

XPS 27

Onderhoudshandleiding

Model computer: XPS 7760
Regelgevingsmodel: W13C
Regelgevingstype: W13C001



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 - 07

Ver. A02

Inhoudsopgave

Voordat u aan de computer gaat werken.....	13
Voordat u begint	13
Veiligheidsinstructies.....	14
Aanbevolen hulpmiddelen.....	15
Lijst van schroeven.....	15
Nadat u aan de computer heeft gewerkt.....	18
Technisch overzicht.....	19
De binnenkant van uw computer (touch screen).....	20
Binnenkant van de computer (non-touch-scherm).....	21
Onderdelen van het moederbord	22
De kap van de USB-dongle-houder verwijderen.....	24
Procedure.....	24
De kap van de USB-dongle-houder terugplaatsen.....	25
Procedure.....	25
De achterplaat verwijderen.....	26
Vereisten.....	26
Procedure (touch screen).....	26
Procedure (non touch screen).....	28
De achterplaat terugplaatsen.....	30
Procedure.....	30
Vereisten achteraf.....	30



De geheugenmodules verwijderen.....	31
Vereisten.....	31
Procedure.....	32
De geheugenmodules vervangen.....	34
Procedure.....	34
Vereisten achteraf.....	34
De harde schijf verwijderen.....	35
Vereisten.....	35
Procedure.....	35
De harde schijf vervangen.....	38
Procedure.....	38
Vereisten achteraf.....	38
De afdekplaat van het moederbord verwijderen.....	39
Vereisten.....	39
Procedure.....	39
De afdekplaat van het moederbord terugplaatsen.....	41
Procedure.....	41
Vereisten achteraf.....	41
De geheugenventilator verwijderen.....	42
Vereisten.....	42
Procedure.....	42
De geheugenventilator terugplaatsen.....	44
Procedure.....	44
Vereisten achteraf.....	44

De warmteafleider van de processor verwijderen.....	45
Vereisten.....	45
Procedure voor computers met geïntegreerde grafische kaart.....	45
Procedure voor computers met discrete grafische kaart.....	46
De warmteafleider van de processor terugplaatsen.....	48
Procedure.....	48
Vereisten achteraf.....	48
De processor verwijderen.....	49
Vereisten.....	49
Procedure.....	49
De processor terugplaatsen.....	51
Procedure.....	51
Vereisten achteraf.....	52
De knoopbatterij verwijderen.....	53
Vereisten.....	53
Procedure.....	54
De knoopbatterij vervangen.....	55
Procedure.....	55
Vereisten achteraf.....	55
De solid-state-schijf verwijderen.....	56
Vereisten.....	56
Procedure.....	56
De solid-state-schijf terugplaatsen.....	58
Procedure.....	58
Vereisten achteraf.....	58



De draadloze kaart verwijderen.....	59
Vereisten.....	59
Procedure.....	59
De draadloze kaart vervangen.....	61
Procedure.....	61
Vereisten achteraf.....	62
De standaard verwijderen.....	63
Vereisten.....	63
Procedure.....	63
De standaard terugplaatsen.....	65
Procedure.....	65
Vereisten achteraf.....	65
De chassisventilator verwijderen.....	66
Vereisten.....	66
Procedure.....	66
De chassisventilator terugplaatsen.....	69
Procedure.....	69
Vereisten achteraf.....	69
De voeding verwijderen.....	70
Vereisten.....	70
Procedure.....	70
De voeding terugplaatsen.....	73
Procedure.....	73
Vereisten achteraf.....	73

Het binnenframe verwijderen.....	74
Vereisten.....	74
Procedure.....	75
Het binnenframe terugplaatsen.....	77
Procedure.....	77
Vereisten achteraf.....	77
De kaart voor de ingebouwde zelftestknop van het beeldscherm verwijderen.....	78
Vereisten.....	78
Procedure.....	78
De kaart voor de ingebouwde zelftestknop van het beeldscherm terugplaatsen.....	80
Procedure.....	80
Vereisten achteraf.....	81
De microfoons verwijderen.....	82
Vereisten.....	82
Procedure.....	82
De microfoons terugplaatsen.....	84
Procedure.....	84
Vereisten achteraf.....	84
Het I/O-paneel verwijderen.....	85
Vereisten.....	85
Procedure.....	85



Het I/O-paneel terugplaatsen.....	87
Procedure.....	87
Vereisten achteraf.....	87
De USB-dongle-poort verwijderen.....	88
Vereisten.....	88
Procedure.....	89
De USB-dongle-poort terugplaatsen.....	91
Procedure.....	91
Vereisten achteraf.....	91
De diagnostische lampjes en de knopmodule verwijderen.....	92
Vereisten.....	92
Procedure.....	93
De diagnostische lampjes en de knopmodule terugplaatsen.....	96
Procedure.....	96
Vereisten achteraf.....	96
De harde-schijfkooi verwijderen.....	97
Vereisten.....	97
Procedure.....	97
De harde-schijfkooi terugplaatsen.....	100
Procedure.....	100
Vereisten achteraf.....	100

De converterkaart verwijderen.....	102
Vereisten.....	102
Procedure.....	102
De converterkaart terugplaatsen.....	105
Procedure.....	105
Vereisten achteraf.....	105
De luidsprekers verwijderen.....	106
Vereisten.....	106
Procedure	106
De luidsprekers vervangen.....	108
Procedure	108
Vereisten achteraf.....	108
De kaart van de aan-uitknop verwijderen.....	109
Vereisten.....	109
Procedure.....	109
De kaart voor de aan-uitknop vervangen.....	111
Procedure.....	111
Vereisten achteraf.....	111
De mediakaartlezer verwijderen.....	112
Vereisten.....	112
Procedure.....	112
De mediakaartlezer terugplaatsen.....	114
Procedure.....	114
Vereisten achteraf.....	114



De camera verwijderen.....	115
Vereisten.....	115
Procedure.....	115
De camera vervangen.....	117
Procedure.....	117
Vereisten achteraf.....	117
Het moederbord verwijderen.....	118
Vereisten.....	118
Procedure.....	119
Het moederbord vervangen.....	122
Procedure.....	122
Vereisten achteraf.....	123
Het beeldscherm verwijderen.....	124
Vereisten.....	124
Procedure.....	125
Het beeldscherm vervangen.....	126
Procedure.....	126
Vereisten achteraf.....	126
Het middelste frame verwijderen.....	128
Vereisten.....	128
Procedure.....	129
Het middelste frame terugplaatsen.....	132
Procedure.....	132
Vereisten achteraf.....	132

Het montagekader van de luidspreker verwijderen.....	134
Vereisten.....	134
Procedure.....	135
Het montagekader van de luidsprekers terugplaatsen.	136
Procedure.....	136
Vereisten achteraf.....	136
Het beeldschermpaneel verwijderen.....	138
Vereisten.....	138
Procedure.....	139
Het beeldschermpaneel vervangen.....	140
Procedure.....	140
Vereisten achteraf.....	143
BIOS-setup-programma.....	145
BIOS-overzicht.....	145
Het BIOS-setupprogramma openen.....	145
Vergeeten wachtwoorden wissen.....	145
Vereisten.....	146
Procedure.....	146
Vereisten achteraf.....	147
CMOS-instellingen wissen.....	147
Vereisten.....	147
Procedure.....	147
Vereisten achteraf.....	148
Het BIOS flashen.....	149
Diagnostische lampjes systeem.....	150



Hulp verkrijgen en contact opnemen met Dell.....152
Bronnen voor zelfhulp.....152
Contact opnemen met Dell..... 153





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.

Voordat u begint

- 1 Sla alle geopende bestanden op en sluit deze, en sluit alle geopende applicaties af.
- 2 Sluit de computer af.
De instructies voor uitschakelen variëren afhankelijk van het besturingssysteem dat op uw computer is geïnstalleerd.

- Windows 10: Klik op **Start** →  **Aan/uit** → **Afsluiten**.
- Windows 8.1: klik op het **Start** scherm op het stroompictogram  → **Afsluiten**.
- Windows 7: klik op **Start** → **Afsluiten**.



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

- 3 Haal de stekker van de computer en van alle aangesloten apparaten uit het stopcontact.
- 4 Koppel alle 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.



WAARSCHUWING: Plaats de computer op een vlak, zacht en schoon oppervlak om krassen op het beeldscherm te voorkomen.

- 7 Plaats de computer met de voorzijde omlaag gericht.



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 geïnstrueerd worden. Schade als gevolg van onderhoudswerkzaamheden die niet door Dell zijn goedgekeurd, valt niet onder de garantie. Zie de veiligheidsinstructies die bij het product wordt geleverd of op www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **WAARSCHUWING:** Raak een component pas aan nadat u zich hebt geaard door een ongeverfd metalen oppervlak van het chassis aan te raken, zoals het metaal rondom de openingen voor de kaarten aan de achterkant van de computer. Raak tijdens het werken aan uw computer af en toe een ongeverfd metalen oppervlak aan om eventuele statische elektriciteit, die schadelijk kan zijn voor interne componenten, te ontladen.

△ WAARSCHUWING: Verwijder kabels door aan de stekker of het treklijpje te trekken en niet aan de kabel zelf. Sommige kabels hebben aansluitingen met vergrendelingslipjes of duimschroeven die u moet ontgrendelen voordat u de kabel loskoppelt. Houd kabels bij het loskoppelen uitgelijnd om te voorkomen dat aansluitpinnetjes verbuigen. Zorg er bij het aansluiten van kabels voor dat de poorten en connectoren de juiste richting hebben en correct zijn uitgelijnd.

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






Aanbevolen hulpmiddelen

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














- Kruiskopschroevendraaier
- Plastic pennetje








Lijst van schroeven

Tabel 1. : Lijst met schroeven

Component	Vast aan	Type schroef	Aantal	Afbeelding schroef
kabel van achtergrondverlichting	Moederbord	M3x4	1	
Camera	Middelste frame	M2x3	2	
Chassisventilator	Moederbord	M2x3	4	
Conversiekaart	Middelste frame	M3x4	3	
Ingebouwde zelftestknop voor beeldscherm	Middelste frame	M2x3	2	



Component	Vast aan	Type schroef	Aantal	Afbeelding schroef
Hardeschijfkooi	Middelste frame	M3x4	4	
Tussenstuk van de harde schijf	Hardeschijfkooi	M2x3	4	
I/O-paneel	Middelste frame	M3x4	4	
I/O-kaart	I/O-kaartpaneel	M3x4	1	
Binnenframe (touchscreen)	Middelste frame	M3x4	14	
Binnenframe (non-touch screen)	Middelste frame	M3x4	20	
Geheugenventilator	Middelste frame	M3x4	4	
Afdekplaat van de mediakaartlezer	Middelste frame	M2x3	2	
Middelste frame	Beeldscherm	M2x4	7	
Middelste frame	Beeldscherm	M2x3	6	
Voedingsapparaat	Middelste frame	M3x4	5	
Afdekplaat van aan-uitknop	Middelste frame	M2x3	2	
Warmteafleider van de processor	Middelste frame	M3x4	1	

Component	Vast aan	Type schroef	Aantal	Afbeelding schroef
Standaard	Middelste frame	M4X6	6	
Moederbordschild	Moederbord	M3x4	3	
Moederbord	Middelste frame	M3x4	12	
Luidsprekers	Middelste frame	M3x4	8	
USB dongle-poort	I/O-paneel	M3x4	3	
Afdekplaat draadloze kaart	Moederbord	M2X2.5	2	
Beugel draadloze kaart	Moederbord	M2X2.5	1	

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.

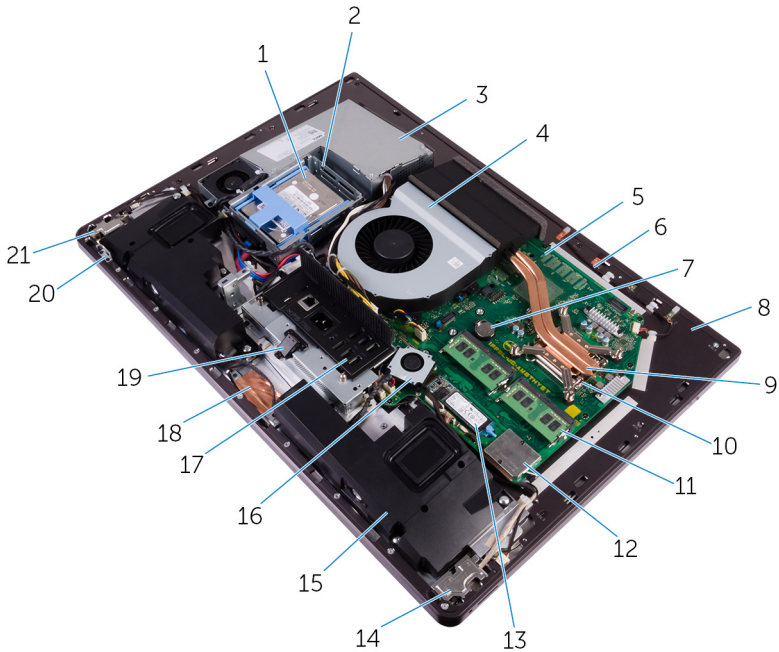
Technisch overzicht



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 (touch screen)



Afbeelding 1. : De binnenkant van uw computer

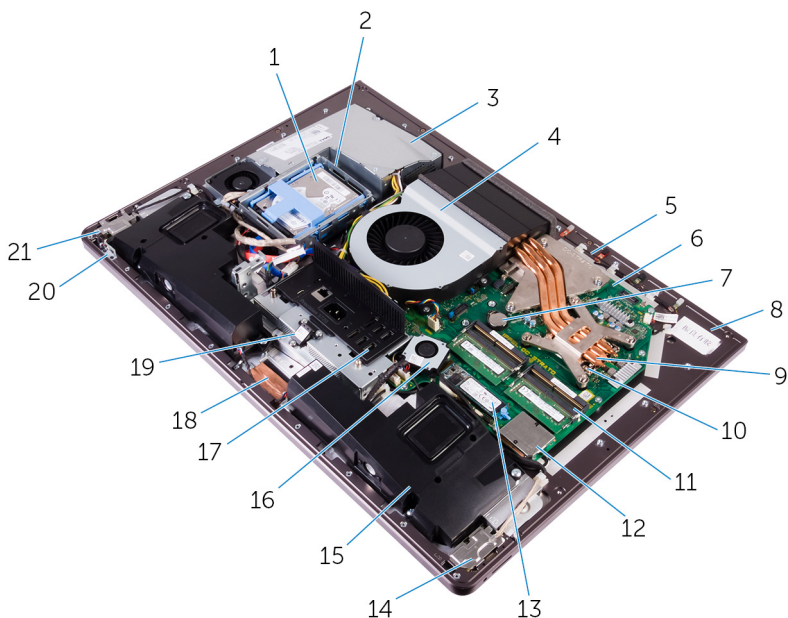
- | | | | |
|----|-------------------------------|----|-------------------------|
| 1 | 2,5-inch harde schijf | 2 | harde-schijfkooi |
| 3 | voeding | 4 | chassisventilator |
| 5 | moederbord | 6 | microfoonmodule |
| 7 | knoopbatterij | 8 | middenstrip |
| 9 | warmteafvoer van de processor | 10 | processor |
| 11 | geheugenmodule | 12 | kap van draadloze kaart |
| 13 | solid-state drive (M.2) | 14 | I/O-kaart |
| 15 | luidsprekers (2) | 16 | geheugenventilator |
| 17 | I/O-paneel | 18 | camera |

19 USB-dongle-poort

20 kaart van ingebouwde zelftestknop voor beeldscherm

21 aan-uitknopkaart

Binnenkant van de computer (non-touch-scherm)



Afbeelding 2. : de binnenkant van uw computer (non-touch-scherm)

1 2,5-inch harde schijf

2 harde-schijfkooi

3 voeding

4 chassisventilator

5 microfoonmodule

6 moederbord

7 knoopbatterij

8 middenstrip

9 warmteafvoer van de processor

10 processor

11 geheugenmodule

12 kap van de draadloze kaart

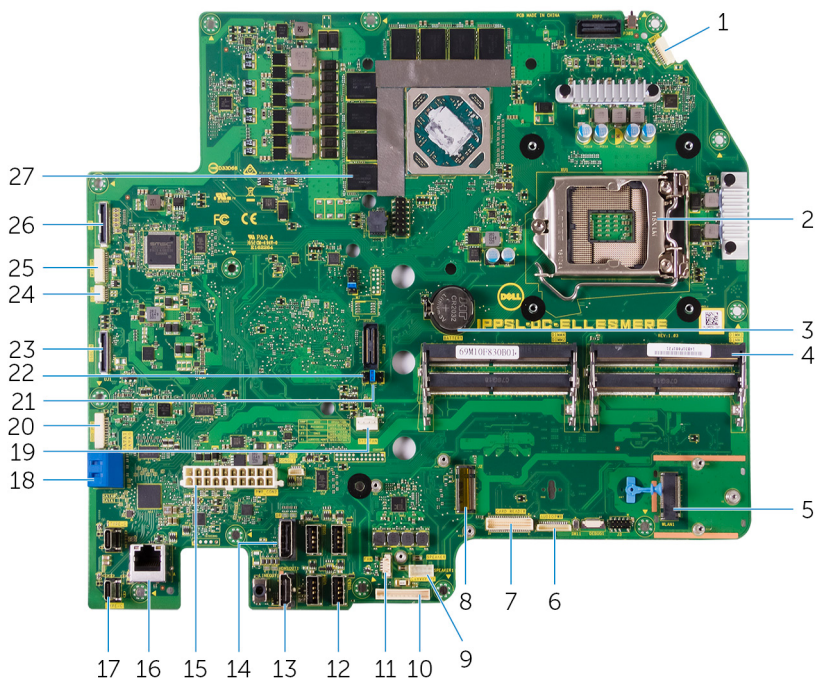
13 solid-state drive (M.2)

14 I/O-kaart



- | | | | |
|----|------------------|----|--|
| 15 | luidsprekers (2) | 16 | geheugenventilator |
| 17 | I/O-paneel | 18 | camera |
| 19 | USB-dongle-poort | 20 | kaart van ingebouwde zelftestknop voor beeldscherm |
| 21 | aan-uitknopkaart | | |

Onderdelen van het moederbord




- | | | | |
|---|---------------------------------|----|------------------------------------|
| 1 | connector microfoonkabel | 2 | houder voor processor |
| 3 | connector voor de knoopbatterij | 4 | sleuf voor geheugenmodule |
| 5 | sleuf van de draadloze kaart | 6 | audiokabelconnector |
| 7 | mediakaartconnector | 8 | SSD-kaartconnector (M.2) |
| 9 | connector voor luidsprekerkabel | 10 | connector voor conversiekaartkabel |

11	kabelaansluiting voor geheugenventilator	12	USB 3.0-poorten (4)
13	HDMI-poort	14	beeldscherm-poort
15	kabelaansluiting van voeding	16	netwerkpoort
17	Thunderbolt 3-poorten (USB Type-C) (2)	18	Sleuf voor SATA-card
19	kabelconnector voor chassisventilator	20	SATA-stroomconnector
21	wachtwoord wissen-jumper	22	CMOS wissen-jumper
23	USB-aansluiting zijkant	24	touch-kabelaansluiting
25	cameraconnector	26	beeldschermconnector
27	thermische blokjes (op computers die worden geleverd met geïntegreerde grafische oplossing)		



De kap van de USB-donglehouder 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

 **WAARSCHUWING:** Plaats de computer op een vlak, zacht en schoon oppervlak om krassen op het beeldscherm te voorkomen.

- 1 Plaats de computer met de voorzijde omlaag gericht.
- 2 Druk op het klepje van het USB-dongle-compartiment en trek het klepje open.



De kap van de USB-donglehouder 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

Richt de tabs op de klep van de USB-dongle-rij op de sleuven in de achterplaat en klik de USB-dongle-houder vast.



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.

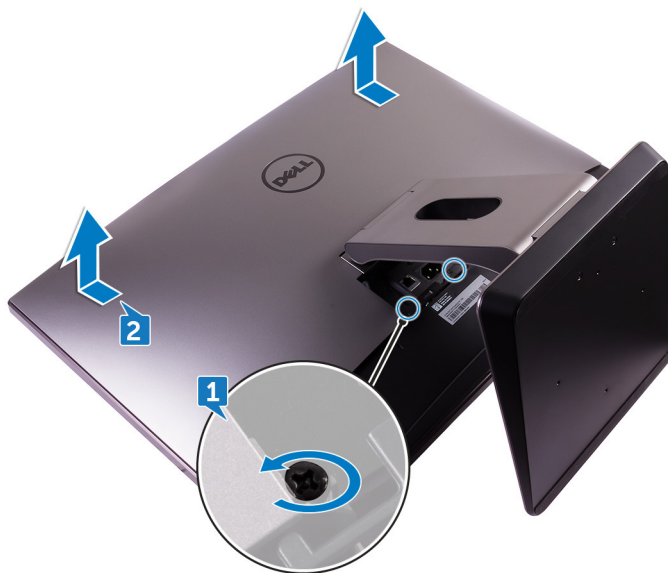
Vereisten

Verwijder de [klep van de USB-dongle-houder](#).

Procedure (touch screen)

- 1 Draai de geborgde schroeven los waarmee de achterplaat op het binnenframe is bevestigd.

- 2** Schuif de achterplaat naar de bovenkant van de computer en til de achterplaat los van het middelste frame.



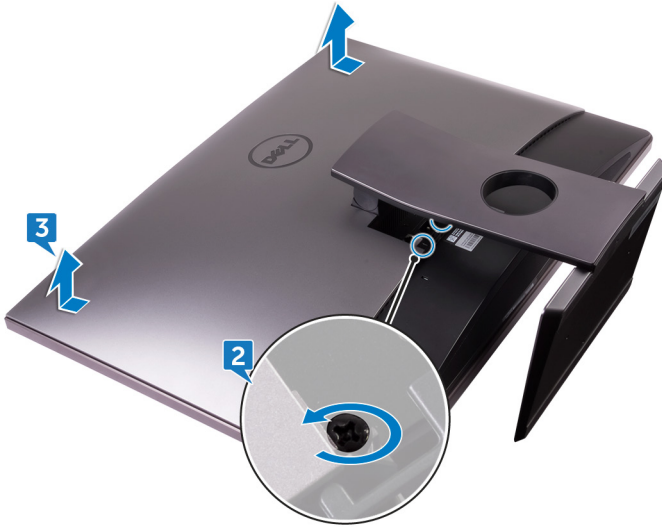
Procedure (non touch screen)

- 1 Duw de standaard omlaag.



- 2 Draai de geborgde schroeven los waarmee de achterplaat op het binnenframe is bevestigd.

- 3** Schuif de achterplaat naar de bovenkant van de computer en til de achterplaat los van het middelste frame.



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.

Procedure

- 1 Richt de tabs op de achterplaat op de sleuven in het binnenframe.
- 2 Schuif de achterplaat naar de onderkant van de computer en klik de achterplaat vast.
- 3 Draai de geborgde schroeven aan waarmee de achterplaat aan het binnenframe is bevestigd.

Vereisten achteraf

Plaats de [klep van de USB-dongle-houder](#) terug.

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.

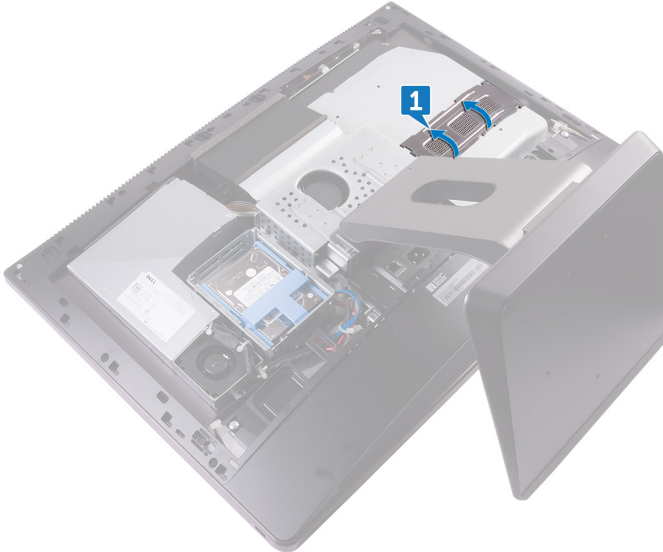
Vereisten

- 1 Verwijder de [klep van de USB-dongle-houder](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).



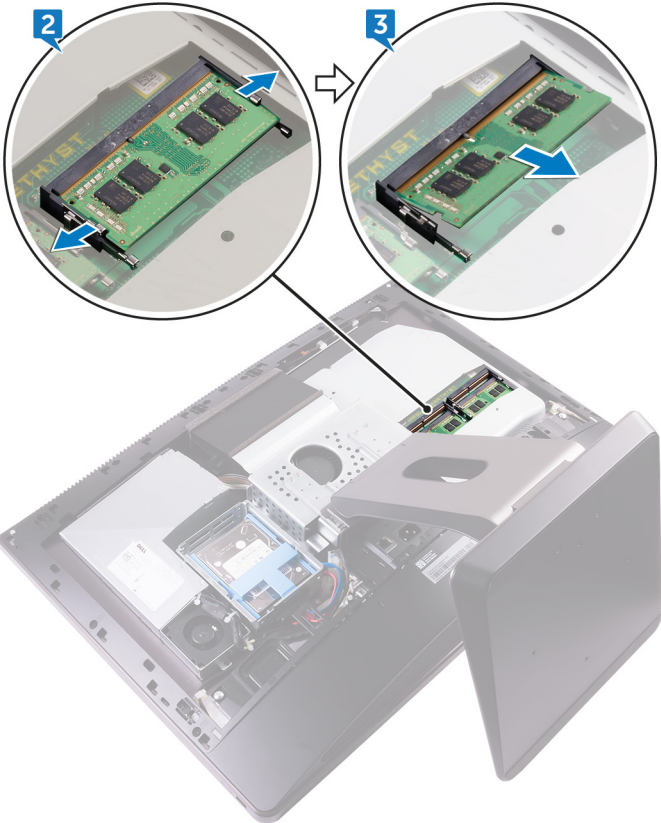
Procedure

- 1 Wrik de kap van de geheugenmodule open met behulp van de tabs.



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

3 Verwijder de geheugenmodule uit de sleuf.




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.
- 2 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.
- 3 Richt de tabs op de kap van de geheugenmodule op de sleuven op de kap van het moederbord en klik de geheugenmodule vast.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 2 Plaats de [klep van de USB-dongle-houder](#) 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

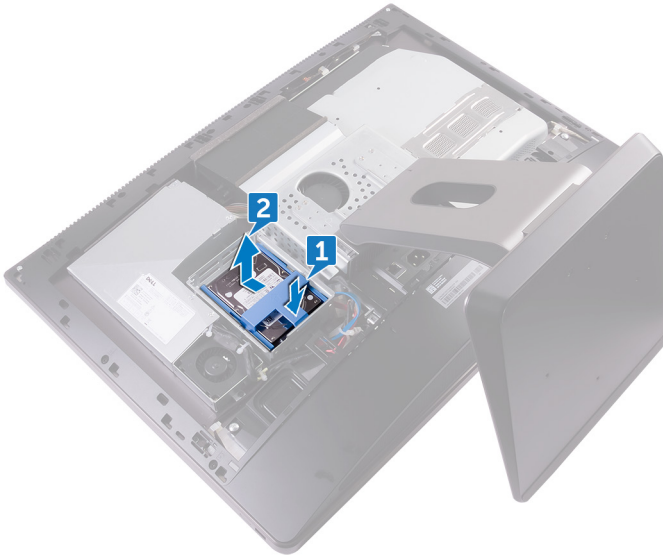
- 1 Verwijder de [klep van de USB-dongle-houder](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).

Procedure

- 1 Druk de riempjes op de harde schijf omlaag.



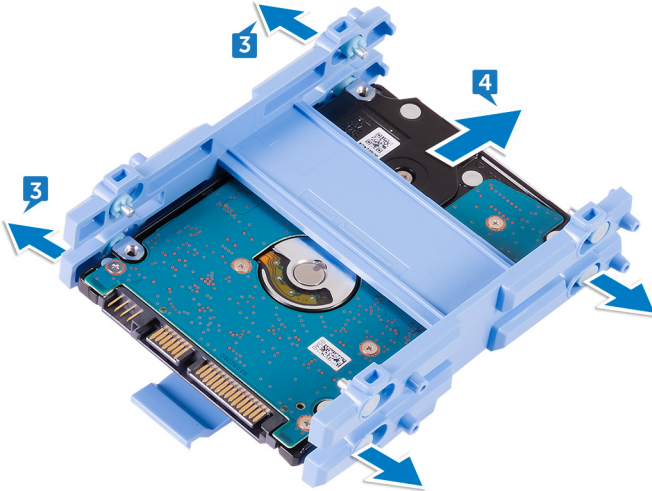
-
- 2** Trek met behulp van de riempjes de harde schijf voorzichtig uit de houder van de harde schijf.




-
-
- 3** Wrik aan de beugel van de harde schijf de pinnen op de beugel te ontgrendelen uit de sleuven op de harde schijf.

- Schuif de harde schijf uit de beugel ervan.

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



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

 **OPMERKING:** De vaste schijf geïnstalleerd op de bovenste sleuf is de primaire vaste schijf. In het geval is er slechts één vaste schijf is, installeert u deze op de bovenste sleuf.

- 1 Plaats de vaste schijf in de betreffende beugel en richt de schroefgaten op de beugel op de schroefgaten op de sleuven op de vaste schijf.
- 2 Klik de beugel van de behuizing in de vaste schijf.
- 3 Richt met de riempjes omhoog de vaste schijf op de sleuven in de behuizing van de vaste schijf.
- 4 Trek de vaste schijf met behulp van de riempjes richting de achterkant van de computer totdat deze vastklikt in het tussenstuk van de vaste schijf.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 2 Plaats de [klep van de USB-dongle-houder](#) terug.

De afdekplaat van 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.

Vereisten

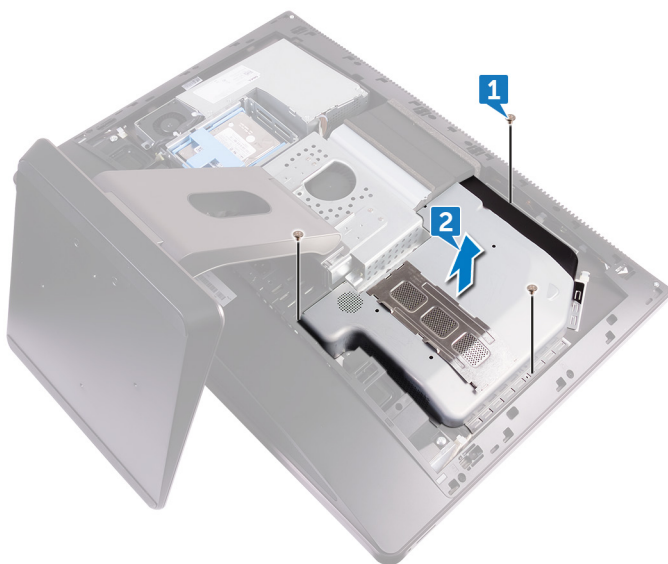
- 1 Verwijder de [klep van de USB-dongle-houder](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).

Procedure

- 1 Verwijder de drie schroeven (M3X4) waarmee de afdekplaat van het moederbord aan het middelste frame is bevestigd.



- 2 Til de afdekplaat van het moederbord uit het middelste frame.



De afdekplaat van het moederbord 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 Richt de schroefgaten in de afdekplaat van het moederbord op de schroefgaten in het middelste frame.
- 2 Plaats de drie schroeven (M3X4) terug waarmee de afdekplaat van het moederbord aan het middelste frame is bevestigd.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 2 Plaats de [klep van de USB-dongle-houder](#) terug.



De geheugenventilator 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 [klep van de USB-dongle-houder](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).
- 3 Verwijder de [afdekplaat van het moederbord](#).

Procedure

- 1 Verwijder de vier schroeven (M2X3) waarmee de geheugenventilator aan het middelste frame is bevestigd.
- 2 Til geheugenventilator voorzichtig los van het moederbord.

3 Koppel de kabel van de geheugventilator los van het moederbord.



De geheugenventilator 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 Sluit de kabel van de geheugenventilator aan op het moederbord.
- 2 Richt de schroefgaten in de geheugenventilator op de schroefgaten in het moederbord.
- 3 Plaats de vier schroeven (M2X3) terug waarmee de geheugenventilator op het moederbord wordt bevestigd.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [afdekplaat van het moederbord](#) terug.
- 2 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 3 Plaats de [klep van de USB-dongle-houder](#) terug.

De warmteafleider van 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.



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 [klep van de USB-dongle-houder](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).
- 3 Verwijder de [afdekplaat van het moederbord](#).

Procedure voor computers met geïntegreerde grafische kaart

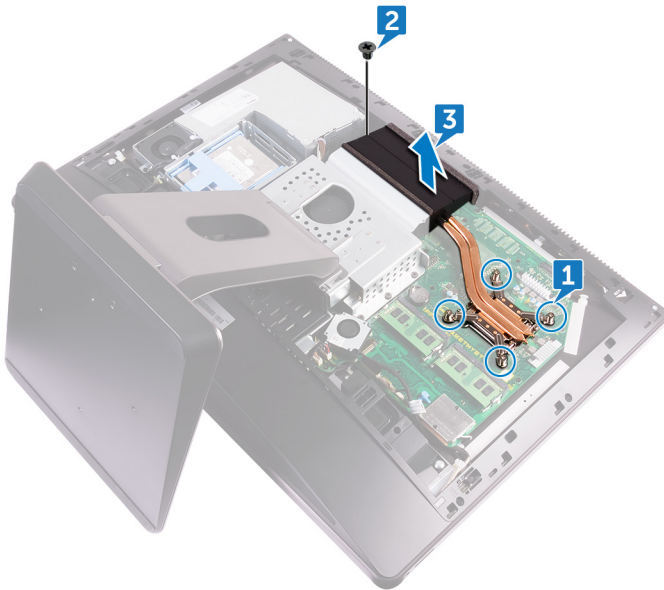


OPMERKING: Afhankelijk van de configuratie die u hebt besteld, kan het uiterlijk van de warmteafleider van de processor en het aantal schroeven verschillen.

- 1 Maak in de juiste volgorde (aangegeven op de warmteafleider) de borgschroeven los waarmee de warmteafleider van de processor op het moederbord is bevestigd.
- 2 Verwijder de schroef (M3X4) waarmee de ventilator van de warmteafleider van de processor aan het middelste frame is bevestigd.



- 3 Til de warmteafleider van de processor uit het moederbord.




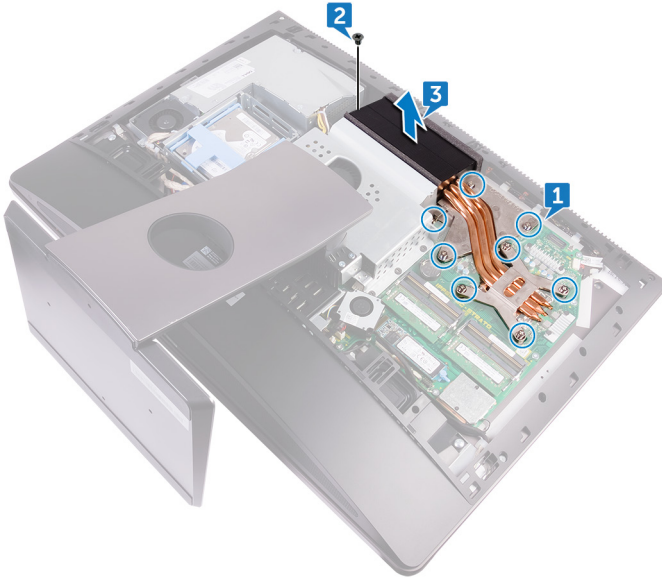
Procedure voor computers met discrete grafische kaart


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

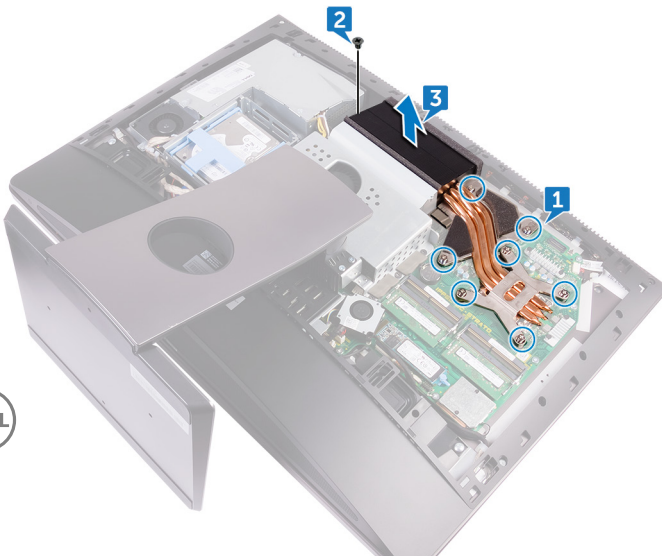
- 1 Maak in de juiste volgorde (aangegeven op de warmteafleider) de borgschroeven los waarmee de warmteafleider van de processor op het moederbord is bevestigd.
- 2 Verwijder de schroef (M3X4) waarmee de ventilator van de warmteafleider van de processor aan het middelste frame is bevestigd.

- 3 Til de warmteafleider van de processor uit het moederbord.


 **OPMERKING:** Computers die ondersteuning bieden voor AMD R9 M470X en AMD R9 M485X grafische configuraties worden geleverd met 8 geborgde schroeven.



 **OPMERKING:** Computers die ondersteuning bieden voor AMD Radeon Pro WX7100, AMD Radeon Pro WX4150, en AMD Radeon RX470 grafische kaarten worden geleverd met 7 geborgde schroeven.



De warmteafleider van 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:** 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.

Procedure

- 1 Breng de geborgde schroeven op de warmteafleider van de processor op één lijn met de schroefgaten op het moederbord.
- 2 Draai in de juiste volgorde (aangegeven op de warmteafleider van de processor) de borgschroeven vast om de warmteafleider van de processor op het moederbord te bevestigen.
- 3 Plaats de schroef (M3X4) terug waarmee de ventilator van de warmteafleider van de processor wordt bevestigd.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [afdekplaat van het moederbord](#) terug.
- 2 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 3 Plaats de [klep van de USB-dongle-houder](#) 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

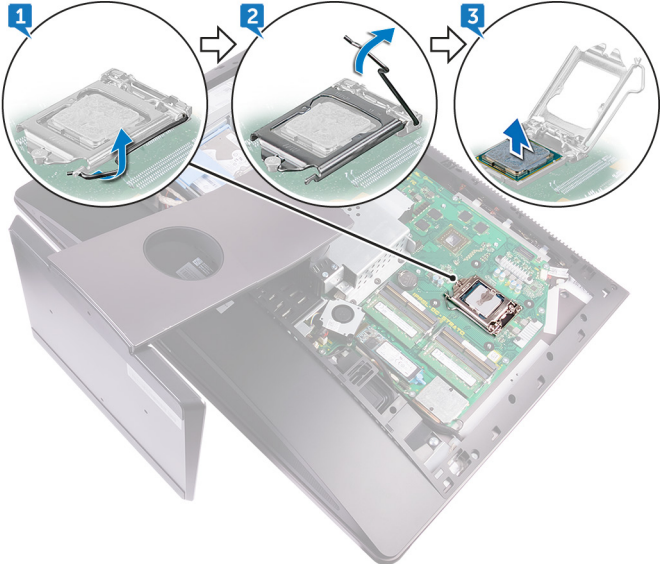
- 1 Verwijder de [klep van de USB-dongle-houder](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).
- 3 Verwijder de [afdekplaat van het moederbord](#).
- 4 Verwijder de [warmteafleider van de processor](#).

Procedure




- 1 Druk de vergrendelingshendel omlaag en trek hem naar buiten zodat hij loskomt van de uitsparing waarin hij vastzit.
- 2 Trek de vergrendelingshendel helemaal uit om het processorafdekplaatje te openen.





3 Til de processor voorzichtig omhoog uit de houder.



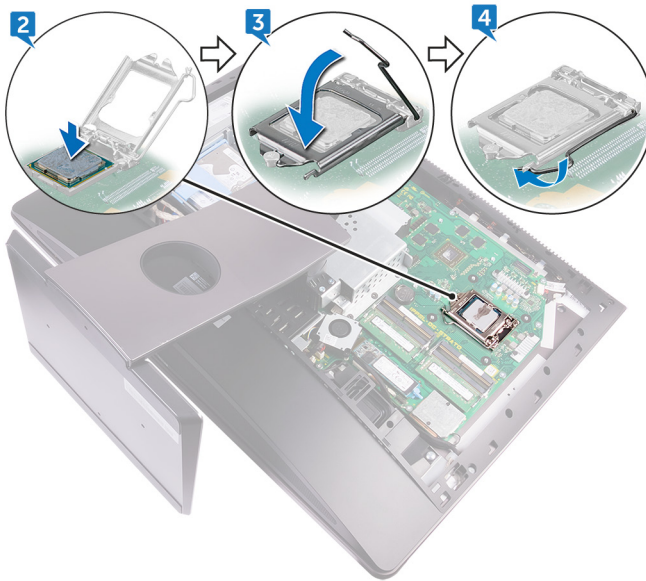
De processor terugplaatsen

-  **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

- 1 Zorg ervoor dat de vergrendelingshendel op de processorhouder volledig in de open positie staat.
 -  **WAARSCHUWING:** De pin-1-hoek van de processor heeft een driehoek die overeenstemt met de driehoek op de pin-1-hoek van de processorhouder. Als de processor op juiste wijze is geplaatst, bevinden alle vier de hoeken zich op dezelfde hoogte. Als één of meer hoeken van de processor hoger is dan de andere hoeken, dan is de processor niet op juiste wijze geïnstalleerd.
- 2 Richt de uitsparing op de processor op de tabs op de processorhouder en plaats de processor vervolgens in de houder.
 -  **WAARSCHUWING:** Let erop dat de inkeping op het afdekklaatje van de processor onder het uitlijningspunt moet zijn geplaatst.
- 3 Wanneer de processor goed op zijn plek zit, sluit u de processorkap.


- 4 Draai de vergrendelingshendel omlaag en plaats hem onder de uitsparing in het afdekplaatje van de processor.




Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [warmteafleider van de processor](#) terug.
- 2 Plaats de [afdekplaat van het moederbord](#) terug.
- 3 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 4 Plaats de [klep van de USB-dongle-houder](#) 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

- 1 Verwijder de [klep van de USB-dongle-houder](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).
- 3 Verwijder de [afdekplaat van het moederbord](#).



Procedure

Gebruik een plastic pennetje tegen de tabs op de houder van de knoopcelbatterij en til de knoopcelbatterij uit de sleuf in het moederbord.



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.

Procedure




Plaats de knoopbatterij met de positieve zijde omhoog in het batterijvak en druk de batterij omlaag.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [afdekplaat van het moederbord](#) terug.
- 2 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 3 Plaats de [klep van de USB-dongle-houder](#) terug.



De solid-state-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:** Solid-state schijven zijn kwetsbaar. Wees voorzichtig wanneer u met een solid-state schijf werkt.
-  **WAARSCHUWING:** Om geen gegevens te verliezen, mag de solid state-schijf niet worden verwijderd als de computer aan staat of in slaapmodus is.

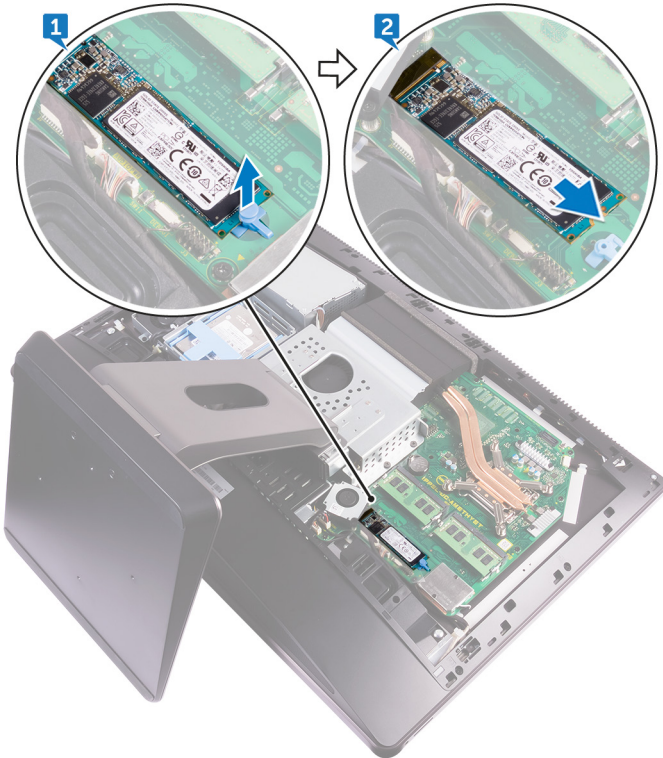
Vereisten

- 1 Verwijder de [klep van de USB-dongle-houder](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).
- 3 Verwijder de [afdekplaat van het moederbord](#).

Procedure

- 1 Open de bevestigingsklem waarmee de solid-state-schijf aan het moederbord is bevestigd.

- 2 Verwijder het vaste-toestandstation uit de sleuf van het vaste-toestandstation door te schuiven.



De solid-state-schijf 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: Solid-state schijven zijn kwetsbaar. Wees voorzichtig wanneer u met een solid-state schijf werkt.

Procedure

- 1 Lijn de inkeping op het vaste-toestandstation uit met het lipje op de sleuf van het vaste-toestandstation.
- 2 Schuif de solid-state schijf onder een hoek in de sleuf van de solid-state schijf.
- 3 Bevestig de solid-state-schijf aan het moederbord met behulp van de borgklem.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [afdekplaat van het moederbord](#) terug.
- 2 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 3 Plaats de [klep van de USB-dongle-houder](#) terug.

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.

Vereisten

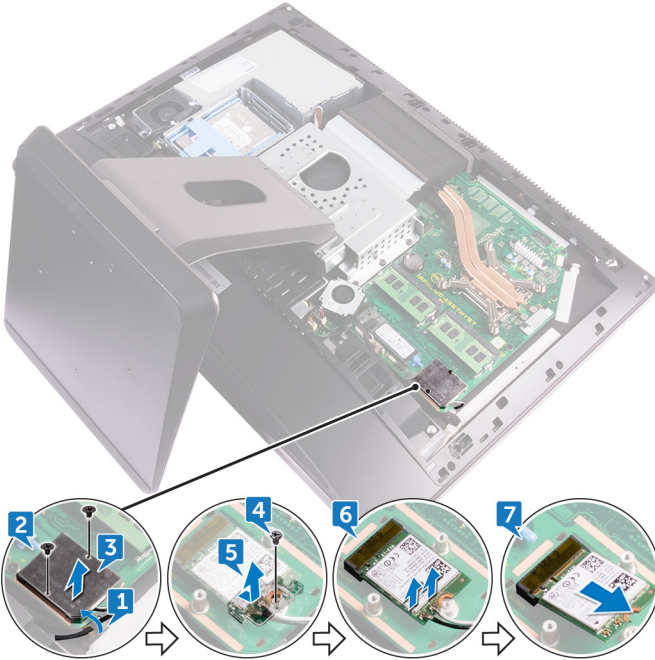
- 1 Verwijder de [klep van de USB-dongle-houder](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).
- 3 Verwijder de [afdekplaat van het moederbord](#).

Procedure


- 1 Verwijder de antennekabels uit de borgklem.
- 2 Verwijder de twee schroeven (M2X2,5) waarmee de kap van de draadloze kaart aan het moederbord vastzit.
- 3 Til de kap van de draadloze kaart los van het moederbord.
- 4 Verwijder de schroef (M2X2,5) waarmee de beugel van de draadloze kaart en de draadloze kaart aan het moederbord zijn bevestigd.
- 5 Til de bracket van de draadloze kaart van de draadloze kaart.
- 6 Koppel de antennekabels los van de draadloze kaart.



- 7 Schuif de draadloze kaart uit de sleuf van de 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

 **WAARSCHUWING:** Plaats geen kabels onder de draadloze kaart om beschadigingen aan de kaart te voorkomen.

- 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 Leid de antennekabel door de kabelgeleider.
- 3 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:

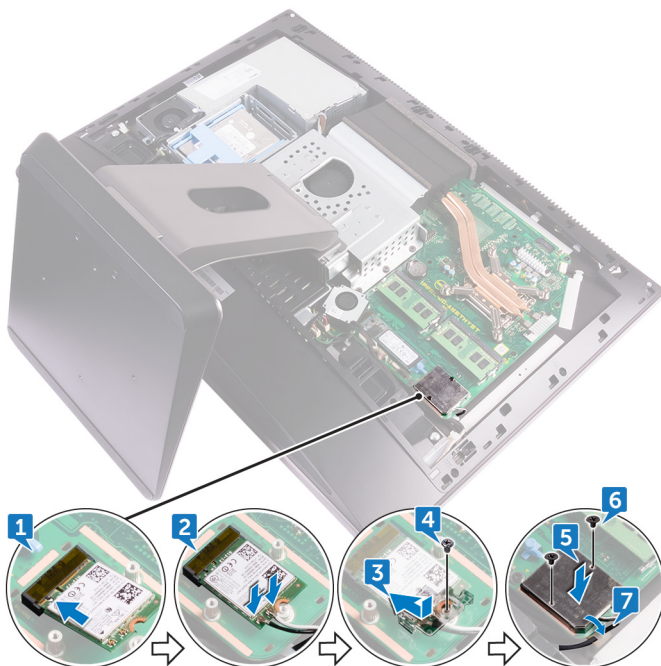
Tabel 2. : Draadloze kaart kleurenschema

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

- 4 Druk het andere einde van de draadloze kaart naar beneden en lijn het schroefgat in de beugel van de draadloze kaart en de draadloze kaart uit met het schroefgat in het moederbord.
- 5 Plaats de schroef (M2X2,5) terug waarmee de beugel van de draadloze kaart en de draadloze kaart aan het moederbord worden bevestigd.
- 6 Richt de schroefgaten in de draadloze kaart op de schroefgaten in het moederbord.
- 7 Plaats de twee schroeven (M2X2,5) terug waarmee de kap van de draadloze kaart op het moederbord wordt bevestigd.



- 8 Leid de antennekabels door de borgklem.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [afdekplaat van het moederbord](#) terug.
- 2 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 3 Plaats de [klep van de USB-dongle-houder](#) terug.

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.

Vereisten

- 1 Verwijder de [klep van de USB-dongle-houder](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).

Procedure

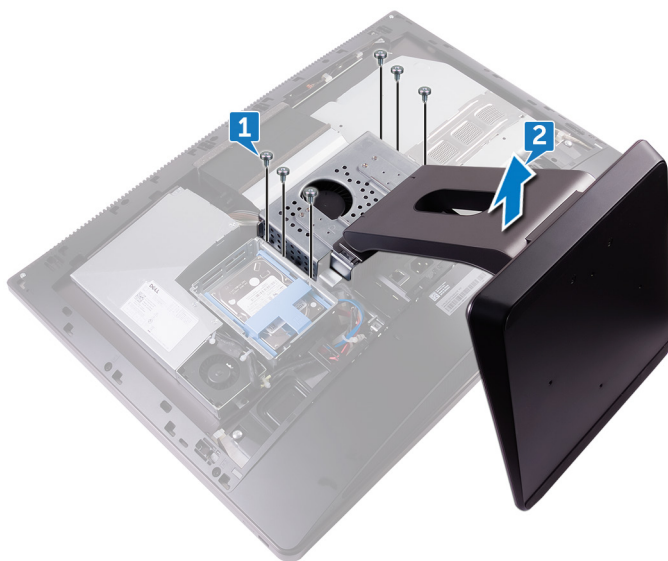


OPMERKING: Het proces voor het verwijderen en terugplaatsen van de standaard is hetzelfde voor de scharnierende standaard en het voetstuk.

- 1 Verwijder de zes schroeven (M4X6) waarmee de standaard aan het middelste frame is bevestigd.



- 2 Til de standaard uit de computer.



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 Richt de schroefgaten op de standaard op de schroefgaten in het middelste frame.
- 2 Plaats de zes schroeven (M4X6) terug waarmee de standaard aan het middelste frame is bevestigd.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 2 Plaats de [klep van de USB-dongle-houder](#) terug.



De chassisventilator 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 [klep van de USB-dongle-houder](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).
- 3 Verwijder de [standaard](#).
- 4 Verwijder de [afdekplaat van het moederbord](#).

Procedure

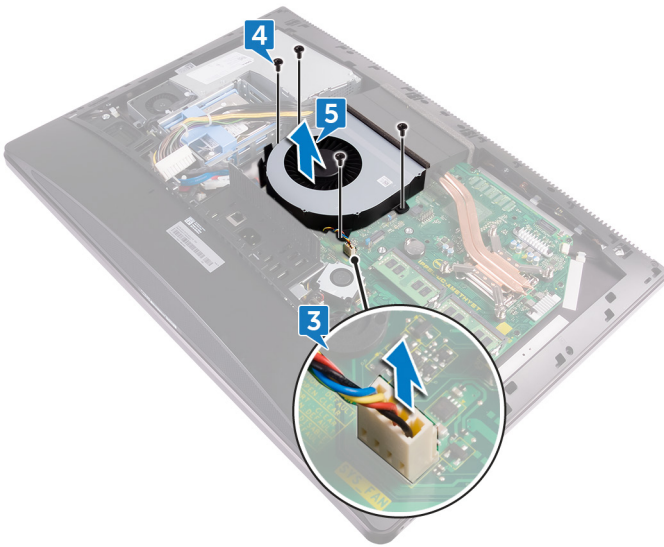
- 1 Verwijder de kabel van de voeding uit de geleiders op de chassisventilator.

-
- 2** Koppel de kabel van de voeding los van de connector op het moederbord.



-
-
- 3** Maak de kabel van de chassisventilator los van het moederbord.
- 4** Verwijder de vier schroeven (M3X4) waarmee de chassisventilator aan het middelste frame is bevestigd.

- 5 Til de chassisventilator met de bijbehorende kabel los van het middelste frame.



De chassisventilator 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 Richt de schroefgaten in de ventilator van het chassis op de schroefgaten in het middelste frame.
- 2 Plaats de schroeven (M3X4) terug waarmee de ventilator van het chassis op het middelste frame wordt bevestigd.
- 3 Sluit de kabel van de chassisventilator aan op het moederbord.
- 4 Sluit de voedingskabel aan op de connector op het moederbord.
- 5 Geleid de kabel van de voeding door de geleiders op de ventilator van het chassis.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [afdekplaat van het moederbord](#) terug.
- 2 Plaats de [standaard](#) terug.
- 3 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 4 Plaats de [klep van de USB-dongle-houder](#) terug.



De voeding 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.

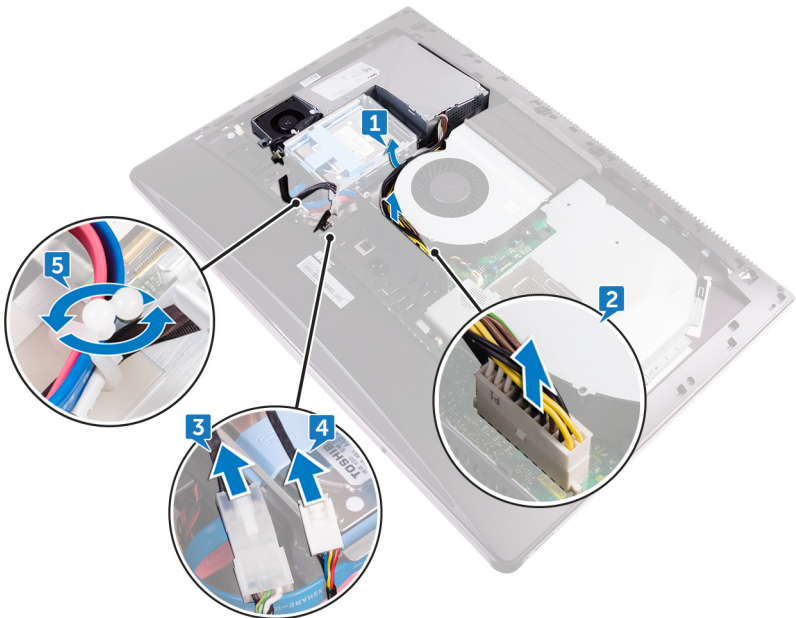
Vereisten

- 1 Verwijder de [klep van de USB-dongle-houder](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).
- 3 Verwijder de [standaard](#).

Procedure

- 1 Verwijder de kabel van de voeding uit de geleiders op de chassisventilator.
- 2 Koppel de kabel van de voeding los van de connector op het moederbord.
- 3 Druk op de borgklem om de kabel van het stroomlampje van de connector los te koppelen.
- 4 Druk op de borgklem om de kabel van de ventilator van de voeding van de connector los te koppelen.

- 5** Open de bevestigingsklemmen en verwijder de kabels.



- 6** Verwijder de vijf schroeven (M3X4) waarmee de voeding aan het middelste frame bevestigd is.

- 7 Til de voeding samen met de kabel uit de middenkap.



De voeding 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 Richt de schroefgaten in de voeding op de schroefgaten in de middelste kap.
- 2 Plaats de vijf schroeven (M3X4) terug waarmee de voeding aan de middelste kap wordt bevestigd.
- 3 Leid de kabels door de geleider en sluit de klem om de kabels te bevestigen.
- 4 Sluit het voedingsindicatielampje en de kabel van de voedingsventilator aan op de respectieve connectoren.
- 5 Leid de kabel van de voeding door de geleiders op de ventilator van het chassis.
- 6 Sluit de kabel van de voeding aan op betreffende connector op het moederbord.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [standaard](#) terug.
- 2 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 3 Plaats de [klep van de USB-dongle-houder](#) terug.



Het binnenframe 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 [klep van de USB-dongle-houder](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).
- 3 Verwijder de [standaard](#).

Procedure

- 1 Verwijder de schroeven (M3X4) waarmee het binnenframe aan het middelste frame is bevestigd.

 **OPMERKING: Het touch screen heeft 14 schroeven en het non-touch screen heeft 20 schroeven waarmee het binnenframe aan het middelste frame bevestigd is.**



- 2 Wrik het binnenframe voorzichtig los van het middelste frame.



Het binnenframe 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 Richt de schroefgaten in het binnenframe op de schroefgaten in het middelste frame.
- 2 Plaats de schroeven (M3X4) waarmee het binnenframe aan het middelste frame is bevestigd.



OPMERKING: Het touch screen heeft 14 schroeven en het non-touch screen heeft 20 schroeven waarmee het binnenframe aan het middelste frame bevestigd is.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [standaard](#) terug.
- 2 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 3 Plaats de [klep van de USB-dongle-houder](#) terug.



De kaart voor de ingebouwde zelftestknop van 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.

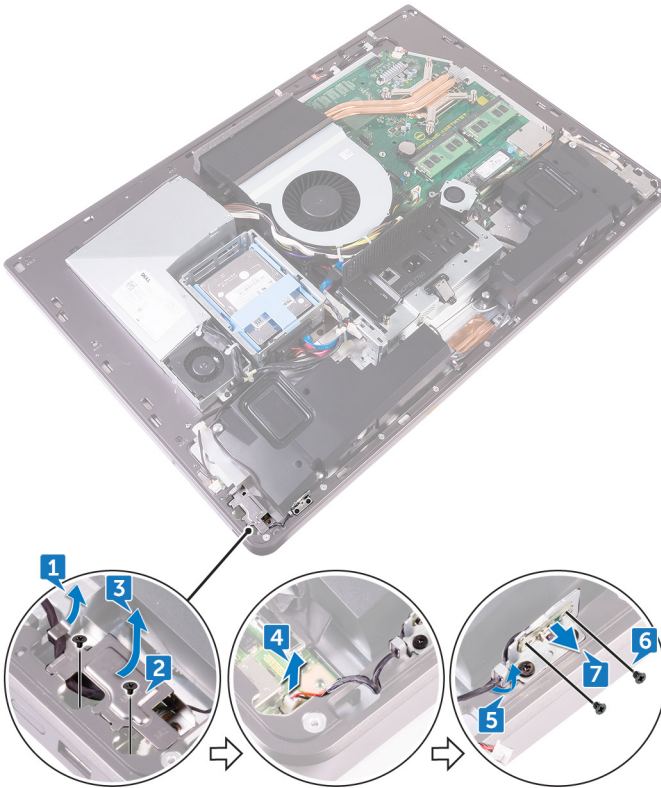
Vereisten

- 1 Verwijder de [klep van de USB-dongle-houder](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).
- 3 Verwijder de [standaard](#).
- 4 Verwijder het [binnenframe](#).

Procedure

- 1 Verwijder de kabel van de aan-uitknop uit de geleider op de kap van de aan-uitknopmodule.
- 2 Verwijder de twee schroeven (M2X3) waarmee de kap van de aan-uitknopkaart aan het middelste frame wordt bevestigd.
- 3 Til de kap van de aan-uitknopmodule los van het middelste frame.
- 4 Koppel de kabel van de ingebouwde zelftestknop van het beeldscherm los van de aan-uitknopmodule.
- 5 Verwijder de ingebouwde zelftest-knop van het beeldscherm van de geleider op het middelste frame.
- 6 Verwijder de twee schroeven (M2x3) waarmee de kap van de ingebouwde zelftest aan-uitknop op het middelste frame is bevestigd.

- 7 Til de kap van de ingebouwde zelftestknop van het beeldscherm los van het middelste frame.



De kaart voor de ingebouwde zelftestknop van het beeldscherm 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 Plaats de kaart van de ingebouwde zelftestknop van het beeldscherm op het middelste frame.
- 2 Richt de schroefgaten in de ingebouwde zelftestknop van het beeldscherm op de schroefgaten in het middelste frame.
- 3 Plaats de twee schroeven (M2x3) terug waarmee de ingebouwde zelftestknop van het beeldscherm op het middelste frame wordt bevestigd.
- 4 Leid de ingebouwde zelftestknop van het beeldscherm door de geleiders.
- 5 Sluit de ingebouwde zelftestknop van het beeldscherm aan op de aan-uitknopmodule.
- 6 Plaats de kap van de aan-uitknopmodule op het middelste frame.
- 7 Richt de schroefgaten in de kap van de aan-uitknopmodule op de schroefgaten in het middelste frame.
- 8 Plaats de twee schroeven (M2X3) terug waarmee de kap van de aan-uitknopmodule aan het middelste frame wordt bevestigd.
- 9 Geleid de kabel van de aan-uitknop door de geleiders op de kap van de aan-uitknopmodule.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [binnenframe](#) terug.
- 2 Plaats de [standaard](#) terug.
- 3 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 4 Plaats de [klep van de USB-dongle-houder](#) terug.



De microfoons 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.

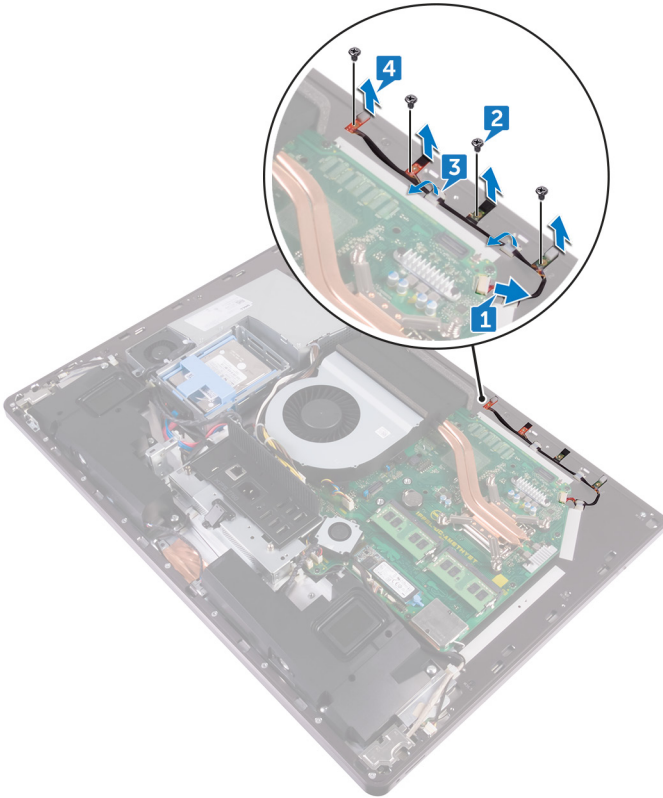
Vereisten

- 1 Verwijder de [klep van de USB-dongle-houder](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).
- 3 Verwijder de [afdekplaat van het moederbord](#).
- 4 Verwijder de [standaard](#).
- 5 Verwijder het [binnenframe](#).

Procedure

- 1 Koppel de microfoonkabel los van het moederbord en verwijder de kabel uit de kabelgeleiders op het middelste frame.
- 2 Verwijder de vier schroeven (M2X2,2) waarmee de microfoonmodule aan het middelste frame is bevestigd.
- 3 Verwijder de kabel uit de geleiders op het middelste frame.

- 4 Gebruik een plastic pennetje en wrik voorzichtig de microfoonmodules (4) met de kabel uit de sleuven op het middelste frame.



De microfoons 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 Richt de microfoonmodules (4) met de sleuven op het middelste frame.
- 2 Leid de kabel door de geleiders van het middelste frame.
- 3 Plaats de vier schroeven (M2X2,2) terug waarmee de microfoonmodule op het middelste frame wordt bevestigd.
- 4 Sluit de microfoonkabel aan op het moederbord.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [binnenframe](#) terug.
- 2 Plaats de [standaard](#) terug.
- 3 Plaats de [afdekplaat van het moederbord](#) terug.
- 4 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 5 Plaats de [klep van de USB-dongle-houder](#) terug.

Het I/O-paneel 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

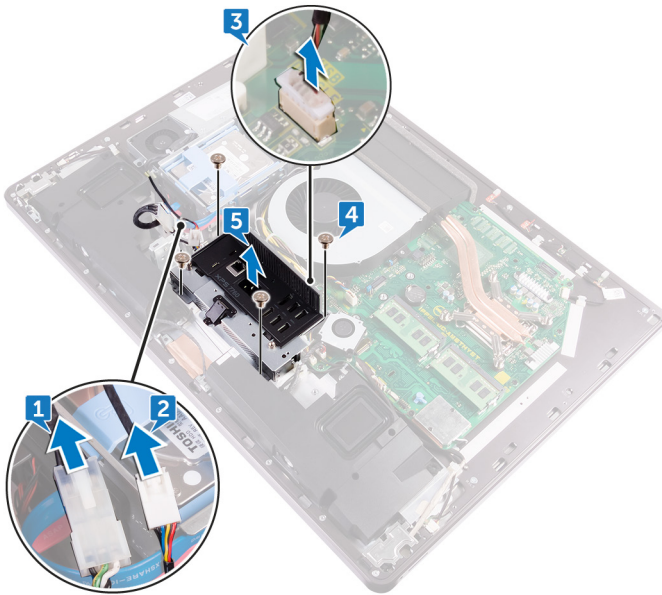
- 1 Verwijder de [klep van de USB-dongle-houder](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).
- 3 Verwijder de [standaard](#).
- 4 Verwijder de [afdekplaat van het moederbord](#).
- 5 Verwijder het [binnenframe](#).

Procedure

- 1 Druk op de borgklem om de kabel van de aan-uitknop van de connector los te koppelen.
- 2 Druk op de borgklem om de kabel van diagnostische knop en die van de verlichting van de connector los te koppelen.
- 3 Koppel de kabel van de USB-dongle los van het moederbord.
- 4 Verwijder de vier schroeven (M3x4) waarmee het I/O-paneel aan het middelste frame en het moederbord vastzit.



- 5 Til het I/O-paneel uit het middelste frame.



- 6 Verwijder de [USB-dongle-poort](#).
- 7 Verwijder de [module van de diagnostische lichtknop](#).

Het I/O-paneel 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 Plaats de [diagnostische lichtknopmodule](#) terug.
- 2 Plaats de [USB-dongle-poort](#) terug.
- 3 Sluit de kabel van de USB-dongle aan op het moederbord.
- 4 Richt de schroefgaten in het paneel van de I/O-kaart op de schroefgaten in het middelste frame.
- 5 Plaats de vier schroeven (M3x4) waarmee het I/O-paneel aan het middelste frame en het moederbord is bevestigd.
- 6 Sluit de diagnostische knop en de lichtkabel aan.
- 7 Sluit de kabel van de aan-uitknop aan.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [binnenframe](#) terug.
- 2 Plaats de [afdekplaat van het moederbord](#) terug.
- 3 Plaats de [standaard](#) terug.
- 4 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 5 Plaats de [klep van de USB-dongle-houder](#) terug.



De USB-dongle-poort verwijderen



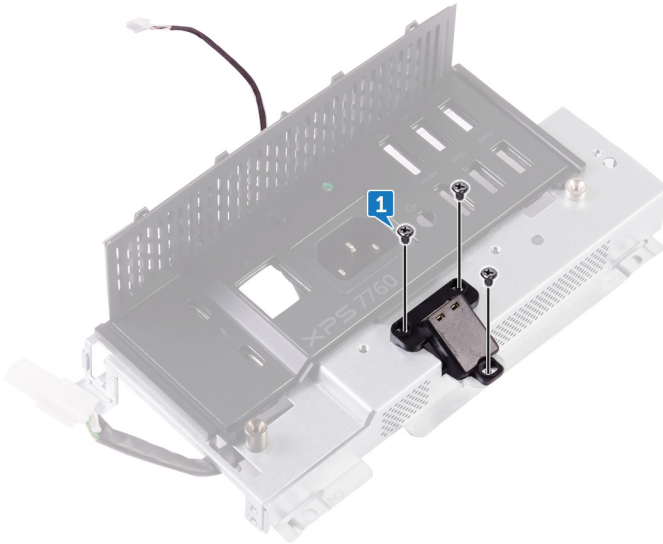
GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg 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 [klep van de USB-dongle-houder](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).
- 3 Verwijder de [standaard](#).
- 4 Verwijder het [binnenframe](#).
- 5 Verwijder de [afdekplaat van het moederbord](#).
- 6 Verwijder het [I/O-paneel](#).

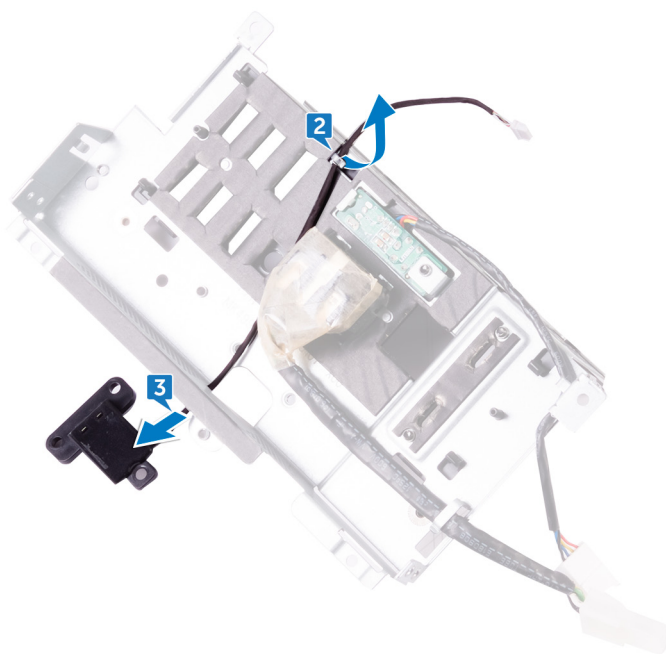
Procedure

- 1 Verwijder de drie schroeven (M3X4) waarmee de USB-dongle-poort aan het I/O-paneel is bevestigd.



- 2 Verwijder de kabel van de USB-dongle-poort uit de geleider op het I/O-paneel.

- 3** Verwijder de USB-dongle-poort uit het I/O-paneel.



De USB-dongle-poort 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 Geleid de kabel van de USB-dongle-poort in de sleuf op het I/O-paneel.
- 2 Geleid de kabel van de USB-dongle poort door de geleider op het I/O-paneel.
- 3 Richt de schroefgaten in de USB-dongle-poort op de schroefgaten in het I/O-paneel.
- 4 Plaats de drie schroeven (M3x4) terug waarmee de USB-dongle-poort aan het I/O-paneel wordt bevestigd.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [I/O-paneel](#) terug.
- 2 Plaats de [afdekplaat van het moederbord](#) terug.
- 3 Plaats het [binnenframe](#) terug.
- 4 Plaats de [standaard](#) terug.
- 5 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 6 Plaats de [klep van de USB-dongle-houder](#) terug.



De diagnostische lampjes en de knopmodule verwijderen



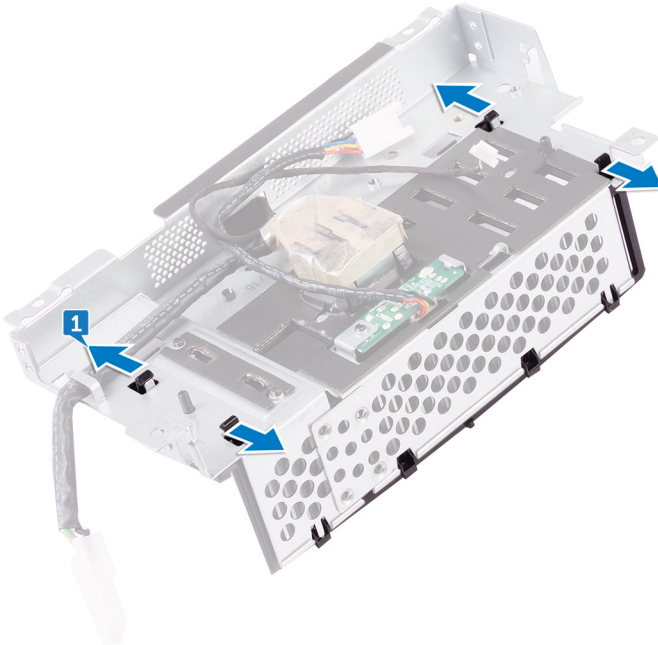
GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg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

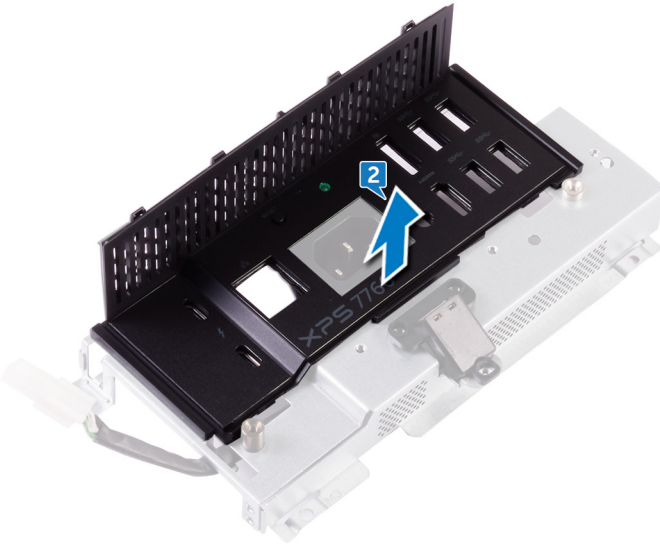
- 1 Verwijder de [klep van de USB-dongle-houder](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).
- 3 Verwijder de [standaard](#).
- 4 Verwijder de [afdekplaat van het moederbord](#).
- 5 Verwijder het [binnenframe](#).
- 6 Verwijder het [I/O-paneel](#).

Procedure

- 1 Spreid de vergrendeltabs om de beugel van het I/O-paneel uit het I/O-paneel te ontgrendelen.

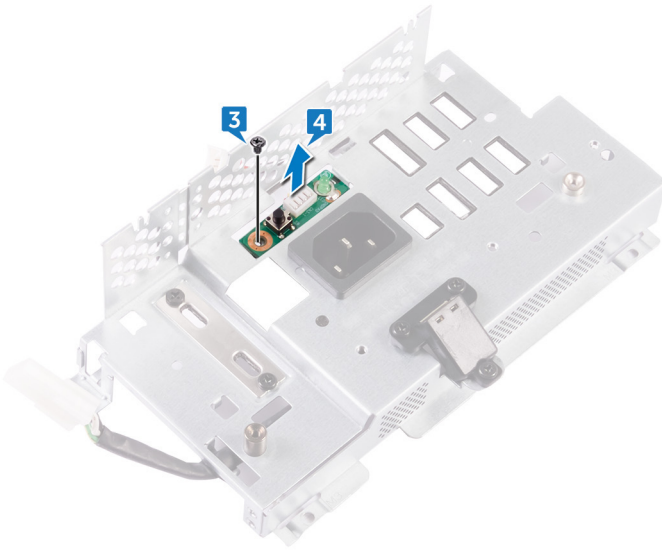


- 2 Til de beugel van het I/O-paneel uit het I/O-paneel.



- 3 Verwijder de schroef waarmee de diagnostische voedingsknop en de verlichtingsmodule op de beugel van het I/O-paneel is bevestigd.

- 4 Til de diagnostische voedingsknop en de verlichtingsmodule los van de beugel van het I/O-paneel.



De diagnostische lampjes en de knopmodule 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 Richt de schroefgaten op diagnostische aan-uitknop en lichtkaart op de schroefgaten op de beugel van het I/O-paneel.
- 2 Plaats de schroef terug waarmee de diagnostische aan-uitknop en de lichtkaart aan het I/O-paneel worden bevestigd.
- 3 Richt de tabs op de beugel van het I/O-paneel op de sleuven op het I/O-paneel en klik de beugel van het I/O-paneel vast.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [I/O-paneel](#) terug.
- 2 Plaats het [binnenframe](#) terug.
- 3 Plaats de [afdekplaat van het moederbord](#) terug.
- 4 Plaats de [standaard](#) terug.
- 5 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 6 Plaats de [klep van de USB-dongle-houder](#) terug.

De harde-schijfkooi 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

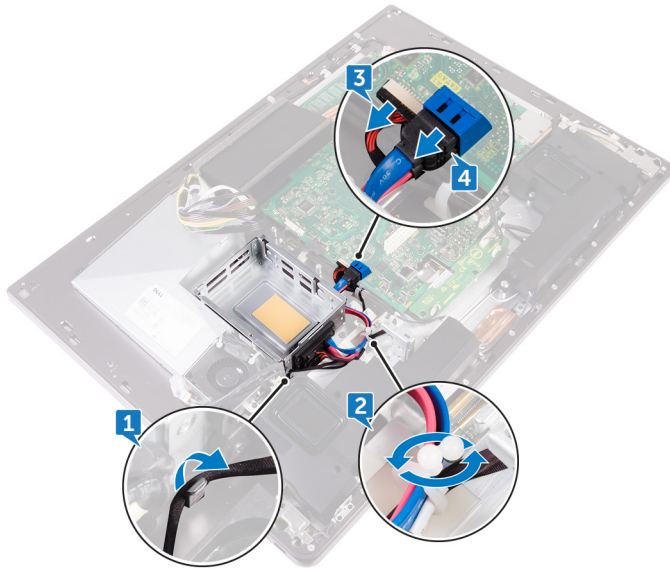
- 1 Verwijder de [klep van de USB-dongle-houder](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).
- 3 Verwijder de [standaard](#).
- 4 Verwijder de [harde schijf](#).
- 5 Verwijder de [afdekplaat van het moederbord](#).
- 6 Verwijder het [I/O-paneel](#).

Procedure

- 1 Verwijder de kabel uit de routegeleiders op de behuizing van de vaste schijf.
- 2 Open de bevestigingsklemmen trek de kabels los van de vaste schijf.
- 3 Koppel de stroomkabel van de vaste schijf los van het moederbord.

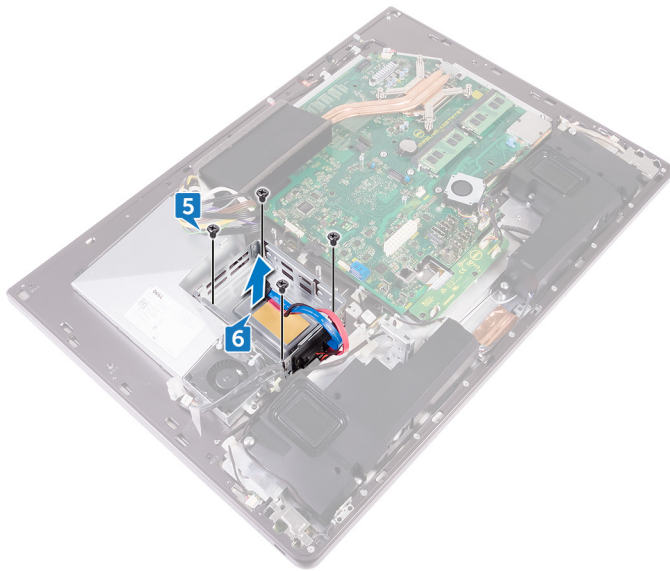


- 4 Koppel de datakabels van de vaste schijf los van het moederbord.

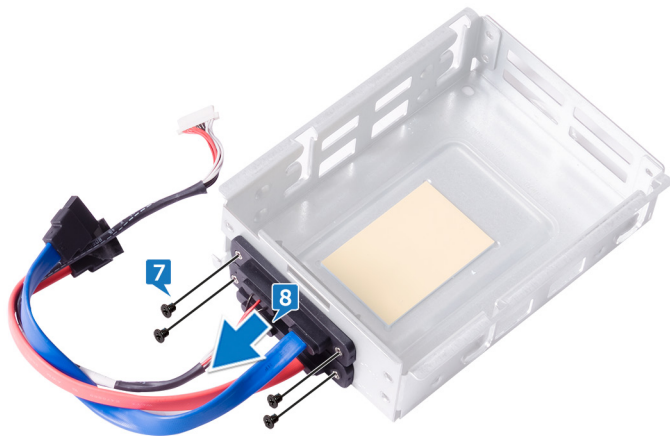


- 5 Verwijder de vier schroeven (M3X4) waarmee de behuizing van de vaste schijf aan het middelste frame is bevestigd.

- 6** Til de behuizing van de vaste schijf los van het middelste frame.



- 7** Verwijder de vier schroeven (M2x3) waarmee het tussenstuk aan de behuizing van de vaste schijf bevestigd is.
- 8** Koppel het tussenstuk los van de vaste schijf.



De harde-schijfkooi 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 Richt de schroefgaten in het tussenstuk op de schroefgaten in de behuizing van de vaste schijf.
- 2 Plaats de vier schroeven (M2x3) terug waarmee het tussenstuk aan de behuizing van de vaste schijf wordt bevestigd.
- 3 Richt de schroefgaten in de behuizing van de vaste schijf op de schroefgaten in het middelste frame.
- 4 Plaats de vier schroeven (M3X4) terug waarmee de behuizing van de vaste schijf aan het middelste frame wordt bevestigd.
- 5 Sluit de datakabels van de vaste schijf en de stroomkabel van de vaste schijf aan op het moederbord.



OPMERKING: Sluit de blauwe kabel aan de bovenkant en de rode kabel aan de onderkant van de behuizing van de vaste-schijf aan.

- 6 Leid de kabels door de geleider en sluit de klem om de kabels te bevestigen.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [I/O-paneel](#) terug.
- 2 Plaats de [afdekplaat van het moederbord](#) terug.
- 3 Plaats de [standaard](#) terug.
- 4 Plaats de [harde schijf](#) terug.

- 5 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 6 Plaats de [klep van de USB-dongle-houder](#) terug.



De converterkaart 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.

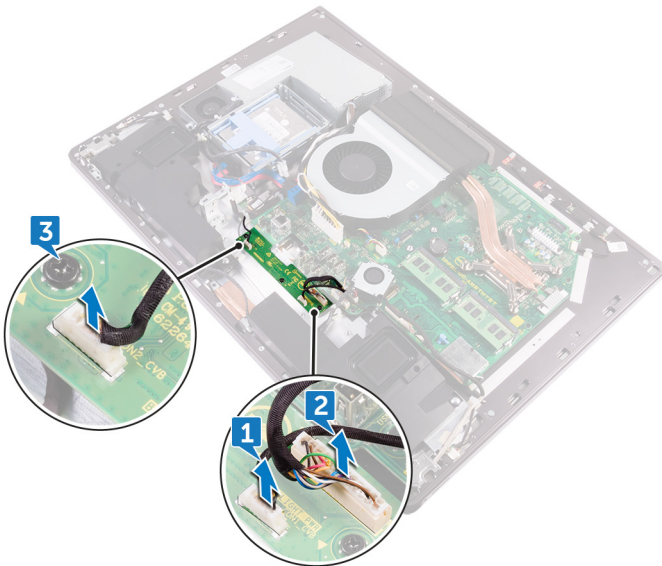
Vereisten

- 1 Verwijder de [klep van de USB-dongle-houder](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).
- 3 Verwijder de [standaard](#).
- 4 Verwijder de [afdekplaat van het moederbord](#).
- 5 Verwijder het [binnenframe](#).
- 6 Verwijder het [I/O-paneel](#).

Procedure

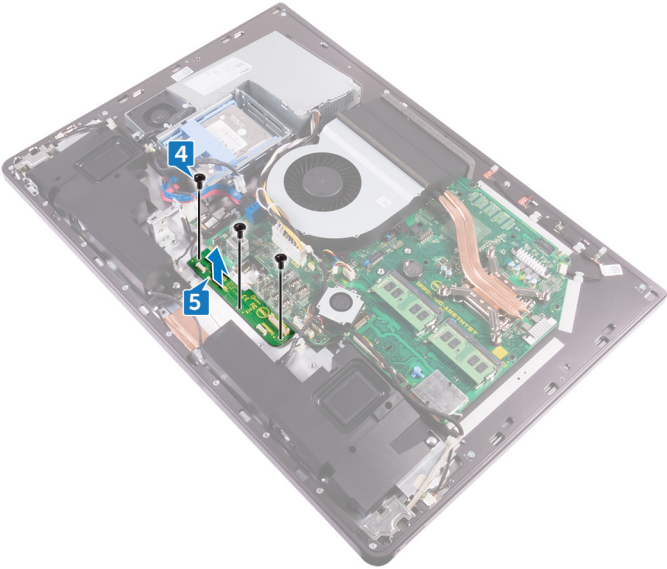
- 1 Koppel de stroomkabel van de rechter achtergrondverlichting los van de conversiekaart.
- 2 Koppel de kabels van conversiekaart los van de conversiekaart.

- 3 Koppel de kabel van de linker achtergrondverlichting los van de conversiekaart.



- 4 Verwijder de drie schroeven (M3X4) waarmee de conversiekaart aan het middelste frame vastzit.

5 Til de conversiekaart los van het middelste frame.



De converterkaart 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 Richt de schroefgaten in de conversiekaart op de schroefgaten in het middelste frame.
- 2 Plaats de drie schroeven (M3X4) terug waarmee de conversiekaart aan het middelste frame wordt bevestigd.
- 3 Sluit de kabel van de conversiekaart aan op de conversiekaart.
- 4 Sluit de stroomkabels van de achtergrondverlichting aan op de conversiekaart.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [I/O-paneel](#) terug.
- 2 Plaats het [binnenframe](#) terug.
- 3 Plaats de [afdekplaat van het moederbord](#) terug.
- 4 Plaats de [standaard](#) terug.
- 5 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 6 Plaats de [klep van de USB-dongle-houder](#) 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.

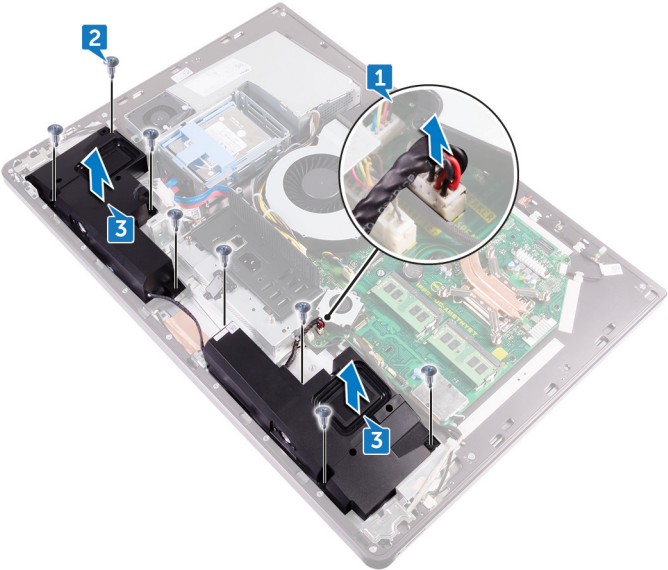
Vereisten

- 1 Verwijder de [klep van de USB-dongle-houder](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).
- 3 Verwijder de [afdekplaat van het moederbord](#).
- 4 Verwijder de [standaard](#).
- 5 Verwijder het [binnenframe](#).

Procedure

- 1 Koppel de luidsprekerkabel los van het moederbord en haal de kabel uit de kabelgeleiders op het frame in het midden.
- 2 Verwijder de acht schroeven (M3X4) waarmee de luidspreker op het middelste frame wordt bevestigd.

3 Til de luidspreker samen met de kabel uit de middenstrip.



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 Richt de schroefgaten op de luidsprekers op de schroefgaten van het middelste frame.
- 2 Plaats de acht schroeven (M3X4) terug waarmee de luidsprekers aan het middelste frame worden bevestigd.
- 3 Leid de kabel door de geleiders op het middelste frame en sluit de luidsprekerkabel aan op het moederbord.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [binnenframe](#) terug.
- 2 Plaats de [standaard](#) terug.
- 3 Plaats de [afdekplaat van het moederbord](#) terug.
- 4 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 5 Plaats de [klep van de USB-dongle-houder](#) terug.

De kaart van de aan-uitknop 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 [klep van de USB-dongle-houder](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).
- 3 Verwijder de [standaard](#).
- 4 Verwijder het [binnenframe](#).

Procedure

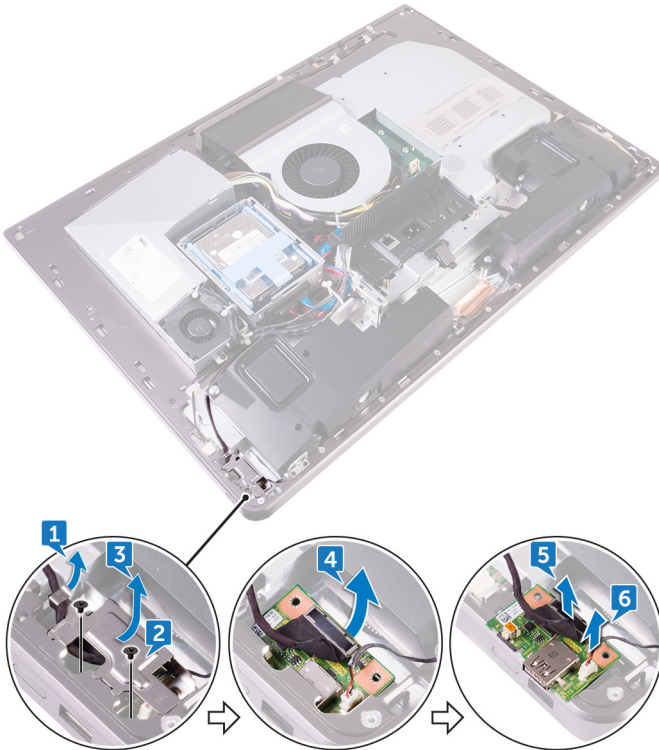


OPMERKING: Noteer hoe de kabel is geplaatst terwijl u deze verwijdert, zodat u de kabel later op de juiste wijze kunt terugplaatsen in de geleiders nadat u de aan-uitknopmodule hebt teruggeplaatst.

- 1 Verwijder de twee schroeven (M2X3) waarmee de kap van de aan-uitknopmodule aan het middelste frame bevestigd is.
- 2 Verwijder de kabel van de aan-uitknop uit de geleider op de kap van de aan-uitknopmodule.
- 3 Til de kap van de aan-uitknopmodule los van het middelste frame.
- 4 Schuif de kaart voor de aan-uitknop in de sleuf op het middelste frame.
- 5 Koppel de kabel van de aan-uitknopmodule los van de kap van de aan-uitknopmodule.



- 6** Koppel de kabel van de ingebouwde zelftestknop van het beeldscherm los van de aan-uitknopmodule.



De kaart voor de aan-uitknop 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 Sluit de kabel van de aan-uitknopmodule en de ingebouwde zelftest-knop van het beeldscherm aan op de aan-uitknopmodule.
- 2 Richt de aan-uitknopmodule op de sleuf in het middelste frame en plaats de aan-uitknopmodule op het middelste frame.
- 3 Richt de schroefgaten in de afdekplaat van de aan-uitknopmodule op de schroefgaten in het middelste frame.
- 4 Plaats de twee schroeven (M2X3) terug waarmee de aan-uitknopmodule aan het middelste frame is bevestigd.
- 5 Geleid de kabel van de aan-uitknop door de geleiders op de aan-uitknopmodule.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [binnenframe](#) terug.
- 2 Plaats de [standaard](#) terug.
- 3 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 4 Plaats de [klep van de USB-dongle-houder](#) terug.



De mediakaartlezer 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.

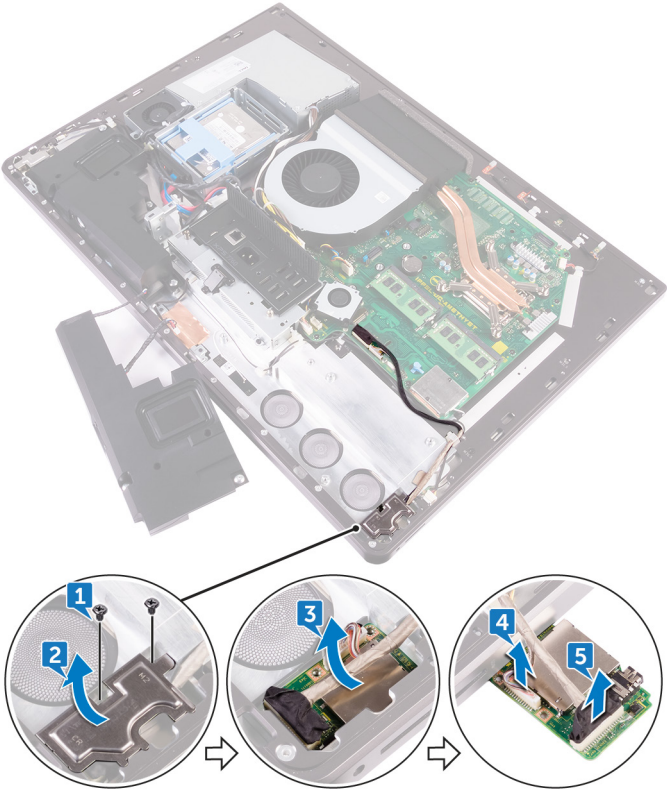
Vereisten

- 1 Verwijder de [klep van de USB-dongle-houder](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).
- 3 Verwijder de [standaard](#).
- 4 Verwijder het [binnenframe](#).
- 5 Verwijder de [luidsprekers](#).

Procedure

- 1 Verwijder de twee schroeven (M2X3) waarmee de kap van de mediakaartlezer aan het middelste frame is bevestigd.
- 2 Til de kap van de mediakaartlezer uit het middelste frame.
- 3 Til de media-kaart uit de sleuf op het middelste frame.
- 4 Koppel de kabel van de mediakaartlezer los van de mediakaart.

5 Koppel de audiokabel los van de mediakaart.



De mediakaartlezer 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 Sluit de audiokabel aan op de mediakaart.
- 2 Sluit de kabel van de mediakaartlezer aan op de mediakaart.
- 3 Richt de mediakaartlezer op de sleuf in het middels frame.
- 4 Richt het schroefgat op de kap van de mediakaartlezer op het schroefgat in het middelste frame.
- 5 Plaats de twee schroeven (M2X3) terug waarmee de mediakaartlezer aan het middelste frame wordt bevestigd.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [luidsprekers](#) terug.
- 2 Plaats het [binnenframe](#) terug.
- 3 Plaats de [standaard](#) terug.
- 4 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 5 Plaats de [klep van de USB-dongle-houder](#) terug.

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.

Vereisten

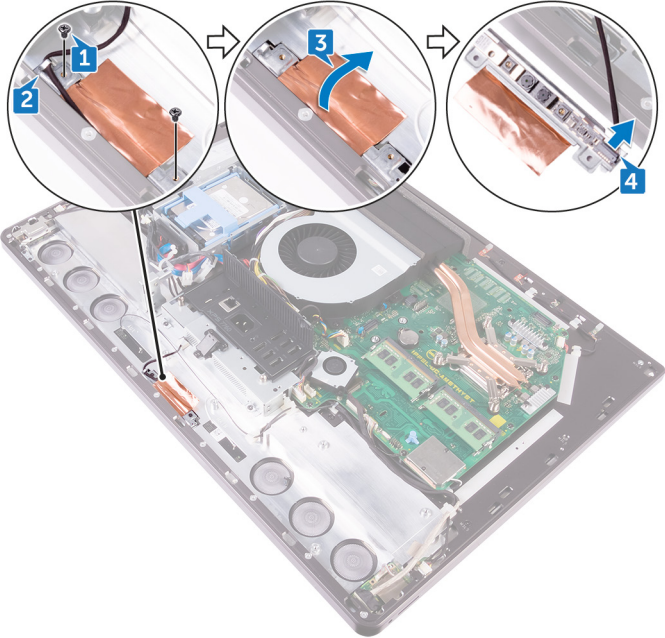
- 1 Verwijder de [klep van de USB-dongle-houder](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).
- 3 Verwijder de [standaard](#).
- 4 Verwijder het [binnenframe](#).
- 5 Verwijder de [luidsprekers](#).

Procedure

- 1 Verwijder de twee schroeven (M2X3) waarmee de camera aan het middelste frame is bevestigd.
- 2 Verwijder de camerakabel uit de geleiders van het middelste frame.
- 3 Til het metalen blad en draai de camera om.



4 Koppel de camerakabel los van de 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 Sluit de camerakabel aan op de camera.
- 2 Draai de camera en leid de camerakabel door de geleiders op het middelste frame.
- 3 Richt de schroefgaten op de camera met de schroefgaten in het middelste frame.
- 4 Plaats de twee schroeven (M2X3) terug waarmee de camera aan het middelste frame wordt bevestigd.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [luidsprekers](#) terug.
- 2 Plaats het [binnenframe](#) terug.
- 3 Plaats de [standaard](#) terug.
- 4 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 5 Plaats de [klep van de USB-dongle-houder](#) 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

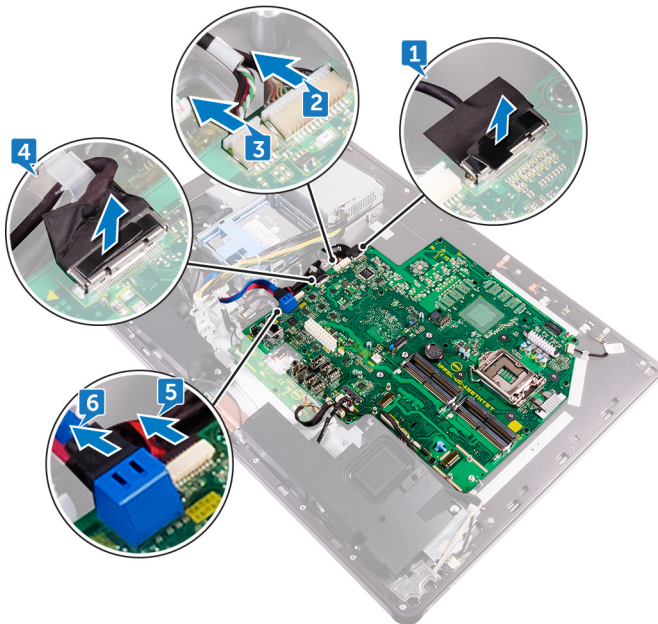
- 1 Verwijder de [klep van de USB-dongle-houder](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).
- 3 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 4 Verwijder de [standaard](#).
- 5 Verwijder de [chassisventilator](#).
- 6 Verwijder het [binnenframe](#).
- 7 Verwijder de [afdekplaat van het moederbord](#).
- 8 Verwijder het [I/O-paneel](#).
- 9 Verwijder de [warmteafleider van de processor](#).
- 10 Verwijder de [processor](#).
- 11 Verwijder de [knoopp batterij](#).
- 12 Verwijder de [geheugenventilator](#).

- 13 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 14 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).

Procedure

 **OPMERKING:** Zorg dat u de kabels eerst uit de geleiders haalt om schade aan de kabels te voorkomen.

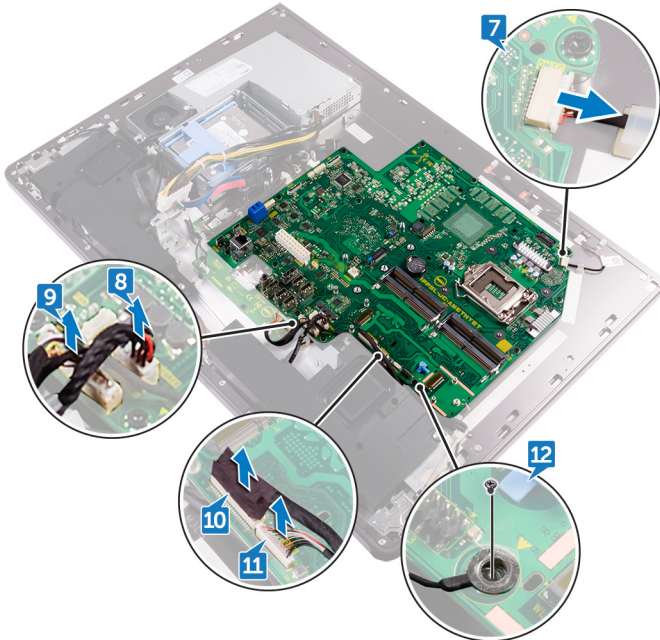
- 1 Gebruik het treklijpje om de beeldschermkabel los te koppelen van het moederbord.
- 2 Koppel de camerakabel los van het moederbord.
- 3 Koppel de touch-kabel (geldt alleen voor systemen met de touch screen-optie) los van het moederbord.
- 4 Gebruik de trekklus om de kabel van de mediakaartlezer uit het moederbord te verwijderen.
- 5 Koppel de stroomkabel van de harde schijf los van het moederbord.
- 6 Koppel de datakabels van de harde schijf los van het moederbord.



- 7 Koppel de microfoonkabel los van het moederbord.

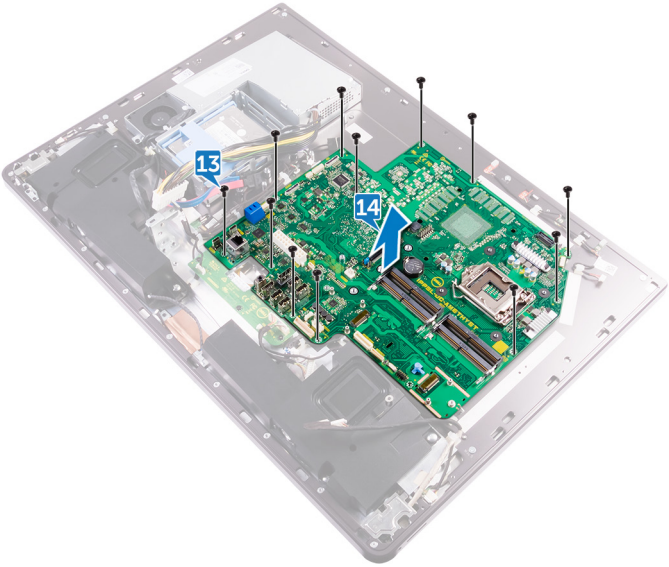


- 8 Maak de luidsprekerkabel los van het moederbord.
- 9 Koppel de kabel van de conversiekaart los van het moederbord.
- 10 Gebruik de trekklus om de kabel van de mediakaartlezer uit het moederbord te verwijderen.
- 11 Koppel de audiokabel los van het moederbord.
- 12 Verwijder de schroef (M3x4) waarmee de kabel van de mediakaartlezer en de audiokabel los van het moederbord.



- 13 Verwijder de 12 schroeven (M3x4) waarmee het moederbord aan het middelste frame is bevestigd.

14 Til het moederbord los van het middelste frame.



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

- 1 Richt de schroefgaten in het moederbord op de schroefgaten in het middelste frame.
- 2 Plaats de 12 schroeven (M3X4) terug waarmee het moederbord aan het middelste frame wordt bevestigd.
- 3 Plaats de schroef (M3X4) terug waarmee de kabel van de achtergrondverlichting op het moederbord wordt bevestigd.
- 4 Sluit de audiokabel, de kabel van de mediakaartlezer en de kabel van de conversiekaart aan op hun respectieve connectoren op het moederbord.
- 5 Sluit de microfoonkabel, voedingskabel en de kabel van de vaste-schijf los van de respectievelijke connectoren op het moederbord.
- 6 Sluit de touchpadkabel (geldt alleen voor systemen met de touch-scherm-optie) aan op de connector op het moederbord.
- 7 Sluit de kabel van de mediakaartlezer, de webcamkabel en de beeldschermkabel aan op de respectievelijke connectoren op het moederbord.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.
- 2 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 3 Plaats de [geheugenventilator](#) terug.
- 4 Plaats de [knoopbatterij](#) terug.
- 5 Plaats de [processor](#) terug.
- 6 Plaats de [warmteafleider van de processor](#) terug.
- 7 Plaats het [I/O-paneel](#) terug.
- 8 Plaats de [afdekplaat van het moederbord](#) terug.
- 9 Plaats het [binnenframe](#) terug.
- 10 Plaats de [chassisventilator](#) terug.
- 11 Plaats de [standaard](#) terug.
- 12 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 13 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 14 Plaats de [klep van de USB-dongle-houder](#) 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.

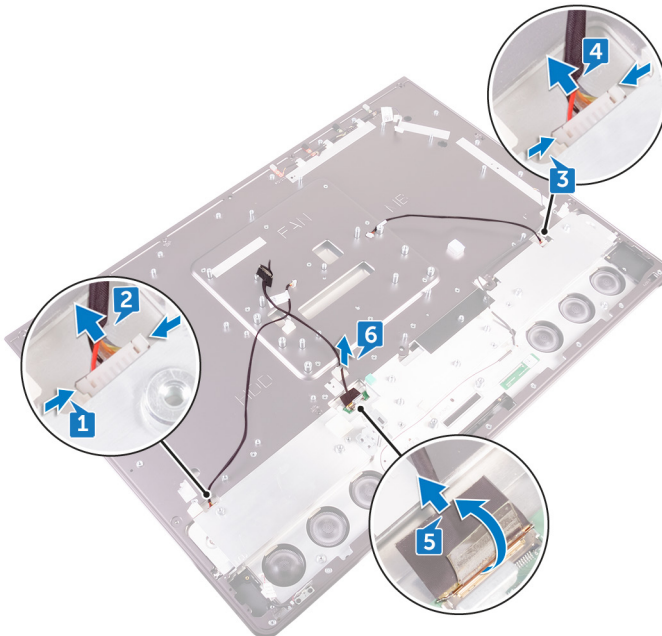
Vereisten

- 1 Verwijder de [klep van de USB-dongle-houder](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).
- 3 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 4 Verwijder de [harde schijf](#).
- 5 Verwijder de [standaard](#).
- 6 Verwijder de [afdekplaat van het moederbord](#).
- 7 Verwijder de [chassisventilator](#).
- 8 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 9 Verwijder de [voeding](#).
- 10 Verwijder de [geheugenventilator](#).
- 11 Verwijder het [binnenframe](#).
- 12 Verwijder de [microfoons](#).
- 13 Verwijder het [I/O-paneel](#).
- 14 Verwijder de [warmteafleider van de processor](#).
- 15 Verwijder de [processor](#).
- 16 Verwijder de [harde-schijfkooi](#).
- 17 Verwijder de [knoopbatterij](#).
- 18 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
- 19 Verwijder de [conversiekaart](#).
- 20 Verwijder de [luidsprekers](#).
- 21 Verwijder de [kaart voor de aan-uitknop](#).

- 22 Verwijder de [mediakaartlezer](#).
- 23 Verwijder de [camera](#).
- 24 Verwijder het [moederbord](#).
- 25 Verwijder de [kaart voor de ingebouwde zelftest knop van het beeldscherm](#).

Procedure

- 1 Druk op de tabs op de kabel om de kabel van de connector te ontgrendelen.
- 2 Koppel de kabel los uit de sleuf in het middelste frame.
- 3 Druk op de tabs op de kabel van de achtergrondverlichting.
- 4 Trek de kabel van de achtergrondverlichting los uit de sleuf in het middelste frame.
- 5 Open de vergrendeling en koppel de beeldschermkabel los van de sleuf in het middelste frame.
- 6 Til de beeldschermkabel los van het middelste frame.



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

- 1 Open de vergrendeling en sluit de beeldschermkabel aan op de sleuf in het middelste frame.
- 2 Sluit de kabel van de achtergrondverlichting aan op de sleuf in het middelste frame.
- 3 Sluit de kabel van de conversiekaart aan op de sleuf in het middelste frame.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [kaart voor de ingebouwde zelftest knop van het beeldscherm](#) terug.
- 2 Plaats het [moederbord](#) terug.
- 3 Plaats de [camera](#) terug.
- 4 Plaats de [mediakaartlezer](#) terug.
- 5 Plaats de [kaart voor de aan-uitknop](#) terug.
- 6 Plaats de [luidsprekers](#) terug.
- 7 Plaats de [conversiekaart](#) terug.
- 8 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.
- 9 Plaats de [knoopp batterij](#) terug.
- 10 Plaats de [harde-schijfkooi](#) terug.
- 11 Plaats de [processor](#) terug.
- 12 Plaats de [warmteafleider van de processor](#) terug.
- 13 Plaats het [I/O-paneel](#) terug.
- 14 Plaats de [microfoons](#) terug.

- 15 Plaats het [binnenframe](#) terug.
- 16 Plaats de [geheugenventilator](#) terug.
- 17 Plaats de [voeding](#) terug.
- 18 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 19 Plaats de [chassisventilator](#) terug.
- 20 Plaats de [afdekplaat van het moederbord](#) terug.
- 21 Plaats de [standaard](#) terug.
- 22 Plaats de [harde schijf](#) terug.
- 23 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 24 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 25 Plaats de [klep van de USB-dongle-houder](#) terug.



Het middelste frame 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 [klep van de USB-dongle-houder](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).
- 3 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 4 Verwijder de [harde schijf](#).
- 5 Verwijder de [standaard](#).
- 6 Verwijder de [afdekplaat van het moederbord](#).
- 7 Verwijder de [chassisventilator](#).
- 8 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 9 Verwijder de [voeding](#).
- 10 Verwijder de [geheugenventilator](#).
- 11 Verwijder het [binnenframe](#).
- 12 Verwijder de [microfoons](#).
- 13 Verwijder het [I/O-paneel](#).
- 14 Verwijder de [warmteafleider van de processor](#).
- 15 Verwijder de [processor](#).
- 16 Verwijder de [harde-schijfkooi](#).
- 17 Verwijder de [knoopbatterij](#).
- 18 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
- 19 Verwijder de [conversiekaart](#).
- 20 Verwijder de [luidsprekers](#).
- 21 Verwijder de [kaart voor de aan-uitknop](#).

- 22 Verwijder de [mediakaartlezer](#).
- 23 Verwijder de [camera](#).
- 24 Verwijder het [moederbord](#).
- 25 Verwijder de [kaart voor de ingebouwde zelftest knop van het beeldscherm](#).

Procedure



OPMERKING: De volgende stappen zijn alleen van toepassing voor non-touch-systemen.

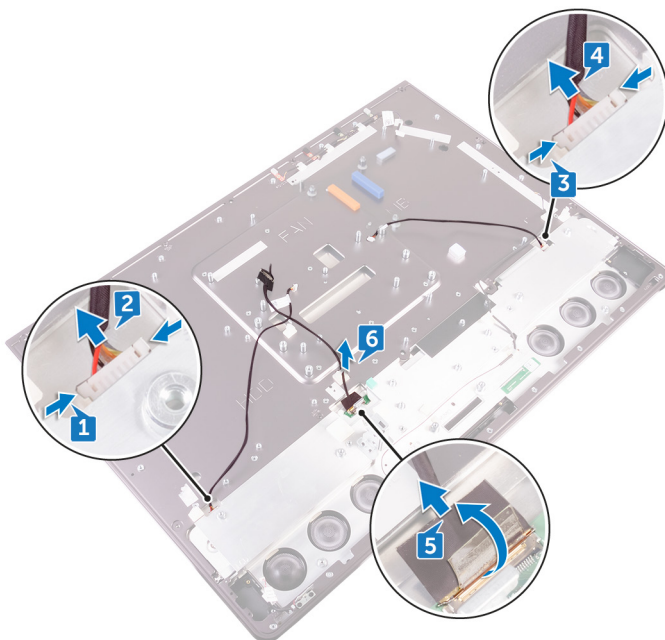


OPMERKING: Afhankelijk van de configuratie die u hebt besteld, kan het uiterlijk van het middelste frame verschillen.

- 1 Druk op de tabs op de kabel om de kabel van de connector te ontgrendelen.
- 2 Koppel de kabel los uit de sleuf in het middelste frame.
- 3 Druk op de tabs op de kabel van de achtergrondverlichting.
- 4 Trek de kabel van de achtergrondverlichting los uit de sleuf in het middelste frame.
- 5 Open de vergrendeling en koppel de beeldschermkabel los van de sleuf in het middelste frame.

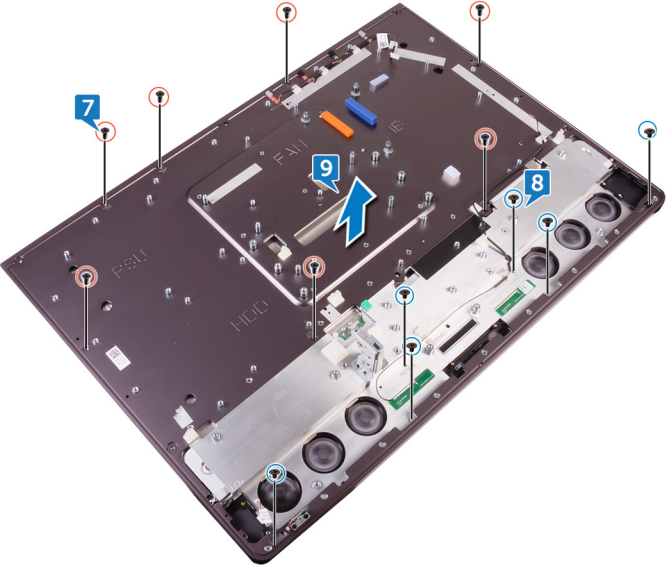


- 6** Til de beeldschermkabel los van het middelste frame.



- 7** Verwijder de 7 schroeven (M3X4) waarmee het middelste frame aan het beeldscherm is bevestigd.
- 8** Verwijder de 6 schroeven (M2X3) waarmee het middelste frame aan het montagekader van de luidspreker is bevestigd.

9 Til het middelste frame los van het beeldscherm.



Het middelste frame 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



OPMERKING: De volgende stappen zijn alleen van toepassing voor non-touch-systemen.

- 1 Richt de schroefgaten in het middelste frame op de schroefgaten in het beeldscherm.
- 2 Plaats de 7 schroeven (M3X4) terug waarmee het middelste frame aan het beeldscherm wordt bevestigd.
- 3 Richt de schroefgaten in het middelste frame op de schroefgaten in het montagekader van de luidspreker.
- 4 Plaats de 6 schroeven (M2X3) terug waarmee het middelste frame aan het montagekader van de luidspreker wordt bevestigd.
- 5 Open de vergrendeling en sluit de beeldschermkabel aan op de sleuf in het middelste frame.
- 6 Sluit de kabel van de achtergrondverlichting aan op de sleuf in het middelste frame.
- 7 Sluit de kabel van de conversiekaart aan op de sleuf in het middelste frame.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [kaart voor de ingebouwde zelftest knop van het beeldscherm](#) terug.
- 2 Plaats het [moederbord](#) terug.
- 3 Plaats de [camera](#) terug.

- 4 Plaats de [mediakaartlezer](#) terug.
- 5 Plaats de [kaart voor de aan-uitknop](#) terug.
- 6 Plaats de [luidsprekers](#) terug.
- 7 Plaats de [conversiekaart](#) terug.
- 8 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.
- 9 Plaats de [knoopp batterij](#) terug.
- 10 Plaats de [harde-schijfkooi](#) terug.
- 11 Plaats de [processor](#) terug.
- 12 Plaats de [warmteafleider van de processor](#) terug.
- 13 Plaats het [I/O-paneel](#) terug.
- 14 Plaats de [microfoons](#) terug.
- 15 Plaats het [binnenframe](#) terug.
- 16 Plaats de [geheugenventilator](#) terug.
- 17 Plaats de [voeding](#) terug.
- 18 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 19 Plaats de [chassisventilator](#) terug.
- 20 Plaats de [afdekplaat van het moederbord](#) terug.
- 21 Plaats de [standaard](#) terug.
- 22 Plaats de [harde schijf](#) terug.
- 23 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 24 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 25 Plaats de [klep van de USB-dongle-houder](#) terug.

Het montagekader van de luidspreker 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 [klep van de USB-dongle-houder](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).
- 3 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 4 Verwijder de [harde schijf](#).
- 5 Verwijder de [standaard](#).
- 6 Verwijder de [afdekplaat van het moederbord](#).
- 7 Verwijder de [chassisventilator](#).
- 8 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 9 Verwijder de [voeding](#).
- 10 Verwijder de [geheugenventilator](#).
- 11 Verwijder het [binnenframe](#).
- 12 Verwijder de [microfoons](#).
- 13 Verwijder het [I/O-paneel](#).
- 14 Verwijder de [warmteafleider van de processor](#).
- 15 Verwijder de [processor](#).
- 16 Verwijder de [harde-schijfkooi](#).
- 17 Verwijder de [knoopbatterij](#).
- 18 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
- 19 Verwijder de [conversiekaart](#).

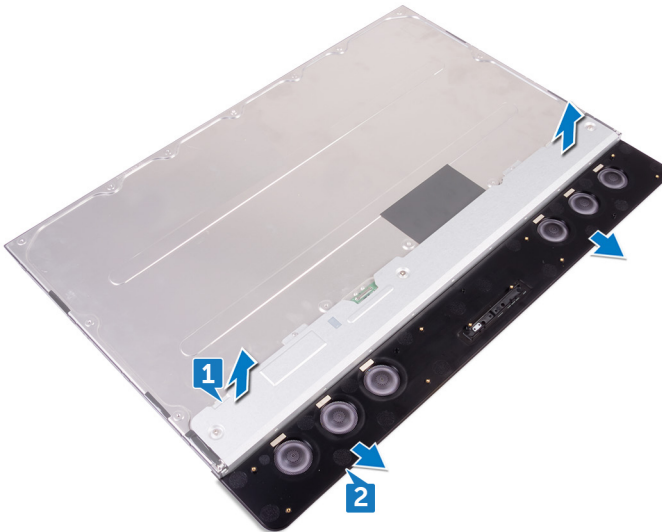
- 20 Verwijder de [luidsprekers](#).
- 21 Verwijder de [kaart voor de aan-uitknop](#).
- 22 Verwijder de [mediakaartlezer](#).
- 23 Verwijder de [camera](#).
- 24 Verwijder het [moederbord](#).
- 25 Verwijder de [kaart voor de ingebouwde zelftest knop van het beeldscherm](#).
- 26 Verwijder het [middelste frame](#).

Procedure



OPMERKING: De volgende stappen zijn alleen van toepassing voor non-touch-systemen.

- 1 Til het beeldschermpaneel op.
- 2 Trek het montagekader van de luidspreker weg van het beeldschermpaneel.



Het montagekader 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



OPMERKING: De volgende procedure geldt alleen voor non-touch-systemen.

Plaats het montagekader van de luidspreker op het beeldschermpaneel.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [middelste frame](#) terug.
- 2 Plaats de [kaart voor de ingebouwde zelftest knop van het beeldscherm](#) terug.
- 3 Plaats het [moederbord](#) terug.
- 4 Plaats de [camera](#) terug.
- 5 Plaats de [mediakaartlezer](#) terug.
- 6 Plaats de [kaart voor de aan-uitknop](#) terug.
- 7 Plaats de [luidsprekers](#) terug.
- 8 Plaats de [conversiekaart](#) terug.
- 9 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.
- 10 Plaats de [knoopbatterij](#) terug.
- 11 Plaats de [harde-schijfkooi](#) terug.
- 12 Plaats de [processor](#) terug.
- 13 Plaats de [warmteafleider van de processor](#) terug.
- 14 Plaats het [I/O-paneel](#) terug.

- 15 Plaats de [microfoons](#) terug.
- 16 Plaats het [binnenframe](#) terug.
- 17 Plaats de [geheugenventilator](#) terug.
- 18 Plaats de [voeding](#) terug.
- 19 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 20 Plaats de [chassisventilator](#) terug.
- 21 Plaats de [afdekplaat van het moederbord](#) terug.
- 22 Plaats de [standaard](#) terug.
- 23 Plaats de [harde schijf](#) terug.
- 24 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 25 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 26 Plaats de [klep van de USB-dongle-houder](#) terug.



Het beeldschermpaneel 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 [klep van de USB-dongle-houder](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).
- 3 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 4 Verwijder de [harde schijf](#).
- 5 Verwijder de [standaard](#).
- 6 Verwijder de [afdekplaat van het moederbord](#).
- 7 Verwijder de [chassisventilator](#).
- 8 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 9 Verwijder de [voeding](#).
- 10 Verwijder de [geheugenventilator](#).
- 11 Verwijder het [binnenframe](#).
- 12 Verwijder de [microfoons](#).
- 13 Verwijder het [I/O-paneel](#).
- 14 Verwijder de [warmteafleider van de processor](#).
- 15 Verwijder de [processor](#).
- 16 Verwijder de [harde-schijfkooi](#).
- 17 Verwijder de [knoobatterij](#).
- 18 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
- 19 Verwijder de [conversiekaart](#).

- 20 Verwijder de [luidsprekers](#).
- 21 Verwijder de [kaart voor de aan-uitknop](#).
- 22 Verwijder de [mediakaartlezer](#).
- 23 Verwijder de [camera](#).
- 24 Verwijder het [moederbord](#).
- 25 Verwijder de [kaart voor de ingebouwde zelftest knop van het beeldscherm](#).
- 26 Verwijder het [middelste frame](#).

Procedure



OPMERKING: De volgende procedure geldt alleen voor non-touch-systemen.

Na het uitvoeren van alle vereisten, blijft alleen het beeldschermpaneel over.



Het beeldschermpaneel vervangen



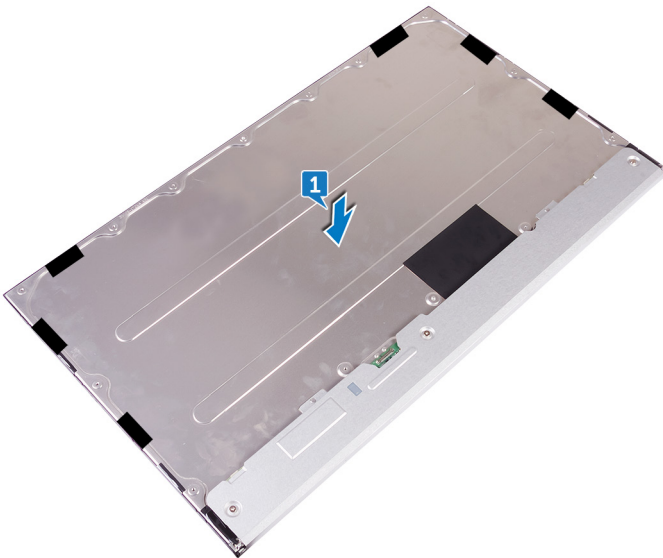
GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg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



OPMERKING: De volgende stappen zijn alleen van toepassing voor non-touch-systemen.

- 1 Plaats het beeldschermpaneel op een schoon en vlak oppervlak.

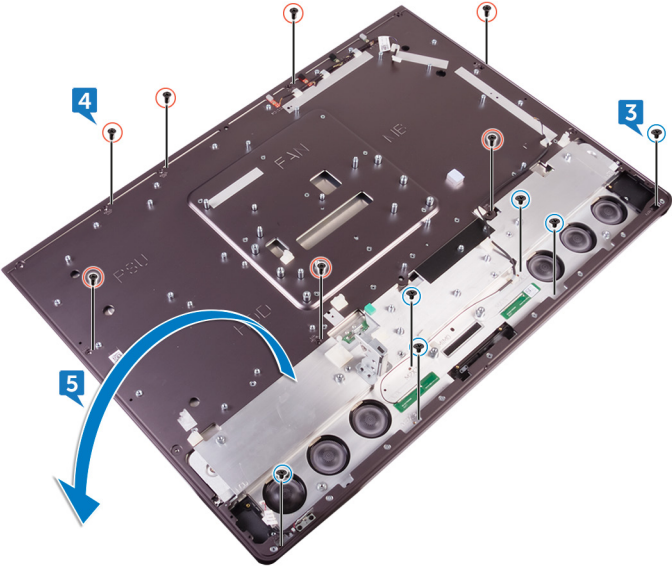


- 2 Plaats het middelste frame op het beeldschermpaneel.



- 3 Plaats de 6 schroeven (M2X3) terug waarmee het middelste frame aan het montagekader van de luidspreker wordt bevestigd.
- 4 Plaats de 7 schroeven (M2X4) terug waarmee het middelste frame aan het beeldscherm wordt bevestigd.

5 Draai het beeldscherm om.



- 6 Peuter de Mylar (6) los van het beeldschermpaneel.



OPMERKING: De zes Mylars zijn in de fabriek geïnstalleerd met het vervangende beeldschermpaneel. Afpeuteren van de Mylar kan resulteren in een van de twee volgende aanvaardbare scenario's:

- Een deel van Mylar blijft achter in het middelste frame.
- De hele Mylar is losgepeuter van het beeldscherm.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [middelste frame](#) terug.
- 2 Plaats de [kaart voor de ingebouwde zelftest knop van het beeldscherm](#) terug.
- 3 Plaats het [moederbord](#) terug.
- 4 Plaats de [camera](#) terug.
- 5 Plaats de [mediakaartlezer](#) terug.
- 6 Plaats de [kaart voor de aan-uitknop](#) terug.
- 7 Plaats de [luidsprekers](#) terug.



- 8 Plaats de [conversiekaart](#) terug.
- 9 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.
- 10 Plaats de [knoopbatterij](#) terug.
- 11 Plaats de [harde-schijfkooi](#) terug.
- 12 Plaats de [processor](#) terug.
- 13 Plaats de [warmteafleider van de processor](#) terug.
- 14 Plaats het [I/O-paneel](#) terug.
- 15 Plaats de [microfoons](#) terug.
- 16 Plaats het [binnenframe](#) terug.
- 17 Plaats de [geheugenventilator](#) terug.
- 18 Plaats de [voeding](#) terug.
- 19 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 20 Plaats de [chassisventilator](#) terug.
- 21 Plaats de [afdekplaat van het moederbord](#) terug.
- 22 Plaats de [standaard](#) terug.
- 23 Plaats de [harde schijf](#) terug.
- 24 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 25 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 26 Plaats de [klep van de USB-dongle-houder](#) terug.

BIOS-setup-programma

BIOS-overzicht

 **WAARSCHUWING:** Verander de instellingen in het BIOS-setup-programma alleen als u een ervaren computergebruiker bent. Bepaalde wijzigingen kunnen ertoe leiden dat de computer niet meer naar behoren werkt.

 **OPMERKING:** Voordat u het BIOS-setup-programma gebruikt, is het verstandig de scherm informatie van het BIOS-setup-programma te noteren zodat u deze later ter referentie kunt gebruiken.

Gebruik het BIOS-setup-programma voor de volgende doeleinden:


- Informatie krijgen over de onderdelen in uw computer, zoals de hoeveelheid RAM en de grootte van de harde schijf.
- Systeemconfiguratiegegevens wijzigen.
- Een door de gebruiker te selecteren optie instellen of wijzigen, zoals het gebruikerswachtwoord, het type harde schijf dat is geïnstalleerd en het in- of uitschakelen van basisapparaten.

Het BIOS-setupprogramma openen

- 1 Zet uw computer aan of start de computer opnieuw op.
- 2 Druk op F2 als u het Dell-logo op het scherm ziet om naar het BIOS-setupprogramma te gaan.

U kunt de door de gebruiker definieerbare instellingen wijzigen in het BIOS-setupprogramma.

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.



Vereisten

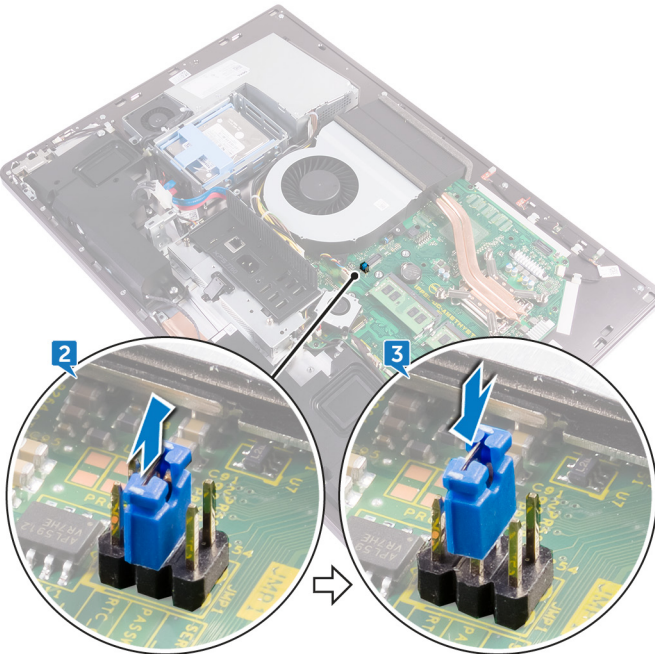
- 1 Verwijder de [klep van de USB-dongle-houder](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).
- 3 Verwijder de [standaard](#).
- 4 Verwijder de [afdekplaat van het moederbord](#).

Procedure

- 1 Zoek naar de wachtwoord-resetjumper op het moederbord.

 **OPMERKING:** Ga voor meer informatie over de locatie van de jumper naar "[Onderdelen van het moederbord](#)".

- 2 Verwijder de jumperplug van de wachtwoordjumperpinnen.
- 3 Wacht 5 seconden en plaats de jumperplug dan terug op de oorspronkelijke locatie.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [afdekplaat van het moederbord](#) terug.
- 2 Plaats de [standaard](#) terug.
- 3 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 4 Plaats de [klep van de USB-dongle-houder](#) 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

- 1 Verwijder de [klep van de USB-dongle-houder](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).
- 3 Verwijder de [standaard](#).
- 4 Verwijder de [afdekplaat van het moederbord](#).

Procedure

- 1 Zoek naar de CMOS-resetjumper op het moederbord.

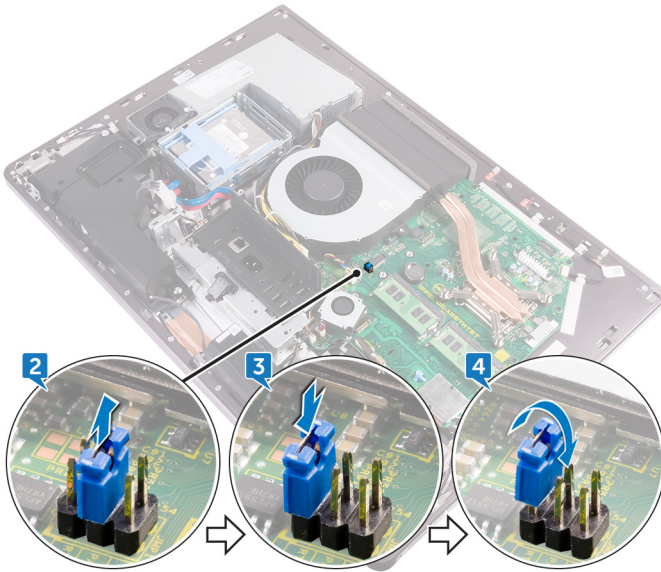


OPMERKING: Ga voor meer informatie over de locatie van de CMOS resetjumper naar "[Onderdelen van het moederbord](#)".

- 2 Verwijder de jumperplug van de wachtwoordjumperpinnen en sluit deze aan op de CMOS-jumperpinnen.



- 3 Wacht 5 seconden en plaats de jumperplug weer terug op de oorspronkelijke locatie.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [afdekplaat van het moederbord](#) terug.
- 2 Plaats de [standaard](#) terug.
- 3 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 4 Plaats de [klep van de USB-dongle-houder](#) 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.



Diagnostische lampjes systeem

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 pieptoncodes 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 2,3 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 en wat ze aangeven:

Tabel 3. Diagnostische lampjes systeem

Lampjespatroon	Omschrijving van het probleem
2,1	Fout van het moederbord
2,2	Fout in het moederbord, de stroomvoorziening of de stroomkabel
2,3	Fout in het moederbord, geheugen of CPU
2,4	Fout in knoopcelbatterij
2,5	BIOS-fout
2,6	CPU-fout
2,7	Geheugen- of RAM-fout
3,3	Geheugenfout
3,5	Geheugenfout

Lampjespatroon	Omschrijving van het probleem
3,6	BIOS-herstel-image niet gevonden
3,7	BIOS-herstel-image gevonden maar ongeldig

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 *Me and My 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.

