

Dell™ XPS™ L702X

Onderhoudshandleiding

Wettelijk model: P09E-serie

Wettelijk type: P09E002



Opmerkingen, waarschuwingen en gevaar-kennisgevingen



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




WAARSCHUWING: Een **WAARSCHUWING** geeft aan dat er schade aan hardware of potentieel gegevensverlies kan optreden als de instructies niet worden opgevolgd.



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

**De informatie in dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.
© 2010 Dell Inc. Alle rechten voorbehouden.**

Verveelvoudiging van dit document op welke wijze dan ook zonder de schriftelijke toestemming van Dell Inc. is strikt verboden.

Handelsmerken die in dit document worden gebruikt: Dell™, het DELL-logo en XPS™ zijn handelsmerken van Dell Inc.; Microsoft®, Windows® en het logo op de startknop van Windows  zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Microsoft corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen; Bluetooth® is een gedeponeed handelsmerk van Bluetooth SIG, Inc. en wordt onder licentie door Dell gebruikt.

Overige handelsmerken en handelsnamen kunnen in dit document gebruikt om te verwijzen naar entiteiten die het eigendomsrecht op de merken claimen dan wel de namen van hun producten. Dell Inc. claimt op geen enkele wijze enig eigendomsrecht ten aanzien van andere handelsmerken of handelsnamen dan haar eigen handelsmerken en handelsnamen.

Wettelijk model: P09E-serie

Wettelijk type: P09E002

Januari 2011

Rev. A00

Inhoud

1	Voordat u begint	9
	Aanbevolen hulpmiddelen.	9
	Uw computer uitschakelen	9
	Voordat u binnen de computer gaat werken	10
2	Batterij.	13
	De batterij verwijderen	13
	De batterij terugplaatsen	14
3	Moduleplaat	15
	De moduleplaat verwijderen	15
	De moduleplaat terugplaatsen	16
4	Geheugenmodule(s)	17
	De geheugenmodule(s) verwijderen	17
	De geheugenmodule(s) vervangen	18
5	Draadloze minikaart(en)	21
	De minikaart(en) verwijderen	21
	De minikaart(en) terugplaatsen	23

6	Vaste schijven	25
	De vaste schijven verwijderen	25
	De vaste schijven terugplaatsen	28
7	Optisch station.	31
	Het optisch station verwijderen	31
	Het optische station terugplaatsen	32
8	Polssteun	33
	De polssteun verwijderen	33
	De polssteun verwijderen	36
9	Toetsenbord	39
	Het toetsenbord verwijderen	39
	Het toetsenbord terugplaatsen	41
10	Printplaat voor de aan-uitknop	43
	De printplaat voor de aan-uitknop verwijderen.	43
	De aan-uitknopkaart terugplaatsen	44

11 Knoopcelbatterij	45
De knoopcelbatterij verwijderen	45
De knoopcelbatterij terugplaatsen	46
12 Beeldscherm	47
Beeldscherm	47
Het beeldscherm verwijderen	47
Het beeldscherm opnieuw installeren	50
Montagekader van het beeldscherm	51
Het montagekader van het beeldscherm verwijderen	51
Het montagekader van het beeldscherm terugplaatsen	52
Beeldschermpaneel	52
Het beeldschermpaneel verwijderen	52
Het beeldschermpaneel terugplaatsen	56
Beeldschermkabel	57
De beeldschermkabel verwijderen	57
De schermkabel terugplaatsen	58
De beugels van het beeldschermpaneel	59
De beugels van het beeldschermpaneel verwijderen	59
De beugels van het beeldschermpaneel terugplaatsen	60
Beeldscherm scharnieren	61
De beeldscherm scharnieren verwijderen	61
De beeldscherm scharnieren terugplaatsen	62

13 Infraroodzenderkaart.	65
De infraroodzenderkaart verwijderen.	65
De infraroodzenderkaart terugplaatsen.	66
14 Cameramodule	69
De cameramodule verwijderen	69
De cameramodule terugplaatsen	72
15 Kap	75
De kap verwijderen	75
De kap terugplaatsen	79
16 Subwoofer	81
De subwoofer verwijderen	81
De subwoofer terugplaatsen.	82
17 Connector voor de netadapter	85
De connector voor de netadapter verwijderen	85
De connector voor de netadapter terugplaatsen	87

18 Ventilator	89
De ventilator verwijderen	89
De ventilator opnieuw installeren	91
19 Warmteafleider	93
De warmteafleider verwijderen.	93
De warmteafleider vervangen.	95
20 Processormodule	97
De processormodule verwijderen.	97
De processormodule terugplaatsen.	100
21 I/O-kaart	103
De I/O-kaart verwijderen	103
De I/O-kaart terugplaatsen	105
22 Tv-antenneaansluiting	107
De tv-antenneaansluiting verwijderen	107
De tv-antenneaansluiting terugplaatsen	109

23	USB-kaart	111
	De USB-kaart verwijderen.	111
	De USB-kaart vervangen.	112
24	Moederbord	115
	Het moederbord verwijderen	115
	Het moederbord terugplaatsen	117
	Het serviceplaatje invoeren in het BIOS	119
25	Luidsprekers	121
	De luidsprekers verwijderen	121
	De luidspreker terugplaatsen	123
26	Het BIOS flashen	125

Voordat u begint

Deze handleiding bevat procedures voor het verwijderen en installeren van de componenten in uw computer. Tenzij anders vermeld, wordt voor elke procedure uitgegaan van de volgende condities:

- U hebt de stappen in "Uw computer uitschakelen" op pagina 9 en "Voordat u binnen de computer gaat werken" op pagina 10 uitgevoerd.
- U hebt de veiligheidsinformatie geraadpleegd die bij uw computer is geleverd.
- U kunt componenten vervangen of, wanneer u deze los hebt aangeschaft, installeren door de verwijderingsprocedure in omgekeerde volgorde uit te voeren.

Aanbevolen hulpmiddelen


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

- Kleine platte schroevendraaier
- Kruiskopschroevendraaier
- Plastic pennetje
- Updateprogramma voor BIOS beschikbaar op support.dell.com

Uw computer uitschakelen









WAARSCHUWING: U voorkomt gegevensverlies door alle gegevens in geopende bestanden op te slaan en de bestanden te sluiten. Sluit vervolgens alle geopende programma's voordat u de computer uitzet.

- 1 Sla geopende bestanden op en sluit deze en eventueel geopende programma's af.
- 2 U sluit het besturingssysteem af door op **Start**  te klikken en vervolgens op **Afsluiten** te klikken.

- 3 Zorg ervoor dat de computer uitstaat. Als de computer niet automatisch wordt uitgeschakeld nadat u het besturingssysteem uitschakelt, houdt u de aan/uit-knop ingedrukt totdat de computer is uitgeschakeld.

Voordat u binnen de computer gaat werken

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

-  **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom elektrostatische ontlading door uzelf te aarden met een aardingspolspanbandje of door regelmatig een niet-geverfd metalen oppervlak aan te raken (zoals een connector van de computer).
-  **WAARSCHUWING:** Ga voorzichtig met componenten en kaarten om. Raak de componenten en de contacten op kaarten niet aan. Pak kaarten bij de uiteinden vast of bij de metalen bevestigingsbeugel. Houd een component, zoals een processor, vast aan de uiteinden, niet aan de pinnen.
-  **WAARSCHUWING:** Alleen een bevoegde onderhoudsmonteur mag reparaties aan uw computer uitvoeren. Schade als gevolg van onderhoudswerkzaamheden die niet door Dell™ zijn goedgekeurd, valt niet onder de garantie.
-  **WAARSCHUWING:** Verwijder kabels door aan de stekker of aan het treklijpje te trekken en niet aan de kabel zelf. Sommige kabels zijn voorzien van een connector met borglippen. Als u dit type kabel loskoppelt, moet u de borglippen ingedrukt houden voordat u de kabel verwijdert. Als u de connectoren van elkaar los trekt, moet u ze op evenwijdige wijze uit elkaar houden om te voorkomen dat een van de connectorpennen wordt verbogen. Ook moet u voordat u een kabel verbindt controleren of beide connectors op juiste wijze zijn opgesteld en uitgelijnd.
-  **WAARSCHUWING:** Om schade aan de computer te voorkomen moet u de volgende instructies opvolgen voordat u binnen de computer gaat werken.
 - 1 Zorg ervoor dat het werkoppervlak vlak en schoon is om te voorkomen dat de computerkast bekrast raakt.
 - 2 Schakel de computer (zie "Uw computer uitschakelen" op pagina 9) en alle op de computer aangesloten apparaten uit.

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





- 3 Verwijder alle stekkers van telefoonsnoeren en netwerkkabels uit de computer.
- 4 Druk op eventuele kaarten in de mediakaartlezer om ze uit te werpen.
- 5 Haal de stekker van de computer en van alle aangesloten apparaten uit het stopcontact.
- 6 Koppel alle op de computer aangesloten apparaten los van de computer.

△ WAARSCHUWING: Voorkom schade aan het moederbord door de hoofdbatterij te verwijderen (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13) voordat u in de computer gaat werken.

- 7 Verwijder de batterij (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13).
- 8 Draai de computer om (bovenkant boven), klap het beeldscherm open en druk op de aan/uit-knop om het moederbord te aarden.

△ 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.

Batterij

-  **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **WAARSCHUWING:** Alleen een bevoegde onderhoudsmonteur mag reparaties aan uw computer uitvoeren. Schade als gevolg van onderhoudswerkzaamheden die niet door Dell™ zijn goedgekeurd, valt niet onder de garantie.
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom elektrostatische ontlading door uzelf te aarden met een aardingspolsbandje of door regelmatig een niet-geverfd metalen oppervlak aan te raken (zoals een connector van de computer).
-  **WAARSCHUWING:** U voorkomt schade aan de computer door alleen de batterij te gebruiken die speciaal voor deze Dell-computer is bedoeld. Gebruik geen batterijen die voor andere Dell-computers zijn bedoeld.

De batterij verwijderen

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Draai de computer ondersteboven.
- 3 Schuif het batterijontgrendelingsmechanisme naar de zijkant.
- 4 Til de batterij onder een hoek omhoog en til hem uit het batterijvak.



1 batterij





2 batterijontgrendeling

De batterij terugplaatsen

△ WAARSCHUWING: U voorkomt schade aan de computer door alleen de batterij te gebruiken die speciaal voor deze Dell-computer is bedoeld.

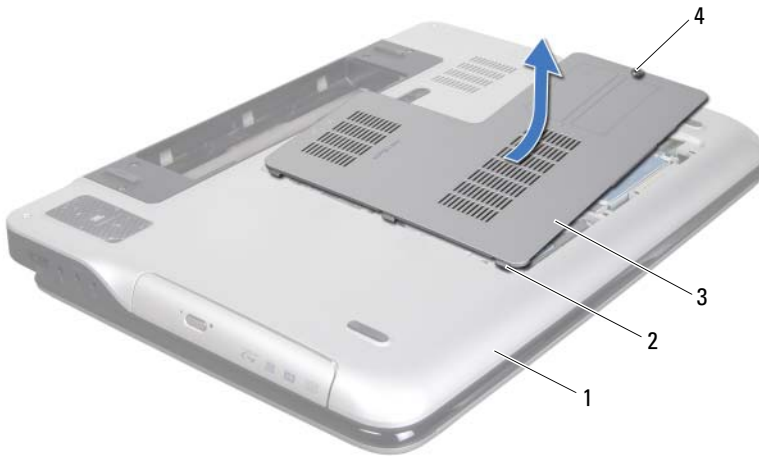
- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Lijn de lipjes op de batterij uit met de sleuven in het batterijvak en druk de batterij omlaag totdat hij op zijn plek klikt.

Moduleplaat

-  **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **WAARSCHUWING:** Alleen een bevoegde onderhoudsmonteur mag reparaties aan uw computer uitvoeren. Schade als gevolg van onderhoudswerkzaamheden die niet door Dell™ zijn goedgekeurd, valt niet onder de garantie.
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom elektrostatische ontlading door uzelf te aarden met een aardingspolsbandje of door regelmatig een niet-geverfd metalen oppervlak aan te raken (zoals een connector van de computer).
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom schade aan het moederbord door de hoofdbatterij te verwijderen (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13) voordat u in de computer gaat werken.

De moduleplaat verwijderen

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Verwijder de batterij (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13).
- 3 Draai de geborgde schroef los waarmee de moduleplaat aan de onderplaat is bevestigd.
- 4 Wrik de lipjes op de moduleplaat met uw vingers los van de sleuven op de onderplaat om de moduleplaat uit de onderplaat te verwijderen.







- | | | | |
|---|-------------|---|------------------|
| 1 | onderplaat | 2 | lipjes |
| 3 | moduleplaat | 4 | geborgde schroef |


De moduleplaat terugplaatsen

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Lijn de lipjes op de moduleplaat uit met de sleuven in de basisplaat en klik de module voorzichtig op zijn plaats.
- 3 Draai de geborgde schroef vast waarmee de moduleplaat aan de onderplaat is bevestigd.
- 4 Plaats de batterij terug (zie "De batterij terugplaatsen" op pagina 14).

Geheugenmodule(s)

-  **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **WAARSCHUWING:** Alleen een bevoegde onderhoudsmonteur mag reparaties aan uw computer uitvoeren. Schade als gevolg van onderhoudswerkzaamheden die niet door Dell™ zijn goedgekeurd, valt niet onder de garantie.
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom elektrostatische ontlading door uzelf te aarden met een aardingspolsbandje of door regelmatig een niet-geverfd metalen oppervlak aan te raken (zoals een connector van de computer).
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom schade aan het moederbord door de hoofdbatterij te verwijderen (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13) voordat u in de computer gaat werken.

U kunt het geheugen van uw computer uitbreiden voor geheugenmodules te installeren op het moederbord. Raadpleeg "Specificaties" in de *installatiehandleiding* die is meegeleverd met uw computer of op support.dell.com/manuals voor informatie over welk type geheugen wordt ondersteund door uw computer.

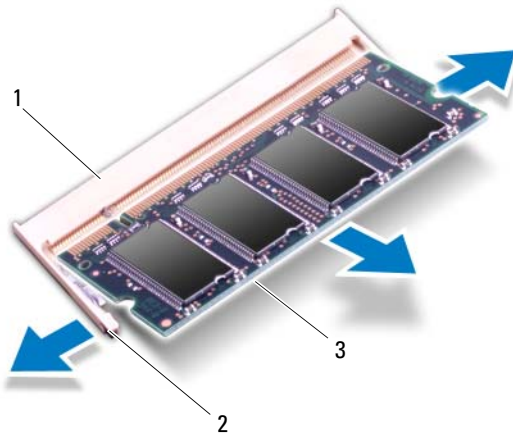
 **OPMERKING:** Geheugen dat via Dell is aangeschaft, valt onder de garantie van uw computer.

Uw computer kan over twee of vier voor gebruikers toegankelijke SODIMM-aansluitingen beschikken, afhankelijk van de configuratie van de computer.

De geheugenmodule(s) verwijderen

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
 - 2 Verwijder de batterij (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13).
 - 3 Verwijder de moduleplaat (zie "De moduleplaat verwijderen" op pagina 15).
-  **WAARSCHUWING:** Gebruik geen gereedschap om de bevestigingsklemmetjes van de geheugenmoduleconnector uit elkaar te duwen. Zo voorkomt u schade aan de geheugenmoduleconnector.

- 4 Gebruik uw vingertoppen om de bevestigingsklemmetjes aan weerszijden van de geheugenmoduleconnector voorzichtig uit elkaar te duwen totdat de module omhoog komt.



- 1 geheugenmoduleconnector
 - 2 bevestigingsklemmetjes (2)
 - 3 geheugenmodule
- 5 Verwijder de geheugenmodule uit de connector.


De geheugenmodule(s) vervangen

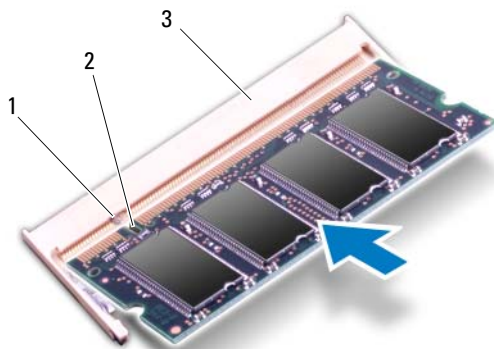
- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.

△ WAARSCHUWING: Plaats de geheugenmodules in de juiste aansluitingen, zoals wordt aangegeven in de volgende tabel, op basis van het aantal geheugenmodules dat u plaatst. Als u de geheugenmodules niet plaatst zoals wordt aangegeven in de tabel, is het mogelijk dat de computer niet start.

Geheugenmoduleconnector				
Aantal geheugenmodules	DIMM A	DIMM B	DIMM C	DIMM D
1	X			
			X	
2	X	X		
			X	X
	X		X	
3	X	X	X	
	X		X	X
4	X	X	X	X


- 2** Lijn de inkeping op de geheugenmodule uit met het lipje op de geheugenmoduleconnector.
- 3** Schuif de geheugenmodule stevig in de aansluiting onder een hoek van 45 graden en druk de geheugenmodule naar beneden totdat deze vastklikt. Verwijder de geheugenmodule als u geen klik hoort en installeer deze opnieuw.

 **OPMERKING:** Als de geheugenmodule niet op juiste wijze wordt geplaatst, start de computer mogelijk niet op.



- 1 tab 2 inkeping
3 geheugenmoduleconnector


- 4 Plaats de moduleplaat terug (zie "De moduleplaat terugplaatsen" op pagina 16).
- 5 Plaats de batterij terug (zie "De batterij terugplaatsen" op pagina 14).
- 6 Sluit de netadapter aan op de computer en op een stopcontact.

 **WAARSCHUWING:** Voordat u de computer aanzet, moet u alle schroeven terugplaatsen en vastzetten en controleren of er geen losse schroeven in de computer zijn achtergebleven. Als u dit niet doet, loopt u het risico dat de computer beschadigd raakt.






- 7 Zet de computer aan.

Bij het opstarten van de computer wordt het extra geheugen gedetecteerd en worden de systeemconfiguratiegegevens automatisch bijgewerkt.

Controleer hoeveel geheugen in de computer is geïnstalleerd:

Klik op Start  → Configuratiescherm → Systeem en beveiliging → Systeem.


Draadloze minikaart(en)

-  **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **WAARSCHUWING:** Alleen een bevoegde onderhoudsmonteur mag reparaties aan uw computer uitvoeren. Schade als gevolg van onderhoudswerkzaamheden die niet door Dell™ zijn goedgekeurd, valt niet onder de garantie.
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom elektrostatische ontlading door uzelf te aarden met een aardingspolsbandje of door regelmatig een niet-geverfd metalen oppervlak aan te raken (zoals een connector van de computer).
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom schade aan het moederbord door de hoofdbatterij te verwijderen (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13) voordat u in de computer gaat werken.
-  **OPMERKING:** Dell garandeert geen compatibiliteit met (en biedt geen ondersteuning voor) minikaarten die niet van Dell afkomstig zijn.

Als u een draadloze minikaart bij uw computer hebt besteld, is deze al geïnstalleerd.

Uw computer heeft één minikaartsleuf van volledig formaat en één minikaartsleuf van half formaat:

- Één minikaartsleuf op volledig formaat: ondersteunt WWAN (Wireless Wide Area Network) of tv-tunermodule.
- Één minikaartsleuf van half formaat: ondersteunt een WLAN/Bluetooth-combokaart (Wireless Local Area Network) of een WiMax-kaart (Worldwide Interoperability for Microwave Access).

 **OPMERKING:** Het hangt af van de configuratie van de computer bij verkoop of er wel of geen minikaart in de minikaartsleuven is geïnstalleerd.

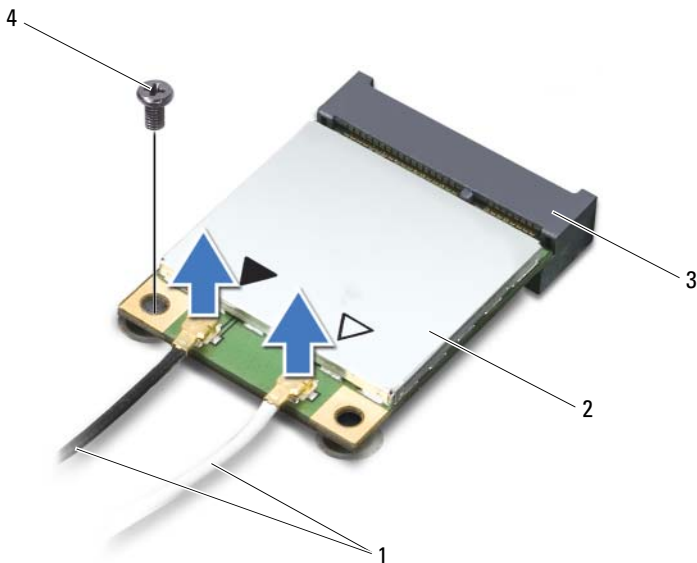
De minikaart(en) verwijderen

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Verwijder de batterij (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13).

- 3 Verwijder de moduleplaat (zie "De moduleplaat verwijderen" op pagina 15).
- 4 Verwijder het optische station (zie "Het optisch station verwijderen" op pagina 31).
- 5 Verwijder de polssteun (zie "De polssteun verwijderen" op pagina 33).
- 6 Verwijder het toetsenbord (zie "Het toetsenbord verwijderen" op pagina 39).
- 7 Neem de kabels van de antenne uit de minikaart(en).
- 8 Verwijder de schroef waarmee de minikaart aan het moederbord is bevestigd.

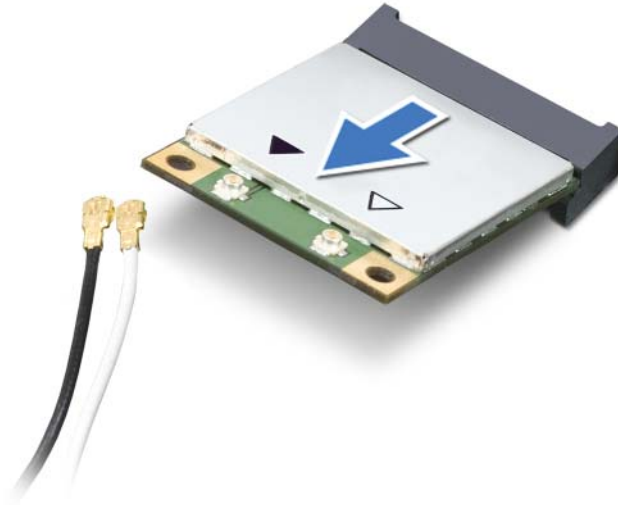


OPMERKING: De computer kan slechts één WWAN-minikaart of één tv-tunerkaart in de minikaartsleuf op volledig formaat tegelijkertijd ondersteunen.



- | | | | |
|---|-----------------------|---|-----------|
| 1 | antennekabels (2) | 2 | minikaart |
| 3 | moederbordaansluiting | 4 | schroef |

- 9 Haal de minikaart(en) uit de moederbordaansluiting.



- △ **WAARSCHUWING:** Bewaar de minikaart in een beschermende antistatische verpakking wanneer deze niet in de computer is geplaatst. Zie "Bescherming tegen elektrostatische ontlading" in de veiligheidsinformatie die bij de computer is geleverd voor meer informatie.


De minikaart(en) terugplaatsen

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
 - 2 Haal de nieuwe minikaart uit de verpakking.
- △ **WAARSCHUWING:** Druk stevig en gelijkmatig op de kaart om deze op zijn plaats te schuiven. Als u te veel kracht gebruikt, kunt u de connector echter beschadigen.
- △ **WAARSCHUWING:** De connectoren zijn zodanig getand dat ze een juiste installatie garanderen. Als u weerstand ondervindt, moet u de connectors op de kaart en het moederbord controleren en de kaart opnieuw uitlijnen.
- △ **WAARSCHUWING:** U voorkomt schade aan de minikaart door de kabels nooit onder de kaart te plaatsen.


- 3 Plaats de minikaart onder een hoek van 45 graden in de connector op het moederbord.
- 4 Duw het andere uiteinde van de minikaart omlaag in de sleuf van het moederbord en plaats de schroef terug waarmee de minikaart op het moederbord wordt bevestigd.
- 5 Sluit de juiste antennekabels aan op de minikaarten die u installeert. In de volgende tabel ziet u het kleurenschema van de antennekabels voor de minikaarten die door de computer worden ondersteund.

Connectors op de minikaart	Kleurenschema antennekabels
WLAN + Bluetooth (2 antennekabels)	
Hoofd-WLAN + Bluetooth (witte driehoek)	wit
Hulp-WLAN + Bluetooth (zwarte driehoek)	zwart
WWAN (2 antennekabels)	
Hoofd-WWAN (witte driehoek)	witgrijze streep
Hulp-WWAN (zwarte driehoek)	zwartgrijze streep
Tv-tuner (1 antennekabel)	zwart

- 6 Plaats het toetsenbord terug (zie "Het toetsenbord terugplaatsen" op pagina 41).
- 7 Plaats de polssteun terug (zie "De polssteun verwijderen" op pagina 36).
- 8 Plaats het optische station terug (zie "Het optische station terugplaatsen" op pagina 32).
- 9 Plaats de moduleplaat terug (zie "De moduleplaat terugplaatsen" op pagina 16).
- 10 Plaats de batterij terug (zie "De batterij terugplaatsen" op pagina 14).

 **WAARSCHUWING: Voordat u de computer aanzet, moet u alle schroeven terugplaatsen en vastzetten en controleren of er geen losse schroeven in de computer zijn achtergebleven. Als u dit niet doet, loopt u het risico dat de computer beschadigd raakt.**

- 11 Installeer eventuele stuur- en hulpprogramma's voor uw computer.

 **OPMERKING:** als u een communicatiekaart van een andere leverancier installeert, moet u de juiste stuur- en hulpprogramma's installeren.

Vaste schijven

-  **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **GEVAAR:** Als u de vaste schijf uit de computer verwijdert terwijl deze heet is, mag u de metalen behuizing van de vaste schijf *niet aanraken*.
-  **WAARSCHUWING:** Alleen een bevoegde onderhoudsmonteur mag reparaties aan uw computer uitvoeren. Schade als gevolg van onderhoudswerkzaamheden die niet door Dell™ zijn goedgekeurd, valt niet onder de garantie.
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom elektrostatische ontlading door uzelf te aarden met een aardingspolsbandje of door regelmatig een niet-geverfd metalen oppervlak aan te raken (zoals een connector van de computer).
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom schade aan het moederbord door de hoofdbatterij te verwijderen (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13) voordat u in de computer gaat werken.
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom gegevensverlies door de computer uit te schakelen (zie "Uw computer uitschakelen" op pagina 9) voordat u de vaste schijf verwijdert. Verwijder de vaste schijf niet terwijl de computer aan staat of in de slaapstand staat.
-  **WAARSCHUWING:** Vaste schijven zijn bijzonder kwetsbaar. Wees voorzichtig met de vaste schijf.
-  **OPMERKING:** Dell garandeert geen compatibiliteit met, en biedt geen ondersteuning voor, vaste schijven die niet van Dell afkomstig zijn.
-  **OPMERKING:** Als u een vaste schijf installeert die niet van Dell afkomstig is, moet u een besturingssysteem, stuurprogramma's en hulpprogramma's installeren op de nieuwe vaste schijf.

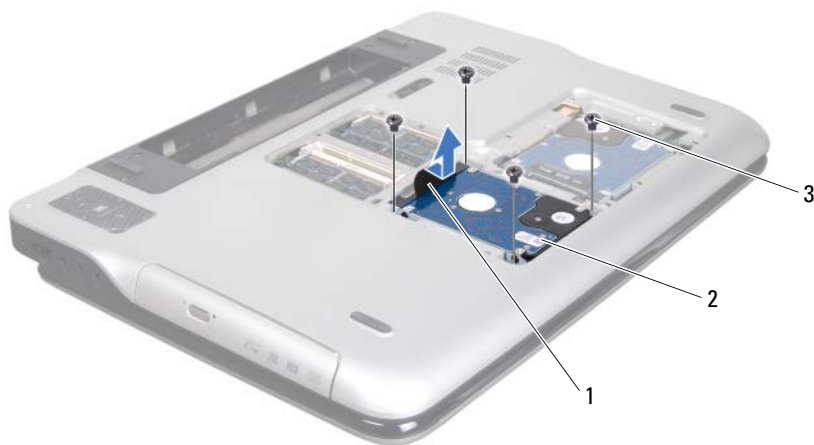
De vaste schijven verwijderen

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Verwijder de batterij (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13).

- 3 Verwijder de moduleplaat (zie "De moduleplaat verwijderen" op pagina 15).
- 4 Verwijder vaste schijf 1 en/of vaste schijf 2 uit de computer:
 - Verwijder de vier schroeven waarmee de vaste schijf aan de systeembasis is bevestigd.
 - Gebruik het trekklipje om de vaste schijf opzij te schuiven en los te koppelen van de aansluiting op het moederbord.
 - Til de vaste schijf uit de computerbasis.

⚠ WAARSCHUWING: Wanneer u de vaste schijf niet gebruikt, dient u deze in een beschermende antistatische verpakking te bewaren (zie 'Beschermen tegen elektrostatische ontlading' in de veiligheidsinstructies die bij uw computer zijn geleverd.)

Vaste schijf 1



- 1 trekklipje
- 3 schroeven (4)

2 vaste schijf

Vaste schijf 2



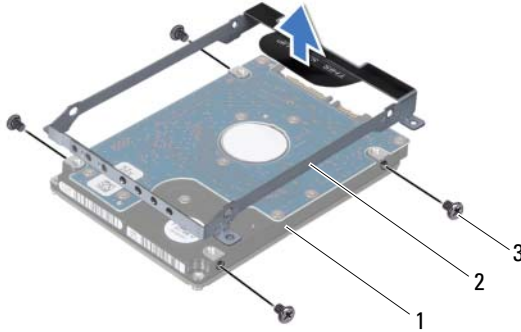
1 treklijpje

2 vaste schijf

3 schroeven (4)

5 Verwijder de vier schroeven waarmee de beugel aan de vaste schijf is bevestigd.

6 Til de beugel van de vaste schijf.



- | | | | |
|---|---------------|---|----------------------------|
| 1 | vaste schijf | 2 | beugel van de vaste schijf |
| 3 | schroeven (4) | | |

De vaste schijven terugplaatsen





- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Haal de nieuwe vaste schijf uit de verpakking.
Bewaar de originele verpakking om de vaste schijf in te bewaren of te vervoeren.
- 3 Plaats de beugel op de vaste schijf.
- 4 Plaats de vier schroeven terug waarmee de beugel aan de vaste schijf is bevestigd.
- 5 Plaats vaste schijf 1 en/of vaste schijf 2 in de computer terug:
 - Plaats de vaste schijf in de computerbasis.
 - Gebruik het trekklipje om de vaste schijf in de aansluiting op het moederbord te schuiven.
 - Plaats de vier schroeven terug waarmee de vaste schijf in de computer is bevestigd.

- 6 Plaats de moduleplaat terug (zie "De moduleplaat terugplaatsen" op pagina 16).
- 7 Plaats de batterij terug (zie "De batterij terugplaatsen" op pagina 14).



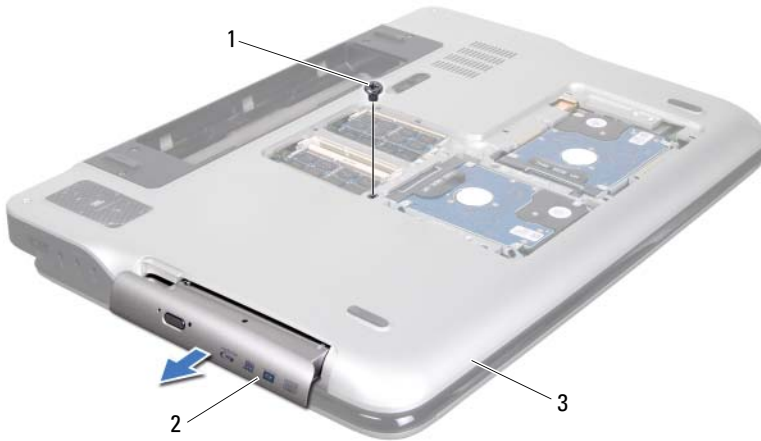
WAARSCHUWING: Voordat u de computer aanzet, moet u alle schroeven terugplaatsen en vastzetten en controleren of er geen losse schroeven in de computer zijn achtergebleven. Als u dit niet doet, loopt u het risico dat de computer beschadigd raakt.

Optisch station

-  **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **WAARSCHUWING:** Alleen een bevoegde onderhoudsmonteur mag reparaties aan uw computer uitvoeren. Schade als gevolg van onderhoudswerkzaamheden die niet door Dell™ zijn goedgekeurd, valt niet onder de garantie.
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom elektrostatische ontlading door uzelf te aarden met een aardingspolsbandje of door regelmatig een niet-geverfd metalen oppervlak aan te raken (zoals een connector van de computer).
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom schade aan het moederbord door de hoofdbatterij te verwijderen (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13) voordat u in de computer gaat werken.

Het optisch station verwijderen

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Verwijder de batterij (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13).
- 3 Verwijder de moduleplaat (zie "De moduleplaat verwijderen" op pagina 15).
- 4 Verwijder de schroef waarmee het optische station aan de basisplaat is bevestigd.
- 5 Schuif het optische station uit het compartiment.







- 1 schroef
2 optisch station
3 onderplaat

Het optische station terugplaatsen

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Schuif het optische station in het optische-stationcompartiment totdat het volledig op zijn plaats zit.
- 3 Plaats de schroef terug waarmee het optische station aan de basisplaat is bevestigd.
- 4 Plaats de moduleplaat terug (zie "De moduleplaat terugplaatsen" op pagina 16).
- 5 Plaats de batterij terug (zie "De batterij terugplaatsen" op pagina 14).

⚠ WAARSCHUWING: Voordat u de computer aanzet, moet u alle schroeven terugplaatsen en vastzetten en controleren of er geen losse schroeven in de computer zijn achtergebleven. Als u dit niet doet, loopt u het risico dat de computer beschadigd raakt.

Polsteun

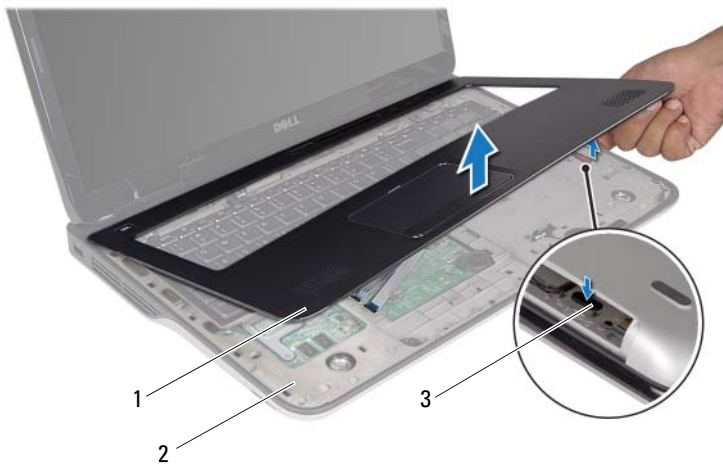
-  **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **WAARSCHUWING:** Alleen een bevoegde onderhoudsmonteur mag reparaties aan uw computer uitvoeren. Schade als gevolg van onderhoudswerkzaamheden die niet door Dell™ zijn goedgekeurd, valt niet onder de garantie.
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom elektrostatische ontlading door uzelf te aarden met een aardingspolsbandje of door regelmatig een niet-geverfd metalen oppervlak aan te raken (zoals een connector van de computer).
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom schade aan het moederbord door de hoofdbatterij te verwijderen (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13) voordat u in de computer gaat werken.

De polsteun verwijderen

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Verwijder de batterij (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13).
- 3 Verwijder de moduleplaat (zie "De moduleplaat verwijderen" op pagina 15).
- 4 Verwijder het optische station (zie "Het optisch station verwijderen" op pagina 31).
- 5 Verwijder de drie schroeven waarmee het polsteungedeelte aan de onderplaat wordt bevestigd.



- 6** Keer de computer om en klap het beeldscherm zo ver mogelijk naar achter.
- 7** Duw met uw vinger tegen het lipje om het polssteungedeelte los te koppelen van de kap.



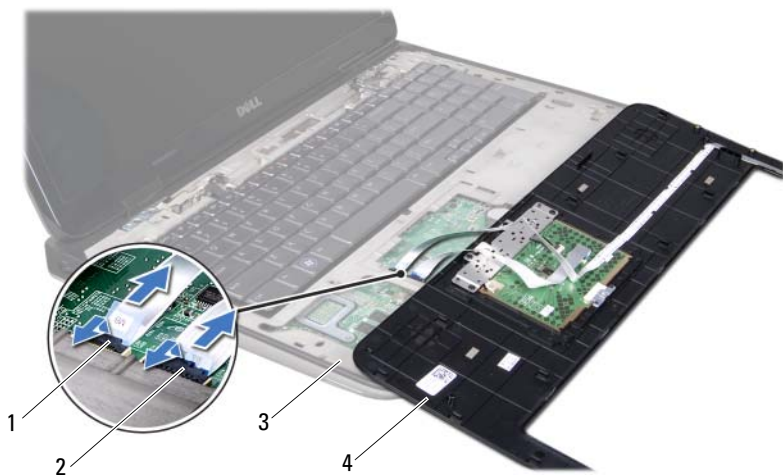
1 polssteun

2 kap

3 tab

△ WAARSCHUWING: Maak het polssteun voorzichtig los van de kap om te voorkomen dat u de polssteun beschadigt.

- 8** Gebruik uw vinger om het polssteungedeelte voorzichtig los te wrikken uit de kap.
- 9** Draai het polssteungedeelte om en plaats het op de kap zonder veel kracht te gebruiken.
- 10** Til de vergrendeling omhoog en trek aan het lipje om de controlestripkabel van de moederbordaansluiting los te koppelen.
- 11** Til de vergrendeling omhoog en trek aan het lipje om de touchpadkabel van de moederbordaansluiting los te koppelen.
- 12** Til de polssteun van de kap.



- | | | | |
|---|--------------------------------|---|---|
| 1 | kabelaansluiting controlestrip | 2 | aansluiting voor de kabel van de touchpad |
| 3 | kap | 4 | polssteun |

De polssteun verwijderen





- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Schuif de kabel van het touchpad in de moederbordaansluiting en druk op de vergrendeling om de kabel te vergrendelen.
- 3 Schuif de kabel van de controlestrip in de moederbordaansluiting en druk op de vergrendeling om de kabel te vergrendelen.
- 4 Plaats het polssteungedeelte op de bovenplaat en klik het voorzichtig op zijn plek.
- 5 Klap het beeldscherm dicht en zet de computer op zijn kop.
- 6 Plaats de drie schroeven terug waarmee het polssteungedeelte aan de onderplaat wordt bevestigd.

- 7 Plaats het optische station terug (zie "Het optische station terugplaatsen" op pagina 32).
- 8 Plaats de moduleplaat terug (zie "De moduleplaat terugplaatsen" op pagina 16).
- 9 Plaats de batterij terug (zie "De batterij terugplaatsen" op pagina 14).





WAARSCHUWING: Voordat u de computer aanzet, moet u alle schroeven terugplaatsen en vastzetten en controleren of er geen losse schroeven in de computer zijn achtergebleven. Als u dit niet doet, loopt u het risico dat de computer beschadigd raakt.

Toetsenbord

-  **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **WAARSCHUWING:** Alleen een bevoegde onderhoudsmonteur mag reparaties aan uw computer uitvoeren. Schade als gevolg van onderhoudswerkzaamheden die niet door Dell™ zijn goedgekeurd, valt niet onder de garantie.
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom elektrostatische ontlading door uzelf te aarden met een aardingspolsbandje of door regelmatig een niet-geverfd metalen oppervlak aan te raken (zoals een connector van de computer).
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom schade aan het moederbord door de hoofdbatterij te verwijderen (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13) voordat u in de computer gaat werken.

Het toetsenbord verwijderen

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
 - 2 Verwijder de batterij (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13).
 - 3 Verwijder de moduleplaat (zie "De moduleplaat verwijderen" op pagina 15).
 - 4 Verwijder het optische station (zie "Het optisch station verwijderen" op pagina 31).
 - 5 Verwijder de polssteun (zie "De polssteun verwijderen" op pagina 33).
 - 6 Haal het toetsenbord voorzichtig omhoog zonder hard te trekken en schuif de toetsenbordlipjes uit de sleuven op de kap.
-  **WAARSCHUWING:** De toetsen van het toetsenbord zijn kwetsbaar. Ze raken snel los en het is veel werk om ze terug te plaatsen. Wees voorzichtig met het verwijderen van het toetsenbord en met het toetsenbord zelf.
 -  **WAARSCHUWING:** Wees zeer voorzichtig bij het verwijderen van het toetsenbord en met het toetsenbord zelf. Als u niet oppast, zou u het beeldscherm kunnen beschadigen.



1 toetsenbord

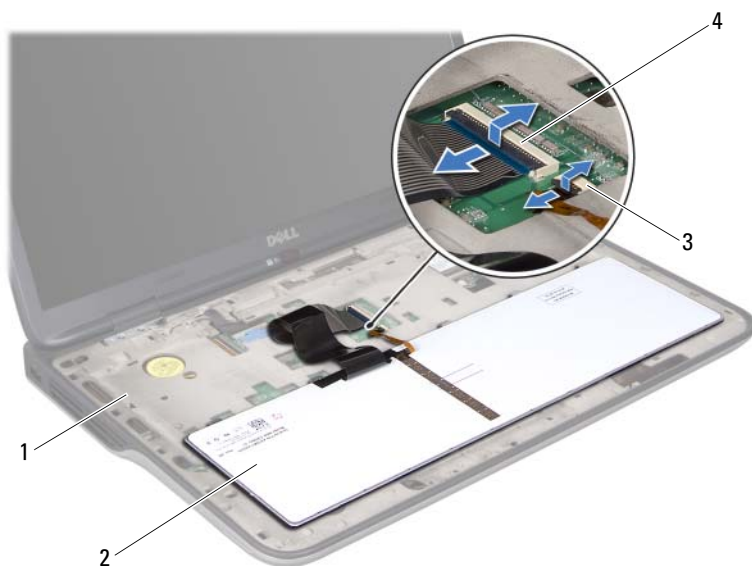
2 lipjes (6)

3 kap

7 Draai het toetsenbord om en plaats het op de kap.

8 Til de vergrendeling omhoog en trek aan het lipje om de toetsenbordverlichtingskabel van de moederbordaansluiting los te koppelen.

9 Til de vergrendeling omhoog en trek aan het lipje om de toetsenbordkabel van de moederbordaansluiting los te koppelen.



- | | | | |
|---|---|---|--------------------------------------|
| 1 | kap | 2 | toetsenbord |
| 3 | aansluiting voor de kabel van de toetsenbordverlichting | 4 | aansluiting voor de toetsenbordkabel |

10 Til het toetsenbord uit de kap.

Het toetsenbord terugplaatsen





- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Schuif de toetsenbordkabel in de connector op het moederbord en druk op de connectorvergrendeling om de kabel te vergrendelen.
- 3 Schuif de kabel van de toetsenbordverlichting in de moederbordaansluiting en druk op de vergrendeling om de kabel te vergrendelen.
- 4 Schuif de lipjes op het toetsenbord in de sleuven op de kap en laat het toetsenbord op zijn plaats zakken.

- 5 Plaats de polssteun terug (zie "De polssteun verwijderen" op pagina 36).
- 6 Plaats het optische station terug (zie "Het optische station terugplaatsen" op pagina 32).
- 7 Plaats de moduleplaat terug (zie "De moduleplaat terugplaatsen" op pagina 16).
- 8 Plaats de batterij terug (zie "De batterij terugplaatsen" op pagina 14).



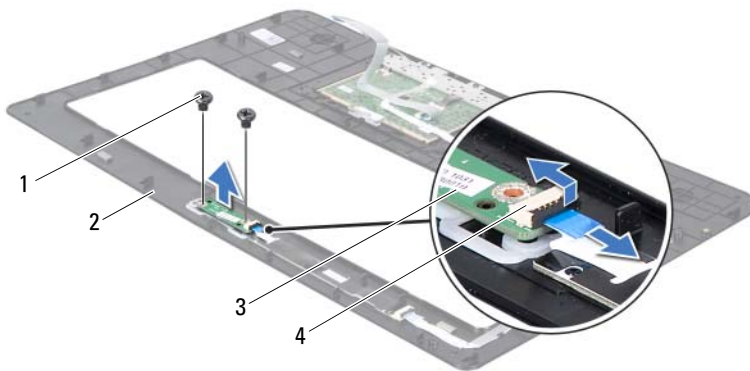
WAARSCHUWING: Voordat u de computer aanzet, moet u alle schroeven terugplaatsen en vastzetten en controleren of er geen losse schroeven in de computer zijn achtergebleven. Als u dit niet doet, loopt u het risico dat de computer beschadigd raakt.

Printplaat voor de aan-uitknop

-  **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **WAARSCHUWING:** Alleen een bevoegde onderhoudsmonteur mag reparaties aan uw computer uitvoeren. Schade als gevolg van onderhoudswerkzaamheden die niet door Dell™ zijn goedgekeurd, valt niet onder de garantie.
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom elektrostatische ontlading door uzelf te aarden met een aardingspolsbandje of door regelmatig een niet-geverfd metalen oppervlak aan te raken (zoals een connector van de computer).
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom schade aan het moederbord door de hoofdbatterij te verwijderen (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13) voordat u in de computer gaat werken.

De printplaat voor de aan-uitknop verwijderen

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Verwijder de batterij (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13).
- 3 Verwijder de moduleplaat (zie "De moduleplaat verwijderen" op pagina 15).
- 4 Verwijder het optische station (zie "Het optisch station verwijderen" op pagina 31).
- 5 Verwijder de polssteun (zie "De polssteun verwijderen" op pagina 33).
- 6 Draai de polssteun om.
- 7 Til de vergrendeling op en trek aan het treklijpje om de kabel van de aan-uitknopkaart los te koppelen van de moederbordaansluiting.
- 8 Verwijder de twee schroeven waarmee de printplaat voor de aan-uitknop op de polssteun is bevestigd.
- 9 Til de aan-uitknopkaart van de polssteun.







- | | | | |
|---|------------------|---|--|
| 1 | schroeven (2) | 2 | polssteun |
| 3 | aan-uitknopkaart | 4 | kabelaansluiting van de aan-uitknopkaart |

De aan-uitknopkaart terugplaatsen

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Gebruik het uitlijningspunt wanneer u de aan-uitknopkaart op het polssteungedeelte plaatst.
- 3 Plaats de twee schroeven terug waarmee de aan-uitknopkaart aan het polssteungedeelte wordt bevestigd.
- 4 Schuif de kabel van de aan-uitknopkaart in de aansluiting op de aan-uitknopkaart en druk de vergrendeling omlaag om de kabel vast te zetten.
- 5 Plaats de polssteun terug (zie "De polssteun verwijderen" op pagina 36).
- 6 Plaats het optische station terug (zie "Het optische station terugplaatsen" op pagina 32).
- 7 Plaats de moduleplaat terug (zie "De moduleplaat terugplaatsen" op pagina 16).
- 8 Plaats de batterij terug (zie "De batterij terugplaatsen" op pagina 14).

⚠ WAARSCHUWING: Voordat u de computer aanzet, moet u alle schroeven terugplaatsen en vastzetten en controleren of er geen losse schroeven in de computer zijn achtergebleven. Als u dit niet doet, loopt u het risico dat de computer beschadigd raakt.

Knoopcelbatterij

-  **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **WAARSCHUWING:** Alleen een bevoegde onderhoudsmonteur mag reparaties aan uw computer uitvoeren. Schade als gevolg van onderhoudswerkzaamheden die niet door Dell™ zijn goedgekeurd, valt niet onder de garantie.
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom elektrostatische ontlading door uzelf te aarden met een aardingspolsbandje of door regelmatig een niet-geverfd metalen oppervlak aan te raken (zoals een connector van de computer).
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom schade aan het moederbord door de hoofdbatterij te verwijderen (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13) voordat u in de computer gaat werken.

De knoopcelbatterij verwijderen

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Verwijder de batterij (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13).
- 3 Verwijder de moduleplaat (zie "De moduleplaat verwijderen" op pagina 15).
- 4 Verwijder het optische station (zie "Het optisch station verwijderen" op pagina 31).
- 5 Verwijder de polssteun (zie "De polssteun verwijderen" op pagina 33).
- 6 Wrik met een plastic pennetje de knoopcelbatterij uit de batterijhouder op de computerbasis.







- 1 knoopcelbatterij 2 plastic pennenetje

De knoopcelbatterij terugplaatsen

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Duw de knoopcelbatterij in de batterijhouder op het moederbord, waarbij de pluskant van de batterij omhoog wijst.
- 3 Plaats de polssteun terug (zie "De polssteun verwijderen" op pagina 36).
- 4 Plaats het optische station terug (zie "Het optische station terugplaatsen" op pagina 32).
- 5 Plaats de moduleplaat terug (zie "De moduleplaat terugplaatsen" op pagina 16).
- 6 Plaats de batterij terug (zie "De batterij terugplaatsen" op pagina 14).

△ WAARSCHUWING: Voordat u de computer aanzet, moet u alle schroeven terugplaatsen en vastzetten en controleren of er geen losse schroeven in de computer zijn achtergebleven. Als u dit niet doet, loopt u het risico dat de computer beschadigd raakt.

Beeldscherm

-  **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **WAARSCHUWING:** Alleen een bevoegde onderhoudsmonteur mag reparaties aan uw computer uitvoeren. Schade als gevolg van onderhoudswerkzaamheden die niet door Dell™ zijn goedgekeurd, valt niet onder de garantie.
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom elektrostatische ontlading door uzelf te aarden met een aardingspolsbandje of door regelmatig een niet-geverfd metalen oppervlak aan te raken (zoals een connector van de computer).
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom schade aan het moederbord door de hoofdbatterij te verwijderen (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13) voordat u in de computer gaat werken.

Beeldscherm

Het beeldscherm verwijderen

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Verwijder de batterij (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13).
- 3 Verwijder de moduleplaat (zie "De moduleplaat verwijderen" op pagina 15).
- 4 Verwijder de twee schroeven waarmee de beeldschermeenheid aan de basisplaat wordt bevestigd.



- 5 Verwijder het optische station (zie "Het optisch station verwijderen" op pagina 31).
- 6 Verwijder de polssteun (zie "De polssteun verwijderen" op pagina 33).
- 7 Verwijder het toetsenbord (zie "Het toetsenbord verwijderen" op pagina 39).
- 8 Maak de antennekabels los van de minikaarten (zie "De minikaart(en) verwijderen" op pagina 21).

△ WAARSCHUWING: Wees uiterst voorzichtig bij het openen van het beeldscherm om de beeldschermconstructie niet te beschadigen.

- 9 Keer de computer om en klap het beeldscherm zo ver mogelijk naar achter.
- 10 Noteer hoe de minikaartantennekabels lopen en verwijder de kabels uit de geleiders.

🔪 OPMERKING: De touchscreenkaart is optioneel en is wellicht niet in uw computer ingebouwd.

- 11 Trek aan het treklijpje om de kabel van het touchscreen los te koppelen van de moederbordaansluiting.

- 12 Maak de geborgde schroef los waarmee de aardingskabel van het beeldscherm op de kap wordt bevestigd.
- 13 Trek aan het trekklipje om de beeldschermkabel los te koppelen van de aansluiting op het moederbord.
- 14 Noteer hoe de beeldschermkabel loopt en verwijder de kabel uit de geleiders.



- | | | | |
|---|-------------------|---|------------------------------|
| 1 | geborgde schroef | 2 | aardingskabel beeldscherm |
| 3 | beeldschermkabel | 4 | kabelaansluiting touchscreen |
| 5 | antennekabels (2) | | |

- 15 Verwijder de vier schroeven waarmee het beeldscherm aan de kap is bevestigd.
- 16 Til het beeldscherm van de computer.

Het beeldscherm opnieuw installeren

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Plaats het beeldscherm op de juiste plaats en plaats de vier schroeven terug waarmee het beeldscherm aan de kap wordt bevestigd.
- 3 Leid de beeldschermkabel door de geleiders.
- 4 Sluit de beeldschermkabel aan op de systeemkaartaansluiting.
- 5 Maak de geborgde schroef vast waarmee de aardingskabel van het beeldscherm op de kap wordt bevestigd.
- 6 Sluit de touchscreenkabel, indien nodig, aan op de moederbordaansluiting.
- 7 Leid de kabels van de minikaartantennes door hun geleiders.
- 8 Sluit de juiste antennekabels aan op de minikaarten op uw computer (zie "De minikaart(en) terugplaatsen" op pagina 23).
- 9 Plaats het toetsenbord terug (zie "Het toetsenbord terugplaatsen" op pagina 41).
- 10 Plaats de polssteun terug (zie "De polssteun verwijderen" op pagina 36).
- 11 Klap het beeldscherm dicht en zet de computer op zijn kop.
- 12 Plaats het optische station terug (zie "Het optische station terugplaatsen" op pagina 32).
- 13 Plaats de twee schroeven terug waarmee de beeldschermeenheid aan de onderplaat wordt bevestigd.
- 14 Plaats de moduleplaat terug (zie "De moduleplaat terugplaatsen" op pagina 16).
- 15 Plaats de batterij terug (zie "De batterij terugplaatsen" op pagina 14).



WAARSCHUWING: Voordat u de computer aanzet, moet u alle schroeven terugplaatsen en vastzetten en controleren of er geen losse schroeven in de computer zijn achtergebleven. Als u dit niet doet, loopt u het risico dat de computer beschadigd raakt.

Montagekader van het beeldscherm

Het montagekader van het beeldscherm verwijderen

△ **WAARSCHUWING:** Het montagekader van het beeldscherm is uiterst fragiel. Wees voorzichtig wanneer u het montagekader verwijdert om beschadiging te voorkomen.

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Verwijder het beeldscherm (zie "Het beeldscherm verwijderen" op pagina 47).
- 3 Druk het montagekader naar buiten om het los te maken van de lipjes waarmee het montagekader aan de achterplaat is bevestigd.
- 4 Gebruik uw vingers om de buitenrand van het montagekader los te wrikken van de achterzijde.
- 5 Til het montagekader van de beeldschermconstructie.



1 montagekader beeldscherm

Het montagekader van het beeldscherm terugplaatsen

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Lijn het montagekader uit met de achterplaat van het beeldscherm en klik het voorzichtig op zijn plaats.
- 3 Plaats het beeldschermpaneel terug (zie "Het beeldscherm opnieuw installeren" op pagina 50).



WAARSCHUWING: Voordat u de computer aanzet, moet u alle schroeven terugplaatsen en vastzetten en controleren of er geen losse schroeven in de computer zijn achtergebleven. Als u dit niet doet, loopt u het risico dat de computer beschadigd raakt.

Beeldschermpaneel

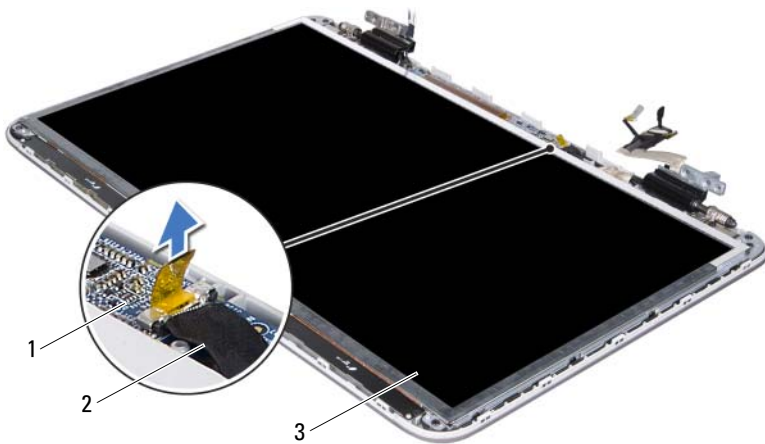
Het beeldschermpaneel verwijderen

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Verwijder het beeldscherm (zie "Het beeldscherm verwijderen" op pagina 47).
- 3 Verwijder het montagekader van het beeldscherm (zie "Het montagekader van het beeldscherm verwijderen" op pagina 51).
- 4 Verwijder de cameramodule (zie "De cameramodule verwijderen" op pagina 69).



OPMERKING: De touchscreenkaart is optioneel en is wellicht niet in uw computer ingebouwd.

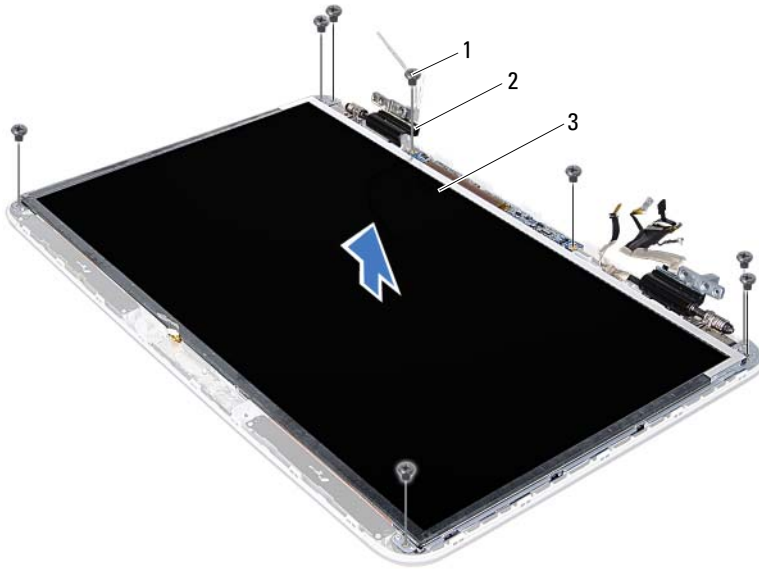
- 5 Verwijder de touchscreenkaart, indien van toepassing:
 - a Trek aan het treklijpje om de kabel van de touchscreenkaart los te koppelen van de kaart aansluiting.



- 1 touchscreenkaart
- 3 beeldschermpaneel

- 2 kabel touchscreenkaart

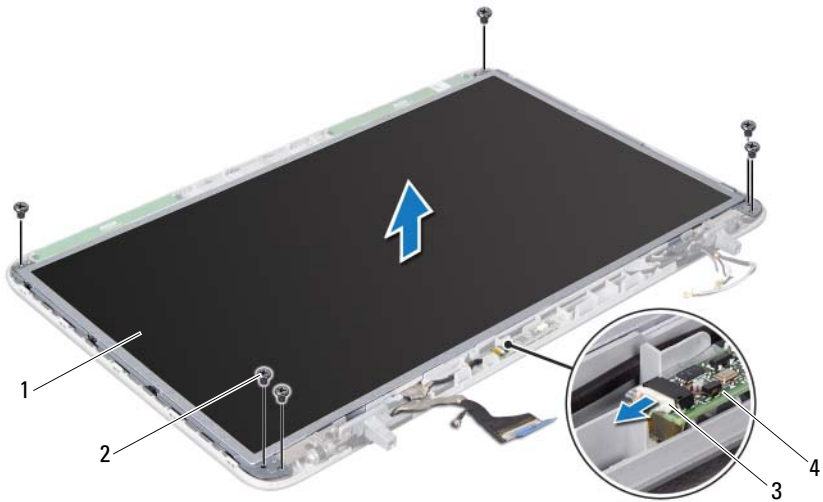
b Verwijder de acht schroeven waarmee het beeldschermpaneel aan de achterzijde van het beeldscherm is bevestigd.



- 1 schroeven (8)
- 2 scharnieren (2)
- 3 beeldschermpaneel

OPMERKING: De infraroodzenderkaart is optioneel en is wellicht niet in uw computer ingebouwd.

- 6 Verwijder de infraroodzenderkaart, indien van toepassing:
 - a Trek aan het treklijpje om de kabel van de infraroodzenderkaart los te koppelen van de aansluiting van de infraroodzenderkaart.



- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|----------------------|
| 1 | beeldschermpaneel | 2 | schroeven (6) |
| 3 | Kabel van de
infraroodzenderkaart | 4 | infraroodzenderkaart |

- b** Verwijder de zes schroeven waarmee het beeldschermpaneel aan de achterzijde van het beeldscherm is bevestigd.
- 7** Noteer hoe de antennekabels lopen en verwijder deze uit de kabelgeleiders op het rechterscharnier van het beeldscherm.
- 8** Noteer hoe de beeldschermkabel loopt en verwijder deze uit de kabelgeleiders op het linkerscharnier van het beeldscherm.
- 9** Til het beeldschermpaneel uit de achterzijde van het beeldscherm.

Het beeldschermpaneel terugplaatsen

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Plaats de beugels van het beeldschermpaneel terug in de achterzijde van het beeldscherm.
- 3 Leid de beeldschermkabel door de geleiders op het linkerscharnier van het beeldscherm.
- 4 Leid de antennekabels door de geleiders op het rechterscharnier van het beeldscherm.
- 5 Plaats de touchscreenkaart terug, indien van toepassing:
 - a Sluit de kabel van de touchscreenkaart aan op de aansluiting van de touchscreenkaart.
 - b Plaats de acht schroeven terug waarmee het beeldschermpaneel aan de achterzijde van het beeldscherm is bevestigd.
- 6 Plaats de infraroodzenderkaart terug, indien van toepassing:
 - a Sluit de kabel van de infraroodzenderkaart aan op de aansluiting van de infraroodzenderkaart.
 - b Plaats de zes schroeven terug waarmee het beeldschermpaneel aan de achterzijde van het beeldscherm is bevestigd.
- 7 Plaats de cameramodule terug (zie "De cameramodule terugplaatsen" op pagina 72).
- 8 Plaats het montagekader van het beeldscherm terug (zie "Het montagekader van het beeldscherm terugplaatsen" op pagina 52).
- 9 Plaats het beeldschermpaneel terug (zie "Het beeldscherm opnieuw installeren" op pagina 50).

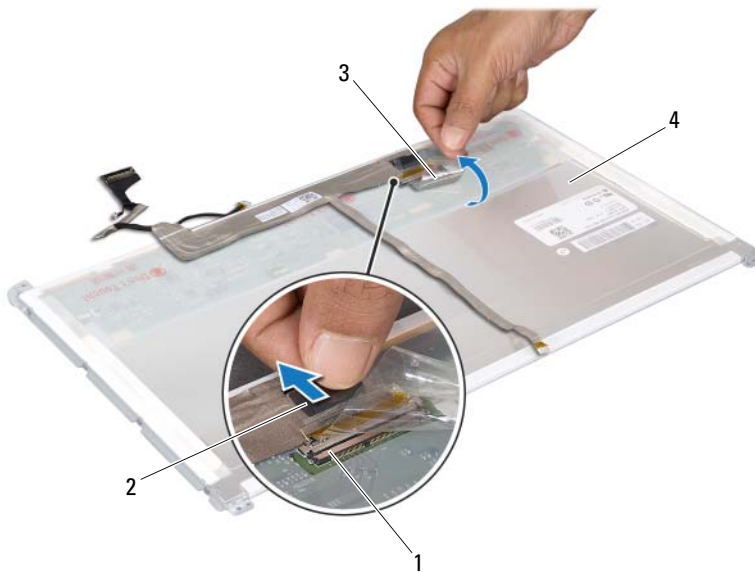


WAARSCHUWING: Voordat u de computer aanzet, moet u alle schroeven terugplaatsen en vastzetten en controleren of er geen losse schroeven in de computer zijn achtergebleven. Als u dit niet doet, loopt u het risico dat de computer beschadigd raakt.

Beeldschermkabel

De beeldschermkabel verwijderen

- 1** Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2** Verwijder het beeldscherm (zie "Het beeldscherm verwijderen" op pagina 47).
- 3** Verwijder het montagekader van het beeldscherm (zie "Het montagekader van het beeldscherm verwijderen" op pagina 51).
- 4** Verwijder de cameramodule ("De cameramodule verwijderen" op pagina 69).
- 5** Verwijder het beeldschermpaneel (zie "Het beeldschermpaneel verwijderen" op pagina 52).
- 6** Draai het beeldschermpaneel om en leg het op een schoon oppervlak.
- 7** Trek de tape voorzichtig van het beeldschermpaneel.
- 8** Trek aan het treklijpje om de beeldschermkabel los te maken van de aansluiting op het beeldschermpaneel.



- | | | | |
|---|------------------------------|---|----------------------------------|
| 1 | aansluiting beeldschermkabel | 2 | treklijpje |
| 3 | tape | 4 | achterkant van beeldschermpaneel |
- 9 Trek de beeldschermkabel voorzichtig van de achterzijde van het beeldschermpaneel.

De schermkabel terugplaatsen

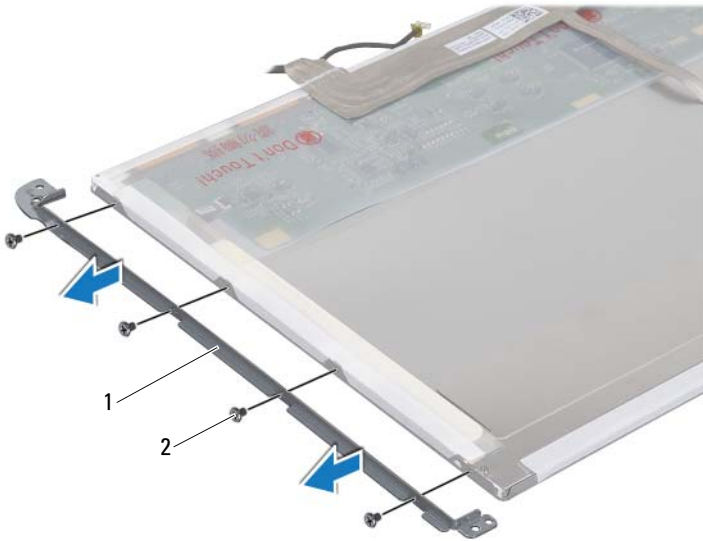
- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Bevestig de beeldschermkabel langs de rand van het beeldschermpaneel.
- 3 Sluit de kabel van het beeldscherm aan op de aansluiting op het beeldschermpaneel.
- 4 Plaats het beeldschermpaneel terug (zie "Het beeldschermpaneel terugplaatsen" op pagina 56).

- 5 Plaats de cameramodule terug (zie "De cameramodule terugplaatsen" op pagina 72).
- 6 Plaats het montagekader van het beeldscherm terug (zie "Het montagekader van het beeldscherm terugplaatsen" op pagina 52).
- 7 Plaats de beeldschermconstructie terug ("Het beeldscherm opnieuw installeren" op pagina 50).

De beugels van het beeldschermpaneel

De beugels van het beeldschermpaneel verwijderen


- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Verwijder het beeldscherm (zie "Het beeldscherm verwijderen" op pagina 47).
- 3 Verwijder het montagekader van het beeldscherm (zie "Het montagekader van het beeldscherm verwijderen" op pagina 51).
- 4 Verwijder de cameramodule ("De cameramodule verwijderen" op pagina 69).
- 5 Verwijder het beeldschermpaneel (zie "Het beeldschermpaneel verwijderen" op pagina 52).
- 6 Verwijder de acht schroeven (vier aan elke zijde) waarmee de beeldschermbeugels aan het beeldschermpaneel zijn bevestigd.
- 7 Verwijder de beeldschermbeugels van het beeldscherm.



- 1 beugels van beeldschermpaneel (2) 2 schroeven (8)

De beugels van het beeldschermpaneel terugplaatsen

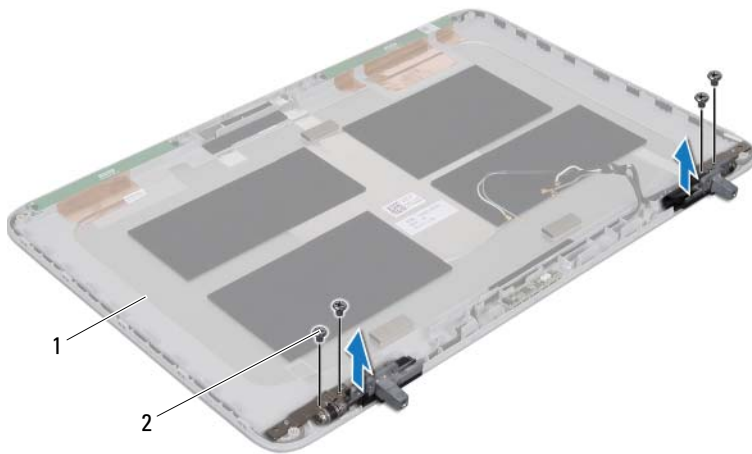
- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Plaats de beeldschermbeugels op hun plek.
- 3 Plaats de acht schroeven terug (vier aan elke zijde) waarmee de beeldschermbeugels aan het beeldschermpaneel worden bevestigd.
- 4 Plaats het beeldschermpaneel terug (zie "Het beeldschermpaneel terugplaatsen" op pagina 56).
- 5 Plaats de cameramodule terug (zie "De cameramodule terugplaatsen" op pagina 72).
- 6 Plaats het montagekader van het beeldscherm terug (zie "Het montagekader van het beeldscherm terugplaatsen" op pagina 52).
- 7 Plaats de beeldschermconstructie terug ("Het beeldscherm opnieuw installeren" op pagina 50).

 **WAARSCHUWING:** Voordat u de computer aanzet, moet u alle schroeven terugplaatsen en vastzetten en controleren of er geen losse schroeven in de computer zijn achtergebleven. Als u dit niet doet, loopt u het risico dat de computer beschadigd raakt.

Beeldschermsharnieren

De beeldschermsharnieren verwijderen

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Verwijder het beeldscherm (zie "Het beeldscherm verwijderen" op pagina 47).
- 3 Verwijder het montagekader van het beeldscherm (zie "Het montagekader van het beeldscherm verwijderen" op pagina 51).
- 4 Verwijder de cameramodule ("De cameramodule verwijderen" op pagina 69).
- 5 Verwijder het beeldschermpaneel (zie "Het beeldschermpaneel verwijderen" op pagina 52).
- 6 Verwijder de vier schroeven (twee aan elke zijde) waarmee de scharnieren van het beeldscherm aan de achterzijde van het beeldscherm zijn bevestigd.
- 7 Verwijder de beeldschermsharnieren uit de achterzijde van het beeldscherm.



- 1 achterzijde van beeldscherm 2 schroeven (4)





De beeldschermcharnieren terugplaatsen

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Plaats de beeldschermcharnieren op hun plaats.
- 3 Plaats de vier schroeven (twee aan elke zijde) terug waarmee de scharnieren van het beeldscherm aan de achterzijde van het beeldscherm zijn bevestigd.
- 4 Plaats het beeldschermpaneel terug (zie "Het beeldschermpaneel terugplaatsen" op pagina 56).
- 5 Plaats de cameramodule terug (zie "De cameramodule terugplaatsen" op pagina 72).
- 6 Plaats het montagekader van het beeldscherm terug (zie "Het montagekader van het beeldscherm terugplaatsen" op pagina 52).
- 7 Plaats de beeldschermconstructie terug ("Het beeldscherm opnieuw installeren" op pagina 50).



WAARSCHUWING: Voordat u de computer aanzet, moet u alle schroeven terugplaatsen en vastzetten en controleren of er geen losse schroeven in de computer zijn achtergebleven. Als u dit niet doet, loopt u het risico dat de computer beschadigd raakt.

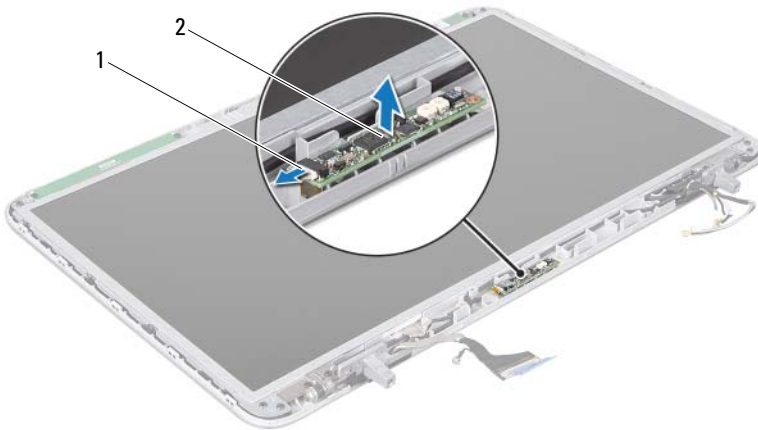
Infraroodzenderkaart

-  **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **WAARSCHUWING:** Alleen een bevoegde onderhoudsmonteur mag reparaties aan uw computer uitvoeren. Schade als gevolg van onderhoudswerkzaamheden die niet door Dell™ zijn goedgekeurd, valt niet onder de garantie.
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom elektrostatische ontlading door uzelf te aarden met een aardingspolsbandje of door regelmatig een niet-geverfd metalen oppervlak aan te raken (zoals een connector van de computer).
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom schade aan het moederbord door de hoofdbatterij te verwijderen (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13) voordat u in de computer gaat werken.

De infraroodzenderkaart verwijderen

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Verwijder de batterij (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13).
- 3 Verwijder de moduleplaat (zie "De moduleplaat verwijderen" op pagina 15).
- 4 Verwijder het optische station (zie "Het optisch station verwijderen" op pagina 31).
- 5 Verwijder de polssteun (zie "De polssteun verwijderen" op pagina 33).
- 6 Verwijder het toetsenbord (zie "Het toetsenbord verwijderen" op pagina 39).
- 7 Verwijder het beeldscherm (zie "Het beeldscherm verwijderen" op pagina 47).
- 8 Verwijder het montagekader van het beeldscherm (zie "Het montagekader van het beeldscherm verwijderen" op pagina 51).
- 9 Trek aan het treklijpje om de kabel van de infraroodzenderkaart los te koppelen van de aansluiting van de infraroodzenderkaart.


- 10** Haal de infraroodzenderkaart uit de achterzijde van het beeldscherm.







- 1 Kabel van de infraroodzenderkaart 2 Infraroodzenderkaart

De infraroodzenderkaart terugplaatsen

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Sluit de kabel van de infraroodzenderkaart aan op de aansluiting van de infraroodzenderkaart.
- 3 Gebruik de uitlijningpunten om de infraroodzenderkaart op de achterzijde van het beeldscherm te plaatsen.
- 4 Plaats het montagekader van het beeldscherm terug (zie "Het montagekader van het beeldscherm terugplaatsen" op pagina 52).
- 5 Plaats het beeldschermpaneel terug (zie "Het beeldscherm opnieuw installeren" op pagina 50).
- 6 Plaats het toetsenbord terug (zie "Het toetsenbord terugplaatsen" op pagina 41).

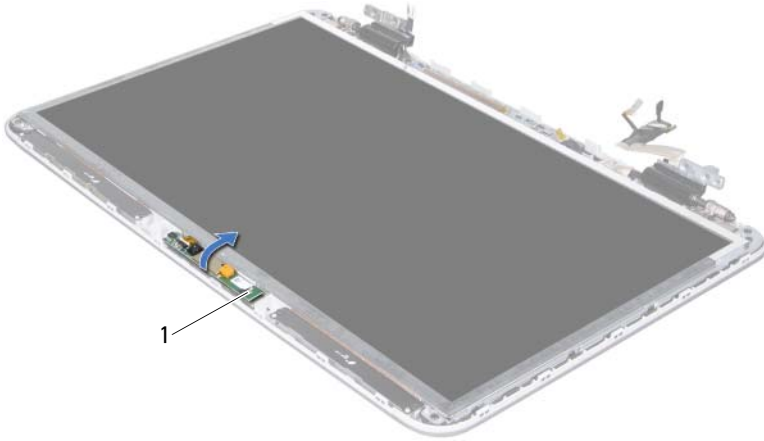
- 7 Plaats de polssteun terug (zie "De polssteun verwijderen" op pagina 36).
 - 8 Plaats het optische station terug (zie "Het optische station terugplaatsen" op pagina 32).
 - 9 Plaats de moduleplaat terug (zie "De moduleplaat terugplaatsen" op pagina 16).
 - 10 Plaats de batterij terug (zie "De batterij terugplaatsen" op pagina 14).
-  **WAARSCHUWING: Voordat u de computer aanzet, moet u alle schroeven terugplaatsen en vastzetten en controleren of er geen losse schroeven in de computer zijn achtergebleven. Als u dit niet doet, loopt u het risico dat de computer beschadigd raakt.**

Cameramodule

-  **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **WAARSCHUWING:** Alleen een bevoegde onderhoudsmonteur mag reparaties aan uw computer uitvoeren. Schade als gevolg van onderhoudswerkzaamheden die niet door Dell™ zijn goedgekeurd, valt niet onder de garantie.
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom elektrostatische ontlading door uzelf te aarden met een aardingspolsbandje of door regelmatig een niet-geverfd metalen oppervlak aan te raken (zoals een connector van de computer).
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom schade aan het moederbord door de hoofdbatterij te verwijderen (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13) voordat u in de computer gaat werken.

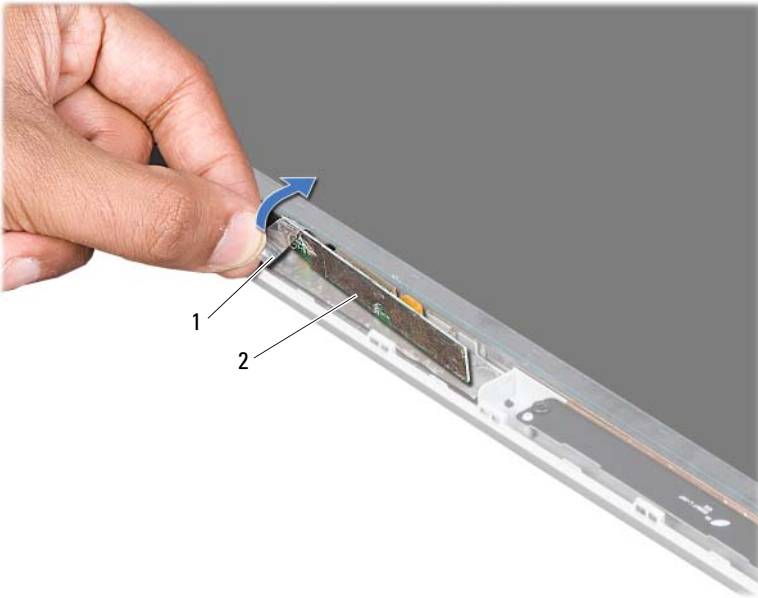
De cameramodule verwijderen

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Verwijder de batterij (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13).
- 3 Verwijder de moduleplaat (zie "De moduleplaat verwijderen" op pagina 15).
- 4 Verwijder het optische station (zie "Het optisch station verwijderen" op pagina 31).
- 5 Verwijder de polssteun (zie "De polssteun verwijderen" op pagina 33).
- 6 Verwijder het toetsenbord (zie "Het toetsenbord verwijderen" op pagina 39).
- 7 Verwijder het beeldscherm (zie "Het beeldscherm verwijderen" op pagina 47).
- 8 Verwijder het montagekader van het beeldscherm (zie "Het montagekader van het beeldscherm verwijderen" op pagina 51).
- 9 Til de cameramodule voorzichtig uit de achterzijde van het beeldscherm.



1 cameramodule

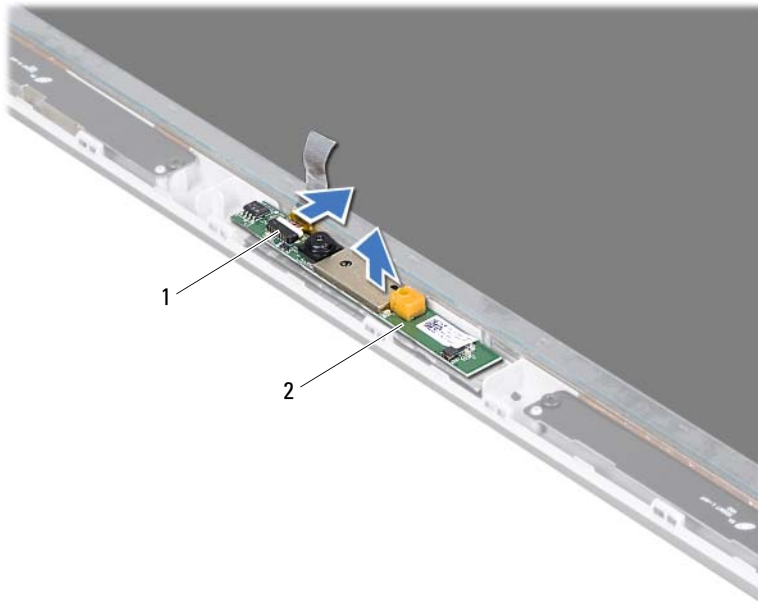
10 Verwijder voorzichtig de tape waarmee de camerakabel is vastgemaakt aan de cameramodule.



1 tape

2 cameramodule

- 11** Trek aan het treklijpje om de camerakabel los te koppelen van de aansluiting op de cameramodule.
- 12** Til de cameramodule voorzichtig uit de achterzijde van het beeldscherm.



1 aansluiting camerakabel

2 cameramodule

De cameramodule terugplaatsen





- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Sluit de camerakabel aan op de connector op de cameramodule.
- 3 Bevestig de tape waarmee de camerakabel wordt vastgemaakt aan de cameramodule.
- 4 Gebruik de uitlijningspunten om de cameramodule op de beeldschermachterkant te plaatsen.
- 5 Plaats het montagekader van het beeldscherm terug (zie "Het montagekader van het beeldscherm terugplaatsen" op pagina 52).

- 6 Plaats het beeldschermpaneel terug (zie "Het beeldscherm opnieuw installeren" op pagina 50).
- 7 Plaats het toetsenbord terug (zie "Het toetsenbord terugplaatsen" op pagina 41).
- 8 Plaats de polssteun terug (zie "De polssteun verwijderen" op pagina 36).
- 9 Plaats het optische station terug (zie "Het optische station terugplaatsen" op pagina 32).
- 10 Plaats de moduleplaat terug (zie "De moduleplaat terugplaatsen" op pagina 16).
- 11 Plaats de batterij terug (zie "De batterij terugplaatsen" op pagina 14).



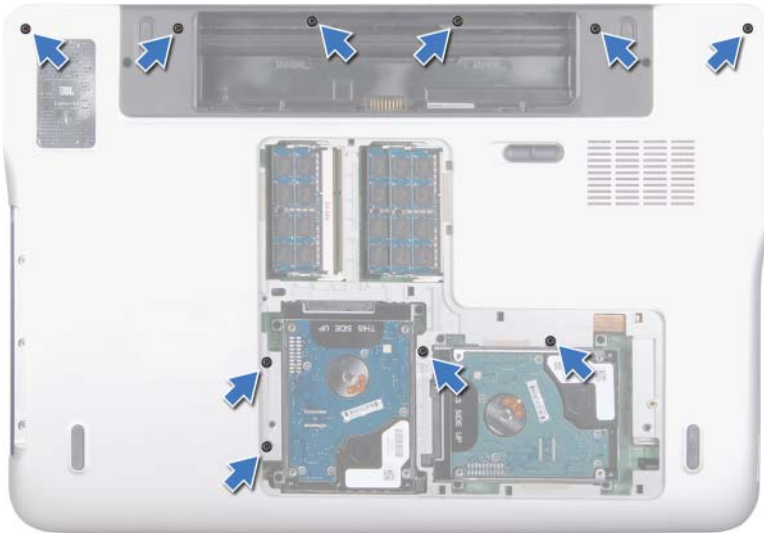
WAARSCHUWING: Voordat u de computer aanzet, moet u alle schroeven terugplaatsen en vastzetten en controleren of er geen losse schroeven in de computer zijn achtergebleven. Als u dit niet doet, loopt u het risico dat de computer beschadigd raakt.

Kap

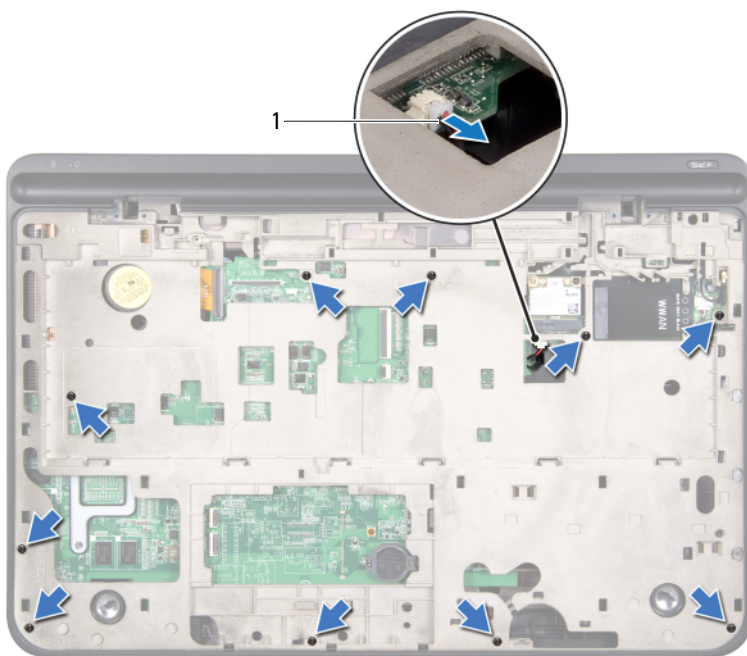
-  **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **WAARSCHUWING:** Alleen een bevoegde onderhoudsmonteur mag reparaties aan uw computer uitvoeren. Schade als gevolg van onderhoudswerkzaamheden die niet door Dell™ zijn goedgekeurd, valt niet onder de garantie.
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom elektrostatische ontlading door uzelf te aarden met een aardingspolsbandje of door regelmatig een niet-geverfd metalen oppervlak aan te raken (zoals een connector van de computer).
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom schade aan het moederbord door de hoofdbatterij te verwijderen (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13) voordat u in de computer gaat werken.

De kap verwijderen

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Druk op eventuele kaarten in de mediakaartlezer om ze uit te werpen.
- 3 Verwijder de batterij (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13).
- 4 Verwijder de moduleplaat (zie "De moduleplaat verwijderen" op pagina 15).
- 5 Verwijder het optische station (zie "Het optisch station verwijderen" op pagina 31).
- 6 Verwijder de polssteun (zie "De polssteun verwijderen" op pagina 33).
- 7 Verwijder het toetsenbord (zie "Het toetsenbord verwijderen" op pagina 39).
- 8 Verwijder het beeldscherm (zie "Het beeldscherm verwijderen" op pagina 47).
- 9 Verwijder de tien schroeven waarmee de bovenplaat aan de onderplaat wordt bevestigd.



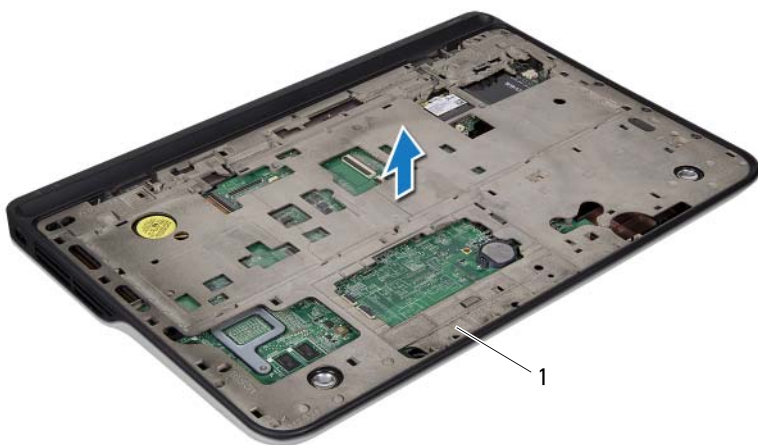
- 10** Draai de computer ondersteboven.
- 11** Verwijder de tien schroeven waarmee de kap aan de onderplaat wordt bevestigd.
- 12** Koppel de subwooferkabel los van de moederbordaansluiting.



1 subwooferkabel

13 Gebruik uw vingers om de bovenplaat voorzichtig los te wrikken van de onderplaat.

14 Verwijder de kap van de onderplaat.



1 kap

- 15 Verwijder de connector van de netadapter (zie "De connector voor de netadapter verwijderen" op pagina 85).
- 16 Verwijder de USB-kaart (zie "De USB-kaart verwijderen" op pagina 111).
- 17 Verwijder de ventilator (zie "De ventilator verwijderen" op pagina 89).
- 18 Verwijder de warmteafleider (zie "De warmteafleider verwijderen" op pagina 93).
- 19 Verwijder de processormodule (zie "De processormodule verwijderen" op pagina 97).
- 20 Verwijder de I/O-kaart (zie "De I/O-kaart verwijderen" op pagina 103).
- 21 Verwijder de tv-antenneaansluiting (zie "De tv-antenneaansluiting verwijderen" op pagina 107).
- 22 Verwijder het moederbord (zie "Het moederbord verwijderen" op pagina 115).
- 23 Verwijder de luidsprekers (zie "De luidsprekers verwijderen" op pagina 121).

De kap terugplaatsen





- 1** Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2** Plaats de luidsprekers terug (zie "De luidspreker terugplaatsen" op pagina 123).
- 3** Plaats het moederbord terug (zie "Het moederbord terugplaatsen" op pagina 117).
- 4** Plaats de tv-antenneaansluiting terug (zie "De tv-antenneaansluiting terugplaatsen" op pagina 109).
- 5** Plaats de I/O-kaart terug (zie "De I/O-kaart terugplaatsen" op pagina 105).
- 6** Plaats de processormodule terug (zie "De processormodule terugplaatsen" op pagina 100).
- 7** Plaats de warmteafleider terug (zie "De warmteafleider vervangen" op pagina 95).
- 8** Installeer de ventilator opnieuw (zie "De ventilator opnieuw installeren" op pagina 91).
- 9** Plaats de connector van de netadapter terug (zie "De connector voor de netadapter terugplaatsen" op pagina 87).
- 10** Plaats de USB-kaart terug (zie "De USB-kaart vervangen" op pagina 112).
- 11** Leid de subwooferkabel door de sleuf op de kap.
- 12** Sluit de subwooferkabel aan op de moederbordaansluiting.
- 13** Lijn de lipjes op de kap uit met de sleuven op de onderplaat en klik de kap in de onderplaat.
- 14** Plaats de tien schroeven terug waarmee de kap aan de onderplaat wordt bevestigd.
- 15** Draai de computer om en plaats de tien schroeven terug waarmee de kap aan de onderplaat wordt bevestigd.
- 16** Plaats het beeldschermpaneel terug (zie "Het beeldscherm opnieuw installeren" op pagina 50).
- 17** Plaats het toetsenbord terug (zie "Het toetsenbord terugplaatsen" op pagina 41).
- 18** Plaats de polssteun terug (zie "De polssteun verwijderen" op pagina 36).

- 19 Plaats het optische station terug (zie "Het optische station terugplaatsen" op pagina 32).
- 20 Plaats de moduleplaat terug (zie "De moduleplaat terugplaatsen" op pagina 16).
- 21 Plaats alle kaarten of dummi's terug die u uit de sleuf van de mediakaartlezer hebt verwijderd.
- 22 Plaats de batterij terug (zie "De batterij terugplaatsen" op pagina 14).



WAARSCHUWING: Voordat u de computer aanzet, moet u alle schroeven terugplaatsen en vastzetten en controleren of er geen losse schroeven in de computer zijn achtergebleven. Als u dit niet doet, loopt u het risico dat de computer beschadigd raakt.

Subwoofer

-  **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **WAARSCHUWING:** Alleen een bevoegde onderhoudsmonteur mag reparaties aan uw computer uitvoeren. Schade als gevolg van onderhoudswerkzaamheden die niet door Dell™ zijn goedgekeurd, valt niet onder de garantie.
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom elektrostatische ontlading door uzelf te aarden met een aardingspolsbandje of door regelmatig een niet-geverfd metalen oppervlak aan te raken (zoals een connector van de computer).
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom schade aan het moederbord door de hoofdbatterij te verwijderen (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13) voordat u in de computer gaat werken.

De subwoofer verwijderen

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Verwijder de batterij (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13).
- 3 Verwijder de moduleplaat (zie "De moduleplaat verwijderen" op pagina 15).
- 4 Verwijder de geheugenmodule(s) (zie "De geheugenmodule(s) verwijderen" op pagina 17).
- 5 Volg de instructies in stap 4 in "De vaste schijven verwijderen" op pagina 25.
- 6 Verwijder het optische station (zie "Het optisch station verwijderen" op pagina 31).
- 7 Verwijder de polssteun (zie "De polssteun verwijderen" op pagina 33).
- 8 Verwijder het toetsenbord (zie "Het toetsenbord verwijderen" op pagina 39).
- 9 Verwijder het beeldscherm (zie "Het beeldscherm verwijderen" op pagina 47).

- 10 Verwijder de minikaart(en) (zie "De minikaart(en) verwijderen" op pagina 21).
- 11 Volg de instructies van stap 9 tot stap 14 in "De kap verwijderen" op pagina 75.
- 12 Verwijder de vier schroeven waarmee de subwoofer aan de bovenplaat is bevestigd.
- 13 Til de subwoofer samen met de kabel uit de onderplaat.



- | | | | |
|---|---------------|---|-----------|
| 1 | schroeven (4) | 2 | subwoofer |
| 3 | onderplaat | | |

De subwoofer terugplaatsen





- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Lijn de schroefgaten op de subwoofer uit met de schroefgaten op de onderplaat.
- 3 Plaats de vier schroeven waarmee de subwoofer in de kap is bevestigd, terug.

- 4 Volg de instructies van stap 11 tot stap 15 in "De kap terugplaatsen" op pagina 79.
- 5 Plaats de minikaart(en) terug (zie "De minikaart(en) terugplaatsen" op pagina 23).
- 6 Plaats het beeldschermpaneel terug (zie "Het beeldscherm opnieuw installeren" op pagina 50).
- 7 Plaats het toetsenbord terug (zie "Het toetsenbord terugplaatsen" op pagina 41).
- 8 Plaats de polssteun terug (zie "De polssteun verwijderen" op pagina 36).
- 9 Plaats het optische station terug (zie "Het optische station terugplaatsen" op pagina 32).
- 10 Volg de instructies in stap 5 in "De vaste schijven terugplaatsen" op pagina 28.
- 11 Plaats de geheugenmodule(s) terug (zie "De geheugenmodule(s) vervangen" op pagina 18).
- 12 Plaats de moduleplaat terug (zie "De moduleplaat terugplaatsen" op pagina 16).
- 13 Plaats de batterij terug (zie "De batterij terugplaatsen" op pagina 14).



WAARSCHUWING: Voordat u de computer aanzet, moet u alle schroeven terugplaatsen en vastzetten en controleren of er geen losse schroeven in de computer zijn achtergebleven. Als u dit niet doet, loopt u het risico dat de computer beschadigd raakt.

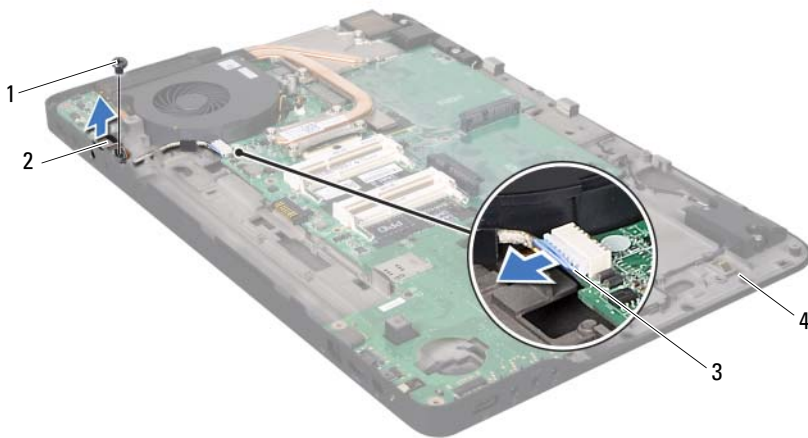
Connector voor de netadapter

-  **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **WAARSCHUWING:** Alleen een bevoegde onderhoudsmonteur mag reparaties aan uw computer uitvoeren. Schade als gevolg van onderhoudswerkzaamheden die niet door Dell™ zijn goedgekeurd, valt niet onder de garantie.
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom elektrostatische ontlading door uzelf te aarden met een aardingspolsbandje of door regelmatig een niet-geverfd metalen oppervlak aan te raken (zoals een connector van de computer).
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom schade aan het moederbord door de hoofdbatterij te verwijderen (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13) voordat u in de computer gaat werken.

De connector voor de netadapter verwijderen

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Verwijder de batterij (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13).
- 3 Verwijder de moduleplaat (zie "De moduleplaat verwijderen" op pagina 15).
- 4 Verwijder de geheugenmodule(s) (zie "De geheugenmodule(s) verwijderen" op pagina 17).
- 5 Volg de instructies in stap 4 in "De vaste schijven verwijderen" op pagina 25.
- 6 Verwijder het optische station (zie "Het optisch station verwijderen" op pagina 31).
- 7 Verwijder de polssteun (zie "De polssteun verwijderen" op pagina 33).
- 8 Verwijder het toetsenbord (zie "Het toetsenbord verwijderen" op pagina 39).
- 9 Verwijder het beeldscherm (zie "Het beeldscherm verwijderen" op pagina 47).

- 10 Verwijder de minikaart(en) (zie "De minikaart(en) verwijderen" op pagina 21).
- 11 Volg de instructies van stap 9 tot stap 14 in "De kap verwijderen" op pagina 75.
- 12 Draai de kap om.
- 13 Noteer hoe de kabel voor de connector van de netadapter loopt en verwijder de kabel uit de geleiders.
- 14 Koppel de kabel van de netadapter los van de aansluiting op het moederbord.
- 15 Verwijder de schroef waarmee de netadapter aan de kap is bevestigd.
- 16 Verwijder de netadapteraansluiting uit de kap.



- | | | | |
|---|--|---|----------------------|
| 1 | schroef | 2 | connector netadapter |
| 3 | kabel voor de connector voor de netadapter | 4 | kap |






De connector voor de netadapter terugplaatsen

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Lijn het schroefgat op de netadapterconnector uit met het schroefgat in de kap.
- 3 Plaats de schroef waarmee de netadapter aan de kap is bevestigd, terug.
- 4 Leid de kabel van de netadapterconnector door de geleiders.
- 5 Sluit de kabel van de netadapterconnector aan op de connector op het moederbord.
- 6 Volg de instructies van stap 11 tot stap 15 in "De kap terugplaatsen" op pagina 79.
- 7 Plaats de minikaart(en) terug (zie "De minikaart(en) terugplaatsen" op pagina 23).
- 8 Plaats het beeldschermpaneel terug (zie "Het beeldscherm opnieuw installeren" op pagina 50).
- 9 Plaats het toetsenbord terug (zie "Het toetsenbord terugplaatsen" op pagina 41).
- 10 Plaats de polssteun terug (zie "De polssteun verwijderen" op pagina 36).
- 11 Plaats het optische station terug (zie "Het optische station terugplaatsen" op pagina 32).
- 12 Volg de instructies in stap 5 in "De vaste schijven terugplaatsen" op pagina 28.
- 13 Plaats de geheugenmodule(s) terug (zie "De geheugenmodule(s) vervangen" op pagina 18).
- 14 Plaats de moduleplaat terug (zie "De moduleplaat terugplaatsen" op pagina 16).
- 15 Plaats de batterij terug (zie "De batterij terugplaatsen" op pagina 14).



WAARSCHUWING: Voordat u de computer aanzet, moet u alle schroeven terugplaatsen en vastzetten en controleren of er geen losse schroeven in de computer zijn achtergebleven. Als u dit niet doet, loopt u het risico dat de computer beschadigd raakt.

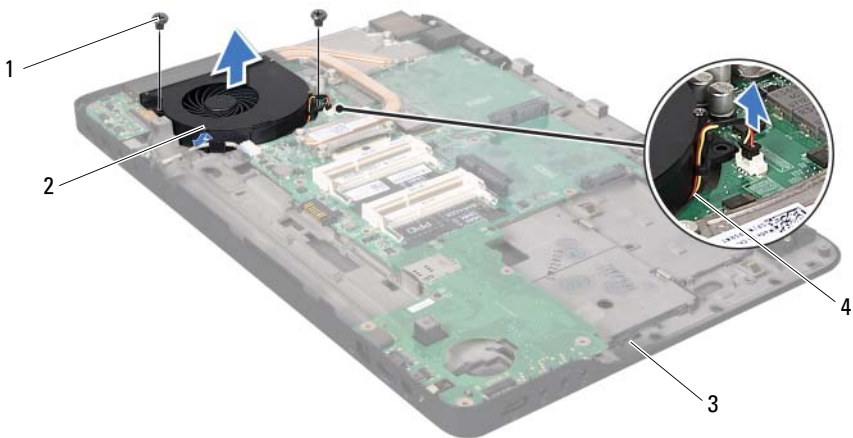
Ventilator

-  **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **GEVAAR:** Als u de ventilator van de computer verwijdert wanneer de warmteafleider warm is, moet u de metalen behuizing van de warmteafleider *niet aanraken*.
-  **WAARSCHUWING:** Alleen een bevoegde onderhoudsmonteur mag reparaties aan uw computer uitvoeren. Schade als gevolg van onderhoudswerkzaamheden die niet door Dell™ zijn goedgekeurd, valt niet onder de garantie.
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom elektrostatiche ontlading door uzelf te aarden met een aardingspolsbandje of door regelmatig een niet-geverfd metalen oppervlak aan te raken (zoals een connector van de computer).
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom schade aan het moederbord door de hoofdbatterij te verwijderen (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13) voordat u in de computer gaat werken.

De ventilator verwijderen

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Verwijder de batterij (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13).
- 3 Verwijder de moduleplaat (zie "De moduleplaat verwijderen" op pagina 15).
- 4 Verwijder de geheugenmodule(s) (zie "De geheugenmodule(s) verwijderen" op pagina 17).
- 5 Volg de instructies in stap 4 in "De vaste schijven verwijderen" op pagina 25.
- 6 Verwijder het optische station (zie "Het optisch station verwijderen" op pagina 31).
- 7 Verwijder de polssteun (zie "De polssteun verwijderen" op pagina 33).
- 8 Verwijder het toetsenbord (zie "Het toetsenbord verwijderen" op pagina 39).

- 9 Verwijder het beeldscherm (zie "Het beeldscherm verwijderen" op pagina 47).
- 10 Verwijder de minikaart(en) (zie "De minikaart(en) verwijderen" op pagina 21).
- 11 Volg de instructies van stap 9 tot stap 14 in "De kap verwijderen" op pagina 75.
- 12 Draai de kap om.
- 13 Koppel de ventilatorkabel los van het moederbord.
- 14 Verwijder de twee schroeven waarmee de ventilator aan de kap is bevestigd.
- 15 Koppel de kabel van de netadapter los van de aansluiting op het moederbord.
- 16 Haal de kabel van de netadapter uit de geleider op de ventilator.
- 17 Neem de ventilator weg van de kap.



1 schroeven (2)
3 kap

2 ventilator
4 ventilatorkabel






De ventilator opnieuw installeren

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Lijn de schroefgaten op de ventilator uit met de schroefgaten op de kap.
- 3 Plaats de twee schroeven terug waarmee de ventilator aan de kap wordt bevestigd.
- 4 Koppel de ventilatorkabel los van het moederbord.
- 5 Sluit de kabel van de netadapterconnector aan op de connector op het moederbord.
- 6 Volg de instructies van stap 11 tot stap 15 in "De kap terugplaatsen" op pagina 79.
- 7 Plaats de minikaart(en) terug (zie "De minikaart(en) terugplaatsen" op pagina 23).
- 8 Plaats het beeldschermpaneel terug (zie "Het beeldscherm opnieuw installeren" op pagina 50).
- 9 Plaats het toetsenbord terug (zie "Het toetsenbord terugplaatsen" op pagina 41).
- 10 Plaats de polssteun terug (zie "De polssteun verwijderen" op pagina 36).
- 11 Plaats het optische station terug (zie "Het optische station terugplaatsen" op pagina 32).
- 12 Volg de instructies in stap 5 in "De vaste schijven terugplaatsen" op pagina 28.
- 13 Plaats de geheugenmodule(s) terug (zie "De geheugenmodule(s) vervangen" op pagina 18).
- 14 Plaats de moduleplaat terug (zie "De moduleplaat terugplaatsen" op pagina 16).
- 15 Plaats de batterij terug (zie "De batterij terugplaatsen" op pagina 14).



WAARSCHUWING: Voordat u de computer aanzet, moet u alle schroeven terugplaatsen en vastzetten en controleren of er geen losse schroeven in de computer zijn achtergebleven. Als u dit niet doet, loopt u het risico dat de computer beschadigd raakt.

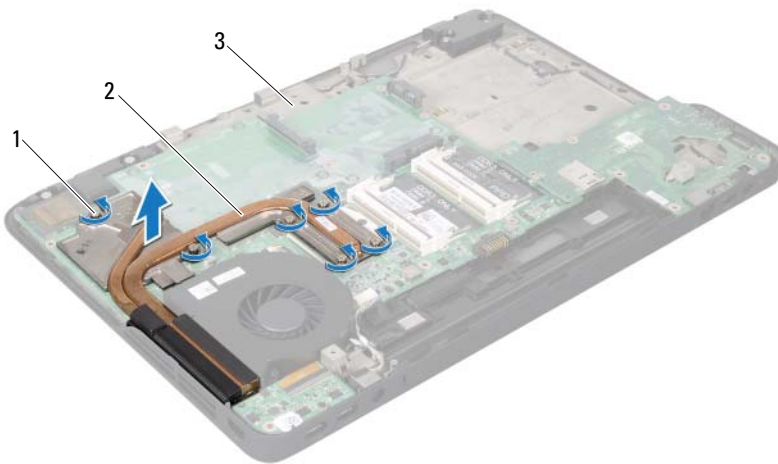
Warmteafleider

-  **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **GEVAAR:** Als u de warmteafleider van de computer verwijdert wanneer deze heet is, mag u de metalen behuizing van de warmteafleider van de processor *niet aanraken*.
-  **WAARSCHUWING:** Alleen een bevoegde onderhoudsmonteur mag reparaties aan uw computer uitvoeren. Schade als gevolg van onderhoudswerkzaamheden die niet door Dell™ zijn goedgekeurd, valt niet onder de garantie.
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom elektrostatische ontlading door uzelf te aarden met een aardingspolsbandje of door regelmatig een niet-geverfd metalen oppervlak aan te raken (zoals een connector van de computer).
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom schade aan het moederbord door de hoofdbatterij te verwijderen (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13) voordat u in de computer gaat werken.

De warmteafleider verwijderen

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Verwijder de batterij (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13).
- 3 Verwijder de moduleplaat (zie "De moduleplaat verwijderen" op pagina 15).
- 4 Verwijder de geheugenmodule(s) (zie "De geheugenmodule(s) verwijderen" op pagina 17).
- 5 Volg de instructies in stap 4 in "De vaste schijven verwijderen" op pagina 25.
- 6 Verwijder het optische station (zie "Het optisch station verwijderen" op pagina 31).
- 7 Verwijder de polssteun (zie "De polssteun verwijderen" op pagina 33).

- 8** Verwijder het toetsenbord (zie "Het toetsenbord verwijderen" op pagina 39).
- 9** Verwijder het beeldscherm (zie "Het beeldscherm verwijderen" op pagina 47).
- 10** Verwijder de minikaart(en) (zie "De minikaart(en) verwijderen" op pagina 21).
- 11** Volg de instructies van stap 9 tot stap 14 in "De kap verwijderen" op pagina 75.
- 12** Draai de kap om.
- 13** Maak in de juiste volgorde (aangegeven op de warmteafleider) de zes geborgde schroeven los waarmee de warmteafleider op het moederbord bevestigd is.
- 14** Haal de warmteafleider van de kap.



- 1 geborgde schroeven (6)
- 3 kap

2 warmteafleider

De warmteafleider vervangen







OPMERKING: De oorspronkelijke koelpasta kan worden hergebruikt als de oorspronkelijke processor en warmteafleider van de processor samen opnieuw worden geïnstalleerd. Als u de processor of de warmteafleider vervangt, gebruikt u de thermische mat die in het pakket is meegeleverd om ervoor te zorgen dat de warmte wordt afgevoerd.

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Verwijder het thermisch vet aan de onderzijde van de warmteafleider en breng nieuw thermisch vet aan.
- 3 Lijn de zes geborgde schroeven op de warmteafleider uit met de schroefgaten op het moederbord en draai de schroeven in opeenvolgende volgorde vast (aangegeven op de warmteafleider).
- 4 Volg de instructies van stap 11 tot stap 15 in "De kap terugplaatsen" op pagina 79.
- 5 Plaats de minikaart(en) terug (zie "De minikaart(en) terugplaatsen" op pagina 23).
- 6 Plaats het beeldschermpaneel terug (zie "Het beeldscherm opnieuw installeren" op pagina 50).
- 7 Plaats het toetsenbord terug (zie "Het toetsenbord terugplaatsen" op pagina 41).
- 8 Plaats de polssteun terug (zie "De polssteun verwijderen" op pagina 36).
- 9 Plaats het optische station terug (zie "Het optische station terugplaatsen" op pagina 32).
- 10 Volg de instructies in stap 5 in "De vaste schijven terugplaatsen" op pagina 28.
- 11 Plaats de geheugenmodule(s) terug (zie "De geheugenmodule(s) vervangen" op pagina 18).
- 12 Plaats de moduleplaat terug (zie "De moduleplaat terugplaatsen" op pagina 16).
- 13 Plaats de batterij terug (zie "De batterij terugplaatsen" op pagina 14).





WAARSCHUWING: Voordat u de computer aanzet, moet u alle schroeven terugplaatsen en vastzetten en controleren of er geen losse schroeven in de computer zijn achtergebleven. Als u dit niet doet, loopt u het risico dat de computer beschadigd raakt.

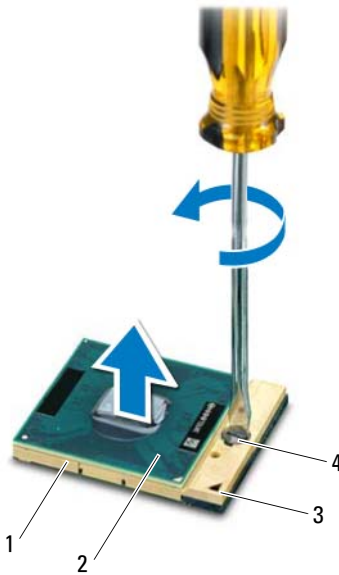
Processormodule

-  **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **WAARSCHUWING:** Alleen een bevoegde onderhoudsmonteur mag reparaties aan uw computer uitvoeren. Schade als gevolg van onderhoudswerkzaamheden die niet door Dell™ zijn goedgekeurd, valt niet onder de garantie.
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom elektrostatische ontlading door uzelf te aarden met een aardingspolsbandje of door regelmatig een niet-geverfd metalen oppervlak aan te raken (zoals een connector van de computer).
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom schade aan het moederbord door de hoofdbatterij te verwijderen (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13) voordat u in de computer gaat werken.

De processormodule verwijderen

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Verwijder de batterij (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13).
- 3 Verwijder de moduleplaat (zie "De moduleplaat verwijderen" op pagina 15).
- 4 Verwijder de geheugenmodule(s) (zie "De geheugenmodule(s) verwijderen" op pagina 17).
- 5 Volg de instructies in stap 4 in "De vaste schijven verwijderen" op pagina 25.
- 6 Verwijder het optische station (zie "Het optisch station verwijderen" op pagina 31).
- 7 Verwijder de polssteun (zie "De polssteun verwijderen" op pagina 33).
- 8 Verwijder het toetsenbord (zie "Het toetsenbord verwijderen" op pagina 39).
- 9 Verwijder het beeldscherm (zie "Het beeldscherm verwijderen" op pagina 47).

- 10 Verwijder de minikaart(en) (zie "De minikaart(en) verwijderen" op pagina 21).
 - 11 Volg de instructies van stap 9 tot stap 14 in "De kap verwijderen" op pagina 75.
 - 12 Draai de kap om.
 - 13 Verwijder de warmteafleider (zie "De warmteafleider verwijderen" op pagina 93).
-  **WAARSCHUWING: U voorkomt contact tussen de schroef van de ZIF-socket en de processor tijdens het verwijderen of terugplaatsen van de processor door zachtjes op het midden van de processor te drukken terwijl u aan de schroef draait.**
-  **WAARSCHUWING: Houd de schroevendraaier loodrecht ten opzichte van de processor terwijl u aan de schroef draait om te voorkomen dat de processor beschadigd raakt.**
- 14 Maak de ZIF-socket los door de schroef met een kleine platte schroevendraaier linksom te draaien tot aan de stop.



- | | | | |
|---|------------|---|------------------------|
| 1 | ZIF-socket | 2 | processormodule |
| 3 | pin-1-hoek | 4 | schroef van ZIF-socket |

△ WAARSCHUWING: u zorgt ervoor dat de processor maximaal wordt gekoeld, door de hitteoverdrachtszones op de thermische koeling van de processor niet aan te raken. Het vet van uw huid kan het warmteoverdrachtsvermogen van de thermische pads verminderen.

△ WAARSCHUWING: Verwijder de processormodule door deze recht omhoog te trekken. Zorg ervoor dat de pinnen op de processormodule niet worden verbogen.

15 Til de processormodule uit de ZIF-socket.

De processormodule terugplaatsen



OPMERKING: Als u een nieuwe processor installeert, zult u een nieuwe thermische koeleenheid ontvangen waaraan een thermisch pad is bevestigd, of een nieuw thermisch pad ontvangen met documentatie die de juiste installatie beschrijft.

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Lijn de pin-1-hoek van de processor uit met de pin-1-hoek van de ZIF-socket.



OPMERKING: De pin-1-hoek van de processormodule heeft een driehoek die overeenstemt met de pin-1-hoek van de ZIF-socket.

- 3 Plaats de processormodule zachtjes in de ZIF-socket en zorg ervoor dat de processormodule correct is gepositioneerd.



WAARSCHUWING: Houd de schroevendraaier loodrecht ten opzichte van de processor terwijl u aan de schroef draait om te voorkomen dat de processor beschadigd raakt.





- 4 Draai de ZIF-socket vast door de schroef rechtsom te draaien om de processormodule vast te zetten op het moederbord.
- 5 Plaats de warmteafleider terug (zie "De warmteafleider vervangen" op pagina 95).
- 6 Volg de instructies van stap 11 tot stap 15 in "De kap terugplaatsen" op pagina 79.
- 7 Plaats de minikaart(en) terug (zie "De minikaart(en) terugplaatsen" op pagina 23).
- 8 Plaats het beeldschermpaneel terug (zie "Het beeldscherm opnieuw installeren" op pagina 50).
- 9 Plaats het toetsenbord terug (zie "Het toetsenbord terugplaatsen" op pagina 41).
- 10 Plaats de polssteun terug (zie "De polssteun verwijderen" op pagina 36).
- 11 Plaats het optische station terug (zie "Het optische station terugplaatsen" op pagina 32).
- 12 Volg de instructies in stap 5 in "De vaste schijven terugplaatsen" op pagina 28.
- 13 Plaats de geheugenmodule(s) terug (zie "De geheugenmodule(s) vervangen" op pagina 18).

- 14 Plaats de moduleplaat terug (zie "De moduleplaat terugplaatsen" op pagina 16).
- 15 Plaats de batterij terug (zie "De batterij terugplaatsen" op pagina 14).



WAARSCHUWING: Voordat u de computer aanzet, moet u alle schroeven terugplaatsen en vastzetten en controleren of er geen losse schroeven in de computer zijn achtergebleven. Als u dit niet doet, loopt u het risico dat de computer beschadigd raakt.

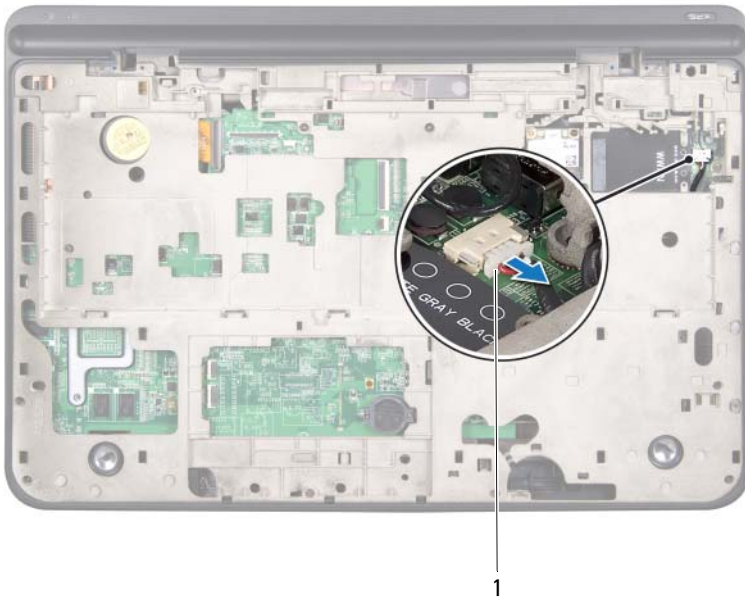
I/O-kaart

-  **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **WAARSCHUWING:** Alleen een bevoegde onderhoudsmonteur mag reparaties aan uw computer uitvoeren. Schade als gevolg van onderhoudswerkzaamheden die niet door Dell™ zijn goedgekeurd, valt niet onder de garantie.
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom elektrostatische ontlading door uzelf te aarden met een aardingspolsbandje of door regelmatig een niet-geverfd metalen oppervlak aan te raken (zoals een connector van de computer).
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom schade aan het moederbord door de hoofdbatterij te verwijderen (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13) voordat u in de computer gaat werken.

De I/O-kaart verwijderen

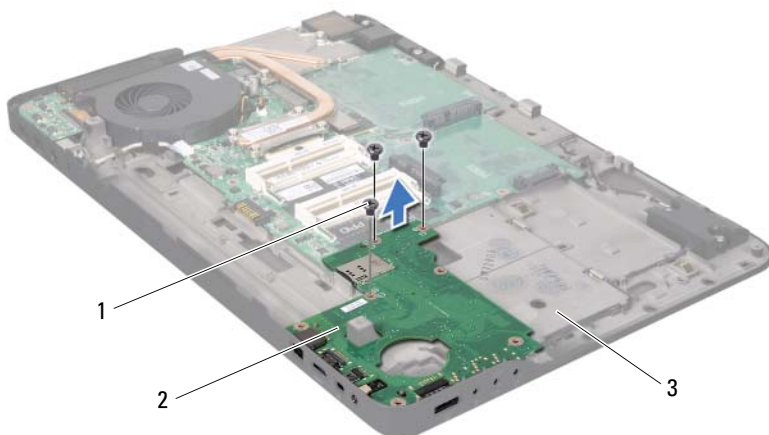
- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Verwijder de batterij (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13).
- 3 Verwijder de moduleplaat (zie "De moduleplaat verwijderen" op pagina 15).
- 4 Verwijder de geheugenmodule(s) (zie "De geheugenmodule(s) verwijderen" op pagina 17).
- 5 Volg de instructies in stap 4 in "De vaste schijven verwijderen" op pagina 25.
- 6 Verwijder het optische station (zie "Het optisch station verwijderen" op pagina 31).
- 7 Verwijder de polssteun (zie "De polssteun verwijderen" op pagina 33).
- 8 Verwijder het toetsenbord (zie "Het toetsenbord verwijderen" op pagina 39).
- 9 Verwijder het beeldscherm (zie "Het beeldscherm verwijderen" op pagina 47).

- 10 Verwijder de minikaart(en) (zie "De minikaart(en) verwijderen" op pagina 21).
- 11 Volg de instructies van stap 9 tot stap 14 in "De kap verwijderen" op pagina 75.
- 12 Trek de luidsprekerkabel uit de aansluiting op de I/O-kaart.



1 connector luidsprekerkabel

- 13 Draai de kap om.
- 14 Verwijder de drie schroeven waarmee de I/O-kaart aan de kap is bevestigd.
- 15 Wrik de aansluitingen op de I/O-kaart voorzichtig uit de sleuven in de kap en verwijder de I/O-kaart.



1 schroeven (3)

2 I/O-kaart

3 kap

De I/O-kaart terugplaatsen





- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Lijn de aansluitingen op de I/O-kaart uit met de sleuven op de kap en plaats de kaart op de kap.
- 3 Duw op de I/O-kaart om deze te verbinden met de aansluiting van het moederbord
- 4 Plaats de drie schroeven terug waarmee de I/O-kaart aan de kap wordt bevestigd.
- 5 Sluit de luidsprekerkabel aan op de aansluiting van het moederbord
- 6 Volg de instructies van stap 11 tot stap 15 in "De kap terugplaatsen" op pagina 79.

- 7 Plaats de minikaart(en) terug (zie "De minikaart(en) terugplaatsen" op pagina 23).
- 8 Plaats het beeldschermpaneel terug (zie "Het beeldscherm opnieuw installeren" op pagina 50).
- 9 Plaats het toetsenbord terug (zie "Het toetsenbord terugplaatsen" op pagina 41).
- 10 Plaats de polssteun terug (zie "De polssteun verwijderen" op pagina 36).
- 11 Plaats het optische station terug (zie "Het optische station terugplaatsen" op pagina 32).
- 12 Volg de instructies in stap 5 in "De vaste schijven terugplaatsen" op pagina 28.
- 13 Plaats de geheugenmodule(s) terug (zie "De geheugenmodule(s) vervangen" op pagina 18).
- 14 Plaats de moduleplaat terug (zie "De moduleplaat terugplaatsen" op pagina 16).
- 15 Plaats de batterij terug (zie "De batterij terugplaatsen" op pagina 14).



WAARSCHUWING: Voordat u de computer aanzet, moet u alle schroeven terugplaatsen en vastzetten en controleren of er geen losse schroeven in de computer zijn achtergebleven. Als u dit niet doet, loopt u het risico dat de computer beschadigd raakt.

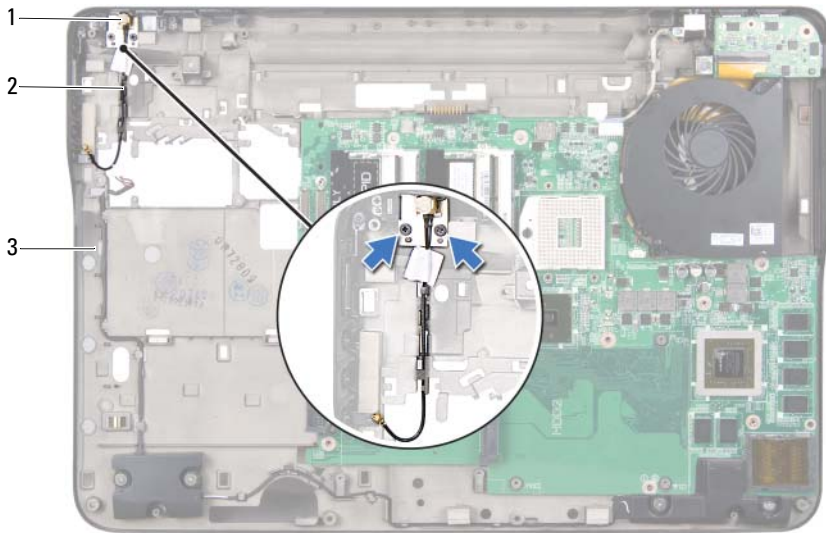
Tv-antenneaansluiting

-  **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **WAARSCHUWING:** Alleen een bevoegde onderhoudsmonteur mag reparaties aan uw computer uitvoeren. Schade als gevolg van onderhoudswerkzaamheden die niet door Dell™ zijn goedgekeurd, valt niet onder de garantie.
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom elektrostatische ontlading door uzelf te aarden met een aardingspolsbandje of door regelmatig een niet-geverfd metalen oppervlak aan te raken (zoals een connector van de computer).
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom schade aan het moederbord door de hoofdbatterij te verwijderen (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13) voordat u in de computer gaat werken.

De tv-antenneaansluiting verwijderen

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Verwijder de batterij (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13).
- 3 Verwijder de moduleplaat (zie "De moduleplaat verwijderen" op pagina 15).
- 4 Verwijder de geheugenmodule(s) (zie "De geheugenmodule(s) verwijderen" op pagina 17).
- 5 Volg de instructies in stap 4 in "De vaste schijven verwijderen" op pagina 25.
- 6 Verwijder het optische station (zie "Het optisch station verwijderen" op pagina 31).
- 7 Verwijder de polssteun (zie "De polssteun verwijderen" op pagina 33).
- 8 Verwijder het toetsenbord (zie "Het toetsenbord verwijderen" op pagina 39).
- 9 Verwijder het beeldscherm (zie "Het beeldscherm verwijderen" op pagina 47).

- 10 Verwijder de minikaart(en) (zie "De minikaart(en) verwijderen" op pagina 21).
- 11 Volg de instructies van stap 9 tot stap 14 in "De kap verwijderen" op pagina 75.
- 12 Verwijder de I/O-kaart (zie "De I/O-kaart verwijderen" op pagina 103).
- 13 Noteer hoe de tv-antenneaansluiting loopt en verwijder de kabel uit de geleiders.
- 14 Verwijder de twee schroeven waarmee de tv-antenneaansluiting aan de kap is bevestigd.
- 15 Wrik de tv-antenneaansluiting voorzichtig uit de sleuf in de kap.



1 tv-antenneaansluiting

2 kabel voor de tv-antenneaansluiting

3 kap





De tv-antenneaansluiting terugplaatsen

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Lijn de tv-antenneaansluiting uit met de sleuf op de kap en plaats de tv-antenneaansluiting.
- 3 Plaats de twee schroeven terug waarmee de tv-antenneaansluiting aan de kap wordt bevestigd.
- 4 Leid de kabel van de tv-antenneaansluiting door de geleiders.
- 5 Plaats de I/O-kaart terug (zie "De I/O-kaart terugplaatsen" op pagina 105).
- 6 Volg de instructies van stap 11 tot stap 15 in "De kap terugplaatsen" op pagina 79.
- 7 Plaats de minikaart(en) terug (zie "De minikaart(en) terugplaatsen" op pagina 23).
- 8 Plaats het beeldschermpaneel terug (zie "Het beeldscherm opnieuw installeren" op pagina 50).
- 9 Plaats het toetsenbord terug (zie "Het toetsenbord terugplaatsen" op pagina 41).
- 10 Plaats de polssteun terug (zie "De polssteun verwijderen" op pagina 36).
- 11 Plaats het optische station terug (zie "Het optische station terugplaatsen" op pagina 32).
- 12 Volg de instructies in stap 5 in "De vaste schijven terugplaatsen" op pagina 28.
- 13 Plaats de geheugenmodule(s) terug (zie "De geheugenmodule(s) vervangen" op pagina 18).
- 14 Plaats de moduleplaat terug (zie "De moduleplaat terugplaatsen" op pagina 16).
- 15 Plaats de batterij terug (zie "De batterij terugplaatsen" op pagina 14).



WAARSCHUWING: Voordat u de computer aanzet, moet u alle schroeven terugplaatsen en vastzetten en controleren of er geen losse schroeven in de computer zijn achtergebleven. Als u dit niet doet, loopt u het risico dat de computer beschadigd raakt.

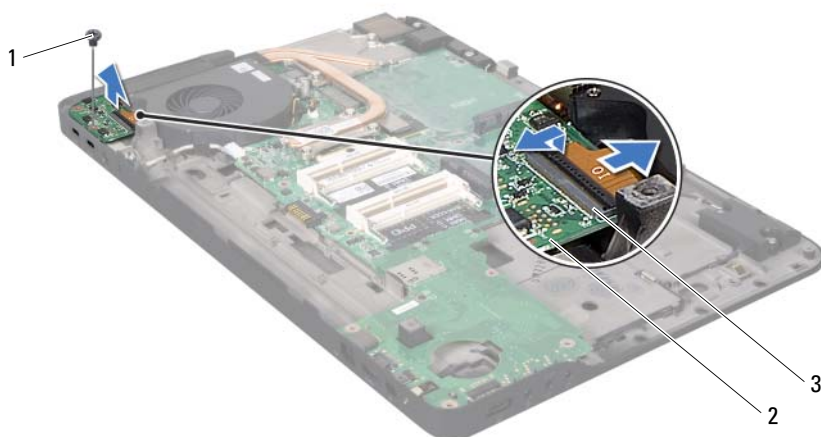
USB-kaart

-  **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **WAARSCHUWING:** Alleen een bevoegde onderhoudsmonteur mag reparaties aan uw computer uitvoeren. Schade als gevolg van onderhoudswerkzaamheden die niet door Dell™ zijn goedgekeurd, valt niet onder de garantie.
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom elektrostatische ontlading door uzelf te aarden met een aardingspolsbandje of door regelmatig een niet-geverfd metalen oppervlak aan te raken (zoals een connector van de computer).
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom schade aan het moederbord door de hoofdbatterij te verwijderen (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13) voordat u in de computer gaat werken.

De USB-kaart verwijderen

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Verwijder de batterij (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13).
- 3 Verwijder de moduleplaat (zie "De moduleplaat verwijderen" op pagina 15).
- 4 Verwijder de geheugenmodule(s) (zie "De geheugenmodule(s) verwijderen" op pagina 17).
- 5 Volg de instructies in stap 4 in "De vaste schijven verwijderen" op pagina 25.
- 6 Verwijder het optische station (zie "Het optisch station verwijderen" op pagina 31).
- 7 Verwijder de polssteun (zie "De polssteun verwijderen" op pagina 33).
- 8 Verwijder het toetsenbord (zie "Het toetsenbord verwijderen" op pagina 39).
- 9 Verwijder het beeldscherm (zie "Het beeldscherm verwijderen" op pagina 47).

- 10 Verwijder de minikaart(en) (zie "De minikaart(en) verwijderen" op pagina 21).
- 11 Volg de instructies van stap 9 tot stap 14 in "De kap verwijderen" op pagina 75.
- 12 Draai de kap om.
- 13 Til de vergrendeling op en koppel de kabel van de USB-kaart los van de connector op de USB-kaart.
- 14 Verwijder de schroef waarmee de USB-kaart op de kap is bevestigd.
- 15 Wrik de aansluitingen op de USB-kaart voorzichtig uit de sleuven in de kap en haal de USB-kaart van de kap.



1 schroef

2 USB-kaart

3 connector USB-kaartkabel

De USB-kaart vervangen






- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.

- 2 Lijn de aansluitingen op de USB-kaart uit met de sleuven op de kap en plaats de USB-kaart op de kap.
- 3 Verwijder de schroef waarmee de USB-kaart op de kap is bevestigd.
- 4 Schuif de USB-kaartkabel in connector op de USB-kaart en druk de connectorvergrendeling omlaag om de kabel vast te zetten.
- 5 Volg de instructies van stap 11 tot stap 15 in "De kap terugplaatsen" op pagina 79.
- 6 Plaats de minikaart(en) terug (zie "De minikaart(en) terugplaatsen" op pagina 23).
- 7 Plaats het beeldschermpaneel terug (zie "Het beeldscherm opnieuw installeren" op pagina 50).
- 8 Plaats het toetsenbord terug (zie "Het toetsenbord terugplaatsen" op pagina 41).
- 9 Plaats de polssteun terug (zie "De polssteun verwijderen" op pagina 36).
- 10 Plaats het optische station terug (zie "Het optische station terugplaatsen" op pagina 32).
- 11 Volg de instructies in stap 5 in "De vaste schijven terugplaatsen" op pagina 28.
- 12 Plaats de geheugenmodule(s) terug (zie "De geheugenmodule(s) vervangen" op pagina 18).
- 13 Plaats de moduleplaat terug (zie "De moduleplaat terugplaatsen" op pagina 16).
- 14 Plaats de batterij terug (zie "De batterij terugplaatsen" op pagina 14).



WAARSCHUWING: Voordat u de computer aanzet, moet u alle schroeven terugplaatsen en vastzetten en controleren of er geen losse schroeven in de computer zijn achtergebleven. Als u dit niet doet, loopt u het risico dat de computer beschadigd raakt.

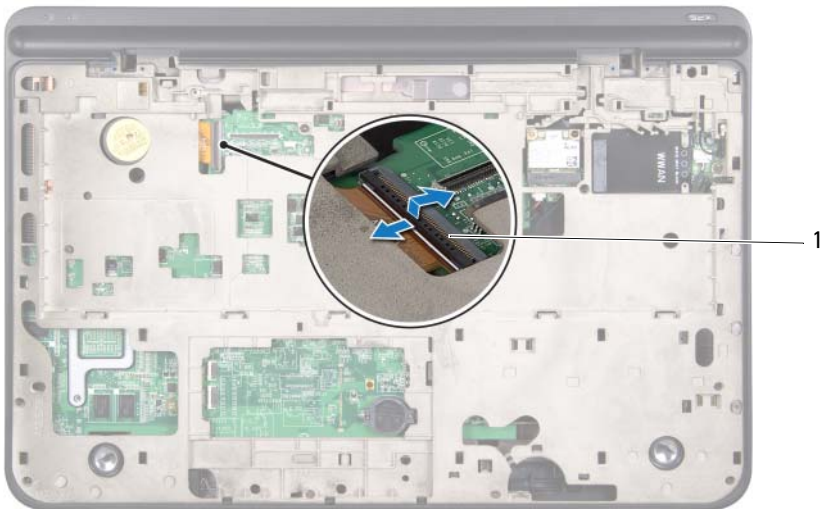
Moederbord

-  **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **WAARSCHUWING:** Alleen een bevoegde onderhoudsmonteur mag reparaties aan uw computer uitvoeren. Schade als gevolg van onderhoudswerkzaamheden die niet door Dell™ zijn goedgekeurd, valt niet onder de garantie.
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom elektrostatische ontlading door uzelf te aarden met een aardingspolsbandje of door regelmatig een niet-geverfd metalen oppervlak aan te raken (zoals een connector van de computer).
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom schade aan het moederbord door de hoofdbatterij te verwijderen (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13) voordat u in de computer gaat werken.
-  **WAARSCHUWING:** Houd componenten en kaarten bij de zijkanten vast en zorg ervoor dat u geen pinnen en contacten aanraakt.

Het moederbord verwijderen

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Verwijder alle geïnstalleerde kaarten en dummi's uit de mediakaartlezer.
- 3 Verwijder de batterij (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13).
- 4 Verwijder de moduleplaat (zie "De moduleplaat verwijderen" op pagina 15).
- 5 Verwijder de geheugenmodule(s) (zie "De geheugenmodule(s) verwijderen" op pagina 17).
- 6 Volg de instructies in stap 4 in "De vaste schijven verwijderen" op pagina 25.
- 7 Verwijder het optische station (zie "Het optisch station verwijderen" op pagina 31).
- 8 Verwijder de polssteun (zie "De polssteun verwijderen" op pagina 33).

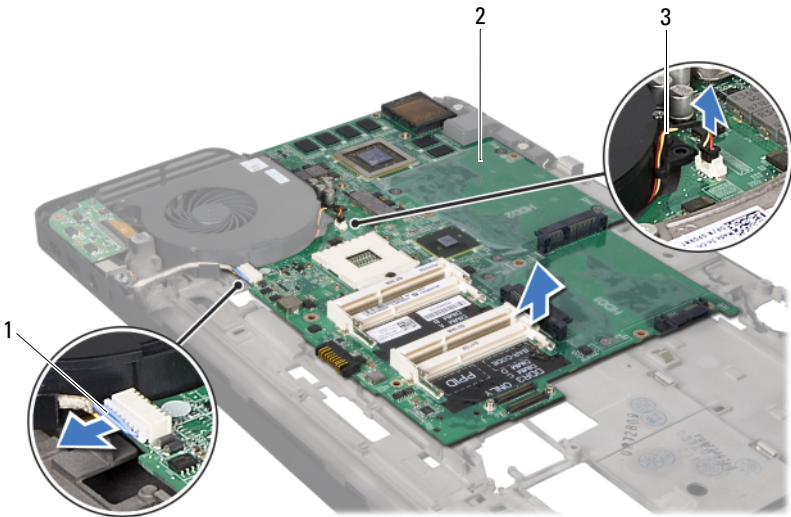
- 9 Verwijder het toetsenbord (zie "Het toetsenbord verwijderen" op pagina 39).
- 10 Verwijder het beeldscherm (zie "Het beeldscherm verwijderen" op pagina 47).
- 11 Verwijder de minikaart(en) (zie "De minikaart(en) verwijderen" op pagina 21).
- 12 Verwijder de knoopcelbatterij (zie "De knoopcelbatterij verwijderen" op pagina 45).
- 13 Til de vergrendeling omhoog en trek aan het lipje om de kabel van de USB-kaart uit de moederbordaansluiting te verwijderen.



1 connector USB-kaartkabel

- 14 Volg de instructies van stap 9 tot stap 14 in "De kap verwijderen" op pagina 75.
- 15 Verwijder de warmteafleider (zie "De warmteafleider verwijderen" op pagina 93).

- 16 Verwijder de processormodule (zie "De processormodule verwijderen" op pagina 97).
- 17 Verwijder de I/O-kaart (zie "De I/O-kaart verwijderen" op pagina 103).
- 18 Koppel de ventilatorkabel en de kabel van de netadapter los van de aansluitingen op het moederbord.
- 19 Verwijder het moederbord uit de kap.




- 1 kabel voor de connector voor de netadapter
- 3 ventilatorkabel

2 moederbord


Het moederbord terugplaatsen

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Plaats het moederbord op de kap.

- 3** Sluit de ventilatorkabel en de kabel van de netadapter weer aan op de aansluitingen op het moederbord.
- 4** Plaats de I/O-kaart terug (zie "De I/O-kaart terugplaatsen" op pagina 105).
- 5** Plaats de processormodule terug (zie "De processormodule terugplaatsen" op pagina 100).
- 6** Plaats de warmteafleider terug (zie "De warmteafleider vervangen" op pagina 95).
- 7** Volg de instructies van stap 11 tot stap 15 in "De kap terugplaatsen" op pagina 79.
- 8** Schuif de kabel van de USB-kaart in de moederbordaansluiting en druk op de vergrendeling om de kabel te vergrendelen.
- 9** Plaats de knoopcelbatterij terug (zie "De knoopcelbatterij terugplaatsen" op pagina 46).
- 10** Plaats de minikaart(en) terug (zie "De minikaart(en) terugplaatsen" op pagina 23).
- 11** Plaats het beeldschermpaneel terug (zie "Het beeldscherm opnieuw installeren" op pagina 50).
- 12** Plaats het toetsenbord terug (zie "Het toetsenbord terugplaatsen" op pagina 41).
- 13** Plaats de polssteun terug (zie "De polssteun verwijderen" op pagina 36).
- 14** Plaats het optische station terug (zie "Het optische station terugplaatsen" op pagina 32).
- 15** Volg de instructies in stap 5 in "De vaste schijven terugplaatsen" op pagina 28.
- 16** Plaats de geheugenmodule(s) terug (zie "De geheugenmodule(s) vervangen" op pagina 18).
- 17** Plaats de moduleplaat terug (zie "De moduleplaat terugplaatsen" op pagina 16).
- 18** Plaats de batterij terug (zie "De batterij terugplaatsen" op pagina 14).
- 19** Plaats alle kaarten terug die u uit de mediakaartlezer hebt verwijderd.

 **WAARSCHUWING:** Voordat u de computer aanzet, moet u alle schroeven terugplaatsen en vastzetten en controleren of er geen losse schroeven in de computer zijn achtergebleven. Als u dit niet doet, loopt u het risico dat de computer beschadigd raakt.

20 Zet de computer aan.





 **OPMERKING:** Nadat u het moederbord hebt vervangen, voert u het serviceplaatje van de computer in het BIOS van het vervangende moederbord in.

21 Voer het serviceplaatje in (zie "Het serviceplaatje invoeren in het BIOS" op pagina 119).

Het serviceplaatje invoeren in het BIOS

- 1** Controleer of de netadapter is aangesloten en of de hoofdbatterij goed is geïnstalleerd.
- 2** Zet de computer aan.
- 3** Druk tijdens de POST op F2 om het System Setup-programma te openen.
- 4** Blader naar het tabblad Security (Beveiliging) en typ het serviceplaatje in het veld **Set Service Tag** (Serviceplaatje instellen).

Luidsprekers

-  **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **WAARSCHUWING:** Alleen een bevoegde onderhoudsmonteur mag reparaties aan uw computer uitvoeren. Schade als gevolg van onderhoudswerkzaamheden die niet door Dell™ zijn goedgekeurd, valt niet onder de garantie.
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom elektrostatische ontlading door uzelf te aarden met een aardingspolsbandje of door regelmatig een niet-geverfd metalen oppervlak aan te raken (zoals een connector van de computer).
-  **WAARSCHUWING:** Voorkom schade aan het moederbord door de hoofdbatterij te verwijderen (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13) voordat u in de computer gaat werken.

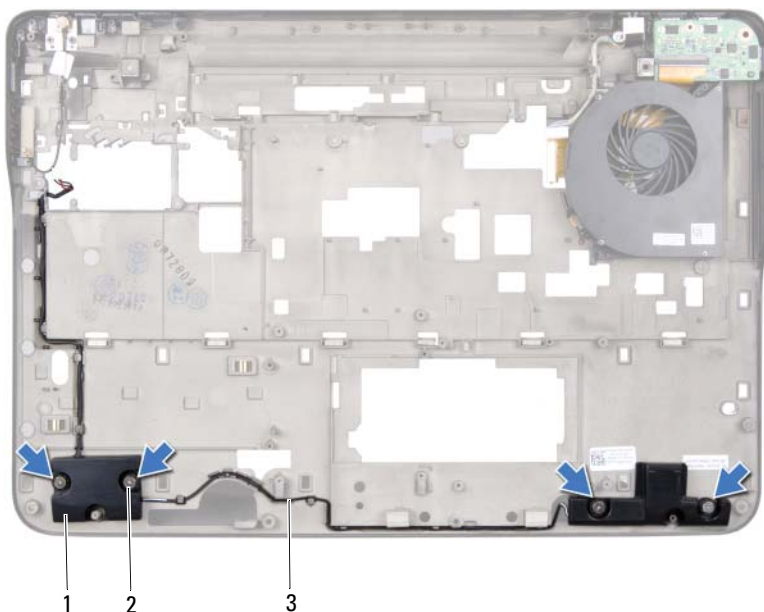
De luidsprekers verwijderen

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Verwijder de batterij (zie "De batterij verwijderen" op pagina 13).
- 3 Koppel de luidsprekerkabel los van de I/O-kaartaansluiting.



1 luidsprekerkabel

- 4 Verwijder het moederbord (zie "Het moederbord verwijderen" op pagina 115).
- 5 Noteer hoe de luidsprekerkabel loopt en verwijder de kabel uit de geleiders.
- 6 Verwijder de vier schroeven (twee op elke luidspreker) waarmee de luidsprekers aan de kap zijn bevestigd.
- 7 Til de luidsprekers samen met de kabel uit de kap.



- 1 luidsprekers (2)
- 2 schroeven (4)
- 3 luidsprekerkabel

De luidspreker terugplaatsen

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Leid de luidsprekerkabel door de geleiders.
- 3 Lijn de schroefgaten op de luidsprekers uit met de schroefgaten op de kap.
- 4 Plaats de vier schroeven terug (twee op elke luidspreker) waarmee de luidsprekers op de onderplaat zijn bevestigd.
- 5 Plaats het moederbord terug (zie "Het moederbord terugplaatsen" op pagina 117).
- 6 Sluit de luidsprekerkabel aan op de moederbordaansluiting.
- 7 Plaats de batterij terug (zie "De batterij terugplaatsen" op pagina 14).



WAARSCHUWING: Voordat u de computer aanzet, moet u alle schroeven terugplaatsen en vastzetten en controleren of er geen losse schroeven in de computer zijn achtergebleven. Als u dit niet doet, loopt u het risico dat de computer beschadigd raakt.

Het BIOS flashen

Het kan nodig zijn om het BIOS te flashen als er een update beschikbaar is of als u het moederbord vervangt. Het BIOS flashen:

- 1 Zet de computer aan.
- 2 Ga naar support.dell.com/support/downloads.
- 3 Zoek het bestand met de BIOS-update voor uw computer:



OPMERKING: U vindt de servicetag voor uw computer op een label aan de onderzijde van de computer.

Als u de servicetag van uw computer hebt gevonden:

- a Klik op **Voer een tag in**.
- b Typ de servicetag van de computer in het veld **Voer een servicetag in**, klik op **Start** en ga verder met stap 4.

Als u niet over het serviceplaatje van uw computer beschikt:

- a Klik op **Selecteer een model**.
- b Selecteer het producttype in de lijst **Selecteer een productreeks**.
- c Selecteer het merk van het product in de lijst **Selecteer een producttype**.
- d Selecteer het modelnummer van het product in de lijst **Selecteer een productmodel**.



OPMERKING: Als u een ander model hebt geselecteerd en opnieuw wilt beginnen, klik dan op **Opnieuw** rechtsboven in het menu.

- e Klik op **Bevestigen**.
- 4 Er verschijnt een lijst met resultaten op het scherm. Klik op **BIOS**.
- 5 Klik op **Downloaden** om het nieuwste BIOS-bestand te downloaden. Het venster **Bestand downloaden** verschijnt.
- 6 Klik op **Save (Opslaan)** om het bestand op te slaan. Het bestand wordt naar het bureaublad gedownload.

- 7** Klik op **Sluiten** wanneer het venster **Downloaden voltooid** verschijnt. Het bestandspictogram wordt op het bureaublad weergegeven en heeft dezelfde naam als het BIOS-updatebestand dat u hebt gedownload.
- 8** Dubbelklik op het bestandspictogram op het bureaublad en volg de instructies op het scherm.