

Inspiron 24 5000

Onderhoudshandleiding

Model computer: Inspiron 24-5488
Regelgevingsmodel: W12C
Regelgevingstype: W12C007



Opmerkingen, voorzorgsmaatregelen, en waarschuwingen



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



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



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

Copyright © 2017 Dell Inc. of zijn dochtermaatschappijen. Alle rechten voorbehouden.

Dell, EMC, en andere handelsmerken zijn handelsmerken van Dell Inc. of zijn dochterondernemingen. Andere handelsmerken zijn mogelijk handelsmerken van hun respectieve eigenaren.

2017 - 02

Ver. A00

Inhoudsopgave

Voordat u aan de computer gaat werken.....	9
Voordat u begint	9
Veiligheidsinstructies.....	9
Aanbevolen hulpmiddelen.....	11
Lijst van schroeven.....	11
Nadat u aan de computer heeft gewerkt.....	13
Technisch overzicht.....	14
De binnenkant van uw computer.....	14
Onderdelen van het moederbord.....	15
De standaard verwijderen.....	17
Procedure.....	17
De standaard terugplaatsen.....	20
Procedure.....	20
De achterplaat verwijderen.....	21
Vereisten vooraf.....	21
Procedure.....	21
De achterplaat terugplaatsen.....	23
Procedure.....	23
Vereisten achteraf.....	23



Het optische station verwijderen.....	24
Vereisten vooraf.....	24
Procedure.....	24
Het optische station vervangen.....	27
Procedure.....	27
Vereisten achteraf.....	27
De harde schijf verwijderen.....	28
Vereisten vooraf.....	28
Procedure.....	28
De harde schijf vervangen.....	31
Procedure.....	31
Vereisten achteraf.....	31
De geheugenmodules verwijderen.....	32
Vereisten vooraf.....	32
Procedure.....	32
De geheugenmodules vervangen.....	34
Procedure.....	34
Vereisten achteraf.....	35
De draadloze kaart verwijderen.....	36
Vereisten vooraf.....	36
Procedure.....	36
De draadloze kaart vervangen.....	38
Procedure.....	38
Vereisten achteraf.....	39



De koelplaat verwijderen.....	40
Vereisten.....	40
Procedure.....	40
De koelplaat terugplaatsen.....	42
Procedure.....	42
Vereisten achteraf.....	42
De ventilator verwijderen.....	43
Vereisten vooraf.....	43
Procedure.....	43
De ventilator vervangen.....	45
Procedure.....	45
Vereisten achteraf.....	45
De knoopbatterij verwijderen.....	46
Vereisten vooraf.....	46
Procedure.....	46
De knoopbatterij vervangen.....	48
Procedure.....	48
Vereisten achteraf.....	48
De processor verwijderen.....	49
Vereisten vooraf.....	49
Procedure.....	49
De processor terugplaatsen.....	51
Procedure.....	51
Vereisten achteraf.....	52



De microfoon verwijderen.....	54
Vereisten vooraf.....	54
Procedure.....	54
De microfoon terugplaatsen.....	56
Procedure.....	56
Vereisten achteraf.....	56
De camera verwijderen.....	57
Vereisten vooraf.....	57
Procedure.....	57
De camera vervangen.....	59
Procedure.....	59
Vereisten achteraf.....	59
De VESA-bevestigingsbeugel verwijderen.....	60
Vereisten vooraf.....	60
Procedure.....	60
De VESA-bracket terugplaatsen.....	62
Procedure.....	62
Vereisten achteraf.....	62
De afdekplaat van de luidsprekers verwijderen.....	63
Vereisten vooraf.....	63
Procedure.....	63
De afdekplaat van de luidsprekers terugplaatsen.....	65
Procedure.....	65
Vereisten achteraf.....	65

De luidsprekers verwijderen.....	66
Vereisten vooraf.....	66
Procedure.....	66
De luidsprekers vervangen.....	68
Procedure.....	68
Vereisten achteraf.....	68
De kaart van de besturingsknoppen verwijderen.....	69
Vereisten vooraf.....	69
Procedure.....	69
De kaart van de besturingsknoppen terugplaatsen.....	71
Procedure.....	71
Vereisten achteraf.....	71
Het moederbord verwijderen.....	72
Vereisten vooraf.....	72
Procedure.....	73
Het moederbord vervangen.....	76
Procedure.....	76
Vereisten achteraf.....	77
De onderzijde van het middenframe verwijderen.....	78
Vereisten.....	78
Procedure.....	78
De onderzijde van het middenframe vervangen.....	83
Procedure.....	83
Vereisten achteraf.....	84



De rubberen voetjes verwijderen.....	85
Vereisten.....	85
Procedure.....	85
De rubberen voetjes terugplaatsen.....	87
Procedure.....	87
Vereisten achteraf.....	87
Het beeldscherm verwijderen.....	89
Vereisten.....	89
Procedure.....	90
Het beeldscherm vervangen.....	91
Procedure.....	91
Vereisten achteraf.....	91
Vergeeten wachtwoorden wissen.....	93
Procedure.....	93
CMOS-instellingen wissen.....	96
Vereisten vooraf.....	96
Procedure.....	96
Vereisten achteraf.....	97
Het BIOS flashen.....	98
Diagnostiek.....	99
Hulp verkrijgen en contact opnemen met Dell.....	101
Bronnen voor zelfhulp.....	101
Contact opnemen met Dell.....	102

GUID-5D3B1051-9384-409A-8D5B-9B53BD496DE8

Voordat u aan de computer gaat werken

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

GUID-D1AE8571-3E47-4D09-AD7C-6AB2F8F0541F

Voordat u begint

- 1 Sla alle geopende bestanden op en sluit deze, en sluit alle geopende applicaties af.
- 2 Sluit de computer af. Klik op **Start** →  **Aan/uit** → **Afsluiten**.

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









- 3 Haal de stekker van de computer en van alle aangesloten apparaten uit het stopcontact.
- 4 Koppel alle aangesloten apparaten en randapparatuur, zoals het toetsenbord, de muis, de monitor enz. los van uw computer.
- 5 Verwijder eventueel aanwezige mediakaarten en optische stations uit uw computer, indien van toepassing.
- 6 Nadat de computer is uitgeschakeld, houdt u de aan-uitknop vijf seconden ingedrukt om het moederbord te aarden.

GUID-71128823-CE64-4E17-9439-DEE95AF668C4

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








Aanbevolen hulpmiddelen








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

- Kruiskopschroevendraaier
- Plastic pennetje

Lijst van schroeven

Tabel 1. Lijst van schroeven

Component	Vast aan	Type schroef	Aantal	Afbeelding schroef
Standaard	Achterplaat	M4x6	4	
Optische station-eenheid	Onderzijde van het middenframe	M3x5	1	
Bracket van het optische station	Optisch station	M2x2,5	1	
Harde schijfassemblage	Onderzijde van het middenframe	M3x5	1	
Bracket van de harde schijf	Harde schijf	M3x3,5	3	
Beugel van de draadloze kaart	Draadloze kaart	M2x2,5	1	
Warmteafleider	Onderzijde van het middenframe	M3x5	1	

Component	Vast aan	Type schroef	Aantal	Afbeelding schroef
Ventilator	Onderzijde van het middenframe	M3x5	2	
VESA-bracket	Onderzijde van het middenframe	M3x5	4	
Moederbord	Onderzijde van het middenframe	M3x5	5	
Afdekplaat van luidsprekers	Onderzijde van het middenframe	M3x3	4	
Onderzijde van het middenframe	Beeldschermassemblage	M3x5	16	
Onderzijde van het middenframe	Beeldschermpaneel	M3x3	4	
Rubber voetjes	Beeldschermassemblage	M3x5	2	

Nadat u aan de computer heeft gewerkt



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

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

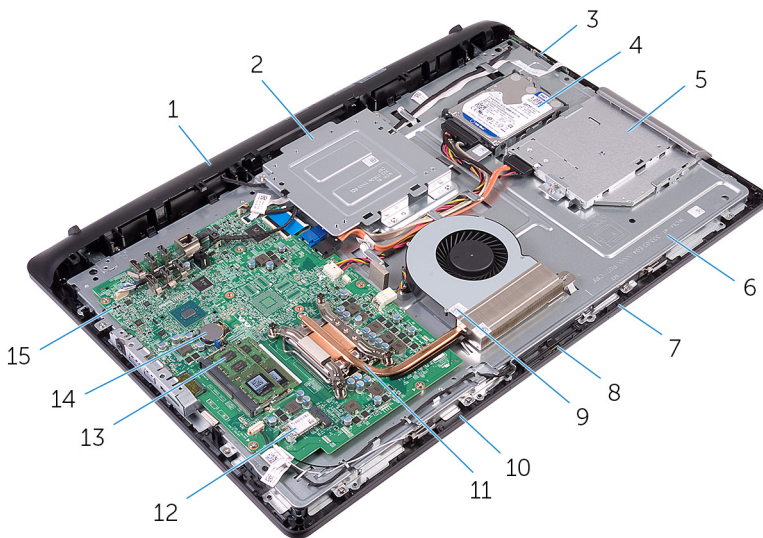


Technisch overzicht



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

De binnenkant van uw computer

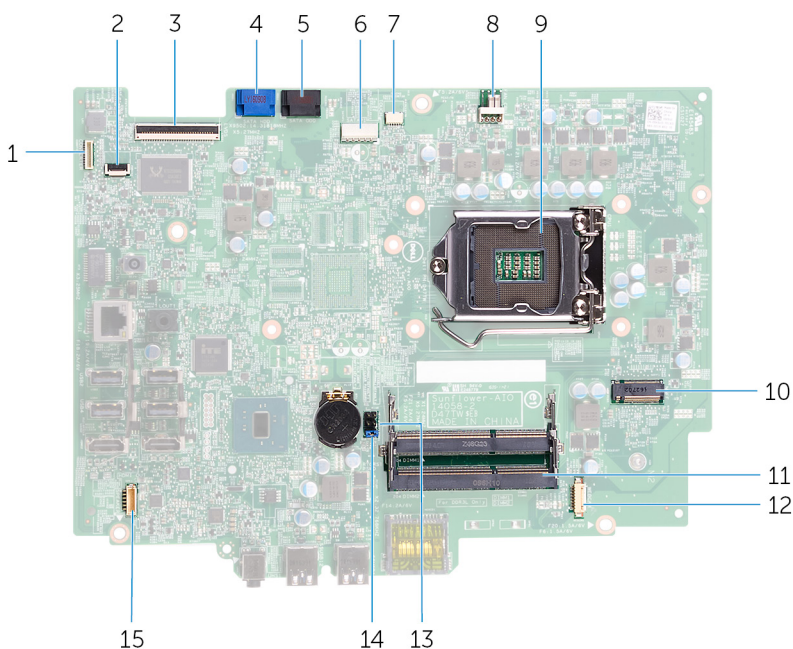


- | | | | |
|---|--------------------------------|---|----------------------|
| 1 | afdekplaat van luidsprekers | 2 | VESA-bracket |
| 3 | kaart van de besturingsknoppen | 4 | harde-schijfleenheid |

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 5 | optische station-eenheid | 6 | onderzijde van het middenframe |
| 7 | rechtermicrofoon (alleen modellen met touchscreen) | 8 | camera |
| 9 | ventilator | 10 | linkermicrofoon (alleen modellen met touchscreen) |
| 11 | warmteafleider | 12 | draadloze kaart |
| 13 | geheugenmodules | 14 | knoopbatterij |
| 15 | moederbord | | |

GUID-10780793-CEA7-4C74-9763-8F42F335BD8B

Onderdelen van het moederbord



- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | connector voor kabel van de beeldschermverlichting | 2 | connector voor kabel voor de kaart van de besturingsknoppen |
|---|--|---|---|



3	connector voor beeldschermkabel	4	connector voor gegevenskabel van harde schijf
5	connector voor datakabel van optisch station	6	connector voor stroomkabels van harde schijf en optisch station
7	connector voor kabel van de touchscreenkaart	8	connector ventilatorkabel
9	houder voor processor	10	sleuf van de draadloze kaart
11	sleuven voor geheugenmodule (2)	12	connector voor kabel van camera en microfoon
13	CMOS-jumper	14	wachtwoordjumper
15	connector voor luidsprekerkabel		

De standaard verwijderen

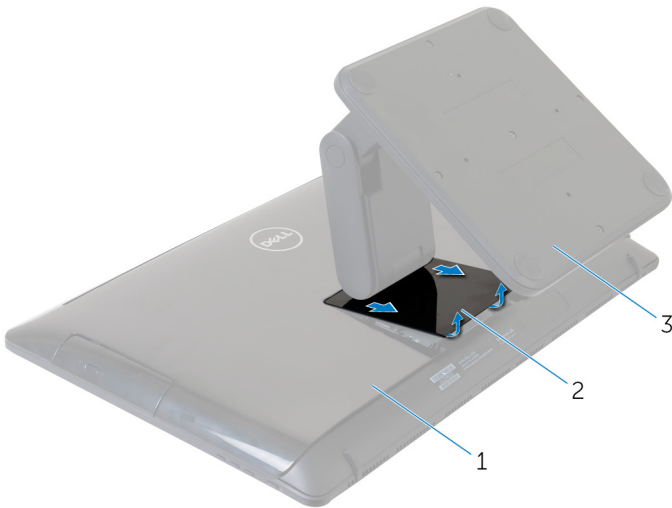


GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg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

Procedure

- 1 Gebruik een plastic pennetje om de afdekplaat van de standaard van de achterplaat te wrikken.

- 2** Schuif de afdekplaat van de standaard van de achterplaat af.

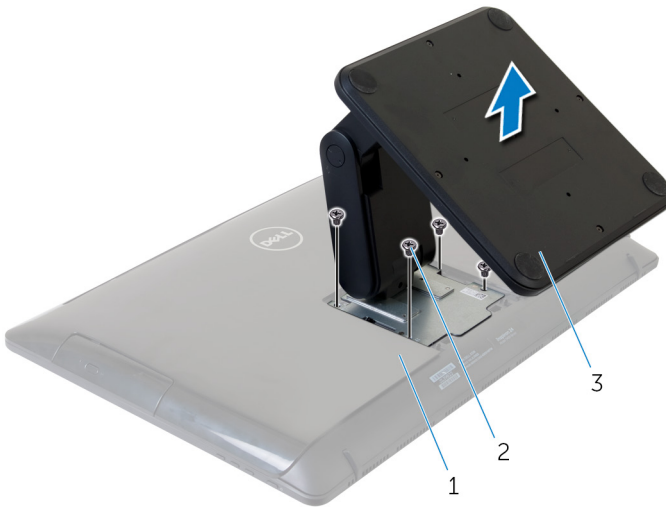


1 achterplaat
3 standaard

2 afdekplaat van de standaard

- 3** Verwijder de vier schroeven (M4x6) waarmee de standaard vastzit aan de achterplaat.

4 Til de standaard weg van de achterplaat.



1 achterplaat
3 standaard

2 M4x6-schroeven (4)

De standaard terugplaatsen



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

Procedure

- 1 Lijn de schroefgaten in de beugel van de standaard uit met de schroefgaten op de achterplaat.
- 2 Plaats de vier schroeven (M4x6) terug waarmee de beugel van de standaard wordt bevestigd aan de achterplaat.
- 3 Schuif en vervang de afdekplaat op de beugel van de standaard.

GUID-AE7F608F-4CAF-464A-B977-4C4D9BB3963A

De achterplaat verwijderen



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

GUID-22F48CCD-4C2A-4D29-9089-89A6B3CFA736

Vereisten vooraf

Verwijder de [standaard](#).

GUID-EF8166AC-F5F0-4FAF-8D88-0D70CA4A4132

Procedure



WAARSCHUWING: Verwijder de achterplaat niet tenzij u interne accessoires voor uw computer moet plaatsen.

- 1 Maak met uw vingers de achterplaat los van de beeldscherm eenheid.



- 2 Til de achterplaat van de computer af.



1 achterplaat

2 beeldschermeenheid

GUID-411D5FFA-086D-432E-9CE3-0ECBF9B7BA71

De achterplaat terugplaatsen



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

GUID-8E42A7B0-354C-43E3-A143-A9FA26539253

Procedure

Lijn de lipjes op de achterplaat uit met de sleuven in de beeldscherm eenheid en klik de achterplaat vervolgens vast.

GUID-677DCFA2-32C7-4A08-9384-7248B9443306

Vereisten achteraf

Plaats de [standaard](#) terug.



GUID-5F25DB7E-BE9A-49D8-A32A-AAD2A7EDBB9E

Het optische station verwijderen



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

GUID-F7B621EB-DE0C-4B39-9D84-55B9FAD2C9FF

Vereisten vooraf

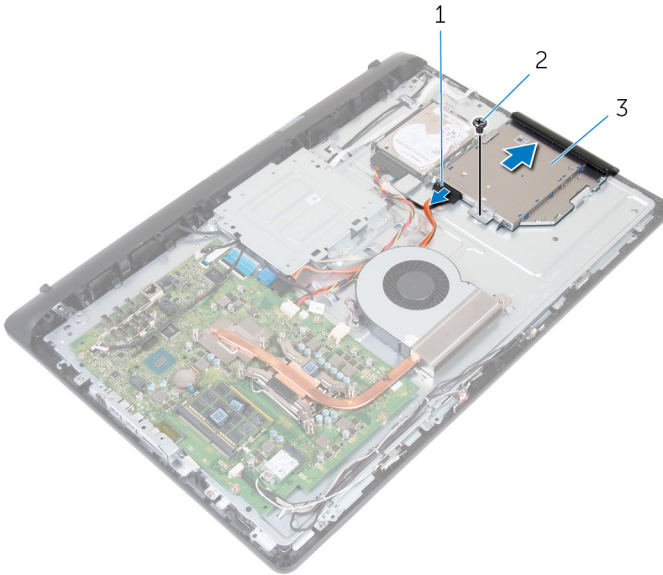
- 1 Verwijder de [standaard](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).

GUID-132B527B-3A7D-4E6B-9997-F2C7F323AE14

Procedure

- 1 Verwijder de kabel uit het optische station.
- 2 Verwijder de schroef (M3x5) waarmee het optische station aan de onderzijde van het middenframe is bevestigd.

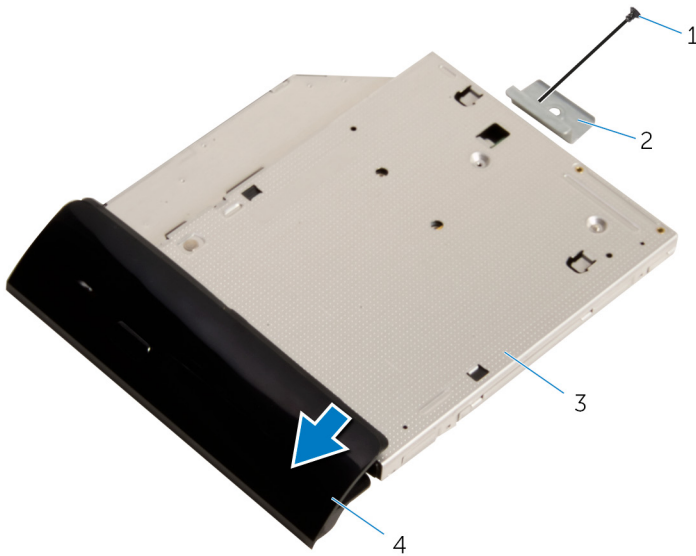
- 3** Schuif het optische station uit de bay.



- 1 kabel voor het optische station 2 M3x5-schroef
3 optische station-eenheid

- 4** Maak het montagekade van het optische station voorzichtig los en verwijder het van het optische station.
- 5** Verwijder de schroef (M2x2,5) waarmee de bracket aan het optische station is bevestigd.

6 Verwijder de bracket van het optische station.



1 M2x2,5-schroef

2 bracket van het optische station

3 optisch station

4 montagekader van het optische station

Het optische station vervangen



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

Procedure


- 1 Lijn het schroefgat in de optische-stationbracket uit met het schroefgat in het optische station.
- 2 Plaats de schroef (M2x2,5) terug waarmee de bracket aan het optische station wordt bevestigd.
- 3 Lijn de lipjes op het montagekader van het optische station uit met de sleuven op het optische station en klik het montagekader van het optische station vast.
- 4 Schuif het optische station in het desbetreffende compartiment en lijn het schroefgat op de bracket van het optische station uit met het schroefgat in de onderzijde van het middenframe.
- 5 Plaats de schroef (M3x5) terug waarmee het optische station aan de onderzijde van het middenframe is bevestigd.
- 6 Sluit de kabel van het optische station aan op het optische station.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 2 Plaats de [standaard](#) terug.



De harde schijf verwijderen

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

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

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

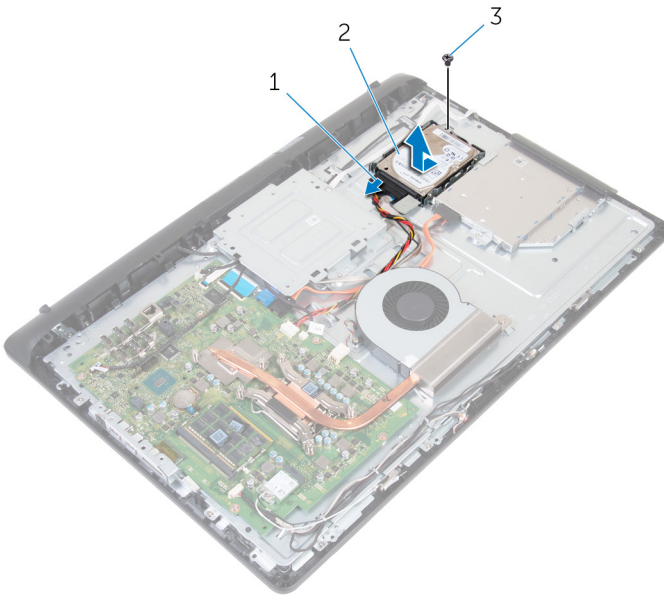
Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [standaard](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).

Procedure

- 1 Koppel de kabel van de harde schijf los van de harde schijf.
- 2 Verwijder de schroef waarmee de harde schijf aan de onderzijde van het middenframe is bevestigd.

- 3** Schuif en til de harde schijf uit de onderzijde van het middenframe.

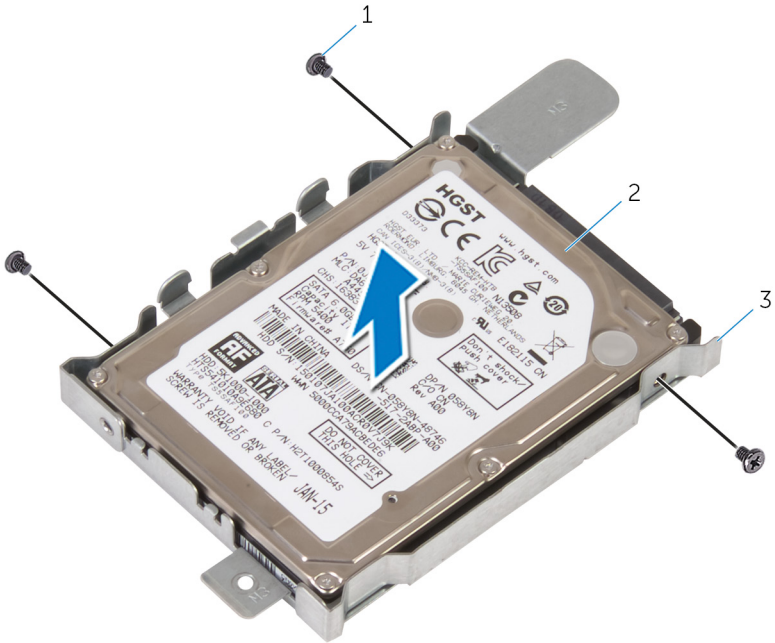


- 1 kabel van de harde schijf
3 M3x5-schroef

- 2 harde-schijfeenheid

- 4** Verwijder de drie schroeven (M3x3,5) waarmee de bracket aan de harde schijf is bevestigd.

5 Verwijder de harde schijf uit de bracket.




1 M3x3,5-schroeven (3)

2 harde schijf

3 bracket van de harde schijf

De harde schijf vervangen

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

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

Procedure

- 1 Plaats de harde schijf in de bracket en lijn de schroefgaten op de harde schijf uit met de schroefgaten op de bracket van de harde schijf.
- 2 Plaats de drie schroeven (M3x3,5) terug waarmee de bracket aan de harde schijf wordt bevestigd.
- 3 Schuif de harde schijf in het harde-schijfcompartiment en lijn het schroefgat op de beugel van de harde schijf uit met het schroefgat in de onderzijde van het middenframe.
- 4 Plaats de schroef terug waarmee de harde schijf aan de onderzijde van het middenframe is bevestigd.
- 5 Sluit de kabel van de harde schijf aan op de harde schijf.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 2 Plaats de [standaard](#) terug.



GUID-AAC0DC5A-1680-492D-804F-52F812D409C2

De geheugenmodules verwijderen



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

GUID-BE62F739-264A-4F34-824D-F930AE4F9C87

Vereisten vooraf

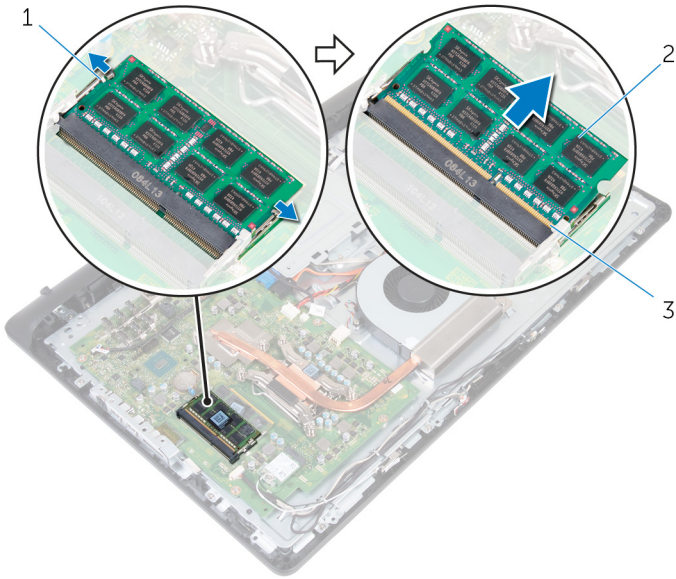
- 1 Verwijder de [standaard](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).

GUID-B90C6211-347A-4866-850D-31A69BD4347F

Procedure

- 1 Duw met uw vingertoppen de bevestigingsklemmen aan weerszijden van de geheugenmodulesleuf voorzichtig uit elkaar totdat de geheugenmodule omhoog komt.

2 Verwijder de geheugenmodule uit de sleuf.



1 borgklemmetjes (2)

2 geheugenmodule

3 sleuf geheugenmodule

De geheugenmodules vervangen



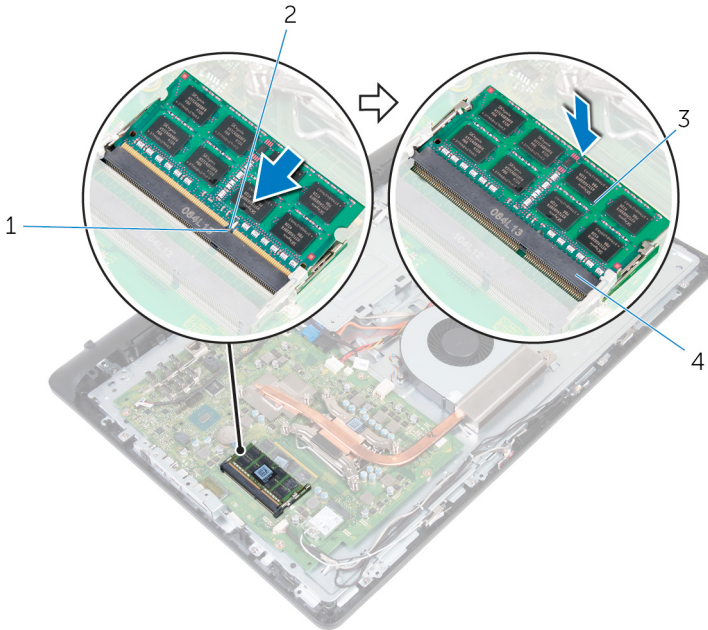
GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg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

Procedure

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

- Schuif de geheugenmodule stevig onder een hoek in de sleuf en druk de geheugenmodule naar beneden totdat deze vastklikt.

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



- | | | | |
|---|----------------|---|----------------------|
| 1 | lipje | 2 | inkeping |
| 3 | geheugenmodule | 4 | sleuf geheugenmodule |

GUID-CB1385ED-BF7A-4664-AA93-E94832AF79CE

Vereisten achteraf

- Plaats de [achterplaat](#) terug.
- Plaats de [standaard](#) terug.



GUID-4AF7A7F4-79DC-43F4-A4DF-63362F890FB6

De draadloze kaart verwijderen



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

GUID-A4363A63-F9AD-4C89-BF7E-D7C516D542E6

Vereisten vooraf

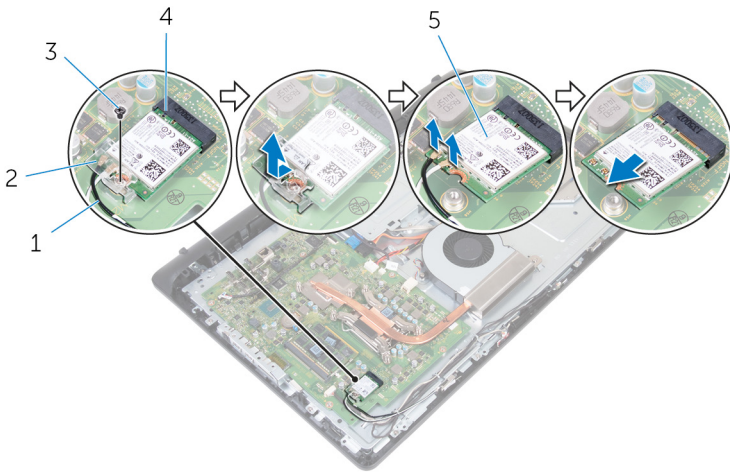
- 1 Verwijder de [standaard](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).

GUID-20D9A6B4-33C6-4FEC-813E-15F7428CD760

Procedure

- 1 Verwijder de schroef (M2x2,5) waarmee de beugel van de draadloze kaart en de draadloze kaart aan het moederbord zijn bevestigd.
- 2 Til de beugel van de draadloze kaart van de draadloze kaart.
- 3 Haal de twee antennekabels los van de draadloze kaart.

- 4 Schuif de draadloze kaart uit de bijbehorende sleuf.



1 antennekabels (2)

2 bracket van de draadloze kaart

3 M2x2,5-schroef

4 sleuf van de draadloze kaart

5 draadloze kaart

De draadloze kaart vervangen



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

Procedure

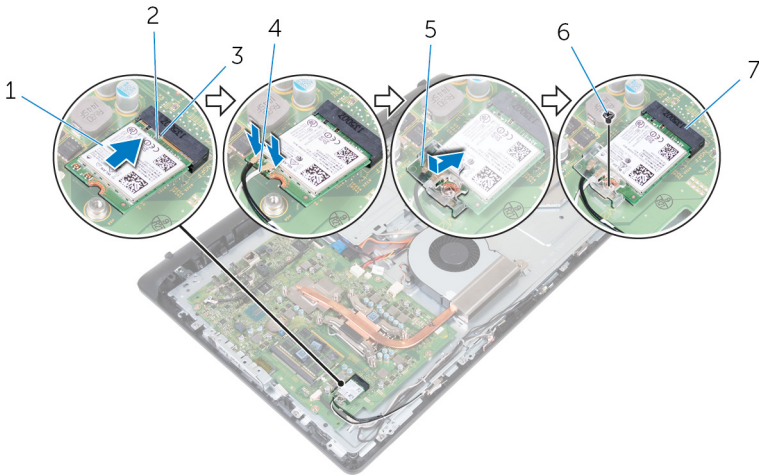
- 1 Lijn de inkeping op de draadloze kaart uit met het lipje op de sleuf voor de draadloze kaart en schuif de draadloze kaart in de sleuf.
- 2 Sluit de antennekabels aan op de draadloze kaart.
In de volgende tabel ziet u het kleurenschema van de antennekabels voor de draadloze kaart die door uw computer wordt ondersteund.

Tabel 2. Kleurschema antennekabels

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

- 3 Schuif de beugel van de draadloze kaart over de draadloze kaart.
- 4 Lijn het schroefgat in de bracket van de draadloze kaart uit met het schroefgat in de draadloze kaart.

- 5 Plaats de schroef (M2x2,5) terug waarmee de beugel van de draadloze kaart en de draadloze kaart aan het moederbord worden bevestigd.




- | | | | |
|---|--------------------------------|---|----------------|
| 1 | draadloze kaart | 2 | inkeping |
| 3 | lipje | 4 | antennekabels |
| 5 | bracket van de draadloze kaart | 6 | M2x2,5-schroef |
| 7 | sleuf van de draadloze kaart | | |

GUID-86C0DECE-AB57-4F3D-B191-9006EFB9351D

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 2 Plaats de [standaard](#) terug.

De koelplaat verwijderen

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

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

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

Vereisten

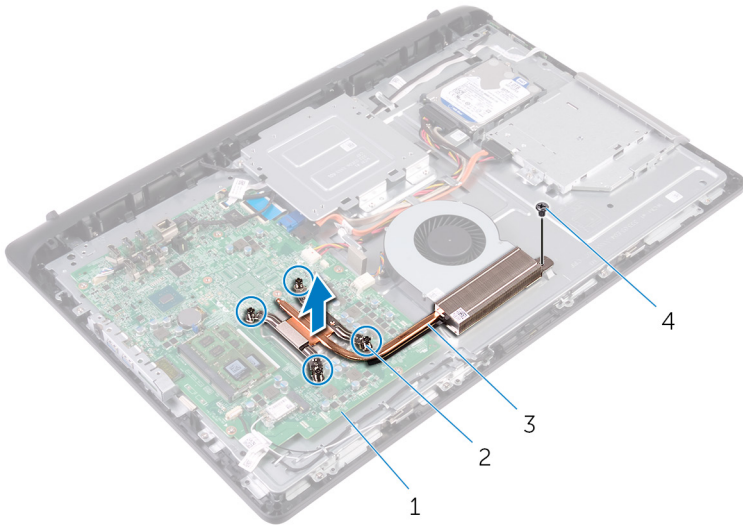
- 1 Verwijder de [standaard](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).

Procedure

 **OPMERKING:** Afhankelijk van de configuratie die u hebt besteld, kan het aantal schroeven en het uiterlijk van de warmteafleider verschillen.

- 1 Maak in de juiste volgorde (aangegeven op de warmteafleider) de geborgde schroeven los waarmee de warmteafleider op het moederbord is bevestigd.
- 2 Verwijder de schroef (M3x5) waarmee de warmteafleider aan de onderzijde van het middenframe is bevestigd.

3 Til de warmteafleider van het moederbord.






1 moederbord

3 warmteafleider

2 geborgde schroeven (4)

4 M3x5-schroef

De koelplaat terugplaatsen

-  **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **WAARSCHUWING:** Als de warmteafleider onjuist wordt uitgelijnd, kan dit schade aan het moederbord en de processor veroorzaken.
-  **OPMERKING:** 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.

Procedure

- 1 Lijn de borgschroeven in de warmteafleider uit met de schroefgaten in het moederbord.
- 2 Maak in de juiste volgorde (aangegeven op de warmteafleider) de geborgde schroeven vast waarmee de warmteafleider op het moederbord is bevestigd.
- 3 Plaats de schroef (M3x5) terug waarmee de warmteafleider aan de onderzijde van het middenframe is bevestigd.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 2 Plaats de [standaard](#) terug.

De ventilator verwijderen



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

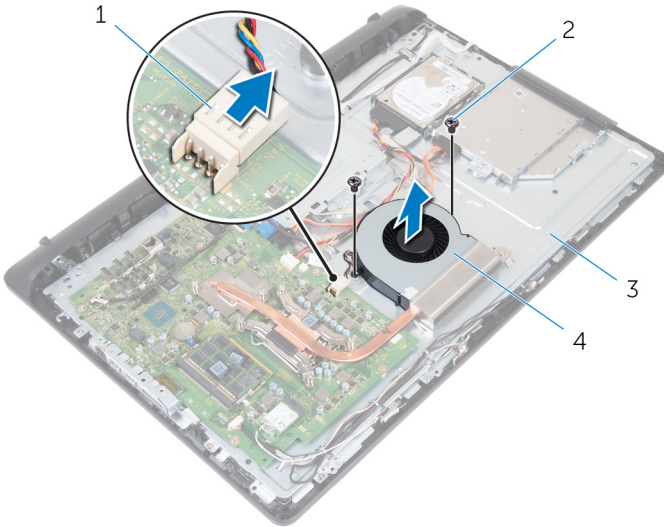
Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [standaard](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).

Procedure

- 1 Koppel de ventilatorkabel los van het moederbord.
- 2 Verwijder de twee schroeven waarmee de ventilator op de computer is vastgezet.

3 Til de ventilator weg van de onderzijde van het middenframe.



1 ventilorkabel

2 M3x5-schroeven (2)

3 onderzijde van het
middenframe

4 ventilator

GUID-2596AFC0-F1E8-4A0E-A603-7D2CFE582ECE

De ventilator vervangen



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

GUID-0CF798C1-0FA0-4D1F-80E9-AC29DF04E2CD

Procedure

- 1 Lijn de schroefgaten in de ventilator uit met de schroefgaten in de onderzijde van het middenframe.
- 2 Plaats de twee schroeven (M3x5) terug waarmee de ventilator op de onderzijde van het middenframe wordt bevestigd.
- 3 Sluit de kabel van de ventilator aan op het moederbord.



GUID-17536558-648A-4BF5-A4F5-814B0AA01A44

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 2 Plaats de [standaard](#) terug.



De knoopbatterij verwijderen

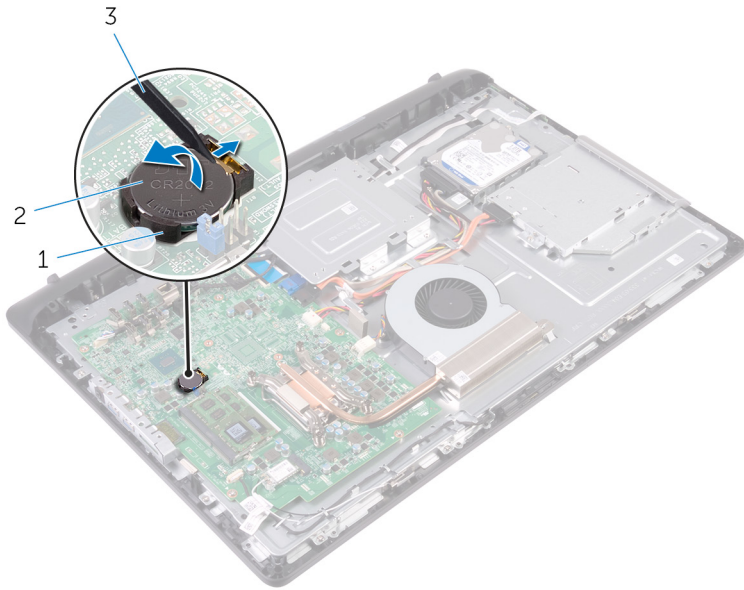
-  **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **WAARSCHUWING:** Wanneer u de knoopbatterij verwijdert, worden de standaardinstellingen van het BIOS-setupprogramma hersteld. Het is aan te raden de instellingen van het BIOS-setupprogramma te noteren voordat u de knoopbatterij verwijdert.

Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [standaard](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).

Procedure

Druk met een plastic pennetje voorzichtig op de lipjes op de knoopcelbatterij en til de knoopcelbatterij uit de sleuf op het moederbord.



- 1 batterijhouder
- 3 plastic pennenetje

- 2 knoopbatterij



GUID-5E22F4A0-F01F-4522-8155-BE22A8CA6E5F

De knoopbatterij vervangen



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

GUID-3E59A89F-A149-407B-913C-59B5ED024E5E

Procedure

Schuif de knoopbatterij in de batterijhouder, waarbij de pluskant van de batterij omhoog wijst, en klik de batterij op zijn plaats.

GUID-4CC23F73-C3D1-46F2-A5FC-1FA17596CCD5

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 2 Plaats de [standaard](#) terug.

De processor verwijderen



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

Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [standaard](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).
- 3 Verwijder de [warmteafleider](#).

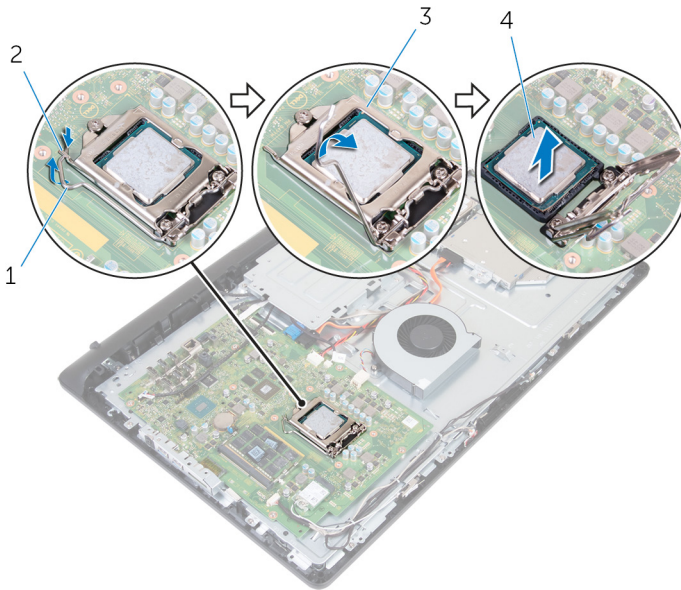
Procedure



OPMERKING: Houd de processor uitsluitend vast bij de randen om schade aan de processor te voorkomen.

- 1 Druk de ontgrendeling omlaag en trek hem naar buiten om de ontgrendeling los te maken van het bevestigingslipje.
- 2 Trek de ontgrendelingshendel helemaal uit om het processorafdekplaatje te openen.

3 Til de processor voorzichtig uit de processorhouder.






1 ontgrendelingshendel

2 lipje



3 behuizing van de processor

4 processor

De processor terugplaatsen

-  **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **WAARSCHUWING:** Als u de processor of de warmteafleider vervangt, gebruikt u het meegeleverde thermische smeermiddel om ervoor te zorgen dat de warmte wordt afgevoerd.
-  **OPMERKING:** Een nieuwe processor wordt geleverd met een thermische mat. In sommige gevallen is het thermische blokje bij verzending al op de processor bevestigd.

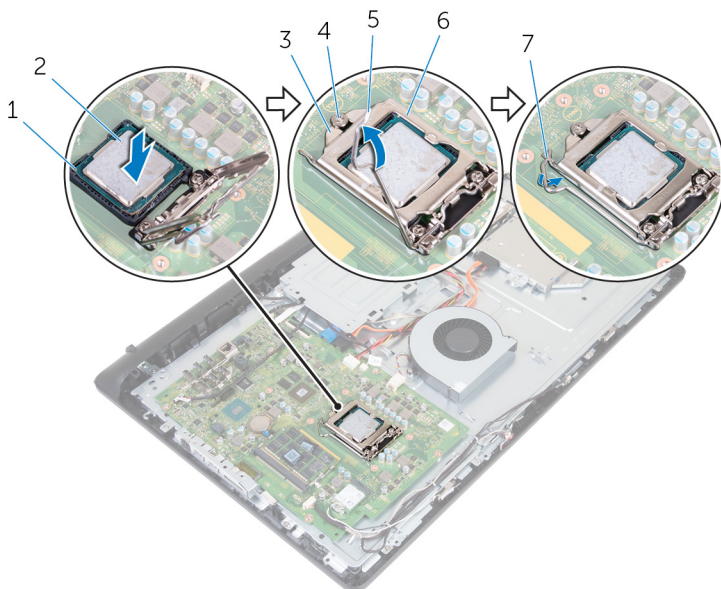
Procedure

-  **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.
-  **WAARSCHUWING:** U moet de processor correct in de houder plaatsen om blijvende schade aan de processor te voorkomen.
- 1 Zorg ervoor dat de afdekplaat van de processor volledig is geopend.
 - 2 Breng de pin-1-hoek van de processor op een lijn met de pin-1-hoek van de processorhouder en plaats de processor vervolgens in de houder.
 - 3 Breng de inkepingen op de processor op een lijn met de uitsteeksels op de processorhouder.

- 4 Nadat de processor goed in de houder zit, sluit u de afdekplaat van de processor terwijl u de ontgrendeling volledig uitgeschoven houdt.

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

- 5 Draai de vergrendelingshendel omlaag en plaats hem onder het lipje op het afdekplaatje van de processor.



- | | | | |
|---|------------------------------------|---|----------------------------|
| 1 | pin-1-hoek | 2 | processor |
| 3 | inkeping op afdekplaatje processor | 4 | uitlijningspunt |
| 5 | ontgrendelingshendel | 6 | behuizing van de processor |
| 7 | lipje | | |

GUID-E5DEA707-1563-4742-80EB-F2F035D2212C

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [warmteafleider](#) terug.

- 2 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 3 Plaats de [standaard](#) terug.



GUID-40BED609-5C54-43CE-8A78-711A44EDC539

De microfoon verwijderen



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

GUID-F316C4D0-C460-4D2F-91B7-BA5E591DABD9

Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [standaard](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).

GUID-3272DF85-A181-4EE5-9837-CBB08EA838DF

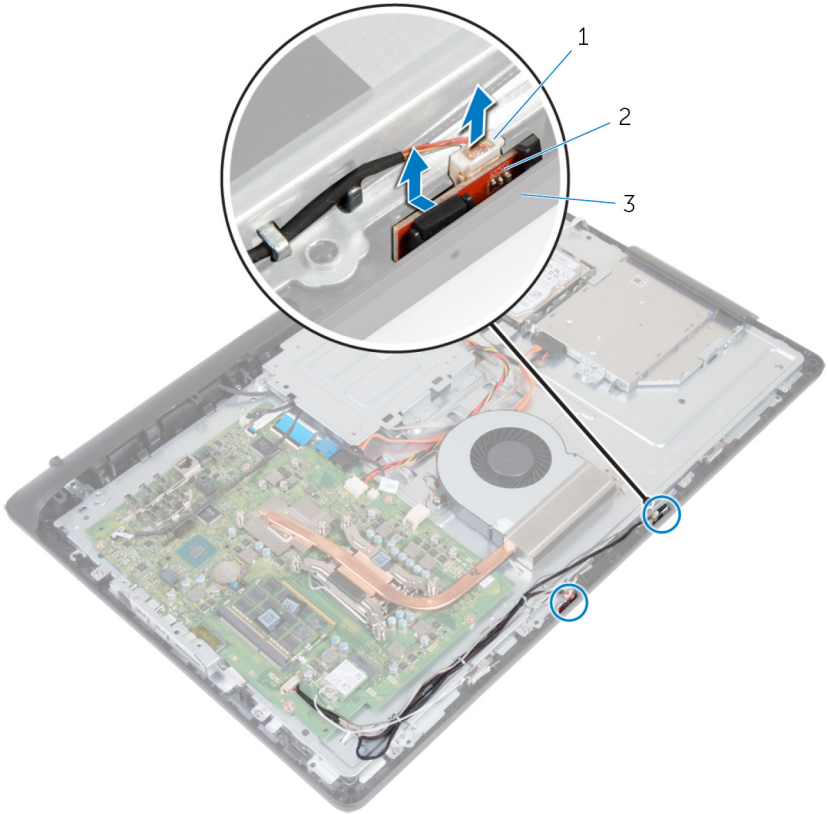
Procedure



OPMERKING: De linker- en rechtermicrofoons kunnen niet worden verwisseld. Noteer de locatie zodat ze correct kunt terugplaatsen.

- 1 Duw de microfoon naar binnen en schuif hem uit de sleuf in het montagekader van het beeldscherm.

2 Koppel de microfoonkabel los van de microfoonkaart.



- 1 microfoonkabel
- 2 microfoons (2)
- 3 montagekader van het beeldscherm



GUID-A4E56AEC-57E8-4FC7-B625-FA028B97B6D3

De microfoon terugplaatsen



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

GUID-50ADF6F4-41AA-4EDF-AB6A-C3677B810243

Procedure



OPMERKING: De linker- en rechtermicrofoons kunnen niet worden verwisseld. Noteer de locatie zodat ze correct kunt terugplaatsen.

- 1 Sluit de microfoonkabel aan op de microfoonkaart.
- 2 Schuif de microfoonkaart in de sleuf op het montagekader van het beeldscherm.
- 3 Leid de microfoonkabel door de geleiders op de onderzijde van het middenframe.

GUID-1B59FB87-E150-4288-ADD0-43DE48D9EB8E

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 2 Plaats de [standaard](#) terug.

GUID-1FB16E7C-AF0C-4FA0-8736-EAD91D8969A8

De camera verwijderen



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

GUID-94C48ED7-0CC6-40D6-B51E-981E70EA947F

Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [standaard](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).

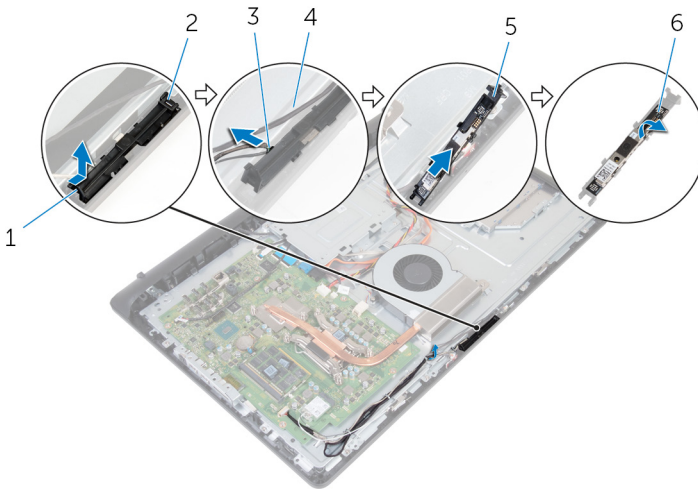
GUID-598862E7-AF3F-4B71-9F6E-44B7A69E9EBE

Procedure

- 1 Noteer hoe de kabels van de antenne, microfoon en camera lopen en verwijder de kabels uit de geleiders op het montagekader van het beeldscherm en aan de onderzijde van het middenframe.
- 2 Druk met uw vingers op de borgklem en til de camera op.
- 3 Koppel de camerakabel los van de camera.
- 4 Koppel de camera los van het lipje op het montagekader van het beeldscherm.



5 Trek de camera van het cameraframe af.



1 borgklem

3 camerakabel

5 cameraframe

2 lipje

4 montagekader van het
beeldscherm

6 camera

De camera vervangen



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

Procedure

- 1 Bevestig de camera aan het cameraframe.
- 2 Sluit de camerakabel aan op de camera.
- 3 Sluit de camera aan op de lipjes op het montagekader van het beeldscherm.
- 4 Druk de camera in de sleuf in het montagekader van het beeldscherm totdat de borgklem wordt vergrendeld.
- 5 Leid de kabels van de antenne, microfoon en camera door de geleiders op de onderzijde van het middenframe en het montagekader van het beeldscherm.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 2 Plaats de [standaard](#) terug.



GUID-09C6A400-02EC-40B6-81B7-0E3ACA35BB72

De VESA-bevestigingsbeugel verwijderen



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

GUID-2679A9F8-2142-441E-A97D-4356D8B9B2AB

Vereisten vooraf

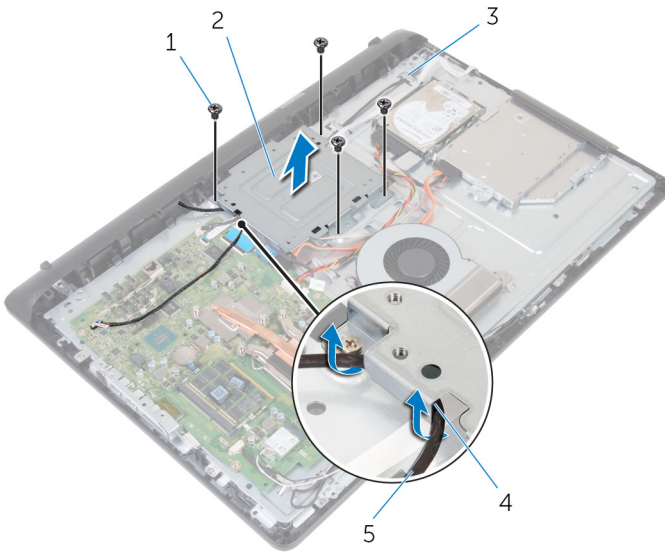
- 1 Verwijder de [standaard](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).

GUID-53DC1329-78A5-4135-9FF4-44B074703886

Procedure

- 1 Noteer hoe de luidsprekerkabel loopt op de VESA-bracket en verwijder deze uit de geleiders.
- 2 Verwijder de vier schroeven (M3x5) waarmee de VESA-bracket aan de onderzijde van het middenframe is bevestigd.

3 Til de VESA-bracket op van de onderzijde van het middenframe.



1 M3x5-schroeven (4)

2 VESA-bracket

3 onderzijde van het
middenframe

4 geleiders

5 luidsprekerkabel

GUID-CF44CFD1-E188-45D1-9DB5-9DC1B9007480

De VESA-bracket terugplaatsen



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

GUID-89EAF7F-8497-4020-BA59-1D641A6CD03C

Procedure

- 1 Lijn de schroefgaten in de VESA-bracket uit met de schroefgaten in de onderzijde van het middenframe.
- 2 Plaats de vier schroeven (M3x5) terug waarmee de VESA-bracket aan de onderzijde van het middenframe is bevestigd.
- 3 Leid de luidsprekerkabel door de geleiders op de VESA-bracket.

GUID-2AD4D0B4-6EFE-480E-9D75-E82C07FA495A

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 2 Plaats de [standaard](#) terug.

GUID-4AD8DAB0-A24A-4319-9D21-2DF053C39FA0

De afdekplaat van de luidsprekers verwijderen



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

GUID-7C62AF67-57EE-49CD-8816-147199FE3336

Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [standaard](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).

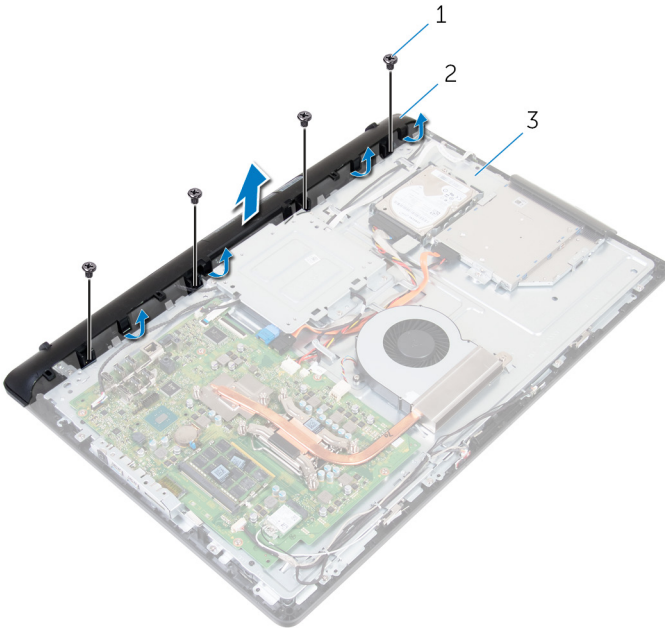
GUID-0D4CD42E-6718-4A52-AE3F-F9E2463005B2

Procedure

- 1 Verwijder de vier schroeven (M3x3) waarmee de afdekplaat van de luidspreker aan de onderzijde van het middenframe is bevestigd.
- 2 Wrik met uw vingertoppen de afdekplaat van de luidsprekers los van de onderzijde van het middenframe.



- 3** Til de afdekplaat van de luidspreker van de beeldscherm eenheid af.



1 M3x3-schroeven (4)

2 afdekplaat van luidsprekers

3 Onderzijde van het
middenframe

De afdekplaat van de luidsprekers terugplaatsen



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

Procedure

- 1 Lijn de schroefgaten op de afdekplaat van de luidsprekers uit met de schroefgaten op de onderzijde van het middenframe en klik de afdekplaat van de luidsprekers op zijn plaats.
- 2 Plaats de vier schroeven (M3x3) terug waarmee de afdekplaat van de luidsprekers aan de onderzijde van het middenframe wordt bevestigd.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 2 Plaats de [standaard](#) terug.



De luidsprekers verwijderen



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

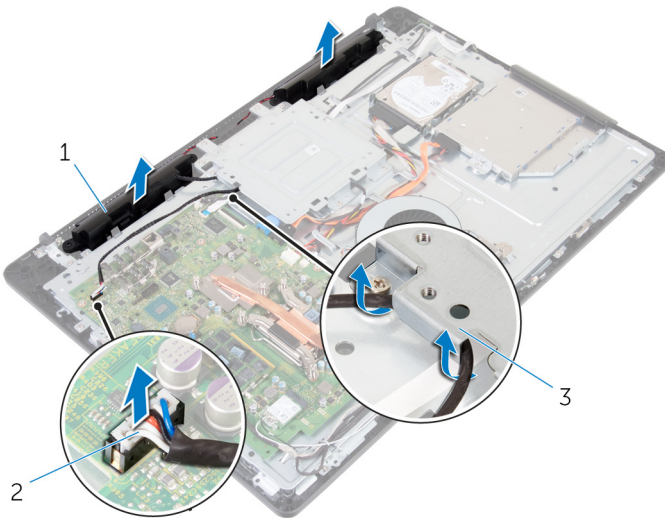
Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [standaard](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).
- 3 Verwijder de [afdekplaat van de luidsprekers](#).

Procedure

- 1 Maak de luidsprekerkabel los van het moederbord.
- 2 Verwijder de luidsprekerkabel uit de geleiders op de VESA-bracket.
- 3 Noteer hoe de luidsprekerkabel loopt op het montagekader van het beeldscherm en verwijder de kabel uit de geleiders.

- 4 Til de luidsprekers samen met de luidsprekerkabel uit de beeldscherm eenheid.



- 1 luidsprekers (2)
3 VESA-bracket

- 2 luidsprekerkabel

De luidsprekers vervangen



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

Procedure

- 1 Gebruik de uitlijnpunten om de luidsprekers op de beeldschermeenheid te plaatsen.
- 2 Leid de luidsprekerkabel door de geleiders op het montagekader van het beeldscherm.
- 3 Leid de luidsprekerkabel door de VESA-bracket.
- 4 Sluit de luidsprekerkabel aan op het moederbord.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [afdekplaat van de luidsprekers](#) terug.
- 2 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 3 Plaats de [standaard](#) terug.

GUID-6499A898-3261-4277-87BF-27281542210D

De kaart van de besturingsknoppen verwijderen



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

GUID-72BA5F04-3CBF-4474-862D-FFFE9EE87616

Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [standaard](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).

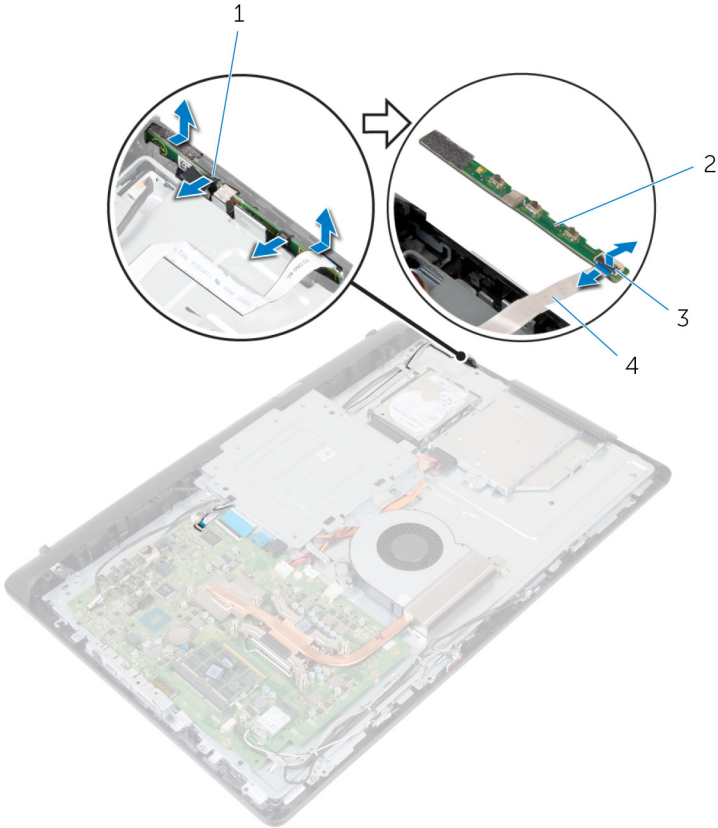
GUID-80C981E8-1F39-4800-8310-7BC8358DB8BF

Procedure

- 1 Beweeg het borgklemmetje weg van de kaart van de besturingsknoppen en til kaart van de besturingsknoppen uit de sleuf in het montagekader van het beeldscherm.



- 2** Open de vergrendeling los en koppel de kabel voor de kaart van de besturingsknoppen los van de kaart van de besturingsknoppen.



1 borgklemmetjes (2)

3 klemmetje

2 kaart van de besturingsknoppen

4 kabel voor de kaart van de besturingsknoppen

GUID-7F36DE85-2CD8-46A6-8EA2-D030494EF2FD

De kaart van de besturingsknoppen terugplaatsen



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

GUID-ECD3B5D4-AF82-421F-BEE3-588FF7D348CA

Procedure

- 1 Lijn de knoppen op de kaart van de besturingsknoppen uit met de knoppen op het montagekader van het beeldscherm.
- 2 Schuif de kabel van de kaart van de besturingsknoppen in de connector op de kaart van de besturingsknoppen en sluit de vergrendeling om de kabel vast te zetten.
- 3 Schuif de kaart van de besturingsknoppen in de sleuf in het montagekader van het beeldscherm totdat de vergrendelingsklemmetjes vastklikken.
- 4 Leid de kabel van de kaart van de besturingsknoppen door de geleiders en bevestig de kabel van de kaart van de besturingsknoppen aan de onderzijde van het middenframe.

GUID-5BD24CA8-22A1-42D3-8F87-E7A01ABCBAF4

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 2 Plaats de [standaard](#) terug.



Het moederbord verwijderen



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



OPMERKING: Het serviceplaatje van uw computer bevindt zich op het moederbord. U moet het serviceplaatje invoeren in het BIOS-setupprogramma als u het moederbord hebt teruggeplaatst.



OPMERKING: Wanneer het moederbord wordt vervangen, worden alle wijzigingen die u hebt aangebracht in het BIOS met behulp van het BIOS Setup-programma ongedaan gemaakt. U moet de gewenste wijzigingen nogmaals aanbrengen nadat u het moederbord hebt vervangen.



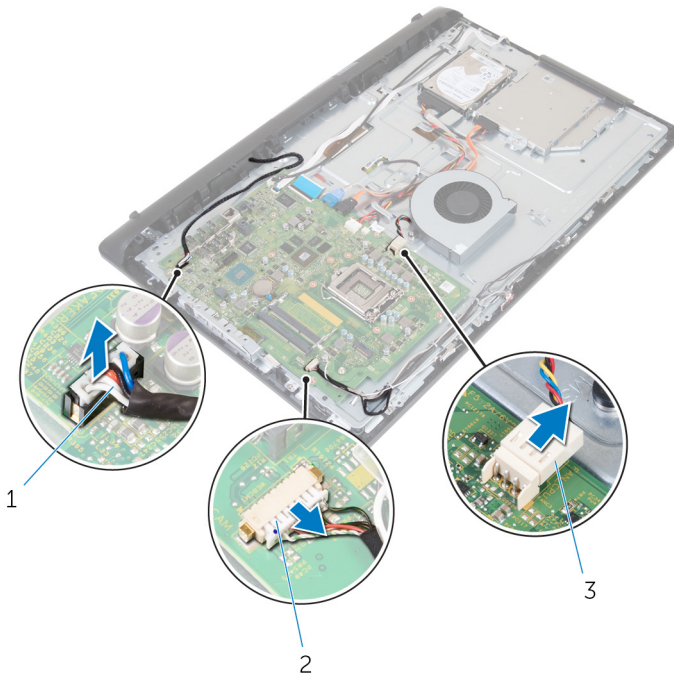
OPMERKING: Noteer, voordat u de kabels losmaakt van het moederbord, de locatie van de connectoren zodat u de kabels correct opnieuw kunt aansluiten nadat u het moederbord hebt teruggeplaatst.

Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [standaard](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).
- 3 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 4 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 5 Verwijder de [warmteafleider](#).
- 6 Verwijder de [processor](#).
- 7 Verwijder de [VESA-bracket](#).

Procedure

- 1 Koppel de kabels van de luidspreker, de camera en microfoon en de ventilator los van het moederbord.



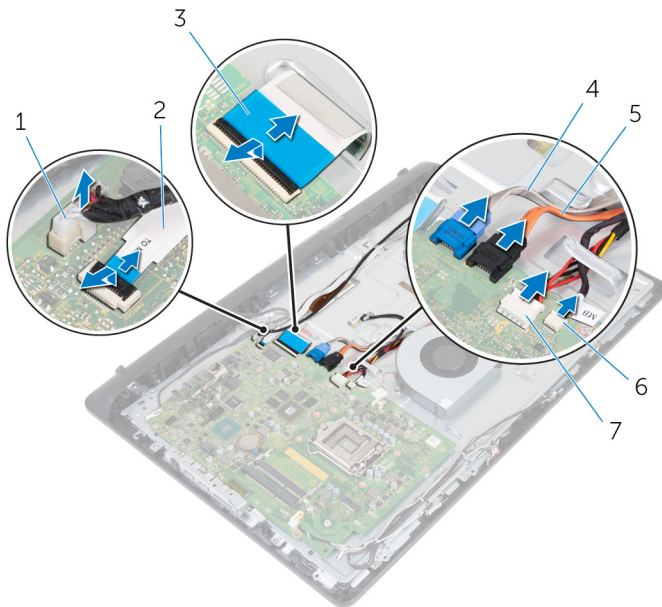
1 luidsprekerkabel

2 kabel van de camera en microfoon

3 ventilatorkabel

- 2 Koppel de kabels van de schermverlichting, de optische-stationgegevens, de vaste-schijfgegevens, de netvoeding voor de vaste schijf en het optische station, en de touchscreenkaart los van het moederbord.

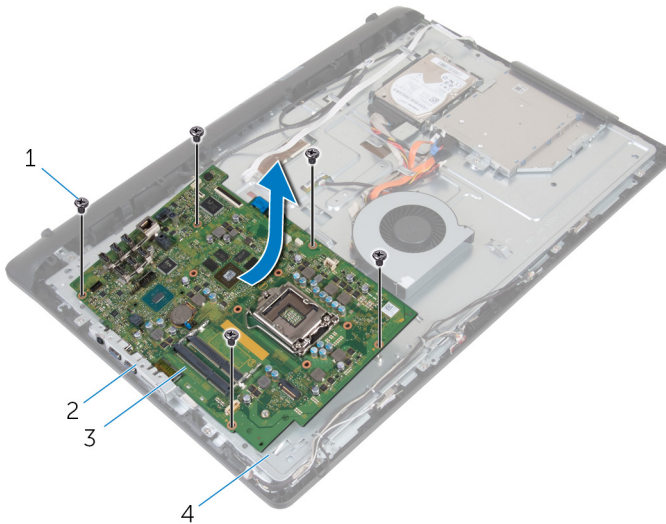
- 3** Open de vergrendeling en koppel de kabel van de kaart van de besturingsknoppen en van het beeldscherm los van het moederbord.



- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | kabel van schermverlichting | 2 | kabel voor de kaart van de besturingsknoppen |
| 3 | beeldschermkabel | 4 | gegevenskabel van de harde schijf |
| 5 | gegevenskabel van het optische station | 6 | connector voor stroomkabels van harde schijf en optisch station |
| 7 | kabel van de touchscreenkaart | | |

- 4** Verwijder de vijf schroeven (M3x3) waarmee het moederbord aan de onderzijde van het middenframe is bevestigd.
- 5** Begin bij de binnenrand, til het moederbord voorzichtig op en maak de poorten vrij van de sleuven op de onderzijde van het middenframe.

6 Til het moederbord weg van de onderzijde van het middenframe.




1 M3x5-schroeven (5)

2 sleuven

3 moederbord

4 onderzijde van het
middenframe

Het moederbord vervangen

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

 **OPMERKING:** Het serviceplaatje van uw computer bevindt zich op het moederbord. U moet het serviceplaatje invoeren in het BIOS-setupprogramma als u het moederbord hebt teruggeplaatst.

 **OPMERKING:** Wanneer het moederbord wordt vervangen, worden alle wijzigingen die u hebt aangebracht in het BIOS met behulp van het BIOS Setup-programma ongedaan gemaakt. U moet de gewenste wijzigingen nogmaals aanbrengen nadat u het moederbord hebt vervangen.

Procedure

 **WAARSCHUWING:** Zorg dat er geen kabels onder het moederbord geplaatst zijn.

- 1 Schuif de poorten op het moederbord in de sleuven op de onderzijde van het middenframe en plaats het moederbord op de onderzijde van het middenframe.
- 2 Lijn de schroefgaten in het moederbord uit met de schroefgaten in de onderzijde van het middenframe.
- 3 Plaats de vijf schroeven (M3x3) terug waarmee het moederbord aan de onderzijde van het middenframe is bevestigd.
- 4 Sluit de kabel van de schermverlichting aan op het moederbord.
- 5 Schuif de kaart van de besturingsknoppen en de beeldschermkabels in de connectoren op het moederbord en sluit de vergrendelingen om de kabels te bevestigen.

- 6 Sluit de kabels van de luidspreker, de touchscreenkaart, de harde schijf, het optische station, netvoeding voor de harde schijf en optische schijf, de ventilator, de microfoon en de camera aan op het moederbord.

GUID-1DF9953E-550B-4FDA-89A9-F0CC408C5460

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [VESA-bracket](#) terug.
- 2 Plaats de [processor](#) terug.
- 3 Plaats de [warmteafleider](#) terug.
- 4 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 5 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 6 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 7 Plaats de [standaard](#) terug.



De onderzijde van het middenframe verwijderen



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

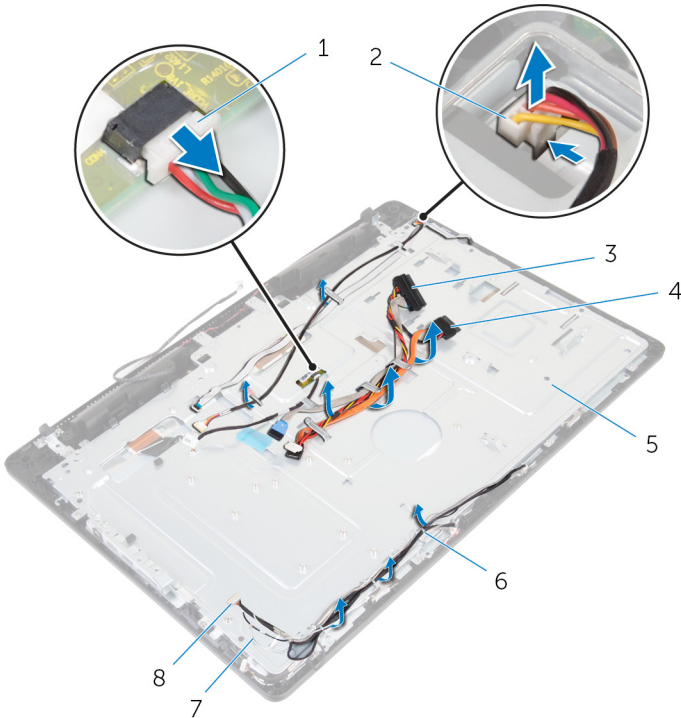
Vereisten

- 1 Verwijder de [standaard](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).
- 3 Verwijder het [optische station](#).
- 4 Verwijder de [harde schijf](#).
- 5 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 6 Verwijder de [warmteafleider](#).
- 7 Verwijder de [ventilator](#).
- 8 Verwijder het [moederbord](#).
- 9 Verwijder de [VESA-bracket](#).
- 10 Verwijder de [afdekplaat van de luidsprekers](#).

Procedure

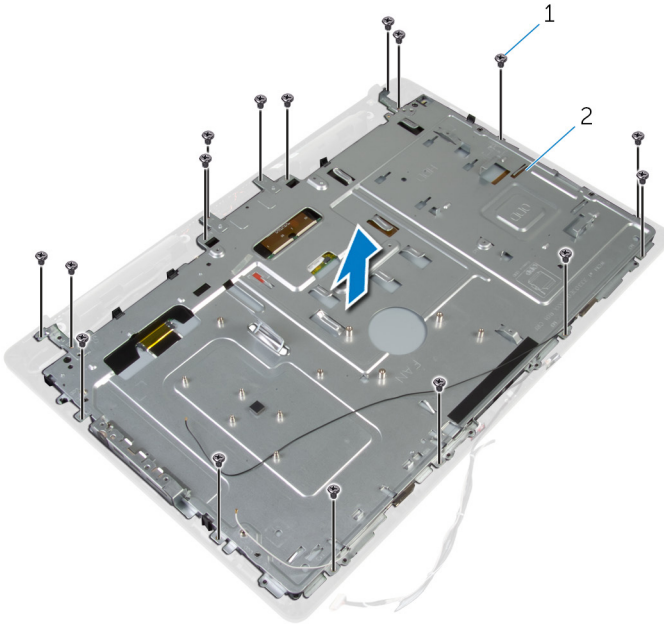
- 1 Noteer hoe de kabels van de antenne, de camera en microfoon, de touchscreenkaart, het optische station en de vaste schijf lopen en verwijder de kabels uit de geleiders op de onderzijde van het middenframe.

- 2 Koppel de kabels van de touchscreenkaart en de schermverlichting los van het beeldschermpaneel.
- 3 Trek de kabel van de kaart van de besturingsknoppen los van de onderzijde van het middenframe.



- | | | | |
|---|--------------------------------|---|--|
| 1 | kabel van de touchscreenkaart | 2 | kabel van schermverlichting |
| 3 | kabel van de harde schijf | 4 | gegevenskabel van het optische station |
| 5 | onderzijde van het middenframe | 6 | geleiders |
| 7 | antennekabels (2) | 8 | kabel van de camera en microfoon |

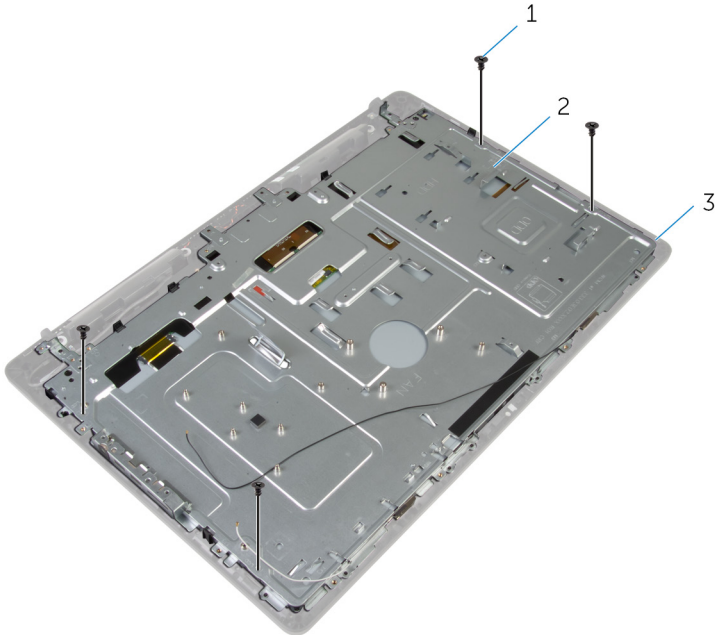
- 4 Verwijder de zestien schroeven (M3x5) waarmee de onderzijde van het middenframe aan de beeldscherm eenheid is bevestigd.



1 M3x5-schroeven (16)

2 onderzijde van het
middenframe

- 5** Verwijder de vier schroeven (M3x5) waarmee de onderzijde van het middenframe aan het beeldschermpaneel is bevestigd.



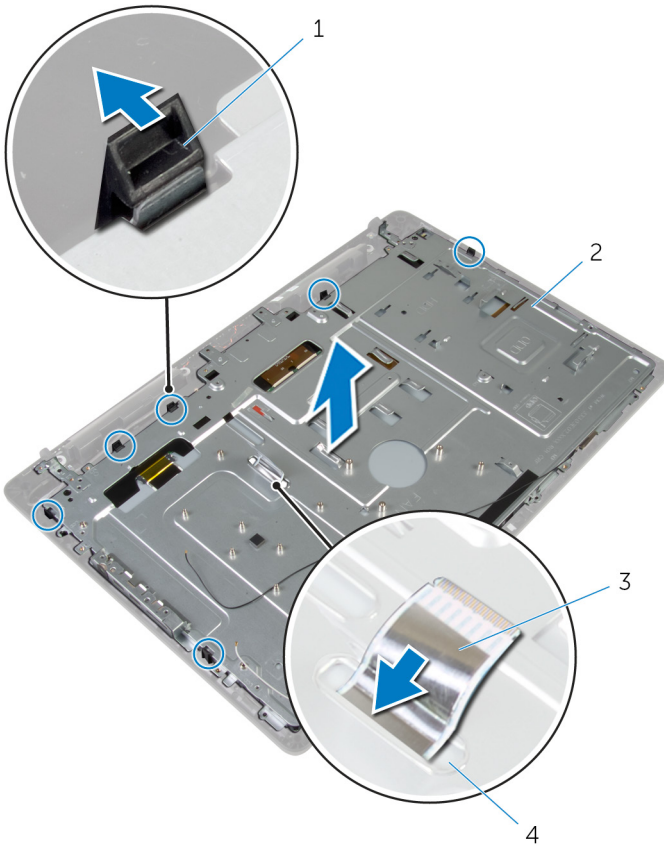
1 M3x3-schroeven (4)

2 onderzijde van het
middenframe

3 beeldschermeenheid

- 6** Maak de onderzijde van het middenframe los uit de lipjes op de beeldschermeenheid.
- 7** Schuif de beeldschermkabel door de sleuf in het beeldscherm.

- 8 Til de onderzijde van het middenframe van de beeldscherm eenheid af.



1 lipjes (6)

2 onderzijde van het
middenframe

3 beeldschermkabel

4 sleuf

De onderzijde van het middenframe vervangen



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

Procedure



WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat er geen kabels onder de onderzijde van het middenframe aanwezig zijn.

- 1 Lijn de sleuven op de onderzijde van het middenframe uit met de lipjes op de beeldschermeenheid.
- 2 Plaats de vier schroeven (M3x5) terug waarmee de onderzijde van het middenframe aan het beeldschermpaneel is bevestigd.
- 3 Schuif de beeldschermkabel door de sleuf in de onderzijde van het middenframe.
- 4 Plaats de onderzijde van het middenframe op de beeldschermeenheid en druk omlaag totdat de lipjes zijn vergrendeld.
- 5 Plaats de zestien schroeven (M3x5) terug waarmee de onderzijde van het middenframe aan de beeldschermeenheid is bevestigd.
- 6 Leid de kabels van de antenne, de camera en microfoon, de touchscreenkaart, het optische station en de harde schijf door de geleiders op de onderzijde van het middenframe.
- 7 Bevestig de kabel van de kaart van de besturingsknoppen op de onderzijde van het middenframe.
- 8 Sluit de kabels van de touchscreenkaart en de schermverlichting aan op het beeldschermpaneel.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [afdekplaat van de luidsprekers](#) terug.
- 2 Plaats de [VESA-bracket](#) terug.
- 3 Plaats het [moederbord](#) terug.
- 4 Plaats de [ventilator](#) terug.
- 5 Plaats de [warmteafleider](#) terug.
- 6 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 7 Plaats de [harde schijf](#) terug.
- 8 Plaats het [optische station](#) terug.
- 9 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 10 Plaats de [standaard](#) terug.

De rubberen voetjes verwijderen



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

Vereisten

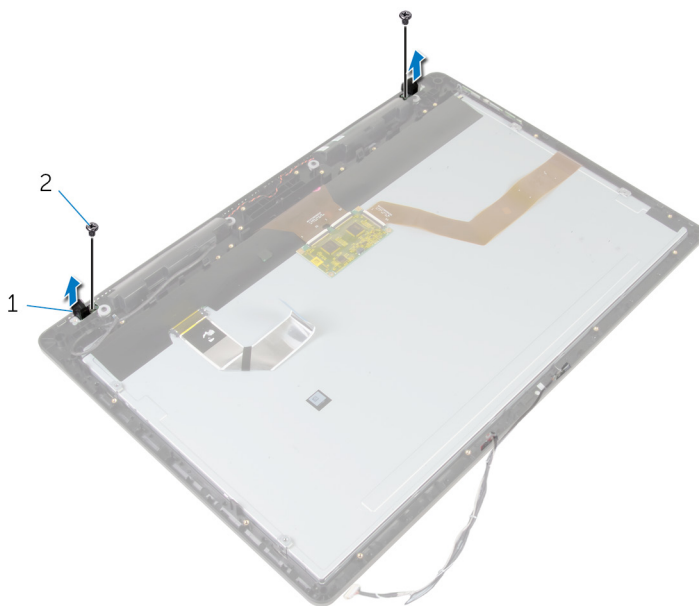
- 1 Verwijder de [standaard](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).
- 3 Verwijder het [optische station](#).
- 4 Verwijder de [harde schijf](#).
- 5 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 6 Verwijder de [warmteafleider](#).
- 7 Verwijder de [ventilator](#).
- 8 Verwijder het [moederbord](#).
- 9 Verwijder de [VESA-bracket](#).
- 10 Verwijder de [afdekplaat van de luidsprekers](#).
- 11 Verwijder de [onderzijde van het middenframe](#).

Procedure

- 1 Verwijder de twee schroeven (M3x5) waarmee de rubberen voet is bevestigd aan de beeldschermeenheid.



- 2** Verwijder de rubberen voet van het montagekader van het beeldscherm.



1 rubberen voetjes (2)

2 M3x5-schroeven (2)

De rubberen voetjes terugplaatsen



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

Procedure

- 1 Lijn de schroefgaten op de rubberen voet uit met de schroefgaten op het montagekader van het beeldscherm.
- 2 Plaats de twee schroeven (M3x5) terug waarmee de rubberen voet aan de beeldscherm eenheid is bevestigd.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [onderzijde van het middenframe](#) terug.
- 2 Plaats de [afdekplaat van de luidsprekers](#) terug.
- 3 Plaats de [VESA-bracket](#) terug.
- 4 Plaats het [moederbord](#) terug.
- 5 Plaats de [ventilator](#) terug.
- 6 Plaats de [warmteafleider](#) terug.
- 7 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 8 Plaats de [harde schijf](#) terug.
- 9 Plaats het [optische station](#) terug.



- 10 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 11 Plaats de [standaard](#) terug.



Het beeldscherm verwijderen



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

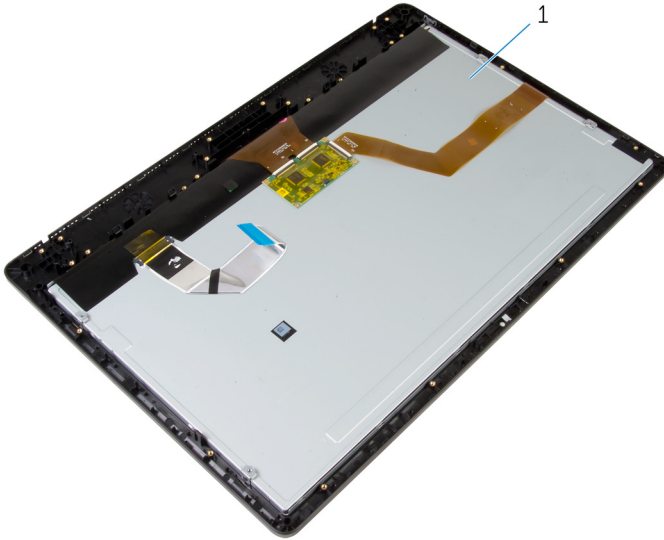
Vereisten

- 1 Verwijder de [standaard](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).
- 3 Verwijder het [optische station](#).
- 4 Verwijder de [harde schijf](#).
- 5 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 6 Verwijder de [warmteafleider](#).
- 7 Verwijder de [ventilator](#).
- 8 Verwijder de [microfoon](#).
- 9 Volg de procedure van stap 1 tot en met stap 4 onder "[De camera verwijderen](#)".
- 10 Verwijder het [moederbord](#).
- 11 Verwijder de [VESA-bracket](#).
- 12 Verwijder de [afdekplaat van de luidsprekers](#).
- 13 Verwijder de [luidsprekers](#).
- 14 Verwijder de [kaart van de besturingsknoppen](#).
- 15 Verwijder de [onderzijde van het middenframe](#).
- 16 Verwijder de [rubberen voetjes](#).



Procedure

Nadat u de stappen in de vereisten hebt uitgevoerd, blijft de beeldschermeenheid over.



- 1 beeldschermeenheid

Het beeldscherm vervangen



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

Procedure

Plaats de beeldscherm eenheid op een vlak oppervlak.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [rubberen voetjes](#) terug.
- 2 Plaats de [onderzijde van het middenframe](#) terug.
- 3 Plaats de [kaart van de besturingsknoppen](#) terug.
- 4 Plaats de [luidsprekers](#) terug.
- 5 Plaats de [afdekplaat van de luidsprekers](#) terug.
- 6 Plaats de [VESA-bracket](#) terug.
- 7 Plaats het [moederbord](#) terug.
- 8 Volg de procedure van stap 2 tot en met stap 5 onder "[De camera terugplaatsen](#)".
- 9 Plaats de [microfoon](#) terug.
- 10 Plaats de [ventilator](#) terug.
- 11 Plaats de [warmteafleider](#) terug.
- 12 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.



- 13** Plaats de [harde schijf](#) terug.
- 14** Plaats het [optische station](#) terug.
- 15** Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 16** Plaats de [standaard](#) terug.



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 in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

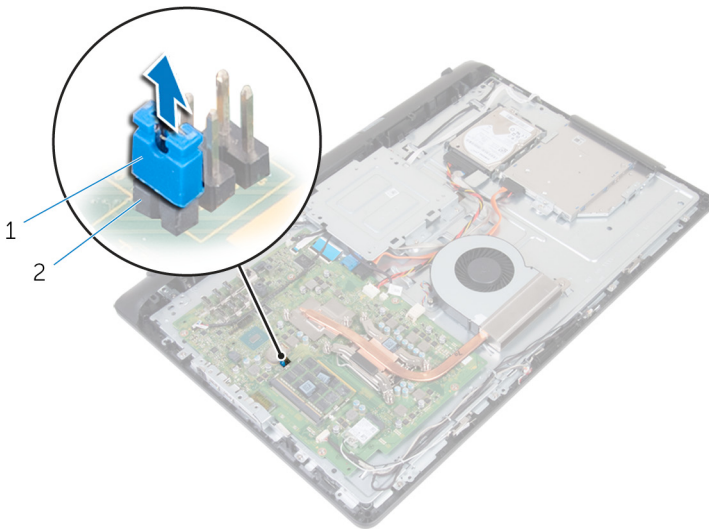
Procedure

- 1 Verwijder de [standaard](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).
- 3 Zoek naar de wachtwoordjumper op het moederbord.



OPMERKING: Voor meer informatie over de locatie van de jumper, zie [“Onderdelen van het moederbord”](#).

- 4** Verwijder de jumperplug van de wachtwoordjumper.

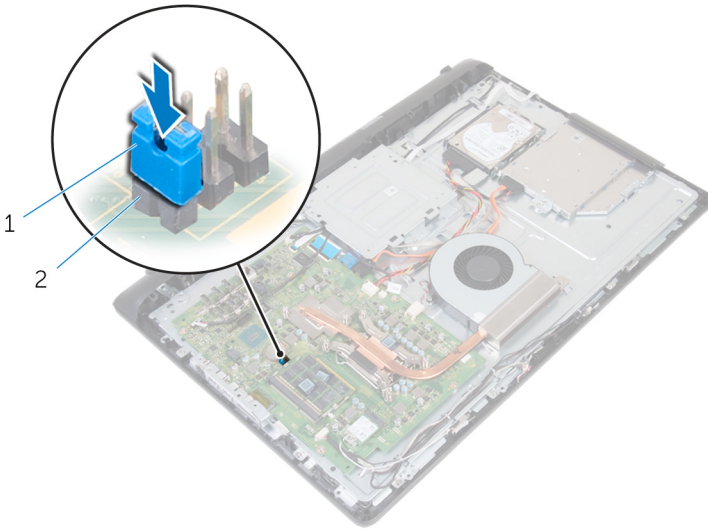


1 jumperplug

2 wachtwoordjumper

- 5** Plaats de [achterplaat](#) terug.
6 Plaats de [standaard](#) terug.
7 Zet de computer aan en wacht totdat het besturingssysteem volledig is geladen.
8 Schakel de computer uit.
9 Verwijder de [standaard](#).
10 Verwijder de [achterplaat](#).

11 Plaats de jumperplug terug op de wachtwoordjumper.



1 jumperplug

2 wachtwoordjumper

12 Plaats de [achterplaat](#) terug.

13 Plaats de [standaard](#) terug.

CMOS-instellingen 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 in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

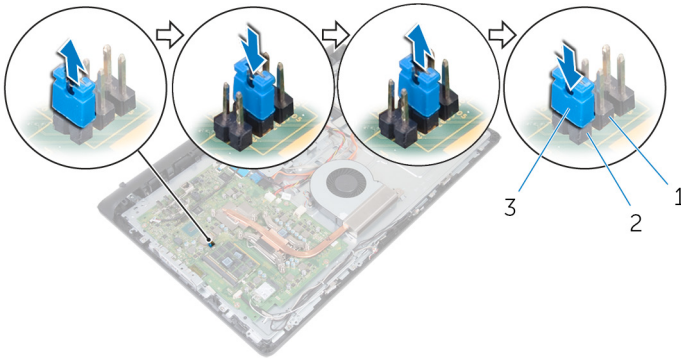
Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [standaard](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).

Procedure

- 1 Zoek naar de CMOS-jumper op het moederbord.
 -  **OPMERKING:** Ga voor meer informatie over de locatie van de jumpers naar "[Onderdelen van het moederbord](#)".
- 2 Verwijder de jumperplug van de wachtwoordjumper en plaats hem op de CMOS-jumper.

- 3** Verwijder de jumperplug van de CMOS-jumper en plaats deze op de wachtwoordjumper.



1 CMOS-jumper

2 wachtwoordjumper

3 jumperplug

GUID-EB65E68D-F6D7-48AE-9BFF-B96FB2DB2266

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 2 Plaats de [standaard](#) terug.

Het BIOS flashen

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

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



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

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

Diagnostiek

Voedingsstatuslampje: geeft de status aan.

Continu oranje - De computer kan niet opstarten vanaf het besturingssysteem. Dit geeft aan dat de voeding of ander apparaat in de computer is uitgevallen.

Knipperend oranje - De computer kan niet opstarten vanaf het besturingssysteem. Dit geeft aan dat de voeding normaal is, maar een ander apparaat in de computer defect is of niet goed geïnstalleerd.



OPMERKING: Zie de lichtpatronen om vast te stellen welk apparaat defect is.

Uit - De computer staat in de slaapstand of is uitgeschakeld.

Het voedingsstatuslampje en het lampje van de batterij knipperen oranje en er zijn pieptooncodes te horen wat aangeeft dat er storingen zijn.

Bijvoorbeeld, het statuslampje van de voeding knippert twee keer oranje, gevolgd door een pauze en knippert vervolgens drie keer wit gevolgd door een pauze. Dit 3,3 patroon gaat door totdat de computer is uitgeschakeld om aan te geven dat de herstel-image niet gevonden is.

De volgende tabel bevat de verschillende lichtpatronen, wat ze aangeven en de mogelijke oplossingen:

Tabel 3. Diagnostiek

Lampjespatroon	Omschrijving van het probleem
1	Moederbord: fout van BIOS en ROM
2	Geen geheugen of RAM gevonden
3	Moederbord- of chipset-fout
3,3	BIOS-herstel-image niet gevonden
3,4	BIOS-herstel-image gevonden maar ongeldig
4	Geheugen- of RAM-fout
5	CMOS-batterijstoring
6	Fout met videokaart of chipset

Lampjespatroon	Omschrijving van het probleem
7	CPU-fout
8	Fout in beeldscherm

Uw computer kan tijdens het opstarten een reeks pieptonen later horen als fouten of problemen niet op het beeldscherm kunnen worden weergegeven. De herhaalde pieptooncodes helpen de gebruiker bij het oplossen van problemen met de computer.

Statuslampje voor camera: geeft aan of de camera in gebruik is.

- Wit lampje - camera is in gebruik.
- Uit - camera is niet in gebruik.

Hulp verkrijgen en contact opnemen met Dell

Bronnen voor zelfhulp

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

Tabel 4. Bronnen voor zelfhulp

Informatie over producten en services van Dell

www.dell.com

App Dell Help en ondersteuning



App Aan de slag



Help openen

In Windows Zoeken typt u `Help and Support`, en drukt u op `Enter`.

Online help voor besturingssysteem

www.dell.com/support/windows

Informatie over probleemoplossing, gebruikershandleidingen, instructies voor installatie, productspecificaties, technische ondersteuningsblogs, stuurprogramma's, software-updates enzovoorts.

www.dell.com/support

Informatie over uw besturingssysteem, instellen en gebruiken van uw computer, databack-ups, diagnostieken, enzovoorts.

Ga naar *Ik en mijn Dell* op www.dell.com/support/manuals.



Contact opnemen met Dell

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



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



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