadapterpoort verwijderen



GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#) alvorens u werkzaamheden in de computer uitvoert. Nadat u in de computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

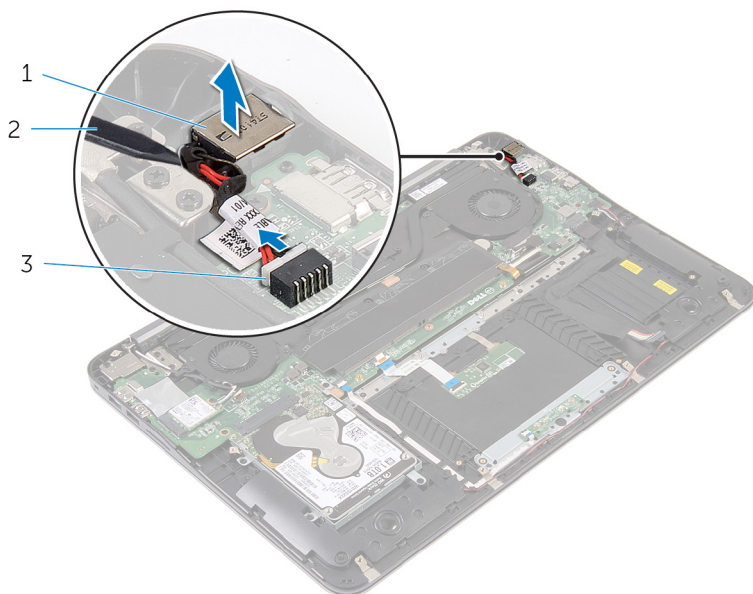
Vereisten vooraf

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

Procedure

- 1 Trek de kabel van de netstroomadapterpoort los uit het moederbord.

- 2 Peuter met een plastic pennetje de netadapterpoort uit de houder van de polssteun los.



1 netadapterpoort

2 plastic pennetje

3 kabel voor netadapterpoort

De netadapterpoort terugplaatsen



GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#) alvorens u werkzaamheden in de computer uitvoert. Nadat u in de computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Plaats de netadapterpoort in de houder op de polssteun.
- 2 Sluit de kabel van de netstroomadapterpoort aan op het moederbord.

Vereisten achteraf

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

De kaart van het voeding/ batterijstatuslampje verwijderen



GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#) alvorens u werkzaamheden in de computer uitvoert. Nadat u in de computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

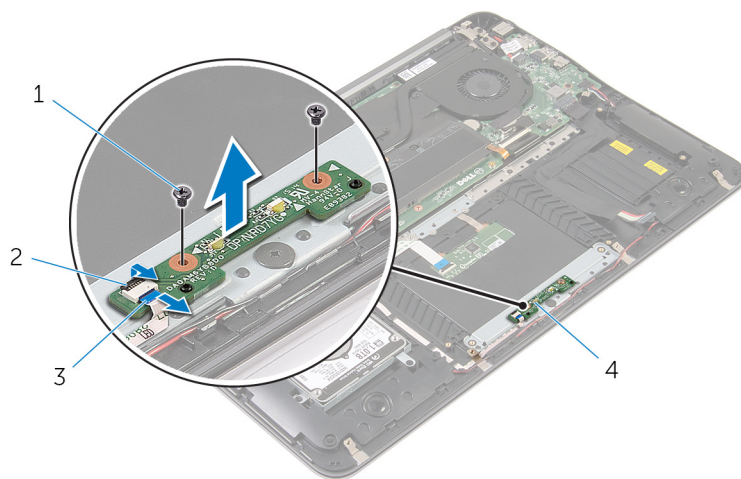
Vereisten vooraf

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

Procedure

- 1 Til het palletje omhoog en trek de kabel van het voedingslampje los van de kaart met het voedingslampje.
- 2 Verwijder de schroeven waarmee de kaart van het voedingslampje aan de polssteun is bevestigd.

3 Til de kaart van het voedingslampje uit de polssteun.



1 schroeven (2)

2 klemmetje

3 kabel van
voedingslampjekaart

4 voedingslampjekaart

De kaart van het voeding/ batterijstatuslampje terugplaatsen



GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#) alvorens u werkzaamheden in de computer uitvoert. Nadat u in de computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Stem de schroefgaten op de kaart van het voedingslampje af op de schroefgaten in de polssteun.
- 2 Plaats de schroeven terug waarmee de kaart van het voedingslampje aan de polssteun vastzit.
- 3 Sluit de kabel van de kaart van het voedingslampje aan op de kaart en druk deze door de vergrendeling heen om de kabel vast te zetten.

Vereisten achteraf

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

De processorventilator verwijderen



GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#) alvorens u werkzaamheden in de computer uitvoert. Nadat u in de computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

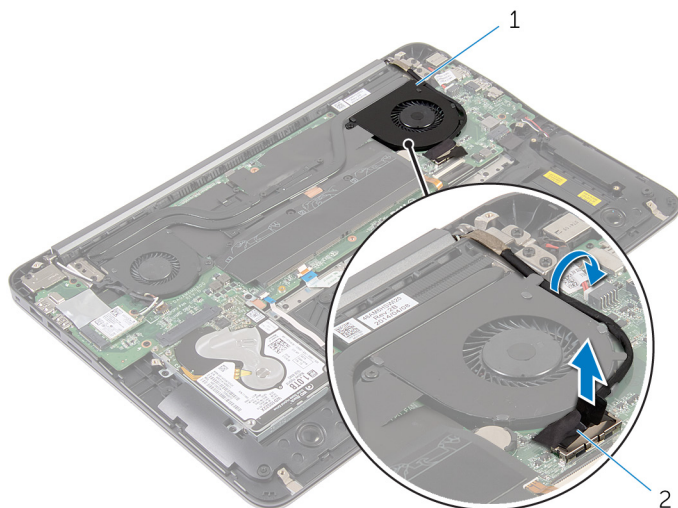
Vereisten vooraf

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

Procedure

- 1 Haal de luidsprekerkabel los van het moederbord.

- 2 Noteer hoe de beeldschermkabel loopt en verwijder de beeldschermkabel uit de geleiders op de ventilator

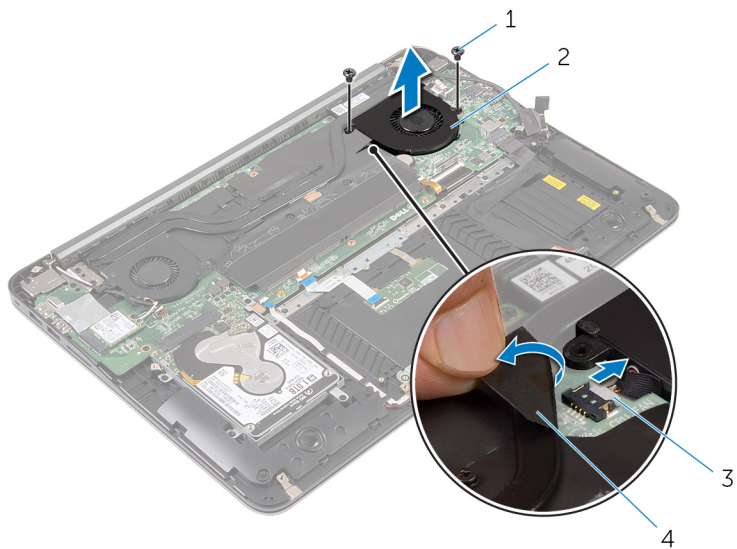


1 processorventilator

2 beeldschermkabel

- 3 Til de mylar-tape omhoog en trek de kabel van de processorventilator los van het moederbord.
- 4 Verwijder de schroeven waarmee de processorventilator aan het moederbord is bevestigd.

5 Til de processorventilator los van het moederbord.



1 schroeven (2)

2 processorventilator

3 kabel van de
processorventilator

4 mylar-tape

De processorventilator terugplaatsen



GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#) alvorens u werkzaamheden in de computer uitvoert. Nadat u in de computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Sluit de kabel van de processorventilator op het moederbord aan en plak deze vast met de mylar-tape.
- 2 Lijn de schroefgaten in de processor uit met de schroefgaten in het moederbord.
- 3 Plaats de schroeven terug waarmee de processorventilator aan het moederbord is bevestigd.
- 4 Geleid de kabel van het beeldscherm en sluit deze aan op het moederbord.

Vereisten achteraf

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

De ventilator van de videok kaart verwijderen



GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#) alvorens u werkzaamheden in de computer uitvoert. Nadat u in de computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

Vereisten vooraf

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

Procedure

- 1 Haal de twee antennekabels los van de draadloze kaart.

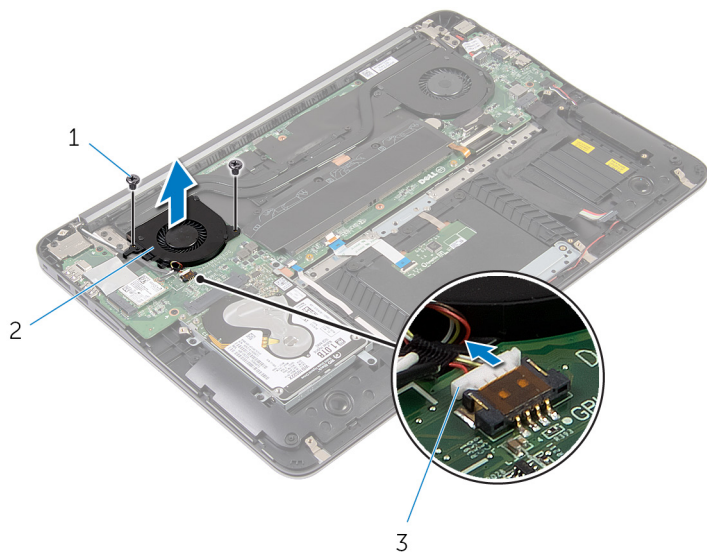
- 2 Noteer hoe de antennekabels lopen en verwijder de antennekabels uit de geleiders van de videokaartventilator.



- | | | | |
|---|---------------------------|---|-----------------|
| 1 | ventilator van videokaart | 2 | draadloze kaart |
| 3 | antennekabels | | |

- 3 Ontkoppel de ventilatorkabel van de videokaart los van het moederbord.
- 4 Verwijder de schroeven waarmee de ventilator van de videokaart aan het moederbord is bevestigd.

5 Til de videokaartventilator los van het moederbord.



1 schroeven (2)

2 ventilator van videokaart

3 gegevenskabel van de videokaart

De ventilator van de videokaart terugplaatsen



GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#) alvorens u werkzaamheden in de computer uitvoert. Nadat u in de computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.




Procedure

- 1 Stem de schroefgaten in de ventilator van de videokaart af met de schroefgaten in het moederbord.
- 2 Plaats de schroeven terug waarmee de ventilator van de videokaart op het moederbord is bevestigd.
- 3 Sluit de ventilatorkabel van de videokaart aan op het moederbord.
- 4 Geleid de antennekabels en sluit ze aan op de draadloze kaart.

Vereisten achteraf

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

De warmteafleider verwijderen

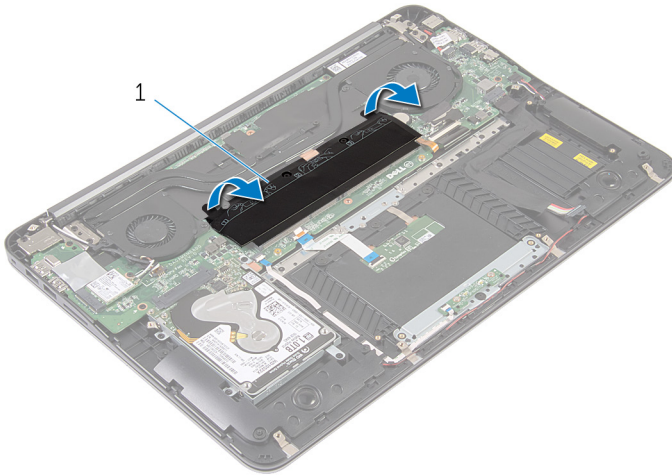
-  **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#) alvorens u werkzaamheden in de computer uitvoert. Nadat u in de computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.
-  **GEVAAR:** Tijdens normaal gebruik kan de warmteafleider heet worden. Laat de warmteafleider voldoende lang afkoelen voordat u deze aanraakt.
-  **WAARSCHUWING:** U zorgt ervoor dat de processor maximaal wordt gekoeld door de gebieden voor warmteoverdracht op de warmteafleider niet aan te raken. Het vet van uw huid kan het warmteoverdrachtvermogen van thermisch vet verminderen.

Vereisten vooraf

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

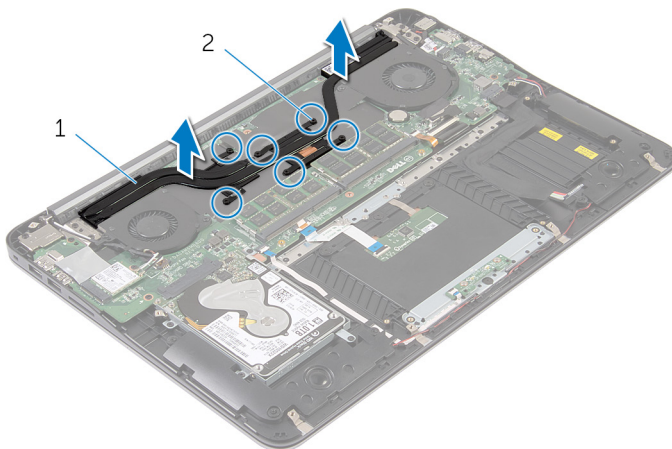
Procedure

- 1 Trek de mylar-tape los van de geheugenmodules.



1 mylar-tape




- 2 Maak de geborgde schroeven los waarmee de warmteafleider aan het moederbord is bevestigd.
- 3 Til de warmteafvoer van het moederbord.



1 warmteafleider

2 borgschroeven (6)

De warmteafleider terugplaatsen

-  **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#) alvorens u werkzaamheden in de computer uitvoert. Nadat u in de computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.
-  **WAARSCHUWING:** Als de warmteafleider onjuist wordt geplaatst, 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.

Procedure

- 1 Lijn de borgschroeven in de warmteafleider uit met de schroefgaten in het moederbord.
- 2 Draai de borgschroeven vast waarmee de warmteafleider op het moederbord wordt bevestigd.
- 3 Plak de mylar-tape over de geheugenmodules.

Vereisten achteraf

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

De luidsprekers verwijderen



GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#) alvorens u werkzaamheden in de computer uitvoert. Nadat u in de computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

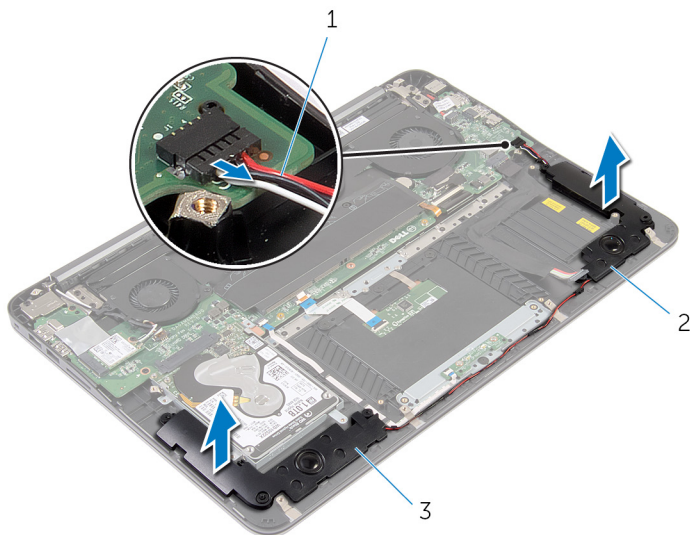
Vereisten vooraf

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

Procedure

- 1 Maak de luidsprekerkabel los van het moederbord.

- 2 Noteer de route van de luidsprekerkabel en til de luidsprekers samen met de luidsprekerkabel omhoog van de polssteun.



1 luidsprekerkabel

2 Linkerluidspreker

3 Rechterluidspreker

De luidsprekers terugplaatsen



GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#) alvorens u werkzaamheden in de computer uitvoert. Nadat u in de computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Geleid de luidsprekerkabel en plaats de luidsprekers met behulp van de uitlijningspunten op de polssteun in positie.
- 2 Sluit de luidsprekerkabel aan op het moederbord.

Vereisten achteraf

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

Het beeldscherm verwijderen



GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#) alvorens u werkzaamheden in de computer uitvoert. Nadat u in de computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

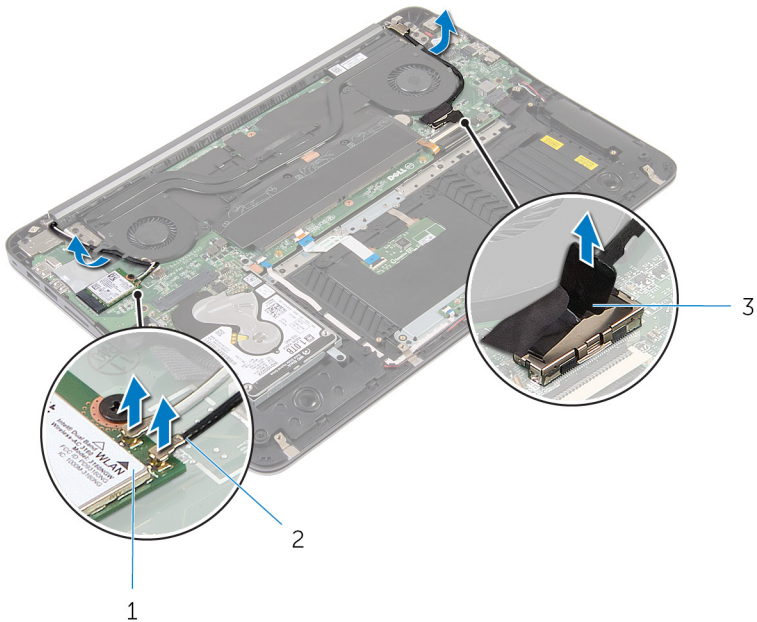
Vereisten vooraf

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

Procedure

- 1 Haal de twee antennekabels los van de draadloze kaart.
- 2 Noteer hoe de antennekabel loopt en verwijder de kabel uit de kabelgeleiders op de videokaartventilator.
- 3 Haal de luidsprekerkabel los van het moederbord.

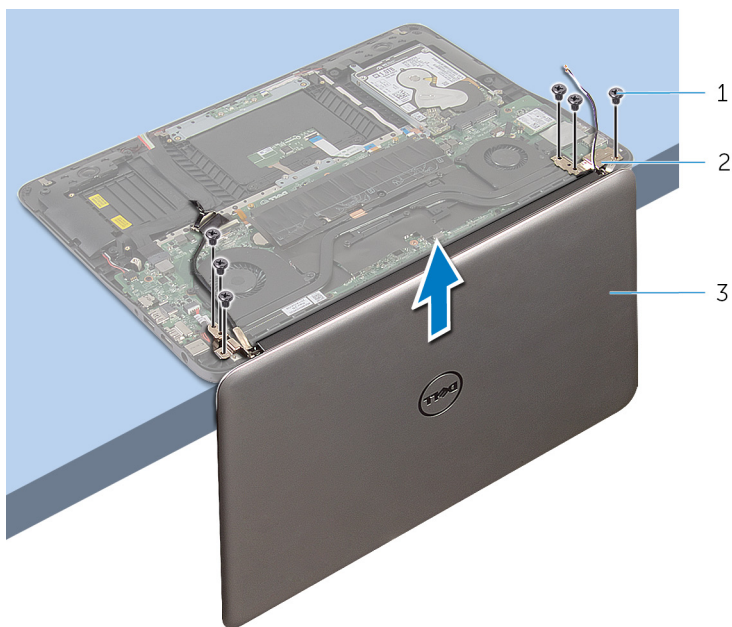
- 4 Noteer hoe de beeldschermkabel loopt en verwijder de beeldschermkabel uit de geleiders op de processorventilator.



- 1 draadloze kaart 2 antennekabels
3 beeldschermkabel

- 5 Open de polssteun tot een hoek van 90 graden.
6 Plaats de computer op de rand van een tafel waarbij het beeldscherm over de rand hangt.
7 Verwijder de schroeven waarmee het beeldscherm aan de polssteun vastzit.

8 Til het beeldscherm los van de computer.



1 schroeven (6)

2 scharnieren (2)

3 beeldscherm

Het beeldscherm vervangen



GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#) alvorens u werkzaamheden in de computer uitvoert. Nadat u in de computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Plaats de polssteun op de rand van een tafel met het toetsenbord ondersteboven.
- 2 Stem de schroefgaten op de scharnieren van het beeldscherm af op de schroefgaten in de polssteun.
- 3 Plaats de schroeven terug waarmee het beeldscherm aan de polssteun is bevestigd.
- 4 Sluit het beeldscherm.
- 5 Geleid de beeldschermkabel en sluit deze aan op het moederbord.
- 6 Geleid de antennekabels en sluit ze aan op de draadloze kaart.

Vereisten achteraf

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

Het moederbord verwijderen



GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#) alvorens u werkzaamheden in de computer uitvoert. Nadat u in de computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.



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



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



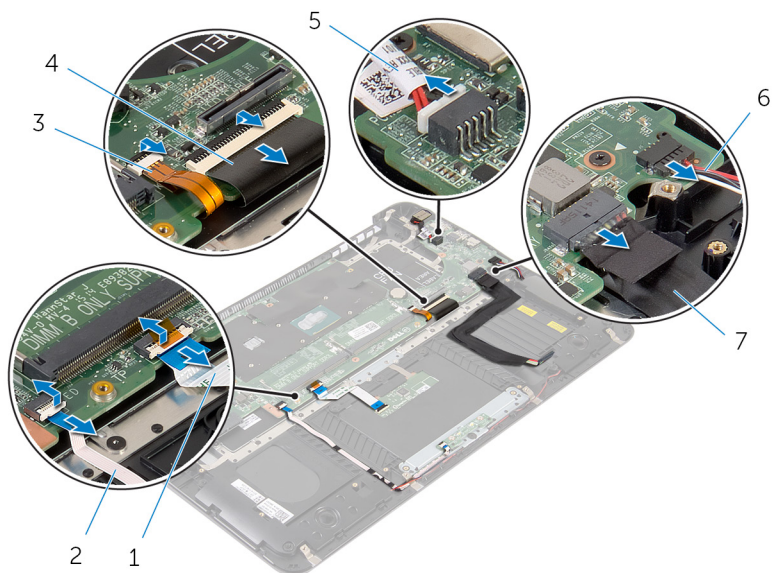
OPMERKING: Voordat u de kabels loskoppelt van het moederbord, noteert u de locatie van de connectoren zodat u ze weer correct kunt aansluiten nadat u het moederbord hebt teruggeplaatst.

Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Verwijder de [batterij](#).
- 3 Verwijder de [harde schijf](#).
- 4 Verwijder de [ventilator van de videokaart](#).
- 5 Verwijder de processor [ventilator](#).
- 6 Verwijder het [beeldscherm](#).

Procedure

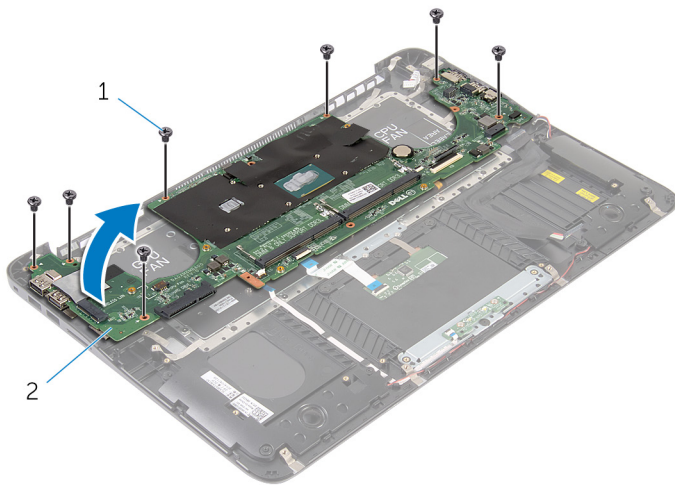
- 1 Ontkoppel de touchpadkabels, voedingslampjekabel, kabel voor toetsenbordverlichting, toetsenbordkabel, netadapterpoortkabel, luidsprekerkabel en de batterijkabel van het moederbord.



- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|---------------------|
| 1 | touchpadkabel | 2 | voedingslampjekabel |
| 3 | kabel voor toetsenbordverlichting | 4 | toetsenbordkabel |
| 5 | kabel voor netadapterpoort | 6 | luidsprekerkabel |
| 7 | batterijkabel | | |

- 2 Verwijder de schroeven waarmee het moederbord is bevestigd aan het polssteun.


3 Til het moederbord voorzichtig vanaf de linkerkant los van de polssteun.





1 schroeven (7)

2 moederbord

Het moederbord terugplaatsen

 **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#) alvorens u werkzaamheden in de computer uitvoert. Nadat u in de computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

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

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

Procedure

- 1 Plaats het moederbord voorzichtig vanaf de linkerkant op de polssteun.
- 2 Lijn de schroefgaten op het moederbord uit met de schroefgaten op de polssteun.
- 3 Plaats de schroeven terug om het moederbord aan de polssteun te bevestigen.
- 4 Sluit de touchpadkabels, voedingslampjekabel, kabel voor toetsenbordverlichting, toetsenbordkabel, netadapterpoortkabel, luidsprekerkabel en de batterijkabel aan op het moederbord.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [beeldscherm](#) terug.
- 2 Plaats [ventilator van de processor](#) terug.
- 3 Plaats [ventilator van de videokaart](#) terug.
- 4 Plaats de [harde schijf](#) terug.
- 5 Plaats de [batterij](#) terug.

6 Plaats de [onderplaat](#) terug.

De polssteun en het toetsenbord verwijderen



GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#) alvorens u werkzaamheden in de computer uitvoert. Nadat u in de computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

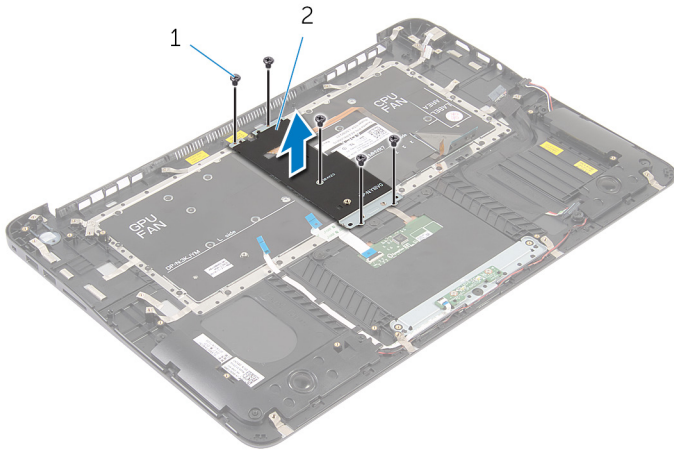
Procedure

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Verwijder de [batterij](#).
- 3 Verwijder de [harde schijf](#).
- 4 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 5 Verwijder de [geheugenmodule\(s\)](#).
- 6 Verwijder de [ventilator van de videokaart](#).
- 7 Verwijder de processor[ventilator](#).
- 8 Verwijder de [warmteafleider](#).
- 9 Verwijder het [beeldscherm](#).
- 10 Verwijder het [moederbord](#).

Procedure

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

- 2 Verwijder de toetsenbordbeugel van het polssteungedeelte.

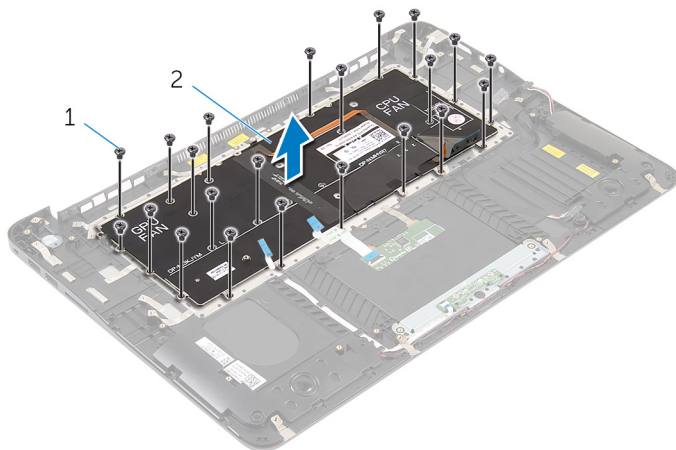


1 schroeven (5)

2 toetsenbordbeugel

- 3 Verwijder de schroeven waarmee het toetsenbord aan de polssteun is bevestigd.

4 Til het toetsenbord van het polssteungedeelte.



1 schroeven (22)

2 toetsenbord



1 toetsenbord

2 polssteun

De polssteun en het toetsenbord terugplaatsen



GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#) alvorens u werkzaamheden in de computer uitvoert. Nadat u in de computer hebt gewerkt, moet u de instructies volgen die worden beschreven in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Lijn de schroefgaten op het toetsenbord uit met de schroefgaten op de polssteun.
- 2 Plaats de schroeven terug waarmee het toetsenbord aan de polssteun is bevestigd.
- 3 Lijn de schroefgaten op de toetsenbordbeugel uit met de schroefgaten op de polssteun.
- 4 Breng de schroeven opnieuw aan om de toetsenbordbeugel aan de polssteun te bevestigen.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [moederbord](#) terug.
- 2 Plaats het [beeldscherm](#) terug.
- 3 Plaats de [warmteafleider](#) terug.
- 4 Plaats [ventilator van de processor](#) terug.
- 5 Plaats [ventilator van de videokaart](#) terug.
- 6 Plaats de [geheugenmodule\(s\)](#) terug.
- 7 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 8 Plaats de [harde schijf](#) terug.
- 9 Plaats de [batterij](#) terug.
- 10 Plaats de [onderplaat](#) terug.

Het BIOS flashen

Mogelijk moet u het BIOS flashen wanneer er een update beschikbaar is of na het vervangen of terugplaatsen van het moederbord. Ga als volgt te werk om het BIOS te flashen:

- 1 Zet de computer aan.
- 2 Ga naar **dell.com/support**.
- 3 Als u de servicetag van uw computer hebt, typ deze dan in en klik op **Verzenden**.
Als u de servicetag van uw computer niet heeft, klik dan op **Mijn product detecteren** om de servicetag van uw computer automatisch te detecteren.
 **OPMERKING:** Als de servicetag niet automatisch kan worden gedetecteerd, selecteer dan uw product onder de productcategorieën.
- 4 Klik op **Drivers en downloads**.
- 5 Klik op **Alle drivers bekijken**.
- 6 Selecteer in het vervolgkeuzemenu van het **Besturingssysteem** het besturingssysteem van uw computer.
- 7 Klik op **BIOS**.
- 8 Klik op **Bestand downloaden** om de laatste versie van de BIOS voor uw computer te downloaden.
- 9 Selecteer op de volgende pagina **Eén bestand downloaden** en klik op **Doorgaan**.
- 10 Sla het bestand op en ga na het downloaden naar de map waar u het update-bestand van de BIOS heeft opgeslagen.
- 11 Dubbelklik op het pictogram van het BIOS update-bestand en volg de instructies op het scherm.