

Dell Inspiron 660s

Eigenaarshandleiding

Computermodel: Inspiron 660s
Wettelijk model: D06S
Wettelijk type: D06S001



Opmerkingen, waarschuwingen en gevaar-kennisgevingen



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




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



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

**De informatie in dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.
© 2012 Dell Inc. Alle rechten voorbehouden.**

Verveelvoudiging van dit materiaal, 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 Inspiron™ 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. Intel® en Intel SpeedStep® zijn gedeponeerde handelsmerken van Intel Corporation in de VS en/of andere landen.

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. waart zich vrij van enig eigendomsbelang in handelsmerken en handelsnamen anders dan die van zichzelf.

Inhoud

1	Voordat u begint	9
	Uw computer en hiermee verbonden apparaten uitschakelen	9
	Veiligheidsinstructies	9
	Aanbevolen hulpmiddelen.	10
2	Nadat u binnen de computer hebt gewerkt	11
3	Technisch overzicht	13
	De binnenkant van uw computer	14
	Onderdelen van het moederbord	15
4	Computerkap	17
	De computerkap verwijderen	17
	De computerbehuizing terugplaatsen.	18

5	Behuizing van ventilator	19
	De behuizing van de ventilator verwijderen	19
	De behuizing van de ventilator terugplaatsen	20
6	Geheugenmodule(s)	23
	Geheugenmodules verwijderen	23
	Geheugenmodule(s) terugplaatsen	25
7	PCI Express-kaarten	29
	De PCI Express-kaarten verwijderen	29
	De PCI Express-kaarten terugplaatsen	31
	De computer configureren na het verwijderen of installeren van een PCI-Express-kaart	32
8	Minikaart	33
	De minikaart verwijderen	33
	De minikaart terugplaatsen	35
9	Montagekader	37
	Het montagekader verwijderen	37
	Het montagekader terugplaatsen	39

10 Stationkooi	41
De stationskooi verwijderen	41
De stationskooi terugplaatsen	43
11 Optisch station	45
Het optisch station verwijderen.	45
Het optische station terugplaatsen	47
12 Vaste schijf	49
De vaste schijf verwijderen	49
De vaste schijf terugplaatsen	51
13 I/O-voorpaneel	53
Het I/O-voorpaneel verwijderen.	53
Het I/O-voorpaneel terugplaatsen.	55
14 Aan-uitknopmodule	57
De aan-uitknopmodule verwijderen	57
De aan-uitknopmodule terugplaatsen.	59

15 Voeding	61
De voeding verwijderen	61
De voeding terugplaatsen	63
16 Processorventilator en warmteafleider	65
De processorventilator en warmteafleider verwijderen.	65
De processorventilator en warmteafleider terugplaatsen.	67
17 Processor.	69
De processor verwijderen.	69
De processor terugplaatsen	70
18 Knoopbatterij	73
De knoopbatterij verwijderen	73
De knoopbatterij terugplaatsen	74
19 Moederbord	77
Het moederbord verwijderen	77
Het moederbord terugplaatsen	79
Het serviceplaatje invoeren in het BIOS	80


20	Systemsetup	81
	Overzicht	81
	Systemsetup openen	81
	Vergeeten wachtwoorden wissen	92
	CMOS-wachtwoorden wissen	93
21	Het BIOS flashen	95
22	Specificaties	97

Voordat u begint

Uw computer en hiermee verbonden apparaten uitschakelen



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

- 1 Sla alle geopende bestanden op en sluit deze, en sluit alle geopende programma's af.
- 2 Klik op **Start**  en vervolgens op **Afsluiten**.

Microsoft Windows wordt afgesloten en vervolgens wordt de computer uitgeschakeld.



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






- 3 Verwijder de stekker van de computer en alle daarop aangesloten apparaten uit het stopcontact.
- 4 Koppel alle telefoonkabels, netwerkkabels en aangesloten apparaten los van uw computer.
- 5 Houd de aan-uitknop ongeveer 5 seconden ingedrukt nadat de stekker van de computer uit het stopcontact is verwijderd, om het moederbord te aarden.

Veiligheidsinstructies

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



GEVAAR: 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 de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

-  **GEVAAR:** Koppel alle voedingsbronnen los voordat u de computerbehuizing of -panelen opent. Zodra u klaar bent met de werkzaamheden binnen de computer, plaatst u de behuizing en alle panelen en schroeven terug voordat u de computer weer aansluit op de voedingsbron.
-  **WAARSCHUWINGEN:** Zorg ervoor dat het werkoppervlak plat en schoon is om schade aan de computer te voorkomen.
-  **WAARSCHUWINGEN:** Pak de componenten en kaarten bij de rand vast en kom niet aan pinnetjes en contactpunten om beschadigingen te voorkomen.
-  **WAARSCHUWINGEN:** Alleen opgeleide onderhoudsmonteurs zijn bevoegd om de computerkap te verwijderen en met de componenten in de computer te werken. Raadpleeg de veiligheidsinstructies voor volledige informatie over voorzorgsmaatregelen, werken in de computer en bescherming tegen elektrostatische ontlading.
-  **WAARSCHUWINGEN:** Raak onderdelen pas aan nadat u zich hebt geard door een ongeverfd metalen oppervlak van de behuizing aan te raken, zoals het metaal rondom de openingen voor de kaarten aan de achterkant van de computer. Raak tijdens het werken aan uw computer af en toe een ongeverfd metalen oppervlak aan om eventuele statische elektriciteit, die schadelijk kan zijn voor interne componenten, te ontladen.
-  **WAARSCHUWINGEN:** Verwijder kabels door aan de stekker of het treklijpje te trekken en niet aan de kabel zelf. Sommige kabels hebben connectoren met vergrendelingslipjes of duimschroeven die u moet ontgrendelen voordat u de kabel loskoppelt. Houd kabels bij het loskoppelen uitgelijnd om te voorkomen dat connectorpinnetjes verbuigen. Zorg er bij het aansluiten van kabels voor dat de connectoren en poorten de juiste richting hebben en correct zijn uitgelijnd.
-  **WAARSCHUWINGEN:** Wanneer u een netwerkkabel wilt verwijderen, moet u eerst de stekker van de netwerkkabel uit de computer verwijderen en de stekker van de netwerkkabel uit het netwerkcontact verwijderen.

Aanbevolen hulpmiddelen

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

- Kleine platte schroevendraaier
- Kruiskopschroevendraaier
- Plastic pennetje
- Flash BIOS uitvoerbaar updateprogramma beschikbaar via support.dell.com

Nadat u binnen de computer hebt gewerkt

Nadat u de vervangingsprocedures hebt voltooid, gaat u als volgt te werk:

- Plaats alle schroeven terug en zorg ervoor dat er geen losse schroeven in uw computer achterblijven.
- Sluit alle externe apparaten, kabels, kaarten en eventuele andere onderdelen die u hebt verwijderd weer aan voordat u met uw computer aan de slag gaat.
- Sluit uw computer en alle aangesloten apparaten aan op het stopcontact.



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

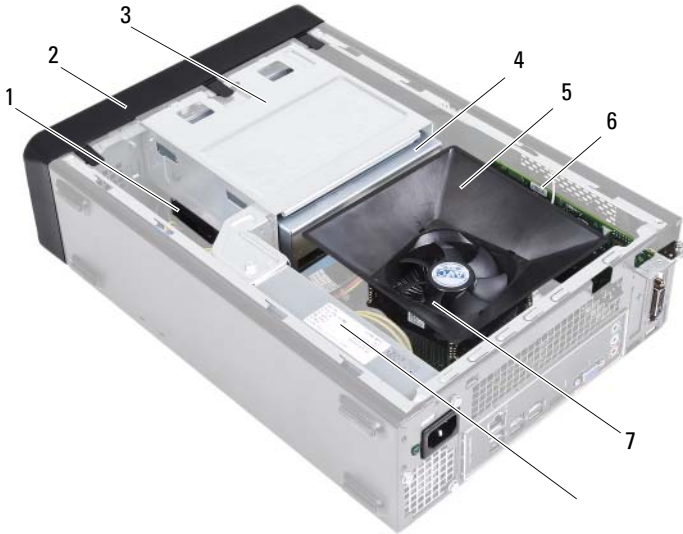
- Zet de computer aan.

Technisch overzicht



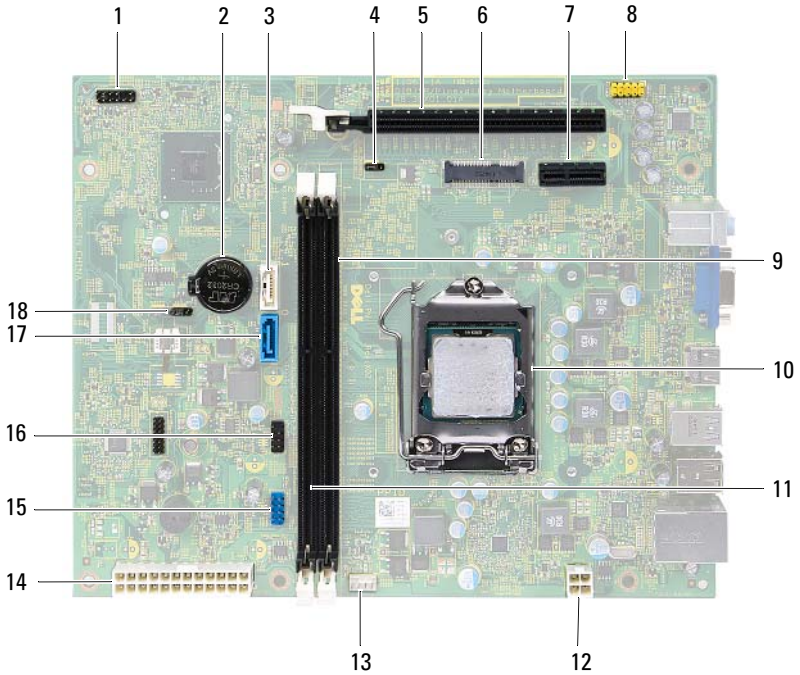
GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

De binnenkant van uw computer



- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|-----------------------|
| 1 | vaste schijf | 2 | montagekader |
| 3 | stationkooi | 4 | optisch station |
| 5 | behuizing van ventilator | 6 | PCI-Express x16-kaart |
| 7 | processorventilator en warmteafleider | 8 | voeding |

Onderdelen van het moederbord



1	connector aan-uitknop (LEDH1)	2	batterijsocket (BT1)
3	SATA-aansluiting (SATA1)	4	wachtwoordresetjumper (PWDCL1)
5	sleuf voor de PCI-Express x16-kaart (SLOT2)	6	sleuf voor de minikaart (MINI1)
7	sleuf voor de PCI-Express x1-kaart (SLOT1)	8	audioaansluiting op het voorpaneel (F_AUDIO1)
9	connector voor de geheugenmodule (DIMM1)	10	processorsocket
11	connector voor de geheugenmodule (DIMM2)	12	voedingsconnector (ATX1)
13	aansluiting voor de processorventilator (FNCPU1)	14	primaire voedingsconnector (ATX2)
15	USB-connector op het voorpaneel (USBF1)	16	USB-connector op het voorpaneel (USBF2)
17	connector voor het SATA-station (SATA 0)	18	CMOS-resetjumper (CMOS1)

Computerkap



GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.



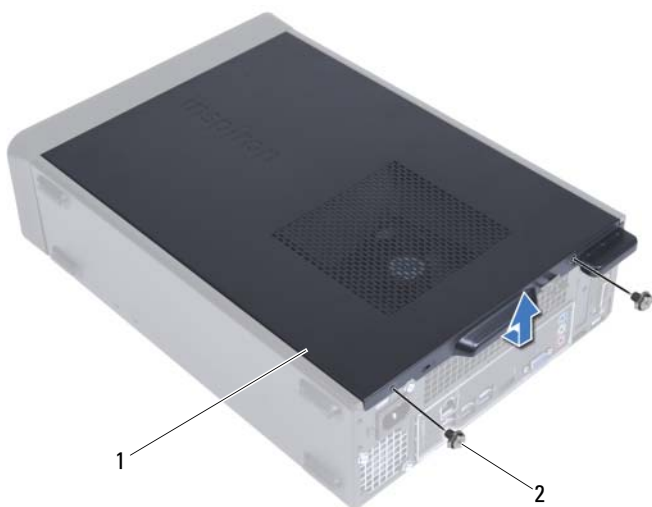
WAARSCHUWINGEN: Zorg ervoor dat er minimaal 30 cm (1 ft.) ruimte op het bureaublad aanwezig is om de computer te ondersteunen wanneer de achterplaat is verwijderd.

De computerkap verwijderen



N.B.: Zorg ervoor dat u het hangslot uit de beugel verwijdert (indien van toepassing).

- 1 Leg de computer op zijn zijde met de computerkap naar boven gericht.
- 2 Verwijder met een schroevendraaier de schroeven waarmee de computerkap aan het chassis is bevestigd.
- 3 Maak de computerkap los door deze naar de voorkant van de computer te schuiven.
- 4 Licht de kap op en zet deze weg op een veilige plaats.




1 computerkap

2 schroeven (2)

De computerbehuizing terugplaatsen

- 1 Sluit alle kabels aan en haal ze uit de weg.
- 2 Controleer of er geen gereedschap of extra onderdelen in de computer achterblijven.
- 3 Lijn de lipjes aan de onderzijde van de computerkap uit met de sleuven langs de zijkant van het chassis
- 4 Druk de computerkap naar beneden en schuif hem in de richting van de voorzijde van de computer.
- 5 Plaats de schroeven terug waarmee de computerkap aan het chassis is bevestigd.
- 6 Zet de computer weer rechtop neer.
- 7 Volg de instructies in "Nadat u binnen de computer hebt gewerkt" op pagina 11.

Behuizing van ventilator

 **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

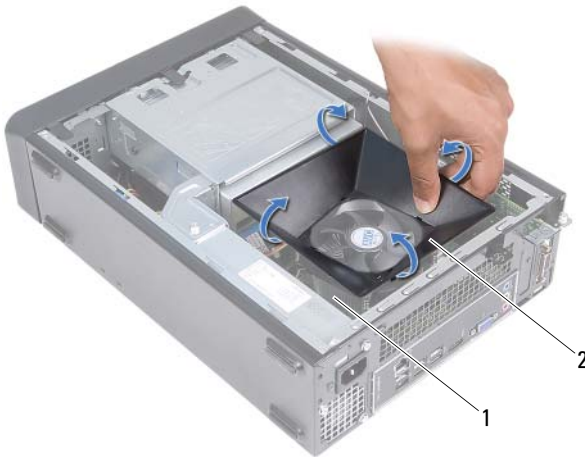
De behuizing van de ventilator verwijderen

Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de computerkap. Zie "De computerkap verwijderen" op pagina 17.

Procedure

- 1 Druk de behuizing van de ventilator in en licht deze op om de lipjes los te maken waarmee de behuizing van de ventilator op de processorventilator en de warmteafleider is bevestigd.



- 1 processorventilator en warmteafleider 2 behuizing van ventilator
- 2 Licht de behuizing van de ventilator op en zet deze weg op een veilige plaats.

De behuizing van de ventilator terugplaatsen


Procedure

- 1 Plaats de behuizing van de ventilator over de processorventilator en warmteafleider.
- 2 Druk voorzichtig op de behuizing van de ventilator totdat de lipjes op de behuizing van de ventilator vastklikken.

Vereisten achteraf

- 1** Zet de computerkap terug. Zie "De computerbehuizing terugplaatsen" op pagina 18.
- 2** Volg de instructies in "Nadat u binnen de computer hebt gewerkt" op pagina 11.

Geheugenmodule(s)

 **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

Geheugenmodules verwijderen

Vereisten vooraf

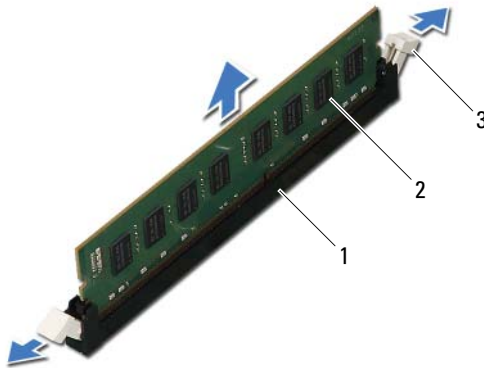
- 1 Verwijder de computerkap. Zie "De computerkap verwijderen" op pagina 17.
- 2 Verwijder de behuizing van de ventilator. Zie "De behuizing van de ventilator verwijderen" op pagina 19.

Procedure

⚠ GEVAAR: De geheugenmodule(s) kunnen erg heet worden tijdens normaal gebruik. Laat de geheugenmodule(s) afkoelen voordat u deze aanraakt.

- 1 Zoek de sockets voor de geheugenmodule(s) op het moederbord. Zie "Onderdelen van het moederbord" op pagina 15.
- 2 Druk de borgklemmen aan de uiteinden van de geheugenmoduleconnector naar buiten.
- 3 Pak de geheugenmodule vast en trek deze omhoog.

Als de module moeilijk te verwijderen is, beweegt u hem voorzichtig heen en weer om hem los te maken van de connector.



- 1 geheugenmoduleconnector 2 geheugenmodule
3 borgklemmen (2)

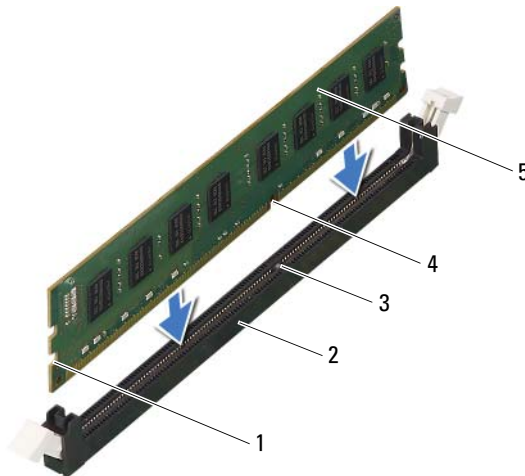
Geheugenmodule(s) terugplaatsen

△ **WAARSCHUWINGEN:** Als de geheugenmodule niet op juiste wijze wordt geïnstalleerd, wordt de computer mogelijk niet opgestart.

△ **WAARSCHUWINGEN:** Als u de oorspronkelijke geheugenmodule(s) uit de computer verwijdert tijdens een geheugenupgrade, dient u deze apart te houden van eventuele nieuwe geheugenmodules die u mogelijk bezit, zelfs als u de nieuwe module(s) van Dell hebt gekocht. Combineer een originele geheugenmodule, indien mogelijk, niet met een nieuwe geheugenmodule. Anders start uw computer mogelijk niet goed op.

Procedure

- 1 Druk de borgklemmen aan de uiteinden van de geheugenmoduleconnector naar buiten.
- 2 Lijn de inkeping in de rand van de geheugenmodule uit met het lipje in de geheugenmoduleconnector.

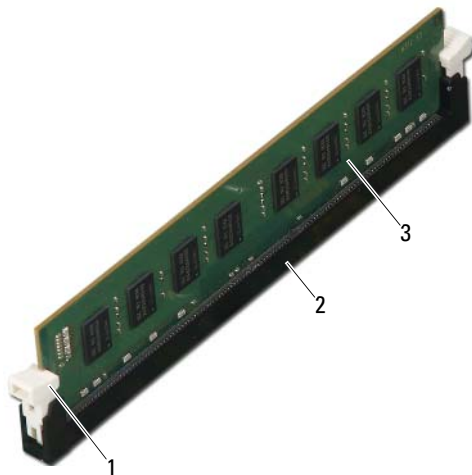


- | | |
|--------------------|---------------------------|
| 1 uitsparingen (2) | 2 geheugenmoduleconnector |
| 3 lipje | 4 inkeping |
| 5 geheugenmodule | |

△ WAARSCHUWINGEN: Druk de geheugenmodule met gelijkmatige druk aan de uiteinden recht naar beneden in de connector om schade aan de module te voorkomen.

- 3 Druk de geheugenmodule in de geheugenmoduleconnector totdat de module vastklikt.

Wanneer u de geheugenmodule juist plaatst, klikken de borgklemmen in de uitsparingen aan de uiteinden van de module.



1 borgklem (vastgeklikt)

2 geheugenmoduleconnector


3 geheugenmodule

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de behuizing van de ventilator terug. Zie "De behuizing van de ventilator terugplaatsen" op pagina 20 .
- 2 Zet de computerkap terug. Zie "De computerbehuizing terugplaatsen" op pagina 18.
- 3 Volg de instructies in "Nadat u binnen de computer hebt gewerkt" op pagina 11.
- 4 Sluit uw computer en apparaten aan op het lichtnet en zet ze vervolgens aan.
Druk op <F1> om verder te gaan als de melding dat de geheugencapaciteit is gewijzigd, wordt weergegeven.

Meld u aan bij de computer. Als u wilt controleren of het geheugen correct is geïnstalleerd, klikt u op de knop **Start** → **Configuratiescherm** → **Systeem**. Controleer de vermelde hoeveelheid geheugen (RAM).

PCI Express-kaarten

 **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

De PCI Express-kaarten verwijderen

Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de computerkap. Zie "De computerkap verwijderen" op pagina 17.
- 2 Verwijder de behuizing van de ventilator. Zie "De behuizing van de ventilator verwijderen" op pagina 19.

Procedure

- 1 Verwijder eventueel op de kaart aangesloten kabels.
- 2 Verwijder de schroef waarmee de kaart aan het chassis is bevestigd.
PCI-Express x1-kaart: pak de kaart bij de bovenhoeken vast en haal hem los van de connector.
PCI-Express x16-kaart: druk op de bevestigingsklem, pak de kaart bij de bovenste hoeken vast en trek de kaart voorzichtig uit de connector.



- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|-----------------------|
| 1 | beveiligingslipje | 2 | PCI-Express x16-kaart |
| 3 | connector op de PCI-Express x16-kaart | 4 | schroef |

- 3 Plaats een bracket in de lege kaartsleufopening als u de kaart permanent verwijdert.



N.B.: Het plaatsen van brackets voor lege kaartsleufopeningen is nodig in verband met het FCC-certificaat van de computer. De brackets houden ook stof en vuil tegen.

De PCI Express-kaarten terugplaatsen

Procedure

- 1 Maak de kaart klaar voor installatie.

Zie de documentatie die bij de kaart is geleverd voor informatie over het configureren, het maken van interne aansluitingen of het maken van andere aanpassingen voor uw computer.

- 2 De PCI-Express-kaart terugplaatsen.

PCI-Express x1-kaart: plaats de PCI Express-kaart in de connector op het moederbord en druk de kaart goed vast. Zorg ervoor dat de PCI-Express-kaart goed in de connector is geplaatst.

PCI-Express x16-kaart: druk op de bevestigingsklem en plaats PCI-Express-kaart in de connector op het moederbord en druk de kaart goed vast. Zorg ervoor dat de PCI-Express-kaart goed in de connector is geplaatst.

- 3 Sluit kabels aan die verbonden moeten zijn met de kaart.

Raadpleeg de documentatie die bij de kaart werd geleverd voor informatie over kabelaansluitingen.




WAARSCHUWINGEN: Geleid geen kabels van kaarten over of achter de kaarten. Kabels die over de kaarten zijn geleid kunnen er voor zorgen dat de computerbehuizing niet goed sluit of dat er schade aan de apparatuur ontstaat.

Vereisten achteraf


- 1 Plaats de behuizing van de ventilator terug. Zie "De behuizing van de ventilator terugplaatsen" op pagina 20.
- 2 Zet de computerkap terug. Zie "De computerbehuizing terugplaatsen" op pagina 18.
- 3 Volg de instructies in "Nadat u binnen de computer hebt gewerkt" op pagina 11.
- 4 Zie "De computer configureren na het verwijderen of installeren van een PCI-Express-kaart" op pagina 32 voor informatie over het voltooiën van de installatie.


De computer configureren na het verwijderen of installeren van een PCI-Express-kaart


 **N.B.:** Raadpleeg de *snelstartgids* voor informatie over de locatie van externe connectors. Raadpleeg de documentatie die bij de kaart werd geleverd voor meer informatie over het installeren van stuurprogramma's en software voor de kaart.

	Geïnstalleerd	Verwijderd
Geluidskaart	<ol style="list-style-type: none">1 Open het Systeemsetupprogramma. Zie "Systeemsetup" op pagina 81.2 Ga naar Onboard Audio Controller (ingebouwde audiocontroller) en wijzig de instelling in Disabled (uitgeschakeld).3 Sluit de externe audioapparaten aan op de connectoren van de geluidskaart.	<ol style="list-style-type: none">1 Open het Systeemsetupprogramma. Zie "Systeemsetup" op pagina 81.2 Ga naar Onboard Audio Controller (ingebouwde audiocontroller) en wijzig de instelling in Enabled (ingeschakeld).3 Sluit de externe audioapparaten aan op de connectoren op het achterpaneel van de computer.
Netwerkaart	<ol style="list-style-type: none">1 Open het Systeemsetupprogramma. Zie "Systeemsetup" op pagina 81.2 Ga naar Onboard LAN Controller (ingebouwde LAN-controller) en wijzig de instelling in Disabled (uitgeschakeld).3 Sluit de stekker van de netwerkkabel aan op de connector voor de netwerkkabel.	<ol style="list-style-type: none">1 Open het Systeemsetupprogramma. Zie "Systeemsetup" op pagina 81.2 Ga naar Onboard LAN Controller (ingebouwde LAN-controller) en wijzig de instelling in Enabled (ingeschakeld).3 Sluit de stekker van de netwerkkabel aan op de ingebouwde netwerkconnector.

Minikaart

 **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

 **WAARSCHUWINGEN:** 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.

 **N.B.:** 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 ondersteunt één connector voor de half-minikaart voor een Wireless Local Area Network (WLAN).

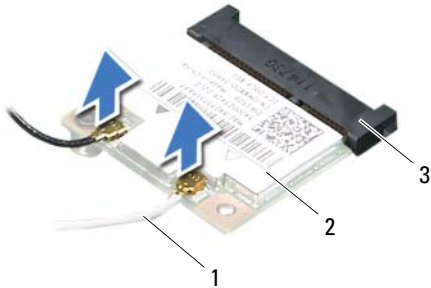
De minikaart verwijderen

Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de computerkap. Zie "De computerkap verwijderen" op pagina 17.
- 2 Verwijder de behuizing van de ventilator. Zie "De behuizing van de ventilator verwijderen" op pagina 19.

Procedure

- 1 Koppel de antennekabel(s) los van de minikaart.



- 1 antennekabels (2)
- 2 minikaart
- 3 connector op het moederbord

- 2 Verwijder de schroef waarmee de minikaart op de connector op het moederbord is bevestigd.



- 1 schroef
- 2 minikaart
- 3 connector op het moederbord

- 3 Til de minikaart uit de connector op het moederbord.

△ WAARSCHUWINGEN: 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 terugplaatsen

△ WAARSCHUWINGEN: De connectoren zijn zodanig getand dat ze een juiste installatie garanderen. Als te veel kracht wordt gebruikt, kunnen de connectors beschadigd raken.

△ WAARSCHUWINGEN: Voorkom schade aan de minikaart door ervoor te zorgen dat zich onder de kaart geen kabels bevinden.


Procedure

- 1 Lijn de inkeping op de minikaart uit met het lipje in de connector van het moederbord.
- 2 Plaats de minikaart onder een hoek van 45 graden in de juiste connector van het moederbord.
- 3 Duw het andere einde van de minikaart omlaag in de sleuf op het moederbord en plaats de schroef terug waarmee de minikaart aan de moederbordconnector is bevestigd.
- 4 Sluit de juiste antennekabels aan op de minikaart die u aan het installeren bent. Op het label van de minikaart staan twee driehoekjes (zwart en wit):
 - Sluit de zwarte kabel aan op de aansluiting met de zwarte driehoek.
 - Sluit de witte kabel aan op de aansluiting met de witte driehoek.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de behuizing van de ventilator terug. Zie "De behuizing van de ventilator terugplaatsen" op pagina 20.
- 2 Zet de computerkap terug. Zie "De computerbehuizing terugplaatsen" op pagina 18.
- 3 Volg de instructies in "Nadat u binnen de computer hebt gewerkt" op pagina 11.

Montagekader

 **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

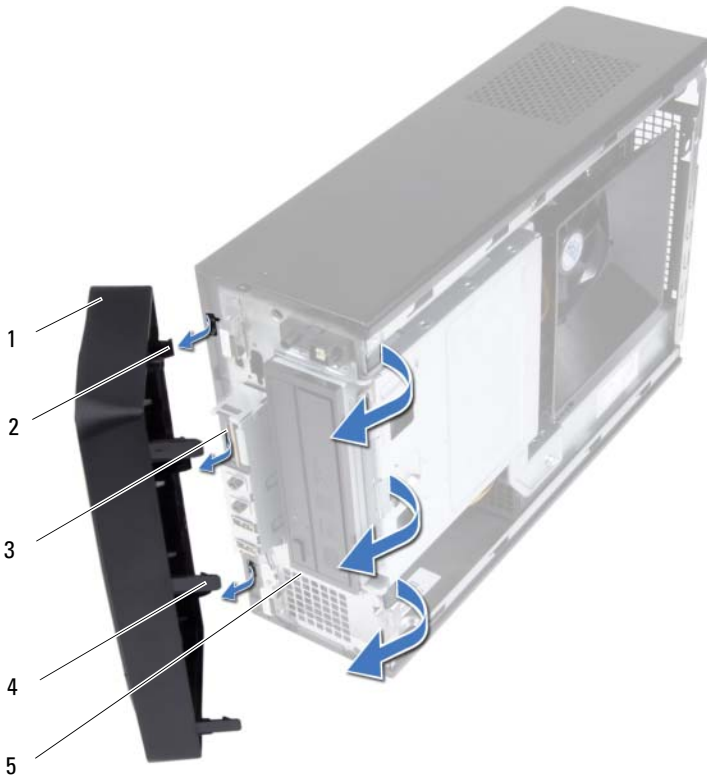
Het montagekader verwijderen

Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de computerkap. Zie "De computerkap verwijderen" op pagina 17.

Procedure

- 1 Zet de computer weer rechtop neer.
- 2 Pak de lipjes van het montagekader vast en maak deze dan een voor een los door ze in de richting van het voorpaneel te bewegen.
- 3 Draai het montagekader van de voorzijde van de computer weg om de klemmen van het montagekader uit de sleuven van het voorpaneel te verwijderen.



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

- 4 Bewaar het montagekader op een veilige locatie.

Het montagekader terugplaatsen


Procedure

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

Vereisten achteraf

- 1 Zet de computerkap terug. Zie "De computerbehuizing terugplaatsen" op pagina 18.
- 2 Volg de instructies in "Nadat u binnen de computer hebt gewerkt" op pagina 11.

Stationkooi

 **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

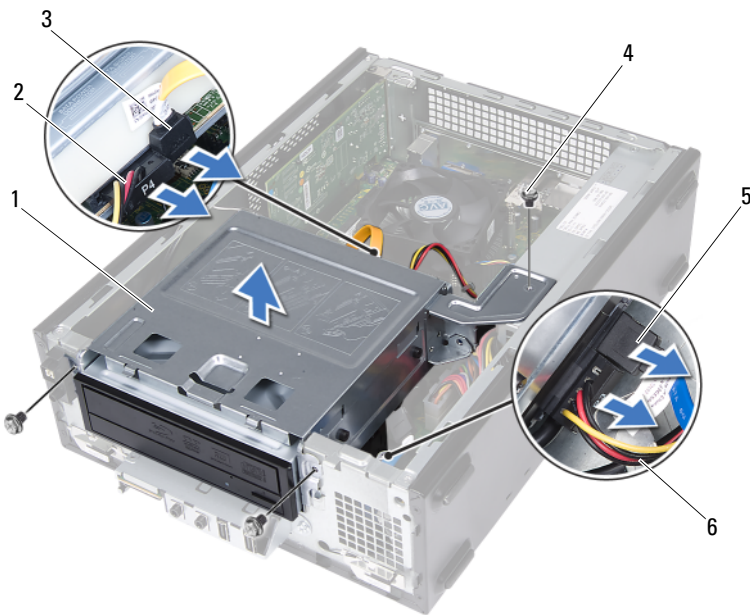
De stationskooi verwijderen

Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de computerkap. Zie "De computerkap verwijderen" op pagina 17.
- 2 Verwijder de behuizing van de ventilator. Zie "De behuizing van de ventilator verwijderen" op pagina 19.
- 3 Verwijder het montagekader. Zie "Het montagekader verwijderen" op pagina 37.

Procedure

- 1 Koppel de voedings- en gegevenskabels los van de connectors op de vaste schijf.
- 2 Koppel de voedings- en gegevenskabels los van de connectors op het optische station.
- 3 Verwijder de schroeven waarmee de stationkooi aan het chassis is bevestigd.
- 4 Til de stationkooi uit het chassis.



- | | | | |
|---|--|---|--------------------------------------|
| 1 | stationkooi | 2 | stroomkabel van het optische station |
| 3 | gegevenskabel van het optische station | 4 | schroefjes (3) |
| 5 | datakabel van de vaste schijf | 6 | voedingskabel van de vaste schijf |

De stationskooi terugplaatsen


Procedure

- 1 Schuif de stationskooi voorzichtig in het chassis.
- 2 Plaats de schroeven terug waarmee de stationskooi aan het chassis is bevestigd.
- 3 Koppel de voedings- en gegevenskabels aan de connectors op het optisch station.
- 4 Koppel de voedings- en gegevenskabels aan de connectors op de vaste schijf.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats het montagekader terug: Zie "Het montagekader terugplaatsen" op pagina 39.
- 2 Plaats de behuizing van de ventilator terug. Zie "De behuizing van de ventilator terugplaatsen" op pagina 20.
- 3 Zet de computerkap terug. Zie "De computerbehuizing terugplaatsen" op pagina 18.
- 4 Volg de instructies in "Nadat u binnen de computer hebt gewerkt" op pagina 11.

Optisch station

 **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

Het optisch station verwijderen

Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de computerkap. Zie "De computerkap verwijderen" op pagina 17.
- 2 Verwijder de behuizing van de ventilator. Zie "De behuizing van de ventilator verwijderen" op pagina 19.
- 3 Verwijder het montagekader. Zie "Het montagekader verwijderen" op pagina 37.
- 4 Verwijder de stationkooi. Zie "De stationskooi verwijderen" op pagina 41.

Procedure

- 1 Verwijder de schroeven waarmee het optische station aan de stationkooi is bevestigd.
- 2 Schuif het optische station uit de stationkooi.



- | | | | |
|---|-----------------|---|---------------|
| 1 | optisch station | 2 | schroeven (4) |
| 3 | stationkooi | | |

- 3 Leg het optische station op een veilige plaats.

Het optische station terugplaatsen

Procedure

- 1 Schuif het optische station in de stationkooi.
- 2 Lijn de schroefgaten in het optische station uit met de schroefgaten in de stationkooi.
- 3 Plaats de schroeven terug waarmee het optische station aan de stationkooi is bevestigd.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de stationkooi terug. Zie "De stationskooi terugplaatsen" op pagina 43.
- 2 Plaats het montagekader terug. Zie "Het montagekader terugplaatsen" op pagina 39.
- 3 Plaats de behuizing van de ventilator terug. Zie "De behuizing van de ventilator terugplaatsen" op pagina 20.
- 4 Zet de computerkap terug. Zie "De computerbehuizing terugplaatsen" op pagina 18.
- 5 Volg de instructies in "Nadat u binnen de computer hebt gewerkt" op pagina 11.

Vaste schijf



GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.



GEVAAR: Als u de vaste schijf uit de computer verwijderd terwijl deze heet is, mag u de metalen behuizing van de vaste schijf *niet aanraken*.



WAARSCHUWINGEN: Verwijder de vaste schijf niet als de computer aan staat of zich in de slaapstand bevindt om gegevensverlies te voorkomen.



WAARSCHUWINGEN: Vaste schijven zijn ontzettend kwetsbaar. Wees voorzichtig met de vaste schijf.

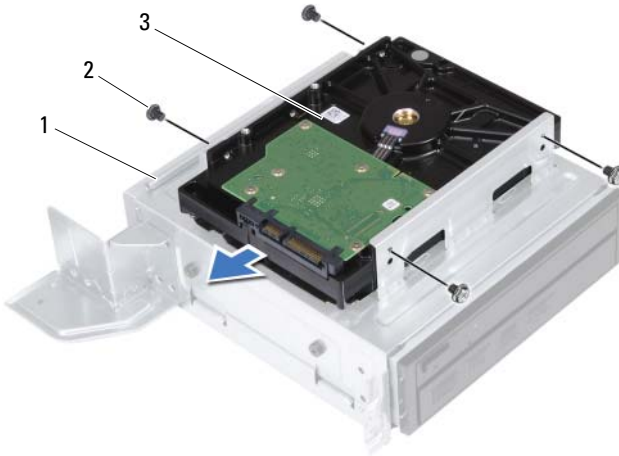
De vaste schijf verwijderen

Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de computerkap. Zie "De computerkap verwijderen" op pagina 17.
- 2 Verwijder de behuizing van de ventilator. Zie "De behuizing van de ventilator verwijderen" op pagina 19.
- 3 Verwijder het montagekader. Zie "Het montagekader verwijderen" op pagina 37.
- 4 Verwijder de stationkooi. Zie "De stationskooi verwijderen" op pagina 41.

Procedure

- 1 Verwijder de schroeven waarmee de vaste schijf aan de stationskooi is bevestigd.
- 2 Schuif de vaste schijf uit de stationkooi.



- | | | | |
|---|--------------|---|---------------|
| 1 | stationkooi | 2 | schroeven (4) |
| 3 | vaste schijf | | |
- 3 Leg de vaste schijf op een veilige plaats.

De vaste schijf terugplaatsen


Procedure

- 1 Schuif de vaste schijf in de stationkooi.
- 2 Lijn de schroefgaten in de vaste schijf uit met de schroefgaten in de stationkooi.
- 3 Plaats de schroeven terug waarmee de vaste schijf aan de stationkooi is bevestigd.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de stationkooi terug. Zie "De stationskooi terugplaatsen" op pagina 43.
- 2 Plaats het montagekader terug. Zie "Het montagekader terugplaatsen" op pagina 39.
- 3 Plaats de behuizing van de ventilator terug. Zie "De behuizing van de ventilator terugplaatsen" op pagina 20.
- 4 Zet de computerkap terug. Zie "De computerbehuizing terugplaatsen" op pagina 18.
- 5 Volg de instructies in "Nadat u binnen de computer hebt gewerkt" op pagina 11.

I/O-voorpaneel

 **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

Het I/O-voorpaneel verwijderen

Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de computerkap. Zie "De computerkap verwijderen" op pagina 17.
- 2 Verwijder de behuizing van de ventilator. Zie "De behuizing van de ventilator verwijderen" op pagina 19.
- 3 Verwijder het montagekader. Zie "Het montagekader verwijderen" op pagina 37.
- 4 Verwijder de stationkooi. Zie "De stationskooi verwijderen" op pagina 41.
- 5 Verwijder de PCI-Express x16-kaart, indien van toepassing. Zie "De PCI Express-kaarten verwijderen" op pagina 29.

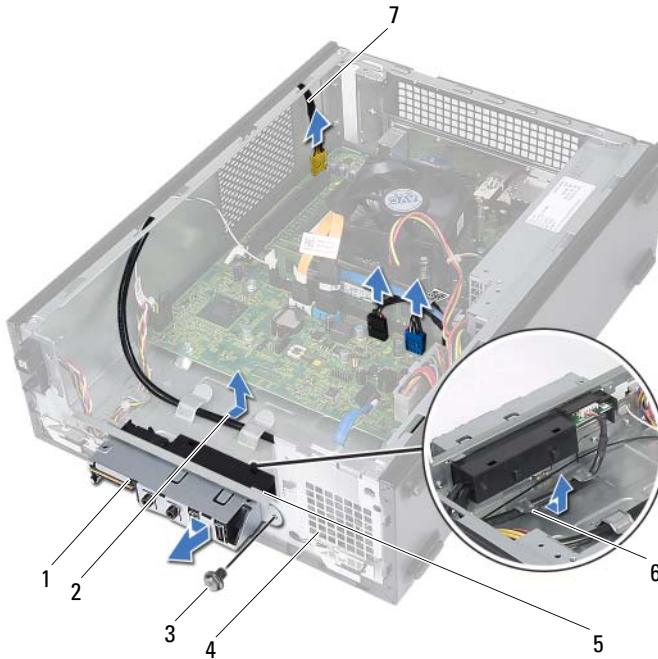
Procedure

- 1 Koppel de kabels van het I/O-voorpaneel los van de connectors (USBF1, USBF2 en AUDF1) op het moederbord. Zie "Onderdelen van het moederbord" op pagina 15.



N.B.: Noteer hoe alle kabels lopen voordat u kabels verwijdert, zodat u deze op eenvoudige wijze correct kunt terugplaatsen wanneer u het I/O-paneel terugplaatst.

- 2 Verwijder de kabels van het I/O-voorpaneel uit de geleiders op het chassis.
- 3 Verwijder de schroef waarmee het I/O-voorpaneel aan het voorpaneel is bevestigd.
- 4 Schuif het I/O-voorpaneel opzij om de klemmetjes los te maken van het voorpaneel en trek het I/O-voorpaneel van de computer weg.



- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|---------------|
| 1 | I/O-voorpaneel | 2 | kabelgeleider |
| 3 | schroef | 4 | voorpaneel |
| 5 | klemmetjes van het I/O-voorpaneel (4) | 6 | geleiders |
| 7 | kabels van het I/O-voorpaneel (3) | | |

Het I/O-voorpaneel terugplaatsen


Procedure

- 1 Plaats de klemmetjes van het I/O-voorpaneel in de sleuven op het voorpaneel.
- 2 Schuif het I/O-voorpaneel opzij. Zorg ervoor dat het schroefgat in het I/O-voorpaneel is uitgelijnd met het schroefgat op het voorpaneel.
- 3 Plaats de schroef terug waarmee het I/O-voorpaneel aan het voorpaneel is bevestigd.
- 4 Plaats de kabels van het I/O-voorpaneel in de geleiders op het chassis.
- 5 Sluit de kabels van het I/O-voorpaneel aan op de connectors (USBF1, USBF2 en AUDF1) op het moederbord. Zie "Onderdelen van het moederbord" op pagina 15.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de PCI-Express x16-kaart terug, indien van toepassing. Zie "De PCI Express-kaarten terugplaatsen" op pagina 31.
- 2 Plaats de stationkooi terug. Zie "De stationskooi terugplaatsen" op pagina 43.
- 3 Plaats het montagekader terug. Zie "Het montagekader terugplaatsen" op pagina 39.
- 4 Plaats de behuizing van de ventilator terug. Zie "De behuizing van de ventilator terugplaatsen" op pagina 20.
- 5 Zet de computerkap terug. Zie "De computerbehuizing terugplaatsen" op pagina 18.
- 6 Volg de instructies in "Nadat u binnen de computer hebt gewerkt" op pagina 11.

Aan-uitknopmodule

 **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

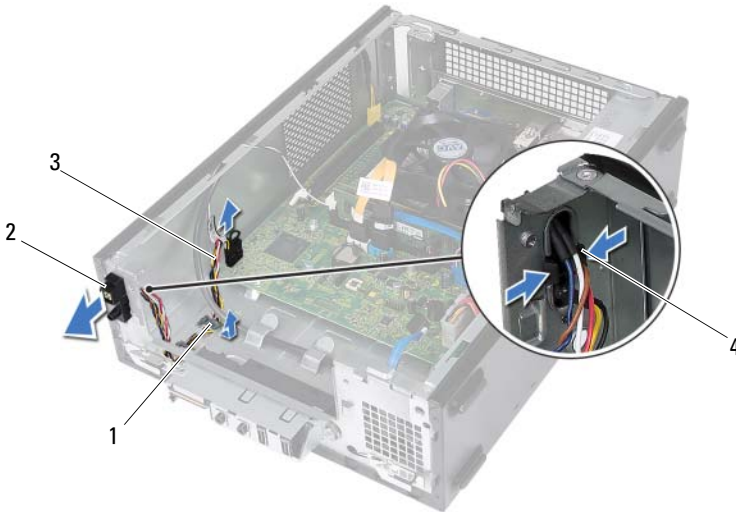
De aan-uitknopmodule verwijderen

Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de computerkap. Zie "De computerkap verwijderen" op pagina 17.
- 2 Verwijder de behuizing van de ventilator. Zie "De behuizing van de ventilator verwijderen" op pagina 19.
- 3 Verwijder het montagekader. Zie "Het montagekader verwijderen" op pagina 37.
- 4 Verwijder de stationkooi. Zie "De stationskooi verwijderen" op pagina 41.

Procedure

- 1 Koppel de kabel van de aan-uitknopmodule los van de connector (LEDH1) op het moederbord.. Zie "Onderdelen van het moederbord" op pagina 15.
- 2 Verwijder de kabel van de aan-uitknopmodule uit de geleiders op het chassis.
- 3 Druk de lipjes van de aan-uitknopmodule in om de aan-uitknopmodule los te maken van het voorpaneel.
- 4 Schuif de aan-uitknopmodule samen met de bijbehorende kabel door de sleuf in het voorpaneel.
- 5 Leg de aan-uitknopmodule op een veilige plaats.



- | | | | |
|---|--------------------------------|---|-------------------|
| 1 | geleider | 2 | aan-uitknopmodule |
| 3 | kabel van de aan-uitknopmodule | 4 | lipjes (2) |

De aan-uitknopmodule terugplaatsen

Procedure

- 1 Schuif de aan-uitknopmodule door de sleuf in het voorpaneel.
- 2 Lijn de lipjes van de aan-uitknopmodule uit met de sleuven in het voorpaneel en druk deze vast.
- 3 Plaats de kabel van de aan-uitknopmodule in de geleiders op het chassis.
- 4 Sluit de kabel van de aan-uitknopmodule aan op de connector (LEDH1) op het moederbord. Zie "Onderdelen van het moederbord" op pagina 15.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de stationkooi terug. Zie "De stationkooi terugplaatsen" op pagina 43.
- 2 Plaats het montagekader terug. Zie "Het montagekader terugplaatsen" op pagina 39.
- 3 Plaats de behuizing van de ventilator terug. Zie "De behuizing van de ventilator terugplaatsen" op pagina 20.
- 4 Zet de computerkap terug. Zie "De computerbehuizing terugplaatsen" op pagina 18.
- 5 Volg de instructies in "Nadat u binnen de computer hebt gewerkt" op pagina 11.

Voeding



GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

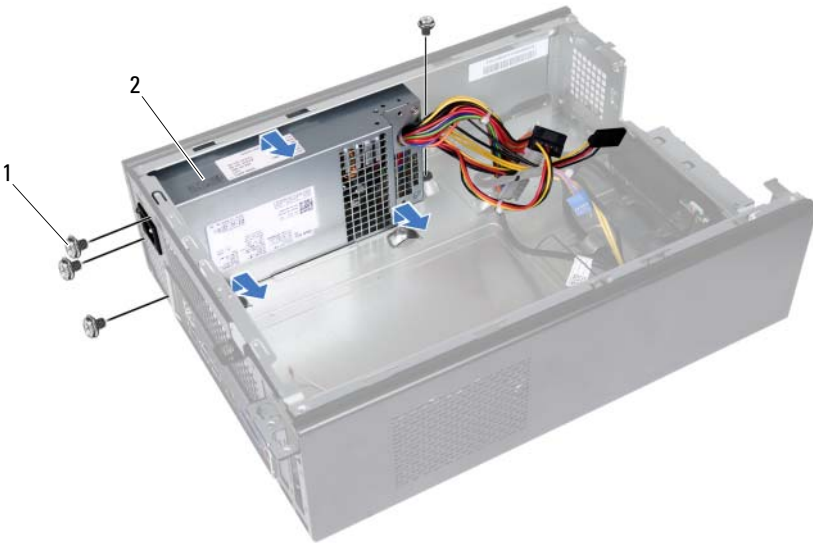
De voeding verwijderen

Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de computerkap. Zie "De computerkap verwijderen" op pagina 17.
- 2 Verwijder de behuizing van de ventilator. Zie "De behuizing van de ventilator verwijderen" op pagina 19.
- 3 Verwijder de stationkooi. Zie "De stationskooi verwijderen" op pagina 41.
- 4 Verwijder de geheugenmodule(s). Zie "Geheugenmodule(s) verwijderen" op pagina 21. Noteer welke geheugenmodule uit welke DIMM-sleuf is verwijderd, zodat de geheugenmodules in dezelfde sleuf kunnen worden teruggeplaatst wanneer de voeding wordt teruggeplaatst.
- 5 Verwijder de minikaart, indien van toepassing. Zie "De minikaart verwijderen" op pagina 33.
- 6 Verwijder alle PCI-Express-kaarten, indien van toepassing. Zie "De PCI Express-kaarten verwijderen" op pagina 29.
- 7 Verwijder de processorventilator en warmteafleider. Zie "De processorventilator en warmteafleider verwijderen" op pagina 65.
- 8 Verwijder de processor. Zie "De processor verwijderen" op pagina 69.
- 9 Verwijder het moederbord. Zie "Het moederbord verwijderen" op pagina 77.

Procedure

- 1 Verwijder de schroefjes waarmee de voeding aan het chassis is bevestigd.
- 2 Schuif en verwijder de voeding uit het chassis.



1 schroeven (4)

2 voeding

De voeding terugplaatsen

Procedure

- 1 Schuif de voeding naar de achterzijde van het chassis.
- 2 Lijn de schroefgaten in de voeding uit met de schroefgaten in het chassis.
- 3 Plaats de schroefjes terug waarmee de voeding aan het chassis is bevestigd.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats het moederbord terug. Zie "Het moederbord terugplaatsen" op pagina 79.
- 2 Plaats de processor terug. Zie "De processor terugplaatsen" op pagina 70.
- 3 Plaats de processorventilator en warmteafleider terug. Zie "De processorventilator en warmteafleider terugplaatsen" op pagina 67.
- 4 Plaats alle PCI Express-kaarten terug, indien van toepassing. Zie "De PCI Express-kaarten terugplaatsen" op pagina 31.
- 5 Plaats de minikaart terug, indien van toepassing. Zie "De minikaart terugplaatsen" op pagina 35.
- 6 Plaats de geheugenmodule(s) terug. Zie "Geheugenmodule(s) terugplaatsen" op pagina 25.
- 7 Plaats de stationkooi terug. Zie "De stationskooi terugplaatsen" op pagina 43.
- 8 Plaats de behuizing van de ventilator terug. Zie "De behuizing van de ventilator terugplaatsen" op pagina 20.
- 9 Zet de computerkap terug. Zie "De computerbehuizing terugplaatsen" op pagina 18.
- 10 Volg de instructies in "Nadat u binnen de computer hebt gewerkt" op pagina 11.

Processorventilator en warmteafleider



GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

De processorventilator en warmteafleider verwijderen

Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de computerkap. Zie "De computerkap verwijderen" op pagina 17.
- 2 Verwijder de behuizing van de ventilator. Zie "De behuizing van de ventilator verwijderen" op pagina 19.

Procedure

- ⚠ GEVAAR:** Ondanks de aanwezigheid van een plastic schild kunnen de processorventilator en warmteafleider tijdens normale werking zeer heet worden. Laat de onderdelen enige tijd afkoelen alvorens ze aan te raken.
- ⚠ WAARSCHUWINGEN:** Raak de warmteoverdrachtsoppervlakken van de processorventilator en warmteafleider niet aan om maximale koeling van de processor te garanderen. Het vet van uw huid kan het warmteoverdrachtvermogen van thermisch vet verminderen.
- 1 Maak de kabel van de processorventilator los uit de connector op het moederbord (FANCPU1). Zie "Onderdelen van het moederbord" op pagina 15.
 - 2 Gebruik een platte schroevendraaier om de vier geborgde schroeven, waarmee de processorventilator en de warmteafleider op het moederbord zijn bevestigd, los te draaien.



- 1 kabel van de processorventilator
- 3 geborgde schroeven (4)

- 2 processorventilator en warmteafleider

- 3 Til de processorventilator en de warmteafleider uit de computer.

De processorventilator en warmteafleider terugplaatsen

Procedure



WAARSCHUWINGEN: Onjuiste uitlijning van de processorventilator en de warmteafleider kunnen het moederbord en de processor beschadigen.




N.B.: Het oorspronkelijke thermische vet kan opnieuw worden gebruikt als de oorspronkelijke processor, processorventilator en warmteafleider samen opnieuw worden geïnstalleerd. Als de processor of de processorventilator en warmteafleider worden teruggeplaatst, dient u het thermische vet te gebruiken dat in de kit wordt meegeleverd om ervoor te zorgen dat warmtegeleiding plaatsvindt.

- 1 Breng nieuw thermisch vet aan op de bovenzijde van de processor, indien van toepassing.
- 2 Plaats de processorventilator en warmteafleider over de processor.
- 3 Lijn de geborgde schroeven op de processorventilator en warmteafleider uit met de schroefgaten op het moederbord.
- 4 Draai de geborgde schroeven vast waarmee de processorventilator en warmteafleider op het moederbord zijn bevestigd.
- 5 Sluit de kabel van de processorventilator aan op de connector op het moederbord (FANCPU1). Zie "Onderdelen van het moederbord" op pagina 15.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de behuizing van de ventilator terug. Zie "De behuizing van de ventilator terugplaatsen" op pagina 20.
- 2 Zet de computerkap terug. Zie "De computerbehuizing terugplaatsen" op pagina 18.
- 3 Volg de instructies in "Nadat u binnen de computer hebt gewerkt" op pagina 11.

Processor

 **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

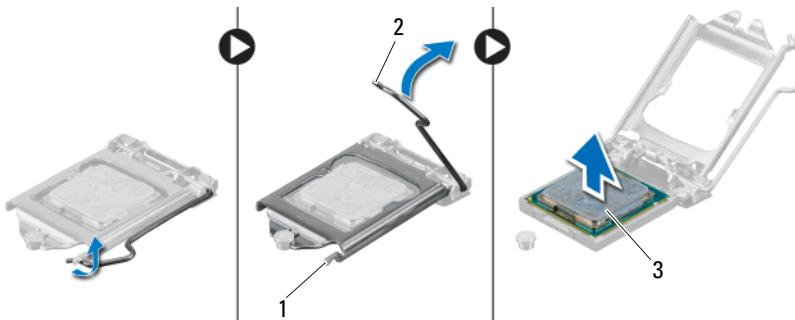
De processor verwijderen

Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de computerkap. Zie "De computerkap verwijderen" op pagina 17.
- 2 Verwijder de behuizing van de ventilator. Zie "De behuizing van de ventilator verwijderen" op pagina 19.
- 3 Verwijder de processorventilator en warmteafleider. Zie "De processorventilator en warmteafleider verwijderen" op pagina 65.

Procedure

- 1 Druk de ontgrendelingshendel omlaag en dan weg van de processor om deze los te maken uit het vergrendelingslipje.
- 2 Trek de ontgrendelingshendel helemaal uit om het processorafdekplaatje te openen.



- 1 beveiligingslipje 2 vergrendeling
3 processor

WAARSCHUWINGEN: Wanneer u de processor verwijdert, mag u geen pinnen in de socket aanraken, en mogen er geen objecten op de pinnen in de socket vallen.

- 3 Open het processorafdekplaatje en til de processor voorzichtig uit de processorssocket.

De processor terugplaatsen

Procedure

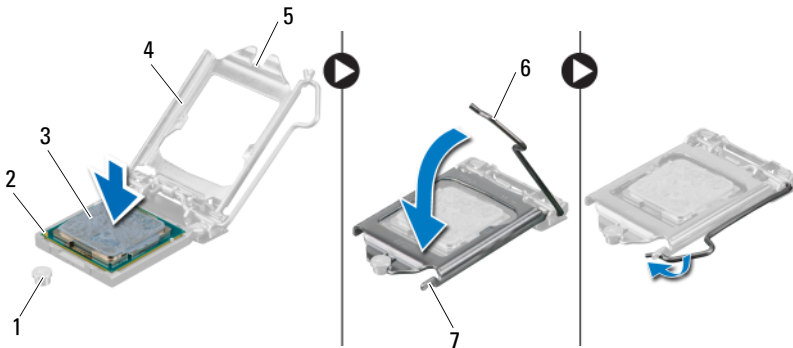
- 1 Pak de nieuwe processor uit en zorg dat u daarbij de onderzijde van de processor niet aanraakt.

WAARSCHUWINGEN: U moet de processor correct in de socket plaatsen om blijvende schade aan de processor te voorkomen.

- 2 Als de ontgrendeling op de socket niet volledig is uitgekapt, moet u deze alsnog in deze positie plaatsen.

- 3 Breng de uitlijninkepingen van de processor op een lijn met de uitlijnlijpjes van de socket.
- 4 Lijn de pin-1 hoek van de processor uit met de pin-1 hoek van de processorsocket en plaats de processor vervolgens in de processorsocket. Schuif de processor voorzichtig in de houder en controleer of de processor op juiste wijze is aangebracht.
- 5 Wanneer de processor goed op zijn plek zit, dient u de processorkap te sluiten.
- 6 Draai de vergrendelingshendel omlaag en plaats hem onder het vergrendelingslipje op het afdekplaatje van de processor.

△ WAARSCHUWINGEN: Let erop dat de inkeping op het afdekplaatje van de processor onder de uitlijpen is geplaatst.




- | | | |
|------------------------------|--|-------------------------------|
| 1 uitlijningspunt | 2 pin-1 hoek van de processor | 3 processor |
| 4 afdekplaatje van processor | 5 inkeping op afdekplaatje van processor | 6 ontgrendeling van processor |
| 7 beveiligingslipje | | |

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de processorventilator en warmteafleider terug. Zie "De processorventilator en warmteafleider terugplaatsen" op pagina 67.

- 2** Plaats de behuizing van de ventilator terug. Zie "De behuizing van de ventilator terugplaatsen" op pagina 20.
- 3** Zet de computerkap terug. Zie "De computerbehuizing terugplaatsen" op pagina 18.
- 4** Volg de instructies in "Nadat u binnen de computer hebt gewerkt" op pagina 11.

Knoopbatterij

 **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

 **GEVAAR:** De batterij kan exploderen als u deze niet goed plaatst. Vervang de batterij alleen door hetzelfde type of een equivalent hiervan. Gooi gebruikte batterijen weg volgens de instructies van de fabrikant.

De knoopbatterij verwijderen

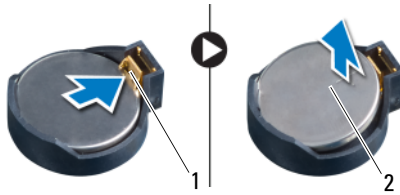
 **WAARSCHUWINGEN:** Wanneer u de knoopbatterij verwijdert, worden de standaard-BIOS-instellingen hersteld. Het is aan te raden de BIOS-instellingen te noteren voordat u de knoopbatterij verwijdert. Zie "Systeemsetup" op pagina 81 voor instructies over het openen van het systeemsetupprogramma.

Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de computerkap. Zie "De computerkap verwijderen" op pagina 17.
- 2 Verwijder de behuizing van de ventilator. Zie "De behuizing van de ventilator verwijderen" op pagina 19.
- 3 Verwijder het montagekader. Zie "Het montagekader verwijderen" op pagina 37.
- 4 Verwijder de stationkooi. Zie "De stationskooi verwijderen" op pagina 41.

Procedure

- 1 Zoek de batterijsocket. Zie "Onderdelen van het moederbord" op pagina 15.
- 2 Druk de batterijontgrendeling voorzichtig weg van de batterij, totdat de knoopbatterij omhoog komt.



1 batterijontgrendeling

2 knoopbatterij

De knoopbatterij terugplaatsen

Procedure


- 1 Plaats de batterij in de socket met de +-zijde naar boven en klik de batterij vervolgens vast.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de stationkooi terug. Zie "De stationkooi terugplaatsen" op pagina 43.
- 2 Plaats het montagekader terug: Zie "Het montagekader terugplaatsen" op pagina 39.
- 3 Plaats de behuizing van de ventilator terug. Zie "De behuizing van de ventilator terugplaatsen" op pagina 20.
- 4 Zet de computerkap terug. Zie "De computerbehuizing terugplaatsen" op pagina 18.
- 5 Volg de instructies in "Nadat u binnen de computer hebt gewerkt" op pagina 11.

- 6** Open het systeemsetupprogramma en stel de tijd en datum in. Zie "Systeemsetup openen" op pagina 81.
- 7** Werk de BIOS-instellingen bij met waarden die u wellicht hebt genoteerd bij het verwijderen van de knoopbatterij. Zie "Systeemsetup" op pagina 81.

Moederbord


 **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

Het moederbord verwijderen

Vereisten vooraf

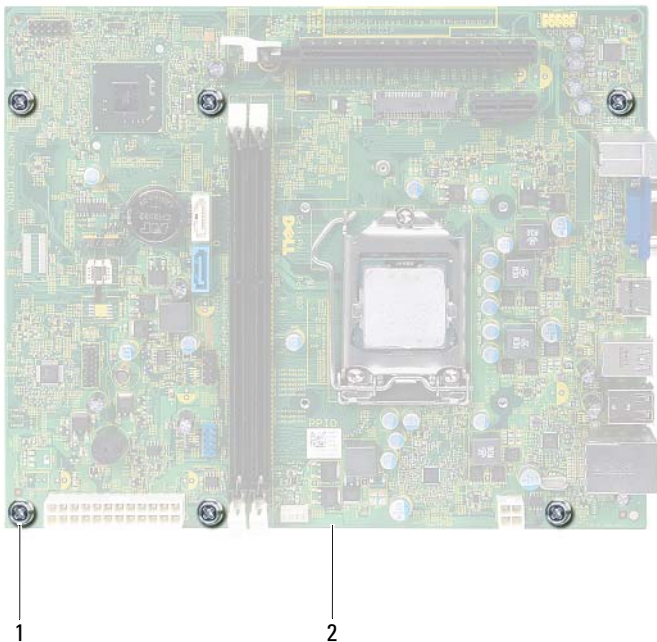
- 1 Verwijder de computerkap. Zie "De computerkap verwijderen" op pagina 17.
- 2 Verwijder de behuizing van de ventilator. Zie "De behuizing van de ventilator verwijderen" op pagina 19.
- 3 Verwijder het montagekader. Zie "Het montagekader verwijderen" op pagina 37.
- 4 Verwijder de stationkooi. Zie "De stationskooi verwijderen" op pagina 41.
- 5 Verwijder de geheugenmodule(s). Zie "Geheugenmodule(s) verwijderen" op pagina 21. Noteer welke geheugenmodule is verwijderd uit welke DIMM-sleuf, zodat de geheugenmodules in dezelfde sleuf kunnen worden teruggeplaatst wanneer het moederbord wordt teruggeplaatst.
- 6 Verwijder de minikaart, indien van toepassing. Zie "De minikaart verwijderen" op pagina 33.
- 7 Verwijder alle PCI-Express-kaarten, indien van toepassing. Zie "De PCI Express-kaarten verwijderen" op pagina 29.
- 8 Verwijder de processorventilator en warmteafleider. Zie "De processorventilator en warmteafleider verwijderen" op pagina 65.
- 9 Verwijder de processor. Zie "De processor verwijderen" op pagina 69.

Procedure

 **N.B.:** Het serviceplaatje van uw computer bevindt zich op het moederbord. U moet de code op het serviceplaatje invoeren in het BIOS nadat u het moederbord hebt teruggeplaatst.

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

- 1 Koppel de volgende kabels los van de connectors op het moederbord:
- 2 Verwijder de schroeven waarmee het moederbord aan het chassis is bevestigd.
- 3 Til het moederbord omhoog uit het chassis.



1 schroeven (6)

2 moederbord

- 4 Vergelijk het moederbord dat u hebt verwijderd met het vervangende moederbord om er zeker van te zijn dat ze identiek zijn.



N.B.: Sommige onderdelen en aansluitingen op het vervangende moederbord kunnen op andere plekken zitten dan de overeenkomstige connectoren op het bestaande moederbord.



N.B.: De jumperinstellingen van het vervangende moederbord zijn vooraf in de fabriek ingesteld.

Het moederbord terugplaatsen

Procedure

- 1 Plaats het moederbord voorzichtig in het chassis en schuif het moederbord naar de achterzijde van de computer.
- 2 Plaats de schroeven terug waarmee het moederbord aan het chassis is bevestigd.
- 3 Plaats de kabels die u van het moederbord hebt losgekoppeld en sluit deze aan.



N.B.: Zie voor informatie over de connectors op het moederbord "Onderdelen van het moederbord" op pagina 15.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de processor terug. Zie "De processor terugplaatsen" op pagina 70.
- 2 Plaats het montagekader terug: Zie "Het montagekader terugplaatsen" op pagina 39.
- 3 Plaats de behuizing van de ventilator terug. Zie "De behuizing van de ventilator terugplaatsen" op pagina 20.
- 4 Plaats de processorventilator en warmteafleider terug. Zie "De processorventilator en warmteafleider terugplaatsen" op pagina 67.
- 5 Plaats alle PCI Express-kaarten terug, indien van toepassing. Zie "De PCI Express-kaarten terugplaatsen" op pagina 31.
- 6 Plaats de minikaart terug, indien van toepassing. Zie "De minikaart terugplaatsen" op pagina 35.
- 7 Plaats de geheugenmodule(s) terug. Zie "Geheugenmodule(s) terugplaatsen" op pagina 25.

- 8 Plaats de stationkooi terug. Zie "De stationskooi terugplaatsen" op pagina 43.
- 9 Zet de computerkap terug. Zie "De computerbehuizing terugplaatsen" op pagina 18.
- 10 Volg de instructies in "Nadat u binnen de computer hebt gewerkt" op pagina 11.

Het serviceplaatje invoeren in het BIOS

- 1 Zet de computer aan.
- 2 Druk tijdens de POST op F2 om het programma System Setup (Systeeminstellingen) te openen.
- 3 Ga naar het tabblad Main (Algemeen) en voer de code van het serviceplaatje in het veld **Service Tag Setting** (Instellingen serviceplaatje) in.



N.B.: Met behulp van het veld Set Service Tag (Serviceplaatje instellen) kunt u de code op het serviceplaatje alleen handmatig invoeren wanneer het serviceplaatje afwezig is.

Systemsetup

Overzicht

U kunt de systeemsetup voor het volgende gebruiken:

- Informatie krijgen over de hardware die in uw computer is geïnstalleerd, zoals de hoeveelheid RAM-geheugen, de grootte van de vaste schijf, enz.
- De systeemconfiguratiegegevens wijzigen.
- Configureer of wijzig een gebruikersoptie, zoals het gebruikerswachtwoord, type vaste schijf dat is geïnstalleerd, basisapparaten in- of uitschakelen, enz.



N.B.: Voordat u de systeemsetup wijzigt, kunt u het beste de gegevens in het systeemsetupscherm noteren, zodat u die later ter referentie kunt gebruiken.

Systemsetup openen

- 1 Zet de computer aan of start deze opnieuw op.
- 2 Wanneer het DELL-logo tijdens POST wordt weergegeven, wacht u totdat de F2-prompt verschijnt en drukt u vervolgens onmiddellijk op <F2>.



N.B.: De F2-prompt duidt erop dat het toetsenbord is geïnitieerd. Deze prompt kan zeer snel verschijnen. Let dus goed op en druk direct op <F2> zodra de prompt verschijnt. Als u op <F2> drukt voordat de <F2>-prompt verschijnt, wordt deze toetsaanslag niet geregistreerd. Als u te lang wacht en het logo van het besturingssysteem wordt weergegeven, moet u blijven wachten tot u het bureaublad van Microsoft Windows ziet. Zet de computer uit en probeer het opnieuw. Zie "Uw computer en hiermee verbonden apparaten uitschakelen" op pagina 9.

Systeemsetupschermen

In het System Setup-scherm ziet u de huidige of instelbare configuratiegegevens voor uw computer. De informatie op het scherm is onderverdeeld in drie delen: de **instelbare opties**, het actieve **helpscherm**, en **toetsfuncties**.

<p>Instelbare opties: dit gedeelte bevindt zich links in het scherm voor systeeminstellingen. Dit veld bestaat uit een lijst waar u doorheen kunt bladeren en die de kenmerken bevat die de configuratie van uw computer bepalen, zoals de geïnstalleerde hardware, de energiebesparing en beveiligingsmaatregelen.</p> <p>U kunt met de pijltoetsen omhoog en omlaag bladeren door deze lijst. Wanneer een optie is gemarkeerd, wordt meer informatie over die optie en de beschikbare instellingen weergegeven in het helpscherm.</p>	<p>Helpscherm: Dit veld bevindt zich rechts in het scherm voor systeeminstellingen en bevat informatie over elke optie in de lijst met opties. In dit deelvenster kunt u informatie over uw computer raadplegen en uw huidige instellingen wijzigen.</p> <p>Druk op de pijltoetsen omhoog en omlaag om een optie te selecteren. Druk op <Enter> om uw keuze te activeren en terug te keren naar de lijst met instelbare opties.</p> <p>N.B.: Niet alle instellingen in de lijst met opties kunnen worden gewijzigd.</p>
<p>Toetsfuncties: dit veld wordt weergegeven onder het helpscherm en vermeldt de toetsen en hun functies binnen het actieve veld met systeeminstellingen.</p>	

Systemsetupties



N.B.: De items in dit gedeelte worden mogelijk niet weergegeven of ze wijken enigszins af van de weergave in dit gedeelte. Dit is afhankelijk van uw computer en de geïnstalleerde apparaten.

Main (Algemeen) — System Information (Systeeminformatie)

BIOS Revision (BIOS-versie)	Geeft de BIOS-versie weer
BIOS Build Date (Fabricagedatum BIOS)	Geeft de fabricagedatum weer in de indeling mm:dd:jjjj
System Name (Systeemnaam)	Geeft de systeemnaam weer
System Time (Systeemtijd)	Toont de huidige tijd in de indeling uu:mm:ss
System Date (Systeemdatum)	Geeft de huidige systeemdatum weer in de indeling mm:dd:jjjj
Service Tag (Serviceplaatje)	Geeft het serviceplaatje van de computer weer indien een serviceplaatje aanwezig is
Service Tag Input (Invoer serviceplaatje)	Geeft een veld weer waarin het serviceplaatje handmatig kan worden ingevoerd als de serviceplaatje afwezig is
Asset Tag (Inventaristag)	Geeft de inventaristag van de computer weer indien een inventaristag aanwezig is

Main (Algemeen) — Processor Information (Processorinformatie)

Processor Type (Type processor)	Toont het type processor
Processor ID (Processor-id)	Geeft de processor-ID weer
Processor Core Count (Aantal processorkernen)	Geeft de nominale processorkernen weer
Processor L1 Cache (Processor L1-cache)	Toont de capaciteit van het L1-cachegeheugen van de processor

Processor L2 Cache (Processor L2-cache)	Toont de capaciteit van het L2-cachegeheugen van de processor
Processor L3 Cache (Processor L3-cache)	Toont de capaciteit van het L3-cachegeheugen van de processor

Main (Algemeen) — Memory Information (Geheugeninformatie)

Geïnstalleerd geheugen	Geeft de hoeveelheid geïnstalleerd geheugen weer in MB
Memory Running Speed (Uitvoersnelheid geheugen)	Toont de geheugensnelheid in MHz
Memory Technology (Geheugentechnologie)	Geeft het type geïnstalleerd geheugen weer

Main (Algemeen) — SATA Information (SATA-informatie)

SATA 1

Device Type (Apparaattype)	Geeft het type van het apparaat weer dat is geïnstalleerd op de SATA1-connector
Device ID (Apparaat-ID)	Geeft het serienummer weer van het geïnstalleerde apparaat
Device Size (Apparaatgrootte)	Geeft de grootte van het geïnstalleerde apparaat weer, als dit apparaat een vaste schijf is

SATA 2

Device Type (Apparaattype)	Geeft het type van het apparaat weer dat is geïnstalleerd op de SATA2-connector
Device ID (Apparaat-ID)	Geeft het serienummer weer van het geïnstalleerde apparaat
Device Size (Apparaatgrootte)	Geeft de grootte van het geïnstalleerde apparaat weer, als dit apparaat een vaste schijf is

Advanced (Geavanceerd) — CPU Feature (CPU-functie)

Intel Hyper-Threading Technology	Hiermee kunt u de functie Intel Hyper-Threading in- of uitschakelen Enabled of Disabled (Ingeschakeld of Uitgeschakeld) (de standaardwaarde is Enabled)
Intel(R) SpeedStep Technology	Hiermee kunt u de functie Intel SpeedStep in- of uitschakelen voor de processor Enabled of Disabled (Ingeschakeld of Uitgeschakeld) (de standaardwaarde is Enabled)
Intel(R) Virtualization Technology	Hiermee zorgt u voor de in- of uitschakeling van de Intel-virtualisatiefunctie voor de processor Enabled of Disabled (Ingeschakeld of Uitgeschakeld) (de standaardwaarde is Enabled)
CPU XD Support	Hiermee kunt u de modus "execute disable" (Uitvoeren uitschakelen) van de processor in- en uitschakelen Enabled of Disabled (Ingeschakeld of Uitgeschakeld) (de standaardwaarde is Enabled)
Limit CPUID Value	Hiermee kunt u de maximumwaarde die door de functie Standard CPUID van de processor wordt ondersteund, beperken Enabled of Disabled (Ingeschakeld of Uitgeschakeld) (de standaardwaarde is Disabled)
Multi Core Support	Hiermee kunt u aangeven of u één of alle kernen van de processor wilt inschakelen Enabled of Disabled (Ingeschakeld of Uitgeschakeld) (de standaardwaarde is Enabled) Enabled - all cores (Ingeschakeld - alle kernen); Disabled - one core only (Uitgeschakeld - slechts één kern)
Intel(R) Turbo Boot Technology	Hiermee kunt u de Intel turbo boot technology modus voor de processor in- of uitschakelen Enabled of Disabled (Ingeschakeld of Uitgeschakeld) (de standaardwaarde is Enabled)

Advanced (Geavanceerd) — USB Configuration (USB-configuratie)

Front USB Ports (USB-poorten aan voorzijde)	Hiermee kunt u de USB-poorten aan de voorzijde van uw computer in- of uitschakelen Enabled of Disabled (Ingeschakeld of Uitgeschakeld) (de standaardwaarde is Enabled)
Rear USB Ports (USB-poorten aan achterzijde)	Hiermee kunt u de USB-poorten aan de achterzijde van uw computer in- of uitschakelen Enabled of Disabled (Ingeschakeld of Uitgeschakeld) (de standaardwaarde is Enabled)

Advanced (Geavanceerd) — Onboard Device Configuration (Configuratie ingebouwd apparaat)

Onboard Audio Controller (Geïntegreerde audiocontroller)	Hiermee zorgt u voor de in- of uitschakeling van de audiocontroller Enabled of Disabled (Ingeschakeld of Uitgeschakeld) (de standaardwaarde is Enabled)
SATA Mode (SATA-modus)	Hiermee kunt u de bedrijfsmodus van de ingebouwde vasteschijfcontroller configureren. ATA Mode (ATA-modus); AHCI Mode (AHCI-modus) (AHCI-modus standaard ingeschakeld) WAARSCHUWINGEN: Het wijzigen van de SATA-modus kan het opstarten van uw besturingssysteem voorkomen.
Onboard LAN Controller (Ingebouwde LAN-controller)	Hiermee zorgt u voor de in- of uitschakeling van de ingebouwde LAN-controller Enabled of Disabled (Ingeschakeld of Uitgeschakeld) (de standaardwaarde is Enabled)
Onboard LAN Boot ROM (Ingebouwd LAN-opstart-ROM)	Hiermee kunt u uw computer vanaf een netwerk opstarten Enabled of Disabled (Ingeschakeld of Uitgeschakeld) (de standaardwaarde is Disabled)

Boot (Opstarten)

NumLock Key (Numlock-toets)	Hiermee kunt u de status van de Num Lock-toets tijdens het opstarten instellen On (Aan) of Off (Uit) (de standaardinstelling is On)
Keyboard Errors (Toetsenbordfouten)	Hiermee kunt u de weergave van toetsenbordgerelateerde fouten tijdens het opstarten in- of uitschakelen Report (Melden);Do Not Report (Niet melden) (de standaardwaarde is Report)
USB Boot Support (USB Boot-ondersteuning)	Hiermee kunt u opstarten vanaf een USB-apparaat voor massaopslag, zoals een vaste schijf, een optisch station, USB-stick, enz., in- of uitschakelen Enabled of Disabled (Ingeschakeld of Uitgeschakeld) (de standaardwaarde is Disabled)
Boot Mode (Boot-modus)	Toont de opstartvolgorde van de beschikbare apparaten
1st Boot (Als eerste opstarten)	Geeft het eerste opstartapparaat weer
2nd Boot (Als tweede opstarten)	Geeft het tweede opstartapparaat weer
3rd Boot (Als derde opstarten)	Geeft het derde opstartapparaat weer
4th Boot (Als vierde opstarten)	Geeft het vierde opstartapparaat weer
5th Boot (Als vijfde opstarten)	Geeft het vijfde opstartapparaat weer

Voeding

Wake Up by Integrated LAN/WLAN	Hiermee kan de computer worden opgestart door middel van speciale LAN- of draadloze LAN-signalen Enabled of Disabled (Ingeschakeld of Uitgeschakeld) (de standaardwaarde is Disabled)
AC Recovery (AC-herstel)	Hiermee kunt u het gedrag van uw computer na herstel van een stroomstoring configureren Power Off (Uitschakelen), Power On (Inschakelen) of Last Power State (Laatste energiestand) (de standaardwaarde is Power Off)
Auto Power On (Automatisch inschakelen)	Hiermee kunt u in- of uitschakelen dat de computer automatisch inschakelt Enabled of Disabled (Ingeschakeld of Uitgeschakeld) (de standaardwaarde is Disabled)
Auto Power On Mode (Modus Automatisch inschakelen)	Hiermee kunt u instellen of u de computer elke dag of op een vooraf geselecteerde datum automatisch wilt opstarten; deze optie kan alleen worden geconfigureerd als de modus Auto Power On (Automatisch inschakelen) is ingesteld op Enabled (Ingeschakeld) Everyday (Elke dag) of Selected Day (Geselecteerde dag) (de standaardwaarde is Selected Day)
Auto Power On Date (Automatisch inschakelen op datum)	Hiermee kunt u de datum instellen waarop de computer automatisch moet inschakelen; deze optie kan alleen worden geconfigureerd als de modus Auto Power On (Automatisch inschakelen) is ingesteld op Enabled 1 tot en met 31 (de standaardwaarde is 15)

Security (beveiliging) *(vervolg)*

Set User Password (Gebruikerswachtwoord instellen)	Hiermee zorgt u voor het instellen, wijzigen of verwijderen van het gebruikerswachtwoord
Password Check (Wachtwoordcontrole)	Hiermee kunt u wachtwoordverificatie inschakelen wanneer u de systeemsetup probeert te openen of elke keer dat de computer opstart Setup of Always (Altijd) (de standaardwaarde is Setup)

Exit (Afsluiten)

Save Changes and Reset (Wijzigingen opslaan en resetten)	Hiermee kunt u wijzigingen opslaan en de systeemsetup afsluiten
Discard Changes and Reset (Wijzigingen annuleren en resetten)	Hiermee kunt u wijzigingen annuleren en de systeemsetup afsluiten
Load Default (Standaardwaarde laden)	Hiermee kunt u de standaardinstellingen herstellen

Bootsequence (Opstartvolgorde)

Deze functie stelt u in staat om de opstartvolgorde voor apparaten te wijzigen.

Boot Options (Opstartopties)

- **Diskette Drive (Disktestation):** de computer probeert op te starten vanaf het disktestation. Als de schijf geen besturingssysteem bevat, verschijnt er een foutmelding.
- **Hard Drive (Vaste schijf):** de computer wordt opgestart vanaf de primaire vaste schijf. Als de schijf geen besturingssysteem bevat, verschijnt er een foutmelding.
- **CD/DVD/CD-RW Drive (Cd/dvd-station):** de computer probeert op te starten vanaf het cd/dvd-station. De computer geeft een foutmelding af als het station geen schijf bevat of als de schijf niet opstartbaar is.

- **USB Storage Device (USB-opslagapparaat):** plaats het geheugenapparaat in een USB-poort en start de computer opnieuw. Wanneer rechtsonder op het scherm **F12 Boot Options** verschijnt, drukt u op <F12>. Het BIOS detecteert het apparaat en voegt de USB-flashoptie toe aan het opstartmenu.



N.B.: Om op te starten vanaf een USB-apparaat, moet het apparaat opstartbaar zijn. Als u wilt weten of een apparaat opstartbaar is, raadpleegt u de documentatie bij het apparaat.

- **Network (Netwerk)** — de computer probeert op te starten vanaf het netwerk. Als er geen besturingssysteem op het netwerk, verschijnt er een foutmelding.



N.B.: Als u wilt opstarten vanaf het netwerk, moet u ervoor zorgen dat de optie **Onboard LAN boot ROM** is ingeschakeld in de systeeminstellingen. Zie "Systeemsetup" op pagina 81.

De opstartvolgorde voor de huidige opstartprocedure wijzigen

U kunt deze functie gebruiken om de huidige opstartvolgorde te wijzigen, bijvoorbeeld om van het optische station op te starten om **Dell Diagnostics** uit te voeren vanaf de schijf *Drivers and Utilities*. De vorige opstartvolgorde wordt hersteld tijdens de volgende keer dat de computer wordt opgestart.

- 1 Als u opstart vanaf een USB-apparaat, sluit u het USB-apparaat aan op een USB-connector.
- 2 Zet de computer aan of start deze opnieuw op.
- 3 Wanneer rechtsonder op het scherm **F2 Setup**, **F12 Boot Options** verschijnt, drukt u op <F12>.




N.B.: Als u te lang wacht en het logo van het besturingssysteem wordt weergegeven, moet u blijven wachten tot u het bureaublad van Microsoft Windows ziet. Sluit vervolgens de computer af en probeer het opnieuw.

Het menu **Boot Device** (Opstartapparaat) verschijnt. Dit menu bevat alle beschikbare opstartapparaten.


- 4 Als het menu **Boot Device** (Opstartapparaat) verschijnt, geeft u aan vanaf welk apparaat u wilt opstarten.

Wanneer u bijvoorbeeld opstart vanaf een USB-geheugenstick, selecteert u **USB Storage Device** en drukt u op <Enter>.

De opstartvolgorde voor toekomstige opstartprocedures wijzigen

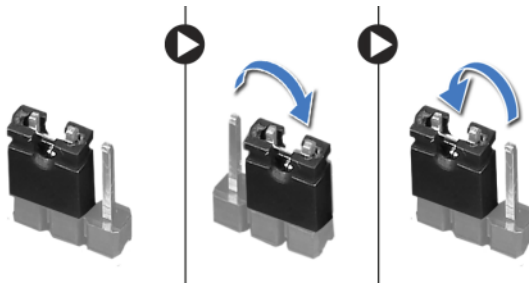
- 1 Open het Systeemsetupprogramma. Zie "Systeemsetup openen" op pagina 81.
- 2 Gebruik de pijltoetsen om het menu **Boot** (Opstarten) te markeren en druk vervolgens op <Enter> om het menu te openen.
 **N.B.:** Noteer de huidige opstartvolgorde voor het geval u deze later wilt herstellen.
- 3 Druk op de pijl omhoog en pijl omlaag om door de lijst met bronnen te gaan.
- 4 Druk op de toets plus (+) of min (-) om de opstartprioriteit van het apparaat te wijzigen.

Vergeten wachtwoorden wissen

 **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

 **GEVAAR:** Om de CMOS-instellingen te wissen moet u de stekker van de computer uit het stopcontact verwijderen.

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Verwijder de computerkap. Zie "De computerkap verwijderen" op pagina 17.
- 3 Verwijder de behuizing van de ventilator. Zie "De behuizing van de ventilator verwijderen" op pagina 19.
- 4 Zoek naar de 3-pins wachtwoordresetjumper (PSWDCLR1) op het moederbord. Zie "Onderdelen van het moederbord" op pagina 15.
- 5 Verwijder de 2-pins jumperstekker van pin 2 en 3 en plaats deze op pin 1 en 2.



- 6 Schakel de computer in om het wachtwoord te wissen.
- 7 Schakel de computer uit en koppel de computer en alle aangesloten apparaten los van het stopcontact.
- 8 Verwijder de jumperstekker met 2 pinnen van pin 1 en pin 2 en plaats deze op pin 2 en pin 3 om de wachtwoordfunctie in te schakelen.
- 9 Plaats de behuizing van de ventilator terug. Zie "De behuizing van de ventilator terugplaatsen" op pagina 20.
- 10 Zet de computerkap terug. Zie "De computerbehuizing terugplaatsen" op pagina 18.
- 11 Sluit uw computer en apparaten aan op het lichtnet en zet deze vervolgens aan.

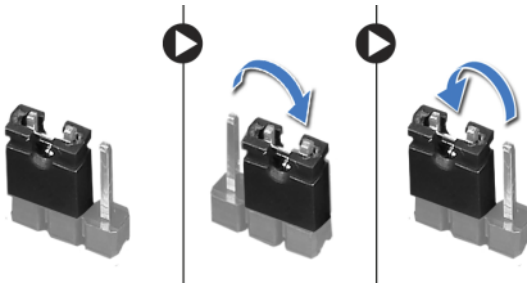
CMOS-wachtwoorden wissen

! **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op dell.com/regulatory_compliance.

! **GEVAAR:** Om de CMOS-instellingen te wissen moet u de stekker van de computer uit het stopcontact verwijderen.

- 1 Volg de instructies in "Voordat u begint" op pagina 9.
- 2 Verwijder de computerkap. Zie "De computerkap verwijderen" op pagina 17.

- 3** Verwijder de behuizing van de ventilator. Zie "De behuizing van de ventilator verwijderen" op pagina 19.
- 4** Verwijder het montagekader. Zie "Het montagekader verwijderen" op pagina 37.
- 5** Verwijder de stationkooi. Zie "De stationskooi verwijderen" op pagina 41.
- 6** Zoek naar de 3-pins CMOS-resetjumper (CMOS1) op het moederbord. Zie "Onderdelen van het moederbord" op pagina 15.
- 7** Verwijder de jumperstekker met 2 pinnen van pin 2 en 3 en plaats deze op pin 1 en 2.



- 8** Wacht ongeveer vijf seconden om de CMOS-instelling te wissen.
- 9** Verwijder de jumperstekker met 2 pinnen van pin 1 en 2 en plaats deze op pin 2 en 3.
- 10** Plaats de stationkooi terug. Zie "De stationskooi terugplaatsen" op pagina 43.
- 11** Plaats het montagekader terug: Zie "Het montagekader terugplaatsen" op pagina 39.
- 12** Plaats de behuizing van de ventilator terug. Zie "De behuizing van de ventilator terugplaatsen" op pagina 20.
- 13** Zet de computerkap terug. Zie "De computerbehuizing terugplaatsen" op pagina 18.
- 14** Sluit uw computer en apparaten aan op het lichtnet en zet deze vervolgens aan.
- 15** Volg de instructies in "Nadat u binnen de computer hebt gewerkt" op pagina 11.

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:



N.B.: Het serviceplaatje van uw computer bevindt zich op een label boven op uw computer. Zie de Snelstartgids die bij uw computer is meegeleverd, voor meer informatie.

Als u het serviceplaatje of de code voor express-service van uw computer hebt:

- a Voer het serviceplaatje of de code voor express-service van uw computer in in het **Serviceplaatje of code voor express-service**-veld.
- b Klik op **Versturen** en ga verder naar stap 4.

Als u het serviceplaatje of de code voor express-service van uw computer niet hebt:

- a Kies een van de volgende opties:
 - **Mijn serviceplaatje automatisch voor mij detecteren**
 - **Kies uit de lijst Mijn producten en services**
 - **Kies uit de lijst van alle Dell-producten**
- b Klik op **Doorgaan** en volg de instructies op het scherm.
- 4 Er verschijnt een lijst met resultaten op het scherm. Klik op **BIOS**.
- 5 Klik op **Bestand downloaden** om het nieuwste BIOS-bestand te downloaden.
- 6 Klik in het venster **Hieronder uw downloadmethode selecteren** op **Één bestand download via browser** en klik vervolgens op **Nu downloaden**.
- 7 Selecteer in het venster **Opslaan als** een geschikte locatie op uw computer voor het te downloaden bestand.

- 8** Klik als het venster **Download voltooid** verschijnt, op **Afsluiten**.
- 9** Ga naar de map waar u het BIOS-updatebestand hebt gedownload. Het bestandspictogram wordt in de map weergegeven en zal dezelfde naam hebben als het BIOS-updatebestand dat u hebt gedownload.
- 10** Dubbelklik op het pictogram van het BIOS-updatebestand en volg de instructies op het scherm.

Specificaties

Als u meer wilt weten over de functies en geavanceerde opties die voor uw desktop beschikbaar zijn, ga dan naar **Specificaties** op support.dell.com/manuals

