

Inspiron 27 7000 Alles-in-één

Onderhoudshandleiding



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.

1 Voordat u aan de computer gaat werken.....	9
Voordat u begint.....	9
Veiligheidsinstructies.....	9
Aanbevolen hulpmiddelen.....	10
Lijst van schroeven.....	10
2 Nadat u aan de computer heeft gewerkt.....	12
3 Technisch overzicht.....	13
De binnenkant van uw computer.....	13
Binnenkant (FHD).....	13
De binnenkant van uw computer (UHD).....	14
Onderdelen van het moederbord.....	14
Onderdelen van het moederbord (FHD).....	14
Onderdelen van het moederbord (UHD).....	15
4 De standaard verwijderen.....	17
Procedure.....	17
Procedure.....	17
5 De standaard terugplaatsen.....	19
Procedure.....	19
Procedure.....	19
6 De achterplaat verwijderen.....	21
Vereiste.....	21
Procedure.....	21
7 De achterplaat terugplaatsen.....	22
Procedure.....	22
Vereisten achteraf.....	22
8 De harde schijf verwijderen.....	23
Vereisten.....	23
Procedure.....	23
9 De harde schijf vervangen.....	25
Procedure.....	25
Vereisten achteraf.....	26
10 De geheugenmodule verwijderen.....	27
Vereisten.....	27
Procedure.....	27

11 De geheugenmodule vervangen.....	28
Procedure.....	28
Vereisten achteraf.....	29
12 De afdekplaat van het moederbord verwijderen.....	30
Vereisten.....	30
Procedure.....	30
13 De afdekplaat van het moederbord terugplaatsen.....	31
Procedure.....	31
Vereisten achteraf.....	31
14 De knoopbatterij verwijderen.....	32
Vereisten.....	32
Procedure.....	32
15 De knoopbatterij vervangen.....	33
Procedure.....	33
Vereisten achteraf.....	33
16 De draadloze kaart verwijderen.....	34
Vereisten.....	34
Procedure.....	34
17 De draadloze kaart vervangen.....	36
Procedure.....	36
Vereisten achteraf.....	37
18 De solid-state schijf/Intel Optane verwijderen.....	38
Vereisten.....	38
Procedure.....	38
19 De solid-state schijf/Intel Optane terugplaatsen.....	39
Procedure.....	39
Vereisten achteraf.....	39
20 De solid-state schijf verwijderen (halve lengte).....	40
Vereisten.....	40
Procedure.....	40
21 De solid-state schijf terugplaatsen (halve lengte).....	41
Procedure.....	41
Vereisten achteraf.....	41
22 De ventilator verwijderen.....	43
Vereisten.....	43
Procedure.....	43

23 De ventilator vervangen.....	44
Procedure.....	44
Vereisten achteraf.....	44
24 De koelplaat verwijderen.....	45
Vereisten.....	45
Procedure.....	45
25 De koelplaat terugplaatsen.....	46
Procedure.....	46
Vereisten achteraf.....	46
26 De camera verwijderen.....	47
Vereisten.....	47
Procedure.....	47
27 De camera vervangen.....	49
Procedure.....	49
Vereisten achteraf.....	50
28 De onderplaat verwijderen.....	51
Vereisten.....	51
Procedure.....	51
29 De onderplaat vervangen.....	53
Procedure.....	53
Vereisten achteraf.....	53
30 Terugplaatsen van de I/O-beugel aan de achterzijde.....	54
Vereisten.....	54
Procedure.....	54
31 De I/O-beugel aan de achterzijde terugplaatsen.....	55
Procedure.....	55
Vereisten achteraf.....	55
32 De microfoons verwijderen.....	56
Vereisten.....	56
Procedure.....	56
33 De microfoons terugplaatsen.....	57
Procedure.....	57
Vereisten achteraf.....	57
34 De luidsprekers verwijderen.....	58
Vereisten.....	58
Procedure.....	58

35 De luidsprekers vervangen.....	59
Procedure.....	59
Vereisten achteraf.....	59
36 De kaart van de aan-uitknop verwijderen.....	60
Vereisten.....	60
Procedure.....	60
37 De kaart voor de aan-uitknop vervangen.....	61
Procedure.....	61
Vereisten achteraf.....	61
38 Het I/O-paneel verwijderen.....	62
Vereisten.....	62
Procedure.....	62
39 De I/O-kaart vervangen.....	64
Procedure.....	64
Vereisten achteraf.....	65
40 De headset-poort verwijderen.....	66
Vereisten.....	66
Procedure.....	66
41 De headset-poort terugplaatsen.....	67
Procedure.....	67
Vereisten achteraf.....	67
42 De antennes verwijderen.....	68
Vereisten.....	68
Procedure.....	68
43 De antennes terugplaatsen.....	69
Procedure.....	69
Vereisten achteraf.....	69
44 De processor verwijderen.....	70
Vereisten.....	70
Procedure.....	70
45 De processor terugplaatsen.....	72
Procedure.....	72
Vereisten achteraf.....	72
46 Het moederbord verwijderen.....	73
Vereisten.....	73
Procedure.....	73

Procedure.....	74
47 Het moederbord vervangen.....	76
Procedure.....	76
Procedure.....	77
Vereisten achteraf.....	78
Het BIOS flashen.....	78
48 De netadapterpoort verwijderen.....	80
Vereisten.....	80
Procedure.....	80
49 De netadapterpoort vervangen.....	81
Procedure.....	81
Vereisten achteraf.....	81
50 Het beeldschermpaneel verwijderen.....	82
Vereisten.....	82
Procedure.....	82
51 Het beeldschermpaneel vervangen.....	85
Procedure.....	85
Vereisten achteraf.....	87
52 Het middelste frame verwijderen.....	88
Vereisten.....	88
Procedure.....	88
53 Het middelste frame terugplaatsen.....	91
Procedure.....	91
Vereisten achteraf.....	92
54 Onderzijde van het beeldscherm verwijderen.....	93
Vereisten.....	93
Procedure.....	93
55 Het terugplaatsen van de onderzijde van het beeldscherm.....	95
Procedure.....	95
Vereisten achteraf.....	95
56 Stuurprogramma's downloaden.....	97
Het audio-stuurprogramma downloaden.....	97
Het grafische stuurprogramma downloaden.....	97
Het USB-stuurprogramma downloaden.....	98
Het chipset-stuurprogramma downloaden.....	99
Het netwerkstuurprogramma downloaden.....	99
57 Systeeminstellingen.....	101

Opstartvolgorde.....	101
Navigatietoetsen.....	101
BIOS-overzicht.....	102
BIOS-setup-programma openen.....	102
USB inschakelen of uitschakelen in het BIOS-setupprogramma.....	102
Identificatie van de harde schijf in het BIOS-setupprogramma.....	102
Het systeemgeheugen controleren in het BIOS-setupprogramma.....	102
Opties voor System Setup.....	103
Het BIOS flashen.....	106
58 Problemen oplossen.....	107
Het BIOS flashen.....	107
Windows opnieuw installeren met behulp van een USB-herstelstation.....	107
Diagnostische Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA).....	108
ePSA-diagnose uitvoeren.....	108
Ingebouwde zelftest weergeven.....	108
Diagnostiek.....	108
Reststroom verwijderen.....	109
Wi-Fi uitschakelen.....	110
59 Hulp verkrijgen en contact opnemen met Dell.....	111
Bronnen voor zelfhulp.....	111
Contact opnemen met Dell.....	111

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. Klik op **Start > Aan/uit > Afsluiten**.

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

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

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 gegaard 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 nr. 1
- Plastic pennetje

Lijst van schroeven

De volgende tabel bevat de lijst met schroeven die worden gebruikt voor het beveiligen van verschillende onderdelen op de computer.

Tabel 1. Lijst van schroeven

Onderdeel	Vast aan	Type schroef	Aantal	Afbeelding schroef
Voetstuk	Achterplaat	M3x5	2	
Moederbordschild	Onderzijde van het beeldscherm	M3x5	5	
Afdekplaat van draadloze kaart	Moederbord	M2x2,5	2	
Draadloze kaart	Moederbord	M2x2,5	1	
Solid-state schijf/Intel Optane geheugen	Moederbord	M2x2,5	1	
Solid-state schijf (halve lengte)	Moederbord	M2x2,5	1	
Ventilator	Onderzijde van het beeldscherm	M3x5	3	
Deur voor intrekbare camera	Middelste frame	M3x5	2	
Intrekbare camera	Onderzijde van het beeldscherm	M3x5	2	
Ring intrekbare camera	Intrekbare camera	M3x5	3	
Onderplaat	I/O-beugel achterzijde	M3x5	2	
	Onderzijde van het beeldscherm		2	
I/O-beugel achterzijde	Onderzijde van het beeldscherm	M3x5	2	

Onderdeel	Vast aan	Type schroef	Aantal	Afbeelding schroef
Microfoons (4 modules)	Middelste frame	M2x2,5	4	
Luidsprekers	Onderzijde van het beeldscherm	M3x4+7,1	9	
Aan-uitknopkaart	Middelste frame	M3x5	1	
Afdekplaat van I/O-kaart	Onderzijde van het beeldscherm	M3x5	2	
I/O-kaart	Onderzijde van het beeldscherm	M2.5 x3.5	2	
Headsetpoort	Onderzijde van het beeldscherm	M3x5	1	
Antennes (2 modules)	Onderzijde van het beeldscherm	M2x2,5	2	
Moederbord	Onderzijde van het beeldscherm	M3x5	9	
Netadapterpoort	Onderzijde van het beeldscherm	M3x5	2	
Beeldschermpaneel	Onderzijde van het beeldscherm	M3x5	12	
Middelste frame	Onderzijde van het beeldscherm	M3x5	16	

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

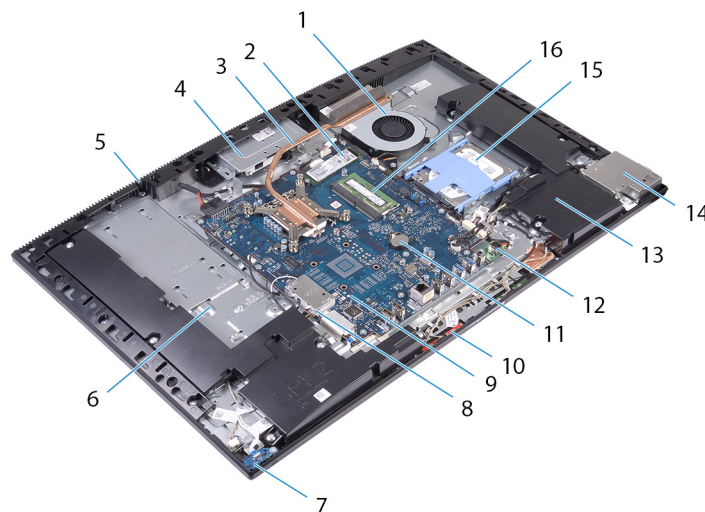
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg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

Binnenkant (FHD)

ⓘ **OPMERKING:** Dit is de binnenkant van computers besteld met FHD-beeldschermen (Full High Definition).

ⓘ **OPMERKING:** Het uiterlijk van de warmteafleider zal verschillen, afhankelijk van de grafische configuratie die u hebt besteld.



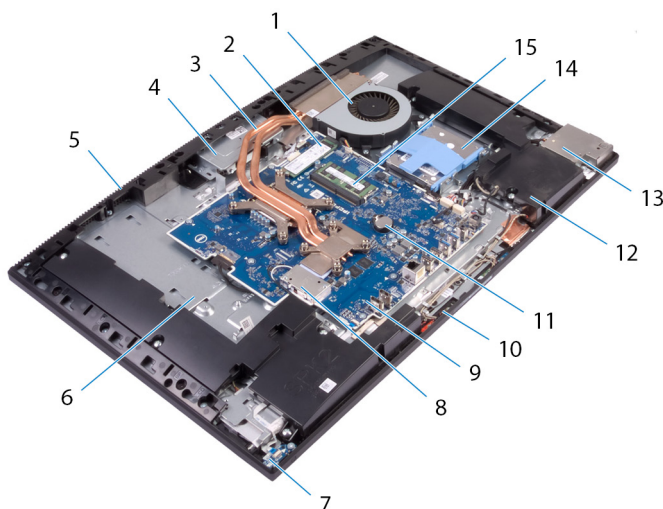
Afbeelding 1. De binnenkant van uw computer (FHD)

1	ventilator	2	solid-state schijf/Intel Optane geheugen
3	warmteafleider	4	intrekbare camera
5	middenstrip	6	onderzijde van het beeldscherm
7	aan-uitknopkaart	8	kap van draadloze kaart
9	moederbord	10	Microfoon
11	knoopbatterij	12	netadapterpoort
13	luidsprekers (2)	14	I/O-afdekplaatje aan zijkant computer
15	harde schijf	16	geheugenmodule(s)

De binnenkant van uw computer (UHD)

① **OPMERKING:** Dit is de binnenkant van computers besteld met FHD-beeldschermen (Ultra High Definition).

① **OPMERKING:** Het uiterlijk van de warmteafleider zal verschillen, afhankelijk van de grafische configuratie die u hebt besteld.



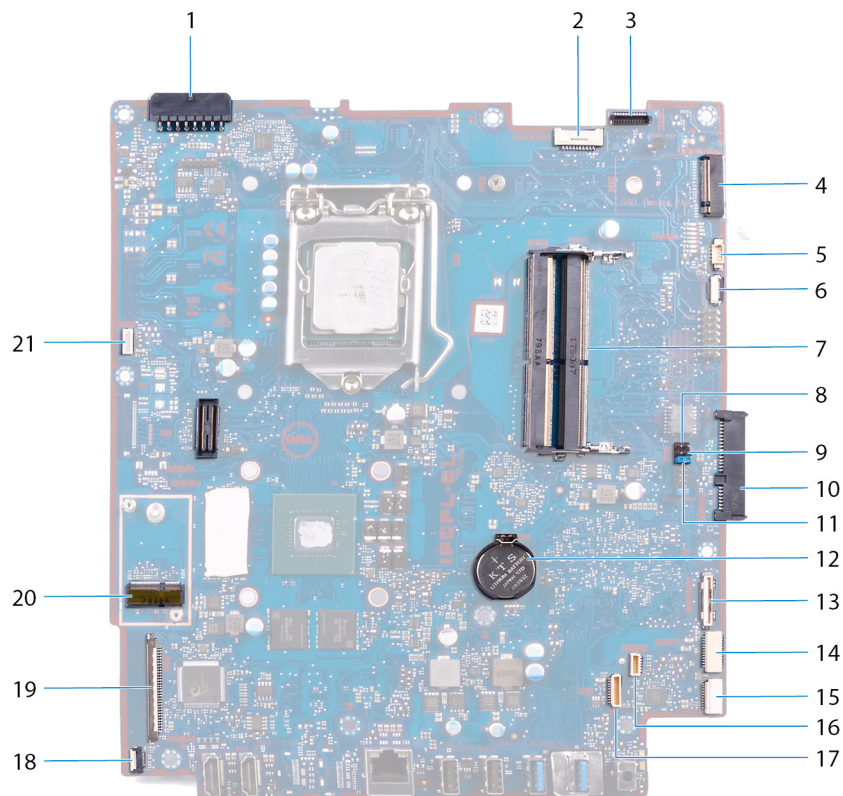
Afbeelding 2. De binnenkant van uw computer (UHD)

1	ventilator	2	solid-state schijf/Intel Optane geheugen
3	warmteafleider	4	intrekbare camera
5	middenstrip	6	onderzijde van het beeldscherm
7	aan-uitknopkaart	8	kap van draadloze kaart
9	moederbord	10	Microfoon
11	knoopbatterij	12	luidsprekers (2)
13	I/O-afdekplaatje aan zijkant computer	14	harde schijf
15	geheugenmodule(s)		

Onderdelen van het moederbord

Onderdelen van het moederbord (FHD)

① **OPMERKING:** Dit moederbord wordt geïnstalleerd in computers die worden besteld met een FHD-beeldscherm (Full High Definition).

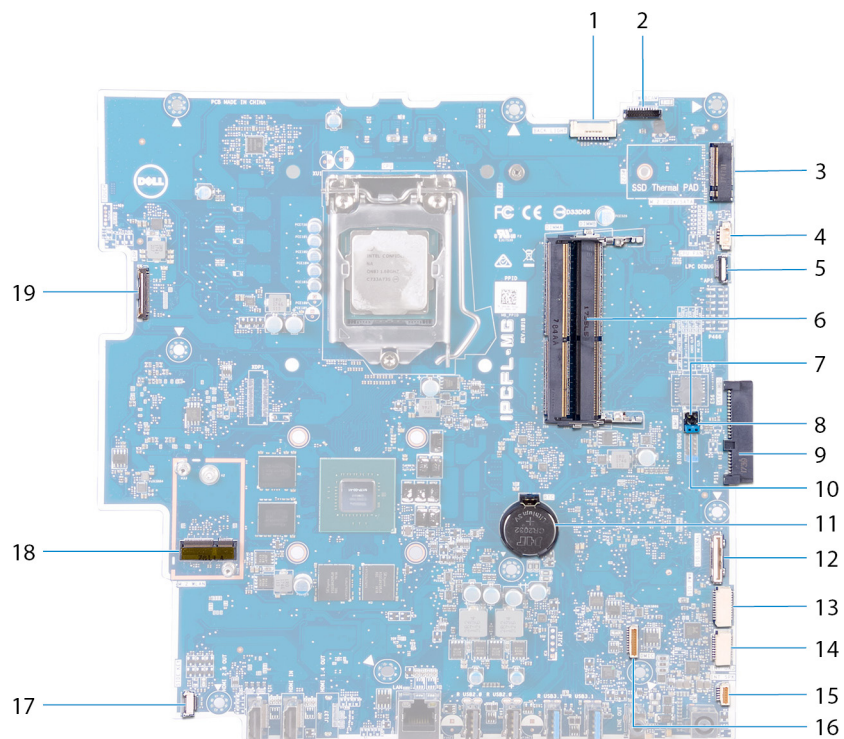


Afbeelding 3. Onderdelen van het moederbord (FHD)

- | | | | |
|----|-----------------------------------|----|--|
| 1 | connector voor netadapterpoort | 2 | kabel van schermverlichting |
| 3 | connector camerakabel | 4 | M.2 PCIe/SATA-sleuf |
| 5 | connector ventilatorkabel | 6 | lage pin teller debug-kop |
| 7 | sleuven voor geheugenmodule (2) | 8 | jumper servicemodus |
| 9 | CMOS wissen-jumper | 10 | connector voor harde schijf |
| 11 | wachtwoord wissen-jumper | 12 | knoopbatterij |
| 13 | I/O-kaartaansluiting | 14 | voedingsconnector van I/O-kaart |
| 15 | connector headsetpoort | 16 | connector voor luidsprekerkabel |
| 17 | connector microfoonkabel | 18 | kabelconnector van de aan-uitknopkaart |
| 19 | connector voor beeldschermkabel | 20 | M.2-sleuf van de draadloze kaart |
| 21 | ventilatoraansluiting van voeding | 22 | connector voor kabel touch screen |

Onderdelen van het moederbord (UHD)

OPMERKING: Dit moederbord wordt geïnstalleerd in computers die worden besteld met een UHD-beeldscherm (Ultra High Definition).



Afbeelding 4. Onderdelen van het moederbord (UHD)

- | | | | |
|----|--|----|----------------------------------|
| 1 | kabel van schermverlichting | 2 | connector camerakabel |
| 3 | M.2 PCIe/SATA-sleuf | 4 | connector ventilatorkabel |
| 5 | lage pin teller debug-kop | 6 | sleuven voor geheugenmodule (2) |
| 7 | jumper servicemodus | 8 | CMOS wissen-jumper |
| 9 | connector voor harde schijf | 10 | wachtwoord wissen-jumper |
| 11 | knoopbatterij | 12 | connector voor I/O-kaart |
| 13 | voedingsconnector van I/O-kaart | 14 | connector headsetpoort |
| 15 | connector voor luidsprekerkabel | 16 | connector microfoonkabel |
| 17 | kabelconnector van de aan-uitknopkaart | 18 | M.2-sleuf van de draadloze kaart |
| 19 | connector voor beeldschermkabel | | |

De standaard verwijderen

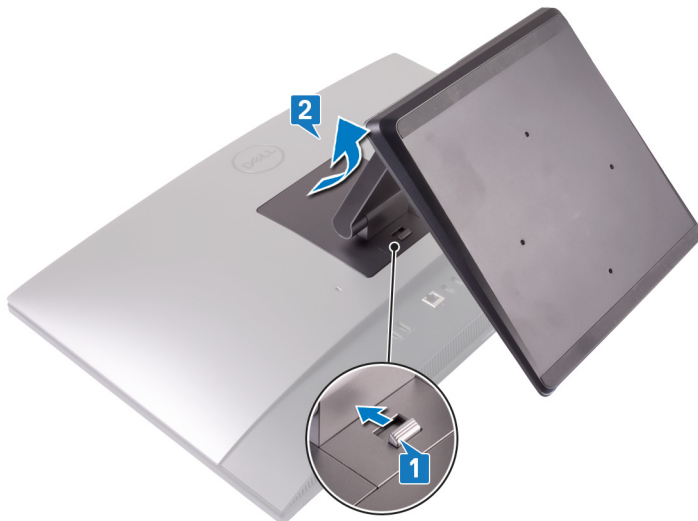
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg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

Procedure

① **OPMERKING:** De volgende procedure geldt alleen voor computers die worden geleverd met een scharnierende standaard.

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

- 1 Duw op het ontgrendellipje.
- 2 Houd het lipje in de ontgrendelstand en verwijder de standaard van de achterplaat.

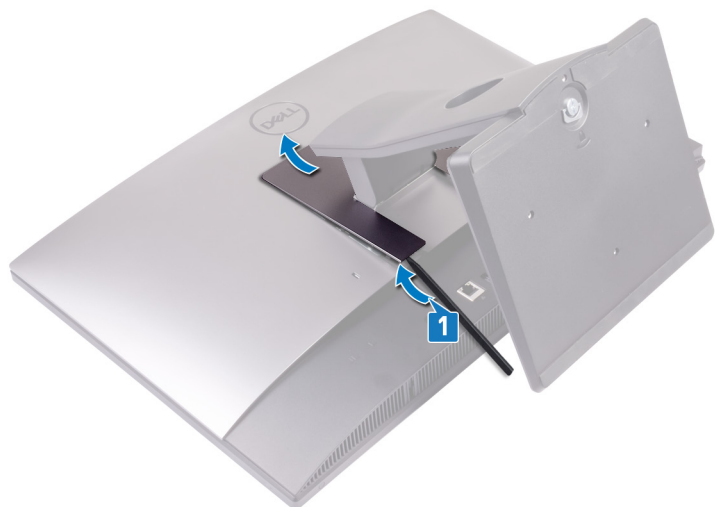


Procedure

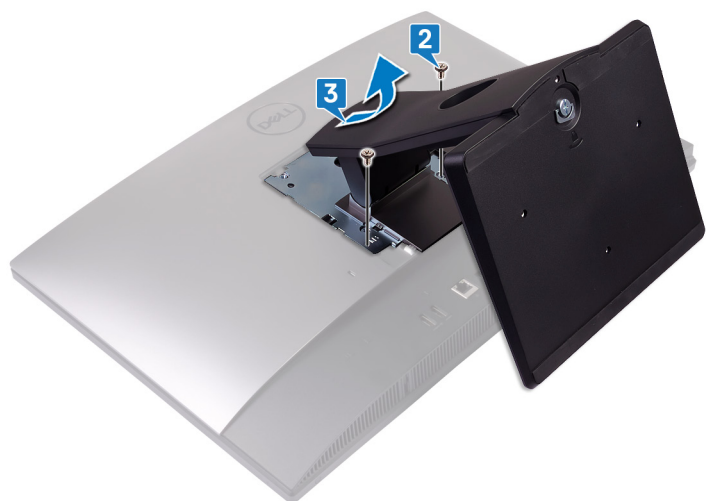
① **OPMERKING:** De volgende procedure geldt alleen voor computers die worden geleverd met een sokkel.

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

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



- 2 Verwijder de twee schroeven (M3x5) waarmee de standaard vastzit aan de achterplaat.
- 3 Schuif en til de standaard van de achterplaat af.



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

ⓘ OPMERKING: De volgende procedure geldt alleen voor computers die worden geleverd met een scharnierende standaard.

Lijn de lipjes op de standaard uit met de sleuven op de achterplaat en klik de standaard vast op de achterplaat.



Procedure

ⓘ OPMERKING: De volgende procedure geldt alleen voor computers die worden geleverd met een sokkel.

- 1 Lijn de lipjes op de standaard uit met de sleuven op de achterplaat, schuif de standaard in de sleuven en klik de sokkel vervolgens vast.
- 2 Plaats de twee schroeven (M3x5) terug waarmee de standaard op de achterplaat is bevestigd.



3 Schuif de lipjes op de afdekplaat van de standaard in de sleuven op de achterplaat.



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.

Vereiste

Verwijder de standaard.

Procedure

- 1 Houd het lipje op de achterplaat ingedrukt om hem uit de vergrendeling op de afdekplaat van het moederbord te halen en schuif de achterplaat in de afgebeelde richting om deze uit het middelste frame te halen.
- 2 Til de achterplaat uit het middelste frame en de afdekplaat van het moederbord.

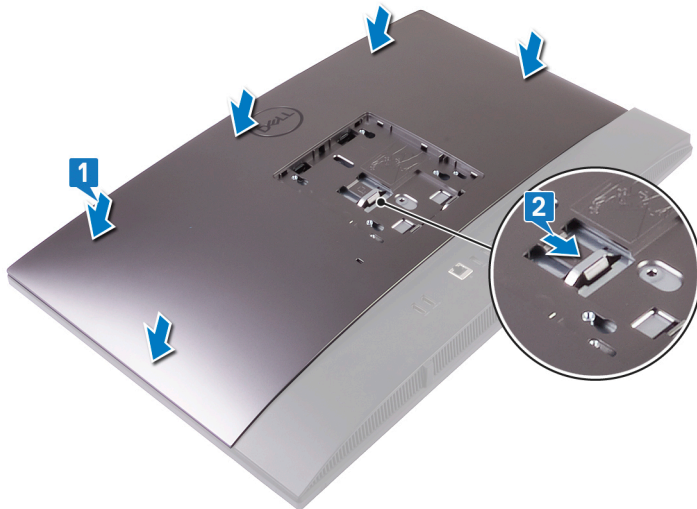


De achterplaat terugplaatsen

⚠ 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 Plaats de achterplaat op het middelste frame en de afdekplaat van het moederbord en lijn de lipjes op de achterplaat uit met de sleuven op het middelste frame.
- 2 Schuif de achterplaat in de afgebeelde richting om het lipje op de achterplaat onder de vergrendeling op de afdekplaat van het moederbord te vergrendelen.



Vereisten achteraf

Plaats de [standaard](#) terug.

De harde schijf verwijderen

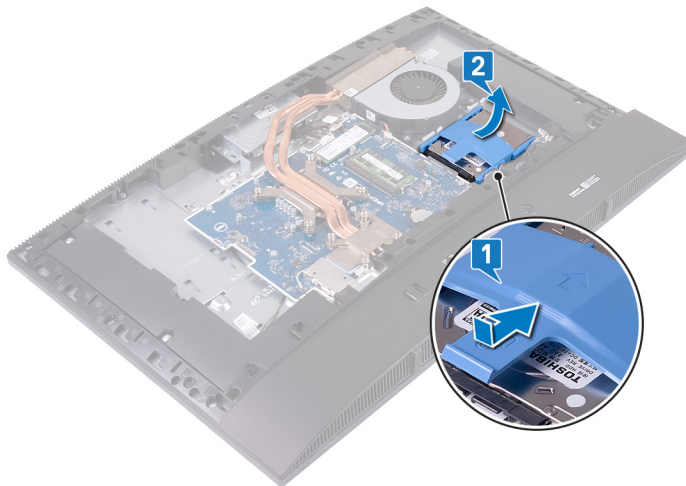
- ⚠ **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ **WAARSCHUWING:** Harde schijven zijn kwetsbaar. Wees voorzichtig met de vaste schijf.
- ⚠ **WAARSCHUWING:** Om geen gegevens te verliezen, mag de harde schijf niet worden verwijderd als de computer aan staat of in slaapmodus is.

Vereisten

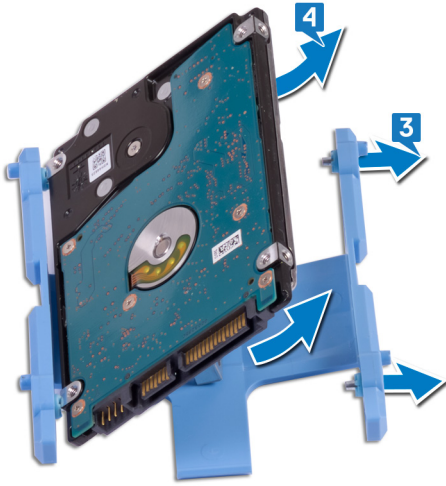
- 1 Verwijder de [standaard](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).

Procedure

- 1 Druk op het lipje waarmee de harde schijf aan de afdekplaat op het moederbord is bevestigd.
- 2 Schuif en til de harde schijf uit de sleuf aan de onderzijde van het beeldscherm.



- 3 Wrik de lipjes op de beugel van de harde schijf uit de sleuven op de harde schijf.
- 4 Verwijder de harde schijf uit de bracket.



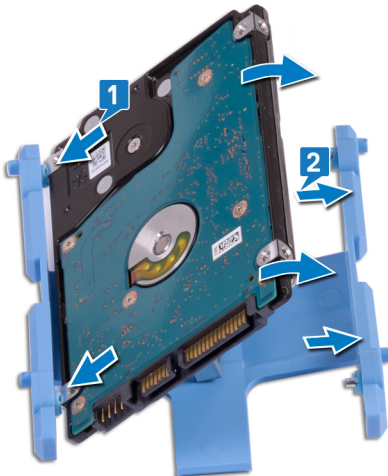
De harde schijf vervangen

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

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

Procedure

- 1 Lijn de lipjes op de beugel van de harde schijf uit met de sleuven op de harde schijf.
- 2 Zet de beugel van de harde schijf vast en plaats de overgebleven lipjes terug op de beugel van de harde schijf met de sleuven op de harde schijf.



- 3 Plaats de hardeschijfeenheid in de sleuf en schuif deze om de hardeschijfeenheid op de onderzijde van het beeldscherm te vergrendelen.



Vereisten achteraf

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

De geheugenmodule verwijderen

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

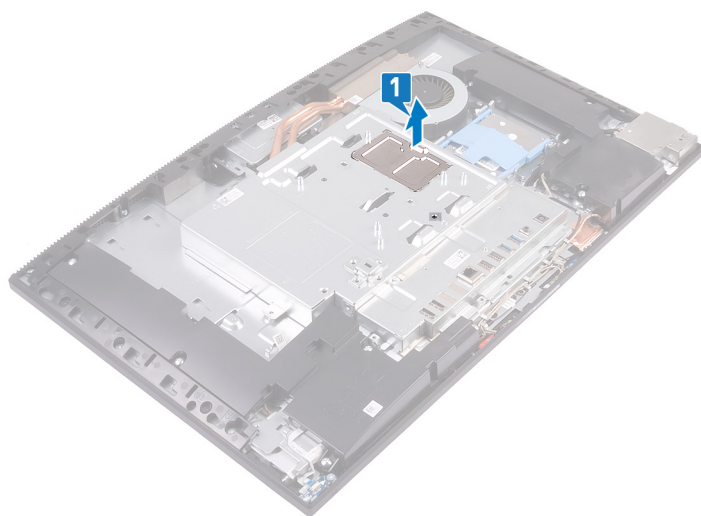
Vereisten

- 1 Verwijder de **standaard**.
- 2 Verwijder de **achterplaat**.

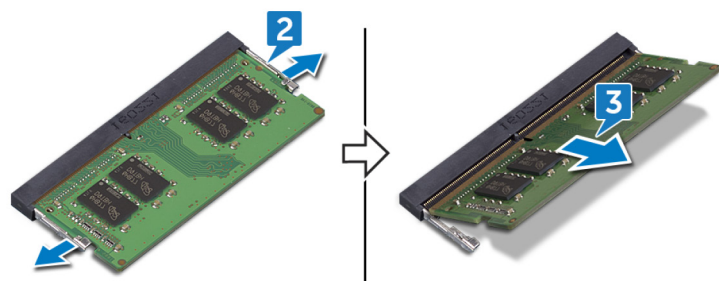
Procedure

ⓘ OPMERKING: Afhankelijk van de bestelde configuratie, zijn in uw computer mogelijk maximaal twee geheugenmodules geïnstalleerd op het moederbord.

- 1 Wrik de DIMM-deur op de afdeklplaat van het moederbord open en zoek de geheugenmodules op het moederbord.



- 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 geheugenmodule vervangen

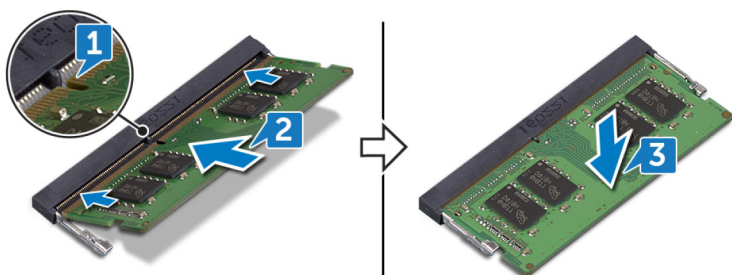
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg 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 goed in de sleuf met een hoek.
- 3 Druk de geheugenmodule naar beneden totdat deze vastklikt.

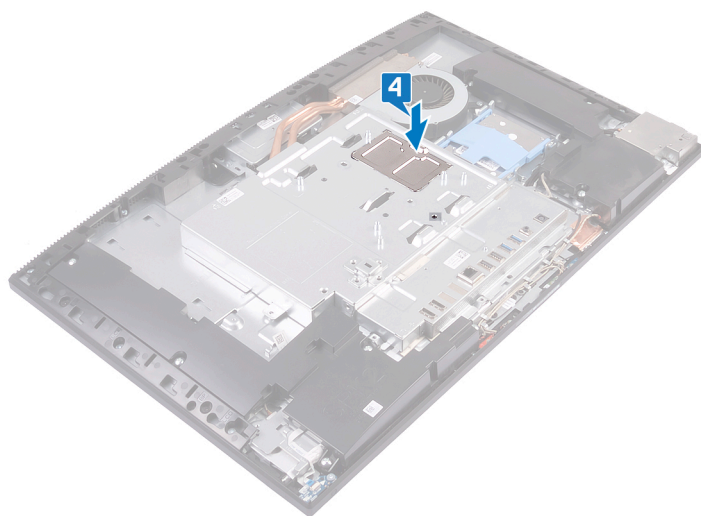
ⓘ OPMERKING: Als u geen klink hoort, verwijdert u de geheugenmodule en plaatst u deze nogmaals.

ⓘ OPMERKING: Herhaal deze procedure voor elke geheugenmodule die bij de computer is meegeleverd.



- 4 Lijn de lipjes op de DIMM-deur uit met de sleuven op de afdekplaat van het moederbord en klik deze vast.

ⓘ OPMERKING: Als u geen klink hoort, verwijdert u de DIMM-deur en lijnt u deze nogmaals uit.



Vereisten achteraf

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

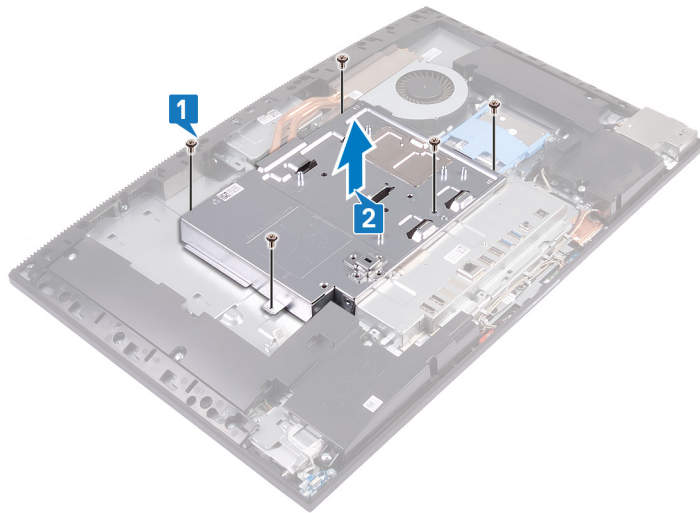
Vereisten

- 1 Verwijder de **standaard**.
- 2 Verwijder de **achterplaat**.

Procedure

ⓘ OPMERKING: Let op de richting van de afdekplaat van het moederbord voordat u deze uit de computer verwijderd.

- 1 Verwijder de vijf (M3x5) schroeven waarmee de afdekplaat van het moederbord op de onderzijde van het beeldscherm wordt bevestigd.
- 2 Til de afdekplaat van het moederbord uit het beeldscherm.

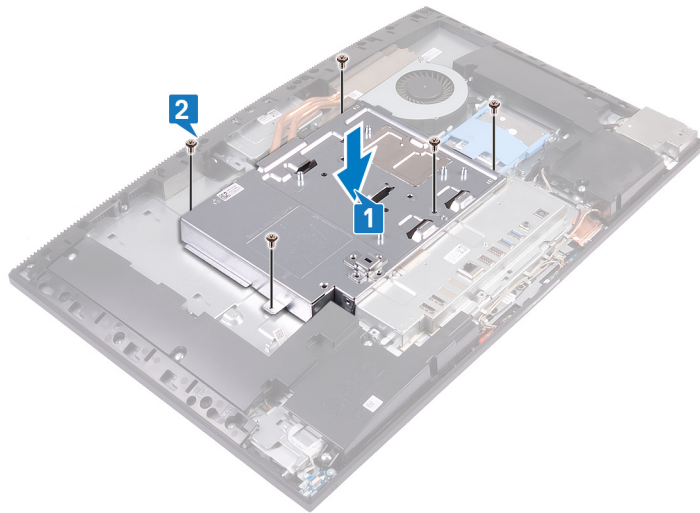


De afdekplaat van het moederbord terugplaatsen

⚠ 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 Plaats en lijn de schroefgaten in de afdekplaat van het moederbord uit met de schroefgaten aan de onderzijde van het beeldscherm.
- 2 Plaats de vijf schroeven (M3x5) terug waarmee de afdekplaat van het moederbord op de onderzijde van het beeldscherm wordt bevestigd.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats de **achterplaat** terug.
- 2 Plaats de **standaard** terug.

De knoopbatterij verwijderen

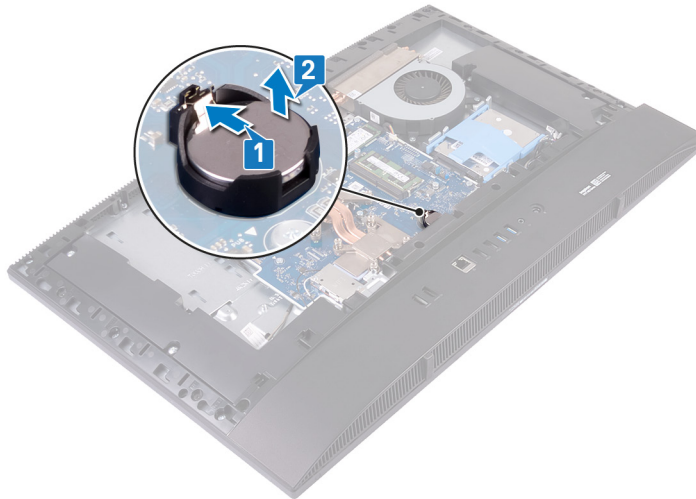
- ⚠ GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg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

Vereisten

- 1 Verwijder de **standaard**.
- 2 Verwijder de **achterplaat**.
- 3 Verwijder de **afdekplaat van het moederbord**.

Procedure

- 1 Duw met uw vingertoppen op de metalen klem om de knoopbatterij uit de knoopbatterij houder te ontgrendelen.
- 2 Plaats de knoopbatterij in het daarvoor bestemde compartiment.



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 op het moederbord en druk de batterij omlaag.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats de **afdekplaat van het moederbord** terug.
- 2 Plaats de **achterplaat** terug.
- 3 Plaats de **standaard** terug.

De draadloze kaart verwijderen

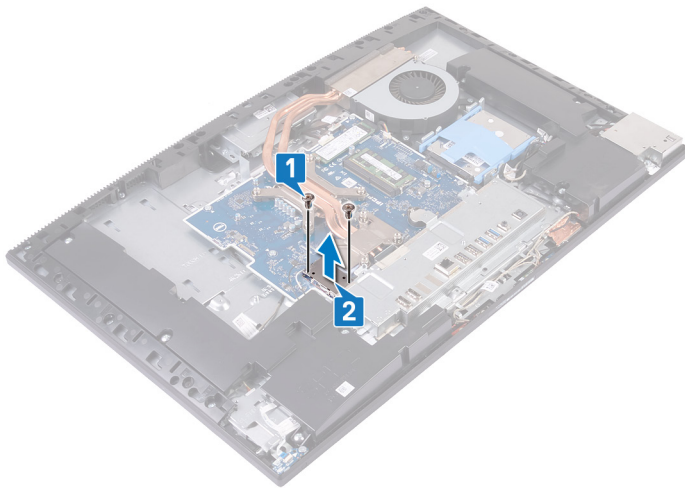
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg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

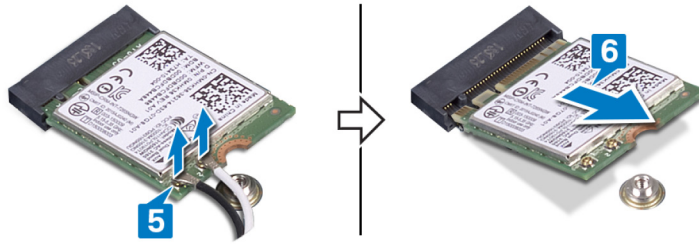
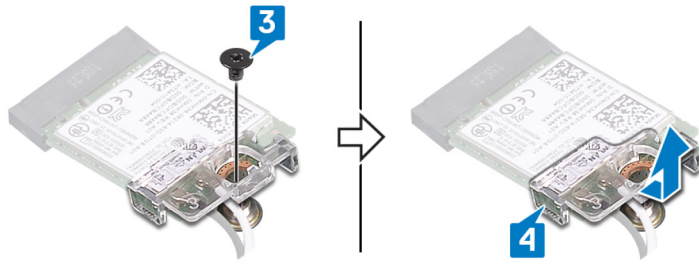
- 1 Verwijder de [standaard](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).
- 3 Verwijder de [afdekplaat van het moederbord](#).

Procedure

- 1 Verwijder de twee schroeven (M2X2.5) waarmee de afdekplaat van de draadloze kaart op het moederbord is bevestigd.
- 2 Verwijder de afdekplaat van de draadloze kaart van het moederbord.



- 3 Verwijder de schroef (M2x2.5) waarmee de draadloze kaart op het moederbord is bevestigd.
- 4 Verwijder de beugel van de draadloze kaart door deze van de draadloze kaart af te schuiven.
- 5 Haal de twee antennekabels los van de draadloze kaart.
- 6 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.

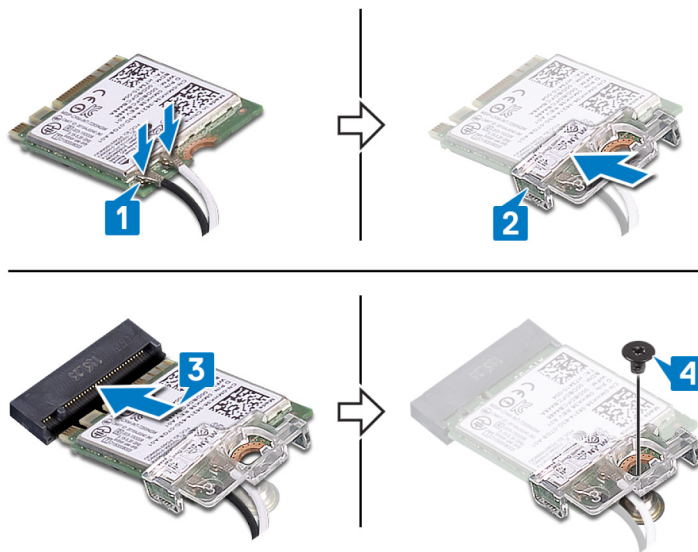
- 1 Sluit de antennekabels aan op de draadloze kaart.

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

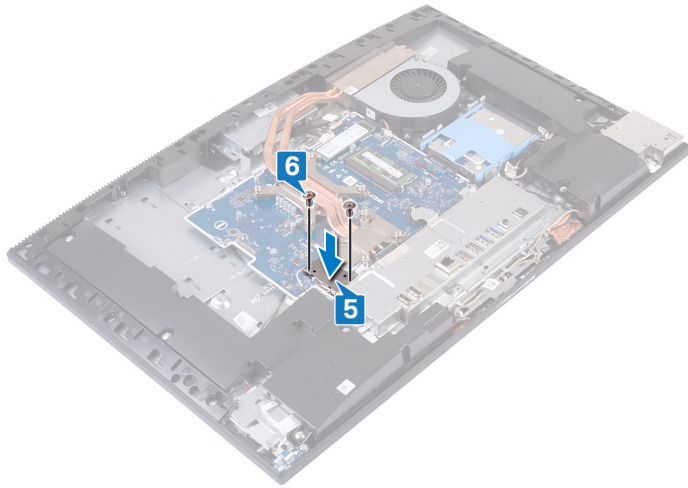
Tabel 2. Draadloze kaart kleurschema

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

- 2 Plaats en lijn de beugel van de draadloze kaart uit op de draadloze kaart.
- 3 Steek de draadloze kaart schuin in de sleuf van de draadloze kaart.
- 4 Plaats de schroef (M2x2.5) terug waarmee de draadloze kaart aan het moederbord wordt bevestigd.



- 5 Plaats de afdekplaat van de draadloze kaart op het moederbord en lijn de schroefgaten van de afdekplaat van de draadloze kaart uit met de schroefgaten op het moederbord.
- 6 Plaats de twee schroeven (M2x2.5) terug waarmee de afdekplaat van de draadloze kaart op het moederbord is bevestigd.



Vereisten achteraf

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

De solid-state schijf/Intel Optane verwijderen

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

Vereisten

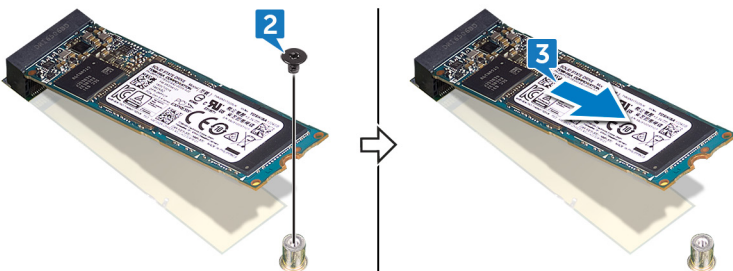
- 1 Verwijder de **standaard**.
- 2 Verwijder de **achterplaat**.
- 3 Verwijder de **afdekplaat van het moederbord**.

Procedure

- 1 Zoek de solid-state-schijf/het Intel Optane geheugen op het moederbord.



- 2 Verwijder de schroef (M2x2.5) waarmee de solid-state schijf/het Intel Optane geheugen aan het moederbord is bevestigd.
- 3 Schuif en verwijder de solid-state schijf/het Intel Optane geheugen van de M.2-kaartsleuf op het moederbord.



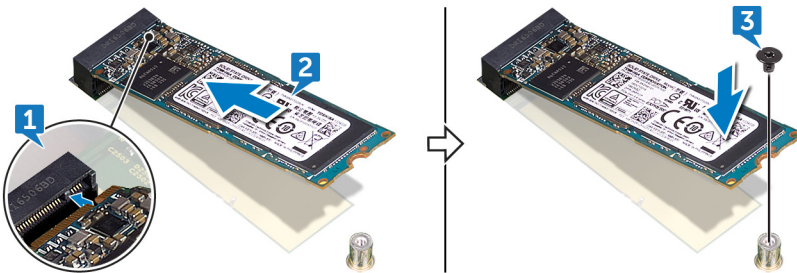
De solid-state schijf/Intel Optane terugplaatsen

⚠ 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 de solid-state schijf/het Intel Optane geheugen uit met het lipje op de M.2-kaartsleuf.
- 2 Schuif de solid-state schijf/het Intel Optane geheugen in de M.2-kaartsleuf op het moederbord.
- 3 Plaats de schroef (M2x2.5) terug waarmee de solid-state schijf/het Optane geheugen aan het moederbord is bevestigd.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats de **afdekplaat van het moederbord** terug.
- 2 Plaats de **achterplaat** terug.
- 3 Plaats de **standaard** terug.

De solid-state schijf verwijderen (halve lengte)

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

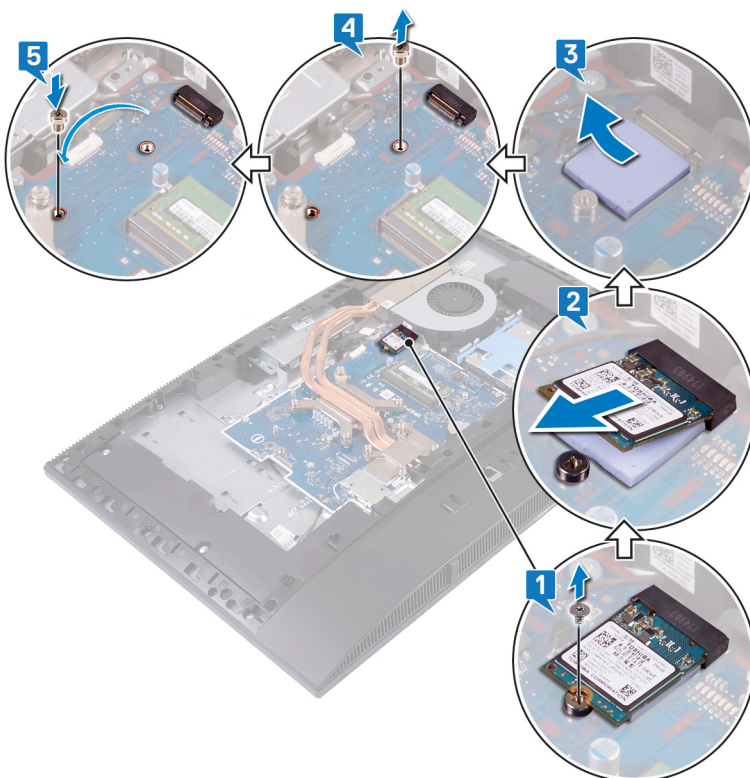
Vereisten

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

Procedure

ⓘ OPMERKING: Volg de procedure in **stap 4 en stap 5 alleen als u de solid-state schijf van halve lengte vervangt door een solid-state schijf van volledige lengte**.

- 1 Verwijder de schroef (M2x2,5) waarmee de solid-state schijf van halve lengte aan het moederbord is bevestigd.
- 2 Schuif de solid-state schijf van halve lengte uit de M.2-kaartsleuf op het moederbord om deze te verwijderen.
- 3 Verwijder de thermische mat van het moederbord.
- 4 Verwijder de schroefbout van het M.2 2230-schroefgat.
- 5 Bevestig de schroefbout op het M.2 2280-schroefgat.



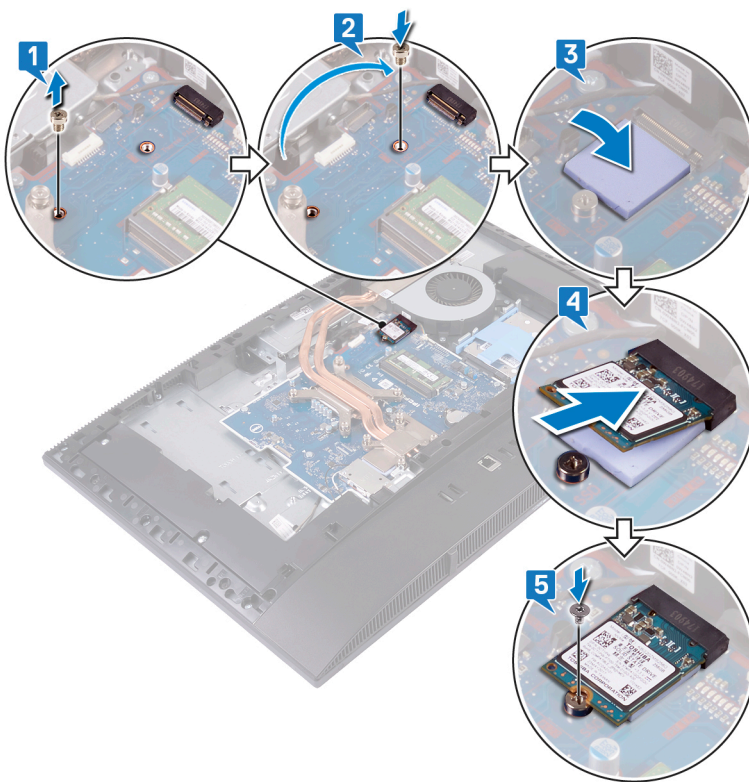
De solid-state schijf terugplaatsen (halve lengte)

⚠ 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 **OPMERKING:** Volg de procedure in stap 1 en stap 2 alleen als u de solid-state schijf van volledige lengte vervangt door een solid-state schijf van halve lengte.

- 1 Verwijder de schroefbout van het M.2 2280-schroefgat.
- 2 Bevestig de schroefbout op het M.2 2230-schroefgat.
- 3 Bevestig de thermische pad op het moederbord.
- 4 Lijn de inkeping op de solid-state schijf van halve lengte uit met het lipje op de M.2-kaartsleuf en schuif de solid-state schijf van halve lengte in de M.2-kaartsleuf op het moederbord.
- 5 Plaats de schroef (M2x2.5) terug waarmee de solid-state schijf van halve lengte aan het moederbord wordt bevestigd.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats de afdekplaat van het moederbord terug.
- 2 Plaats de achterplaat terug.

3 Plaats de [standaard](#) terug.

De ventilator verwijderen

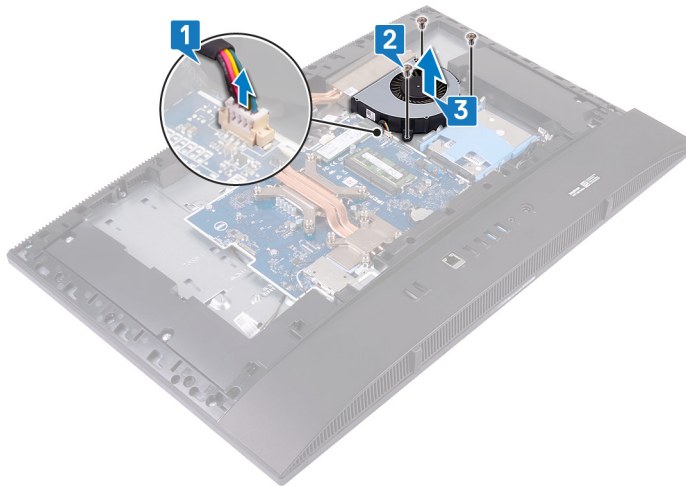
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg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

Vereisten

- 1 Verwijder de **standaard**.
- 2 Verwijder de **achterplaat**.
- 3 Verwijder de **afdekplaat van het moederbord**.

Procedure

- 1 Koppel de ventilatorkabel los van de connector op het moederbord.
- 2 Verwijder de drie schroeven (M3x5) waarmee de ventilator aan de onderzijde van het beeldscherm wordt bevestigd.
- 3 Til de ventilator uit de onderzijde van het beeldscherm.

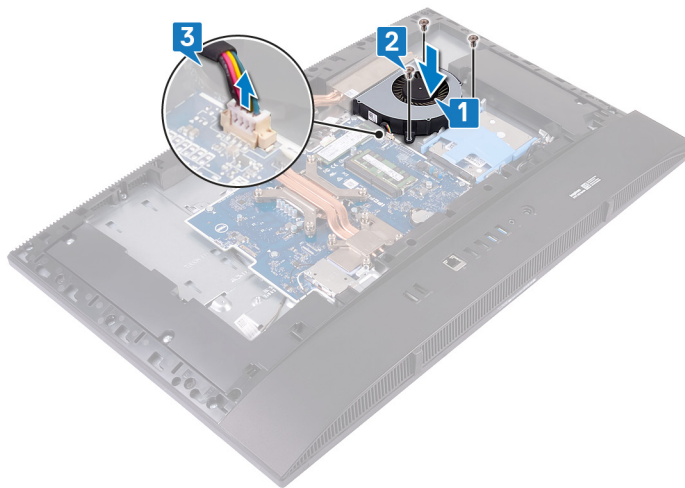


De ventilator vervangen

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

Procedure

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



Vereisten achteraf

- 1 Plaats de **afdekplaat van het moederbord** terug.
- 2 Plaats de **achterplaat** terug.
- 3 Plaats de **standaard** terug.

De koelplaat verwijderen

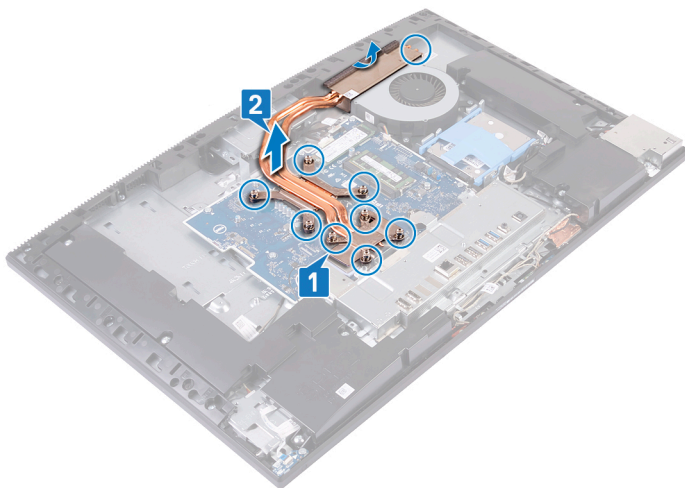
- ⚠ **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ **GEVAAR:** Tijdens normaal gebruik kan de warmteafleider heet worden. Laat de warmteafleider voldoende lang afkoelen voordat u deze aanraakt.
- ⚠ **WAARSCHUWING:** Om te zorgen dat de processor maximaal wordt gekoeld, raakt u de gebieden voor warmteoverdracht op de warmteafleider niet aan. Het vet van uw huid kan het warmteoverdrachtvermogen van thermisch vet verminderen.

Vereisten

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

Procedure

- ⓘ **OPMERKING:** De locatie en het aantal geborgde schroeven op de warmteafleider variëren afhankelijk van de bestelde grafische configuratie.
- 1 Maak in omgekeerde volgorde (aangegeven op de warmteafleider) de geborgde schroeven los waarmee de warmteafleider op het moederbord en de onderzijde van het beeldscherm is bevestigd.
 - 2 Til de warmteafleider uit het moederbord en de onderzijde van het beeldscherm.

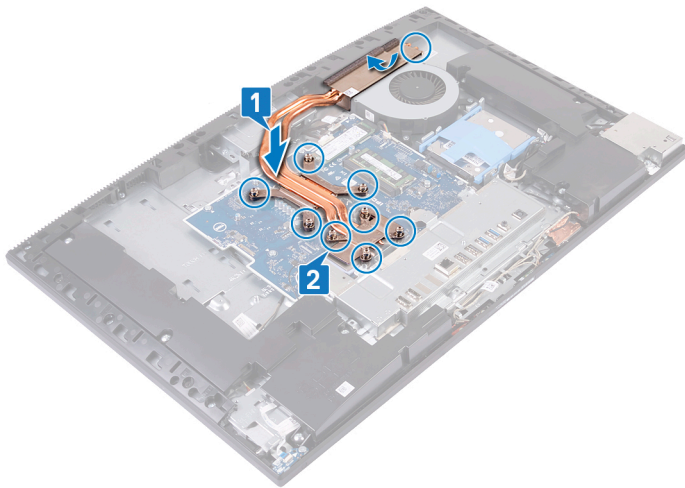


De koelplaat terugplaatsen

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

Procedure

- ⓘ OPMERKING:** De locatie en het aantal geborgde schroeven op de warmteafleider variëren afhankelijk van de bestelde grafische configuratie.
- 1 Schuif de warmteafleider onder de behuizing van de ventilator en tussen de ventilator en lijn de geborgde schroeven op de warmteafleider uit met de schroefgaten die op het moederbord en de onderzijde van het beeldscherm zijn bevestigd.
 - 2 Maak in de juiste volgorde (aangegeven op de warmteafleider) de geborgde schroeven vast waarmee de warmteafleider op het moederbord en de onderzijde van het beeldscherm is bevestigd.



Vereisten achteraf

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

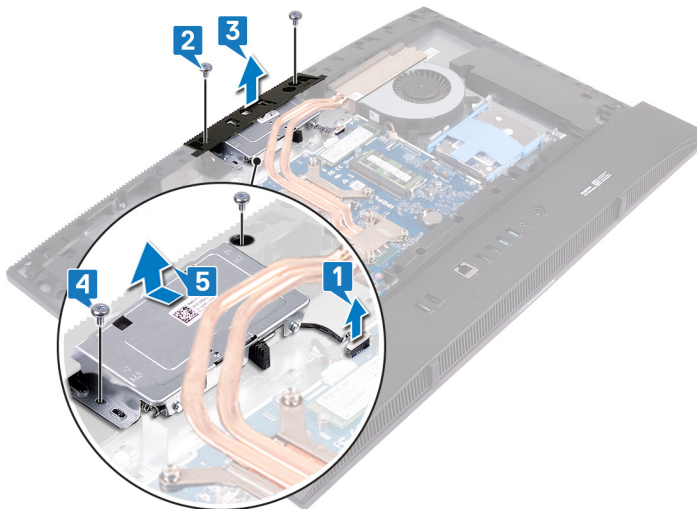
Vereisten

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

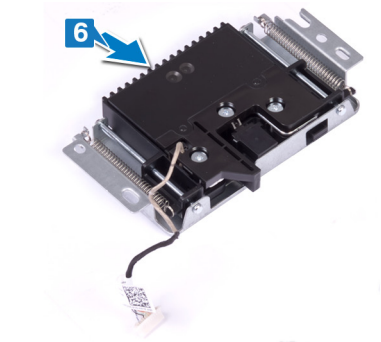
Procedure

ⓘ OPMERKING: De grootte en de configuratie van de cameramodule kan variëren afhankelijk van de bestelde configuratie.

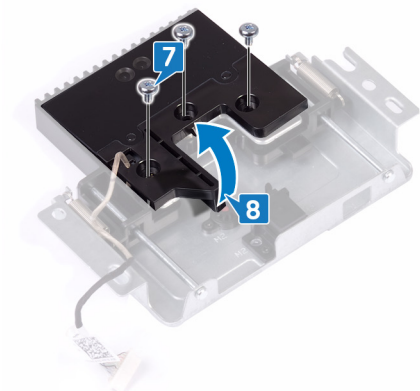
- 1 Koppel de camerakabel los van het moederbord.
- 2 Verwijder de twee schroeven (M3x5) waarmee de deur van de intrekbare camera aan het middelste frame is bevestigd.
- 3 Til de deur van de intrekbare camera uit het middelste frame
- 4 Verwijder de twee schroeven (M3x5) waarmee de intrekbare camera op de onderzijde van het beeldscherm wordt bevestigd.
- 5 Schuif en til de intrekbare camera uit de onderzijde van het beeldscherm.



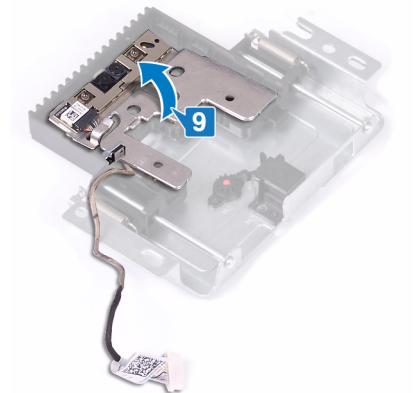
- 6 Druk op de bovenkant van de intrekbare camera om de intrekbare camera uit te trekken.



- 7 Verwijder de drie schroeven (M3x5) waarmee de ring van de intrekbare camera op de intrekbare camera is bevestigd.
- 8 Til de ring van de intrekbare camera uit het montagekader van de intrekbare camera.



- 9 Maak de cameramodule met de camerabeugel en camerakabel los en til deze op uit het montagekader van de intrekbare camera.

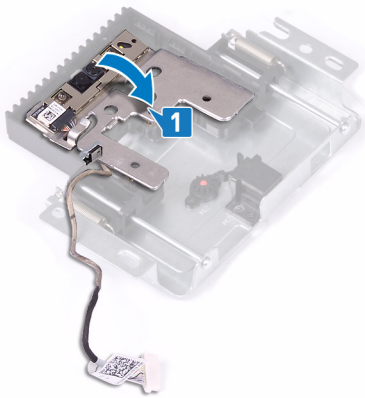


De camera vervangen

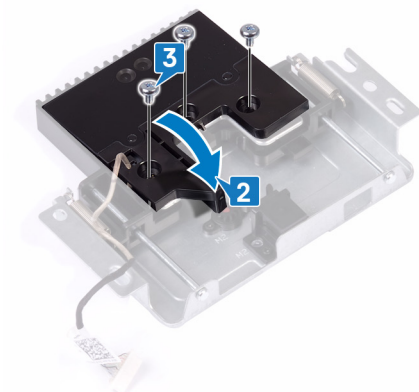
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg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

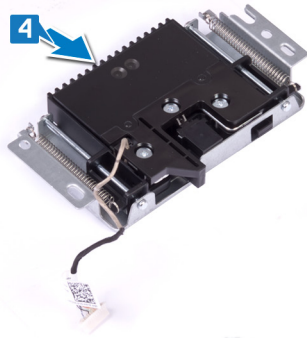
- 1 Plaats de cameramodule samen met de camerabeugel en de camerakabel in de sleuf op de intrekbare camera en klik hem vast.



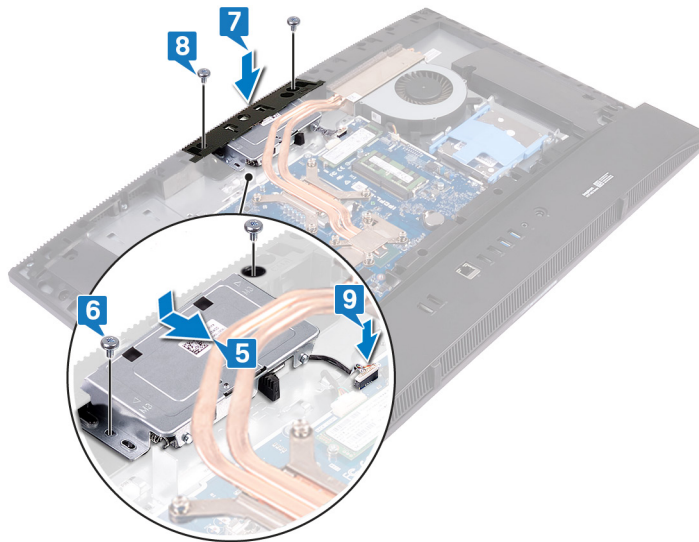
- 2 Lijn de schroefgaten op de ring van de intrekbare camera uit met de schroefgaten op de intrekbare camera.
- 3 Plaats de drie schroeven (M3x5) terug waarmee de ring van de intrekbare camera op de intrekbare camera is bevestigd.



- 4 Druk op de bovenkant van de intrekbare camera om de intrekbare camera in te trekken.



- 5 De intrekbare camera moet op de onderzijde van het beeldschermpaneel worden uitgelijnd en geplaatst.
- 6 Plaats de twee schroeven (M3x5) terug waarmee de intrekbare camera op de onderzijde van het beeldscherm wordt bevestigd.
- 7 De deur van de intrekbare camera moet op het middelste frame worden uitgelijnd en geplaatst.
- 8 Verwijder de twee schroeven (M3x5) waarmee de deur van de intrekbare camera aan het middelste frame is bevestigd.
- 9 Sluit de camerakabel aan op het moederbord.



Vereisten achteraf

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

De onderplaat verwijderen

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

Vereisten

- 1 Verwijder de **standaard**.
- 2 Verwijder de **achterplaat**.

Procedure

- 1 Verwijder de twee schroeven (M3x5) waarmee de onderplaat aan de onderzijde van het beeldscherm en de twee schroeven (M3x5) op de onderplaat aan de achterzijde van de I/O-beugel zijn bevestigd.



- 2 Wrik en til de onderplaat van de computer te beginnen bij de getoonde locatie uit het middelste frame en de achterzijde van de I/O-beugel.

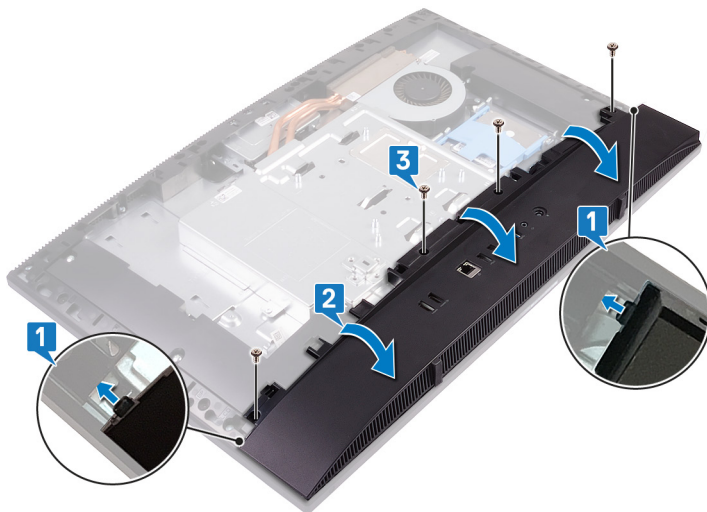


De onderplaat vervangen

⚠ 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 Schuif in een hoek de lipjes op de onderplaat onder de sleuven van het middelste frame.
- 2 Druk de onderplaat omlaag totdat deze vastklikt op het middelste frame.
- 3 Plaats de twee schroeven (M3x5) terug waarmee de onderplaat aan de onderzijde van het beeldscherm en de twee schroeven (M3x5) op de onderplaat aan de achterkant van de I/O-beugel zijn bevestigd.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats de **achterplaat** terug.
- 2 Plaats de **standaard** terug.

Terugplaatsen van de I/O-beugel aan de achterzijde

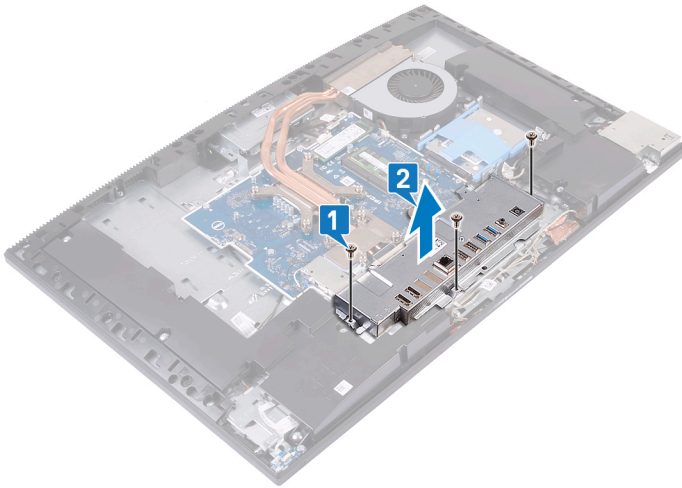
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg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

Vereisten

- 1 Verwijder de [standaard](#).
- 2 Verwijder de [afdekplaat van het moederbord](#).
- 3 Verwijder de [achterplaat](#).
- 4 Verwijder de [onderplaat](#).

Procedure

- 1 Verwijder de drie (M3x5) schroeven waarmee de I/O-beugel aan de onderzijde van het beeldschermpaneel is bevestigd.
- 2 Til de I/O-beugel aan de achterzijde van de onderzijde van het beeldscherm op.

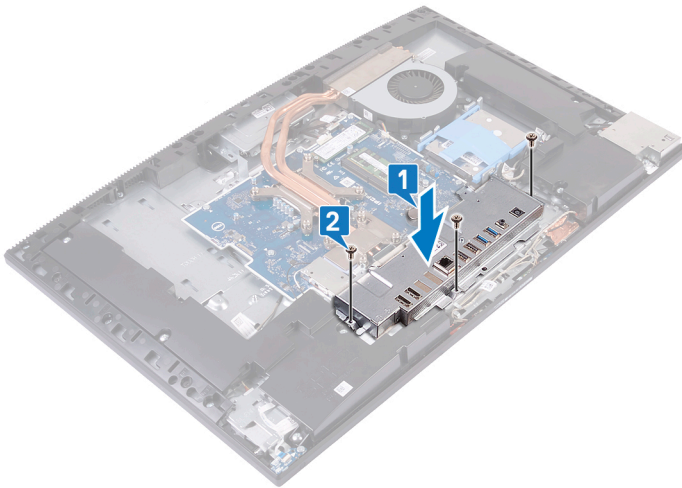


De I/O-beugel aan de achterzijde terugplaatsen

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

Procedure

- 1 Lijn de sleuven van de I/O-beugel aan de achterzijde uit met de poorten op het moederbord.
- 2 Plaats de drie schroeven (M3x5) terug waarmee de I/O-beugel aan de achterzijde op de onderzijde van het beeldscherm is bevestigd.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats de **onderplaat** terug.
- 2 Plaats de **achterplaat** terug.
- 3 Plaats de **afdekplaat van het moederbord** terug.
- 4 Plaats de **standaard** terug.

De microfoons verwijderen

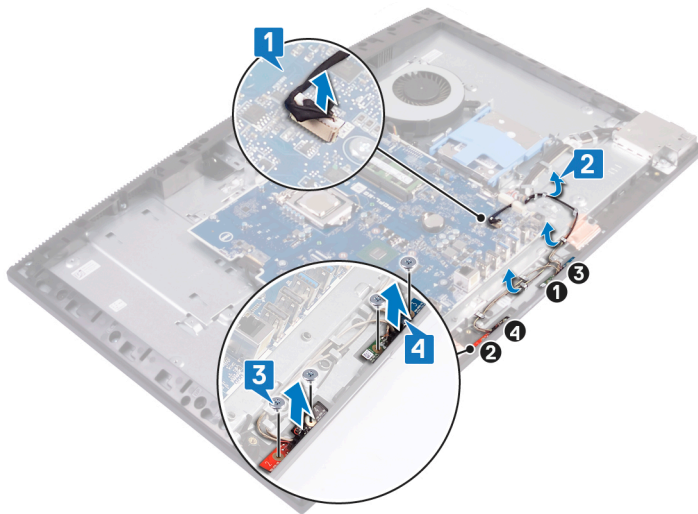
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg 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 standaard.
- 2 Verwijder de afdekplaat van het moederbord.
- 3 Verwijder de achterplaat.
- 4 Verwijder de onderplaat.
- 5 Verwijder de I/O-beugel aan de achterzijde.

Procedure

- 1 Koppel de microfoonkabel los van het moederbord.
- 2 Verwijder de microfoonkabel uit de geleiders in de onderzijde van het beeldscherm.
- 3 Verwijder de vier schroeven (M2X2.5) waarmee de microfoonmodules (4) aan het middelste frame zijn bevestigd.
- 4 Wrik en til de microfoonmodules (4) uit de sleuven op het middelste frame.

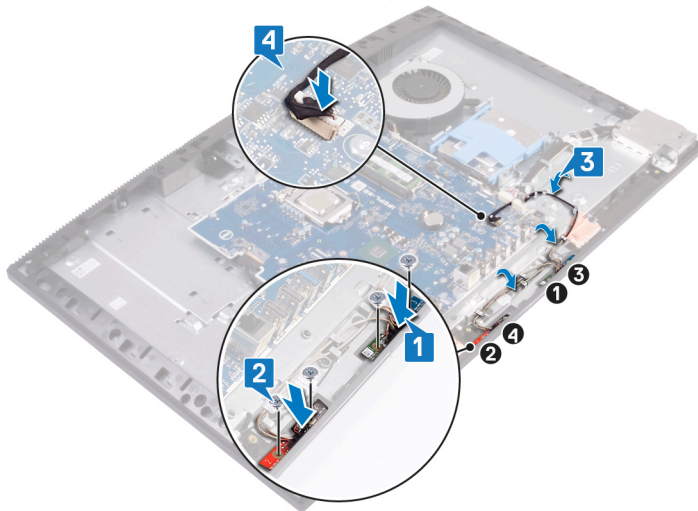


De microfoons terugplaatsen

⚠ 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 Koppel de nummers op de microfoonmodules met de cijfers op het middelste frame en plaats en lijn de microfoonmodules (4) uit met de sleuven in het middelste frame.
- 2 Plaats de vier schroeven (M2X2.5) terug waarmee de microfoonmodules (4) op het middelste frame worden bevestigd.
- 3 Leid de microfoonkabel door de geleiders in de onderzijde van het beeldscherm.
- 4 Sluit de microfoonkabel aan op de connector op het moederbord.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats de I/O-beugel aan de achterzijde terug.
- 2 Plaats de onderplaat terug.
- 3 Plaats de achterplaat terug.
- 4 Plaats de afdekplaat van het moederbord terug.
- 5 Plaats de standaard terug.

De luidsprekers verwijderen

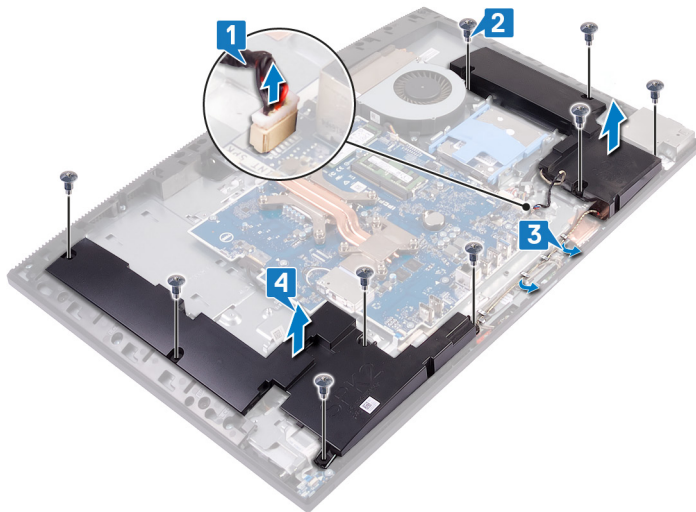
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg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

Vereisten

- 1 Verwijder de standaard.
- 2 Verwijder de afdekplaat van het moederbord.
- 3 Verwijder de achterplaat.
- 4 Verwijder de onderplaat.
- 5 Verwijder de I/O-beugel aan de achterzijde.

Procedure

- 1 Maak de luidsprekerkabel los van het moederbord.
- 2 Verwijder de negen schroeven (M3x4+7.1) waarmee de luidsprekers aan de onderzijde van het beeldscherm zijn bevestigd.
- 3 Verwijder de luidsprekerkabel uit de geleider in de onderzijde van het beeldscherm.
- 4 Til de luidsprekers en de luidsprekerkabel uit de onderzijde van het beeldscherm.

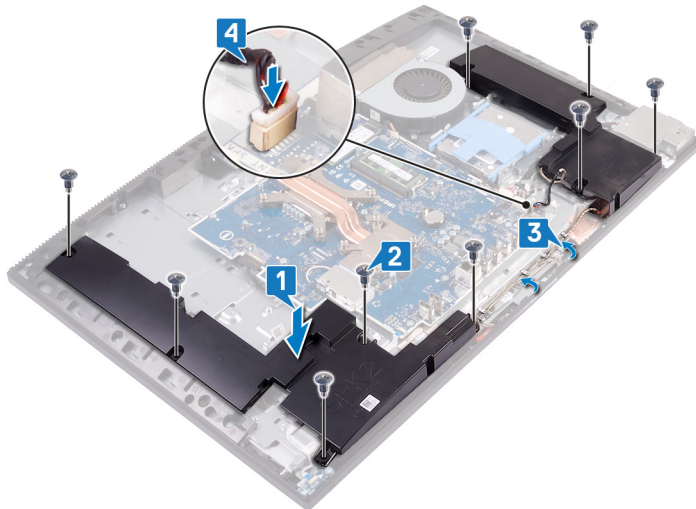


De luidsprekers vervangen

⚠ 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 Plaats de luidsprekers op de onderzijde van het beeldscherm en lijn de schroefgaten op de luidsprekers uit met die in de onderzijde van het beeldscherm.
- 2 Plaats de negen schroeven (M3x4+7,1) terug waarmee de luidsprekers aan de onderzijde van het beeldscherm worden bevestigd.
- 3 Leid de luidsprekerkabel door de geleiders in de onderzijde van het beeldscherm.
- 4 Sluit de luidsprekerkabel aan op het moederbord.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats de I/O-beugel aan de achterzijde terug.
- 2 Plaats de onderplaat terug.
- 3 Plaats de achterplaat terug.
- 4 Plaats de afdekplaat van het moederbord terug.
- 5 Plaats de standaard terug.

De kaart van de aan-uitknop verwijderen

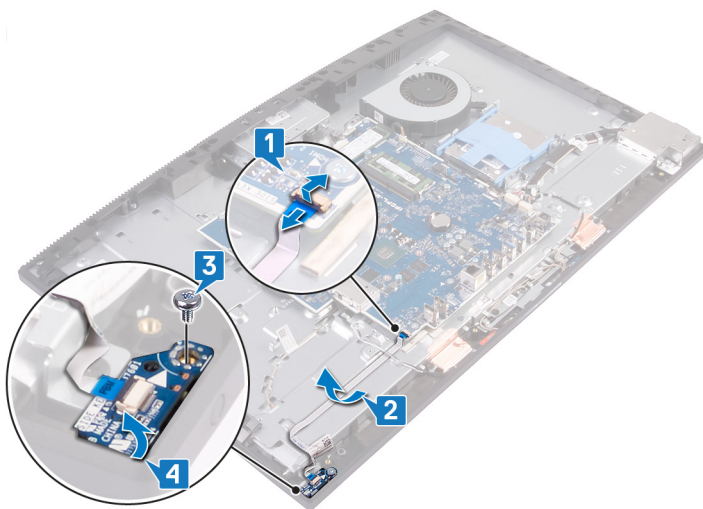
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg 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 [standaard](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).
- 3 Verwijder de [onderplaat](#).
- 4 Verwijder de [I/O-beugel aan de achterzijde](#).
- 5 Verwijder de [luidsprekers](#).

Procedure

- 1 Open de vergrendeling en koppel de kabel van de aan-uitknopkaart los van het moederbord.
- 2 Verwijder de kabel van de aan-uitknopkaart van de onderzijde van het beeldscherm, schuif dan de kabel van de aan-uitknopkaart uit van onder de antennekabels.
- 3 Verwijder de schroef (M3x5) waarmee de aan-uitknopkaart aan het middelste frame is bevestigd.
- 4 Til de aan-uitknopkaart op en verwijder deze samen met de bijbehorende kabel van het middelste frame.

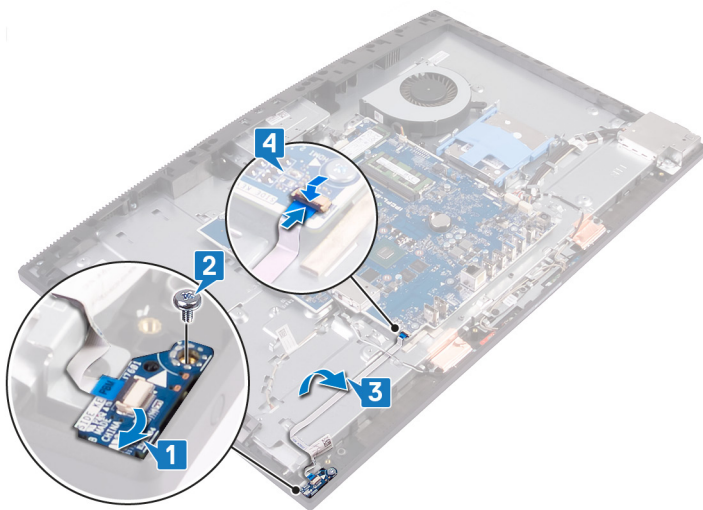


De kaart voor de aan-uitknop vervangen

⚠ 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 Gebruik de uitlijnpunten en plaats de aan-uitknopkaart op het middelste frame.
- 2 Plaats de schroef (M3x5) terug waarmee de aan-uitknopkaart aan het middelste frame is bevestigd.
- 3 Schuif de kabel van de aan-uitknopkaart onder de antennekabels en bevestig de kabel van de aan-uitknopkaart aan de onderzijde van het beeldscherm.
- 4 Schuif de kabel van de kaart voor de aan-uitknop in de connector op het moederbord en sluit de vergrendeling om de kabel vast te zetten.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats de **luidsprekers** terug.
- 2 Plaats de **I/O-beugel aan de achterzijde** terug.
- 3 Plaats de **onderplaat** terug.
- 4 Plaats de **achterplaat** terug.
- 5 Plaats de **standaard** terug.

Het I/O-paneel verwijderen

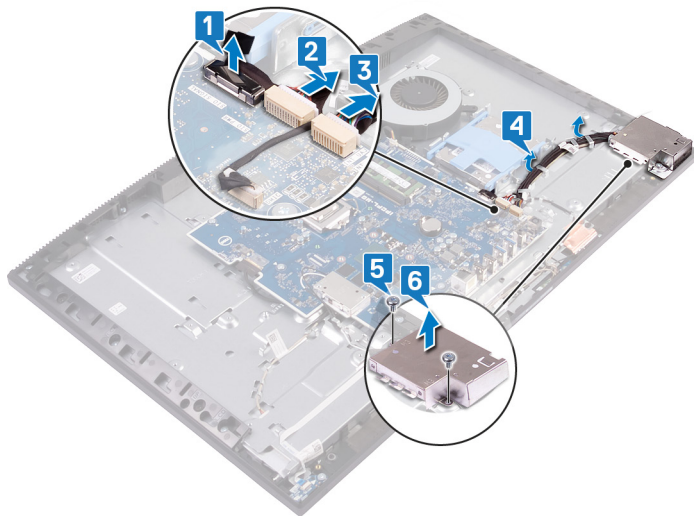
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg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

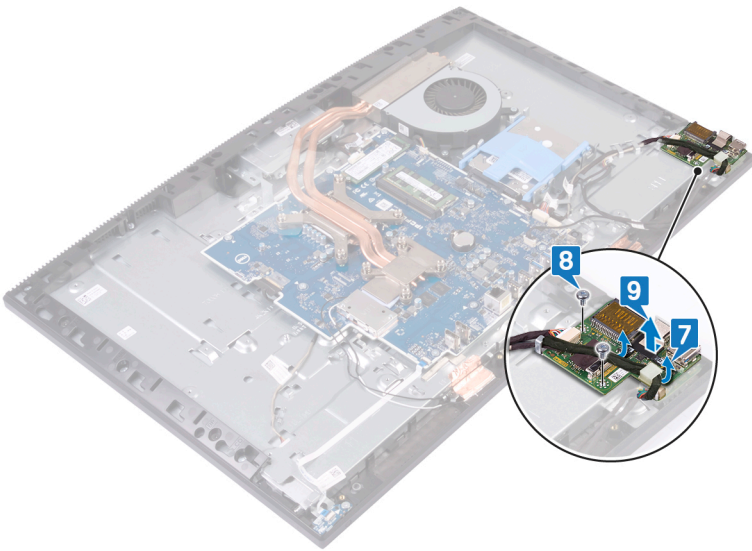
- 1 Verwijder de **standaard**.
- 2 Verwijder de **achterplaat**.
- 3 Verwijder de **afdekplaat van het moederbord**.
- 4 Verwijder de **onderplaat**.
- 5 Verwijder de **I/O-beugel aan de achterzijde**.
- 6 Verwijder de **luidsprekers**.

Procedure

- 1 Gebruik het treklijpje om de kabel van de I/O-kaart uit het moederbord te tillen en te verwijderen.
- 2 Verwijder de voedingskabel van de I/O-kaart uit het moederbord.
- 3 Koppel de kabel van de headsetpoort los van het moederbord.
- 4 Verwijder de kabel van de I/O-kaart, de voedingskabel van de I/O-kaart en de kabel van de headsetpoort uit de kabelgeleiders die op de onderzijde van het beeldscherm zijn bevestigd.
- 5 Verwijder de twee schroeven (M3x5) waarmee de afdekplaat van de I/O-kaart aan de onderzijde van het beeldscherm is bevestigd.
- 6 Til de afdekplaat van de I/O-kaart van de onderzijde van het beeldscherm.



- 7 Verwijder de kabel van de headsetpoort uit de geleider op de I/O-kaart.
- 8 Verwijder de twee schroeven (M2.5x3.5) waarmee de I/O-kaart op de onderzijde van het beeldscherm is bevestigd.
- 9 Til de I/O-kaart met de kabels van de onderzijde van het beeldscherm.



De I/O-kaart vervangen

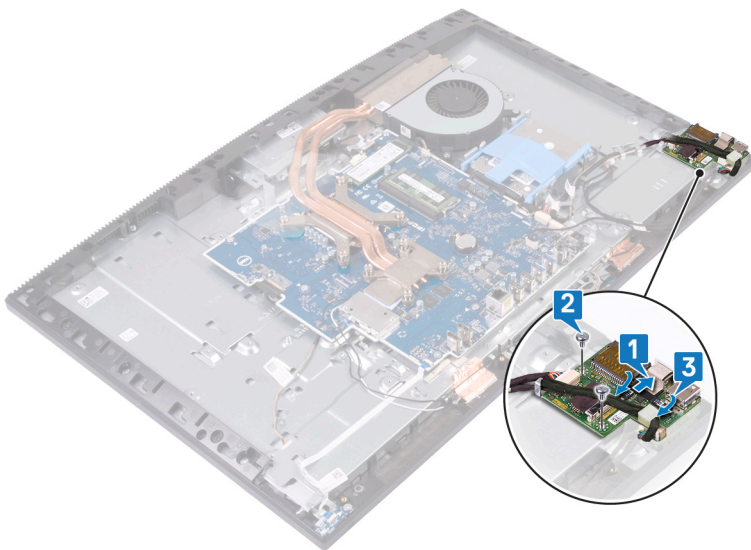
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg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

Procedure

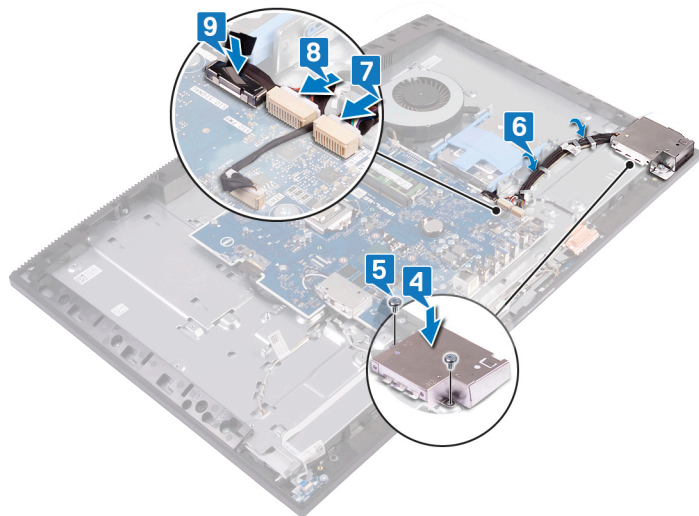
- 1 Plaats de I/O-kaart samen met de kabels op de onderzijde van het beeldscherm en lijn de schroefgaten op de I/O-kaart uit met de schroefgaten die op de onderzijde van het beeldscherm zijn bevestigd.

ⓘ OPMERKING: Zorg ervoor dat de USB type-C-poort op de I/O-kaart in de type C-beugel op de onderzijde van het beeldscherm is bevestigd.

- 2 Plaats de twee schroeven (M2,5x3,5) terug waarmee de I/O-kaart op de onderzijde van het beeldscherm wordt bevestigd.
- 3 Leid de kabel van de headsetpoort door de geleiders op de I/O-kaart.



- 4 Plaats en lijn de schroefgaten in de afdekplaat op de I/O-kaart uit op de schroefgaten aan de onderzijde van het beeldscherm.
- 5 Plaats de twee schroeven (M3x5) terug waarmee de afdekplaat van de I/O-kaart aan de onderzijde van het beeldscherm is bevestigd.
- 6 Leid de kabel van de headsetpoort, de kabel van de I/O-kaart en de voedingskabel van de I/O-kaart door de kabelgeleiders die op de onderzijde van het beeldscherm zijn bevestigd.
- 7 Sluit de kabel van de headsetpoort aan op het moederbord.
- 8 Sluit de voedingskabel van de I/O-kaart aan op het moederbord.
- 9 Sluit de kabel van de I/O-kaart aan op het moederbord.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [luidsprekers](#) terug.
- 2 Plaats de [I/O-beugel aan de achterzijde](#) terug.
- 3 Plaats de [onderplaat](#) terug.
- 4 Plaats de [afdekplaat van het moederbord](#) terug.
- 5 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 6 Plaats de [standaard](#) terug.

De headset-poort verwijderen

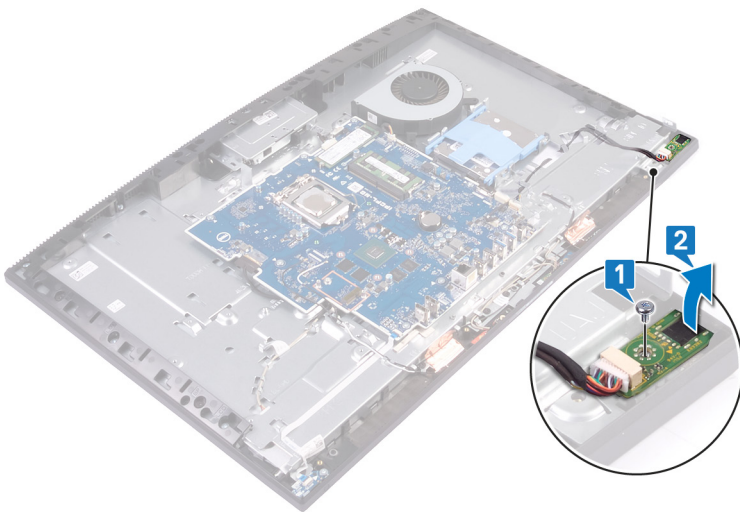
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg 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 **standaard**.
- 2 Verwijder de **achterplaat**.
- 3 Verwijder de **afdekplaat van het moederbord**.
- 4 Verwijder de **onderplaat**.
- 5 Verwijder de **I/O-beugel aan de achterzijde**.
- 6 Verwijder de **luidsprekers**.
- 7 Verwijder de **I/O-kaart**.

Procedure

- 1 Verwijder de schroef (M3x5) waarmee de headsetpoort aan de onderzijde van het beeldscherm is bevestigd.
- 2 Til de headsetpoort samen met de kabel, uit de onderzijde van het beeldscherm.

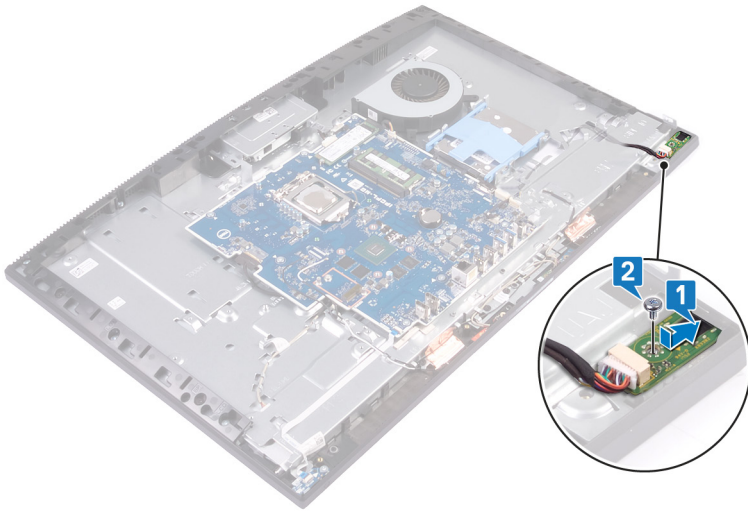


De headset-poort terugplaatsen

⚠ 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 Schuif de poort voor de headset in de sleuf van het middelste frame en lijn het schroefgat op de poort van de headset uit met het schroefgat in de onderzijde van het beeldscherm.
- 2 Plaats de schroef (M3x5) terug waarmee de poort van de headset aan de onderzijde van het beeldscherm wordt bevestigd.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats de **I/O-kaart** terug.
- 2 Plaats de **luidsprekers** terug.
- 3 Plaats de **I/O-beugel aan de achterzijde** terug.
- 4 Plaats de **onderplaat** terug.
- 5 Plaats de **afdekplaat van het moederbord** terug.
- 6 Plaats de **achterplaat** terug.
- 7 Plaats de **standaard** terug.

De antennes verwijderen

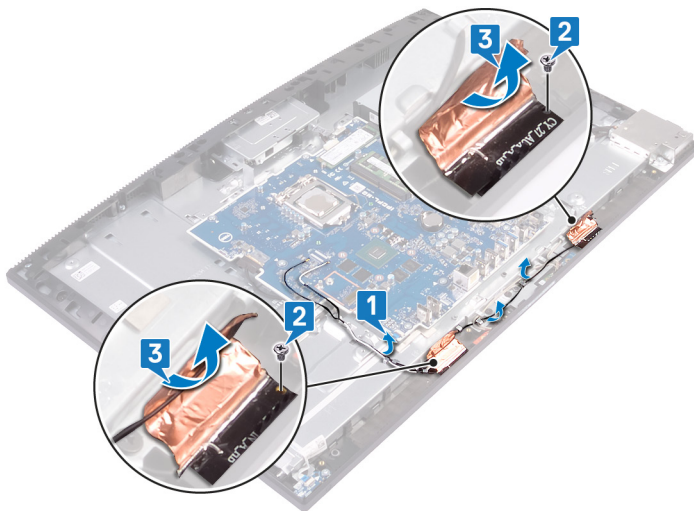
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg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

Vereisten

- 1 Verwijder de **standaard**.
- 2 Verwijder de **achterplaat**.
- 3 Verwijder de **afdekplaat van het moederbord**.
- 4 Verwijder de **draadloze kaart**.
- 5 Verwijder de **onderplaat**.
- 6 Verwijder de **I/O-beugel aan de achterzijde**.
- 7 Verwijder de **luidsprekers**.

Procedure

- 1 Noteer hoe de antennekabels lopen en verwijder de antennekabels uit de geleiders op de onderzijde van het beeldscherm.
- 2 Verwijder de twee schroeven (M2X2.5) waarmee de antennenmodules (2) op het middelste frame worden bevestigd.
- 3 Wrik en til de antennenmodules (2) van de onderzijde van het beeldscherm.

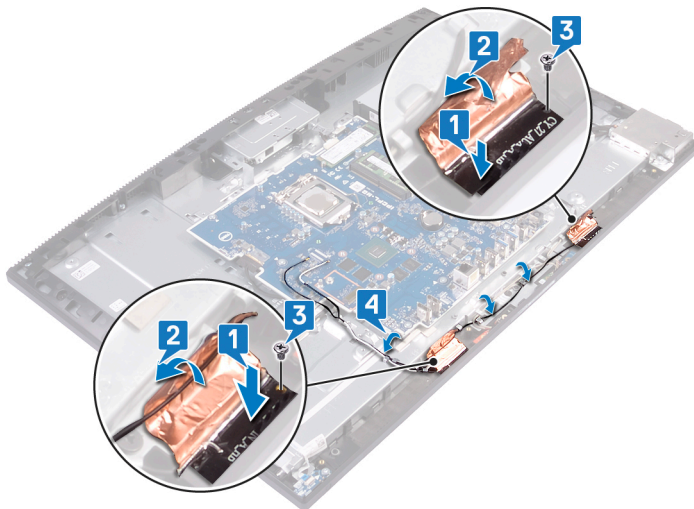


De antennes terugplaatsen

⚠ 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 Schuif en lijn de antennemodules (2) onder een hoek uit met de sleuven op het middelste frame en zet ze vast.
- 2 Breng de tape aan waarmee de antennemodules (2) aan de onderzijde van het beeldscherm wordt bevestigd.
- 3 Plaats de twee schroeven (M2X2.5) terug waarmee de antennemodules (2) op het middelste frame worden bevestigd.
- 4 Leid de antennekabels door de geleiders op de onderzijde van het beeldscherm.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats de **luidsprekers** terug.
- 2 Plaats de **I/O-beugel aan de achterzijde** terug.
- 3 Plaats de **onderplaat** terug.
- 4 Plaats de **draadloze kaart** terug.
- 5 Plaats de **afdekplaat van het moederbord** terug.
- 6 Plaats de **achterplaat** terug.
- 7 Plaats de **standaard** terug.

De processor verwijderen

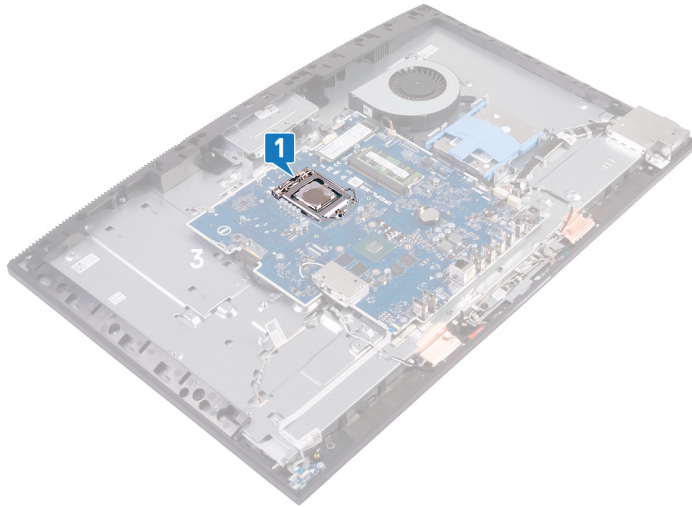
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg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

Vereisten

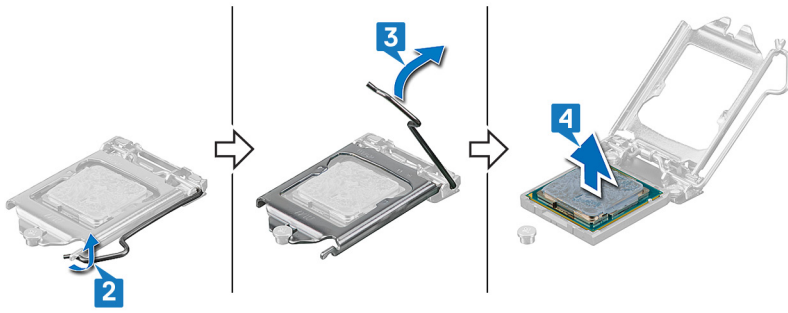
- 1 Verwijder de **standaard**.
- 2 Verwijder de **achterplaat**.
- 3 Verwijder de **afdekplaat van het moederbord**.
- 4 Verwijder de **warmteafleider**.
- 5 Verwijder de **onderplaat**.
- 6 Verwijder de **I/O-beugel aan de achterzijde**.

Procedure

- 1 Zoek de processor op het moederbord.



- 2 Druk de vergrendelingshendel omlaag en trek hem naar buiten zodat hij loskomt van de uitsparing waarin hij vastzit.
- 3 Trek de vergrendelingshendel helemaal uit om de processor te ontgrendelen.
- 4 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.

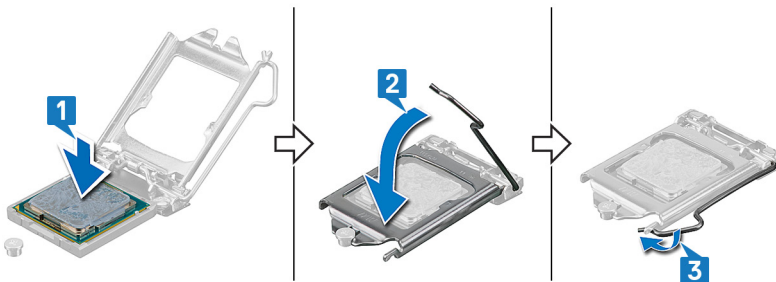
Procedure

- 1 Zorg ervoor dat de vergrendelingshendel op de processorhouder volledig in de open positie staat. Lijn dan de uitsparing op de processor op de lipjes uit op de processorhouder en plaats de processor vervolgens in de houder.

⚠ **WAARSCHUWING:** De pin-1-hoek van de processor is gemarkeerd met een driehoek die moet worden uitgelijnd met de driehoekige markering op de pin-1-hoek op de processorhouder om ervoor te zorgen dat de processor goed is geplaatst. Als de processor op juiste wijze is geplaatst, bevinden alle vier de hoeken zich op dezelfde hoogte. Als een of meer hoeken van de processor hoger zijn dan de andere hoeken, is de processor niet op juiste wijze geplaatst en kan het sluiten van de veiligheidsbeugel onherstelbare schade aan de processor veroorzaken.

⚠ **WAARSCHUWING:** Let erop dat de inkeping op de veiligheidsbeugel onder het uitlijningspunt is geplaatst.

- 2 Wanneer de processor goed op zijn plek zit, sluit u de veiligheidsbeugel.
- 3 Draai de vergrendelingshendel omlaag en plaats hem onder het lipje in de veiligheidsbeugel.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats de I/O-beugel aan de achterzijde terug.
- 2 Plaats de onderplaat terug.
- 3 Plaats de warmteafleider terug.
- 4 Plaats de afdekplaat van het moederbord terug.
- 5 Plaats de achterplaat terug.
- 6 Plaats de standaard terug.

Het moederbord verwijderen

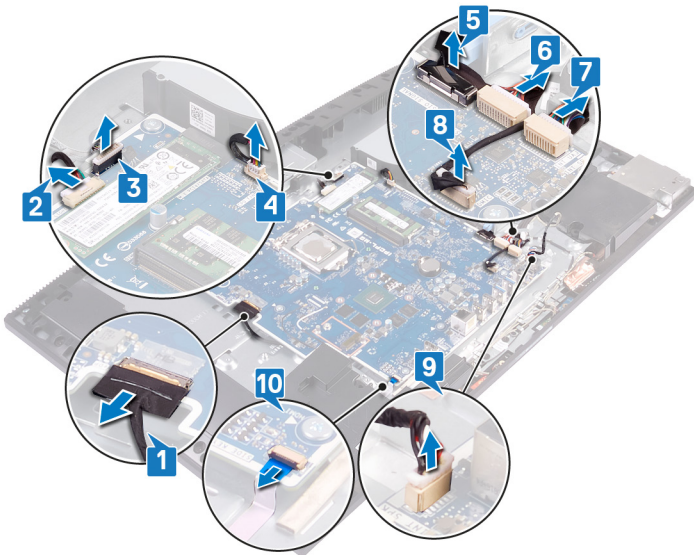
- ⚠ **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#).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

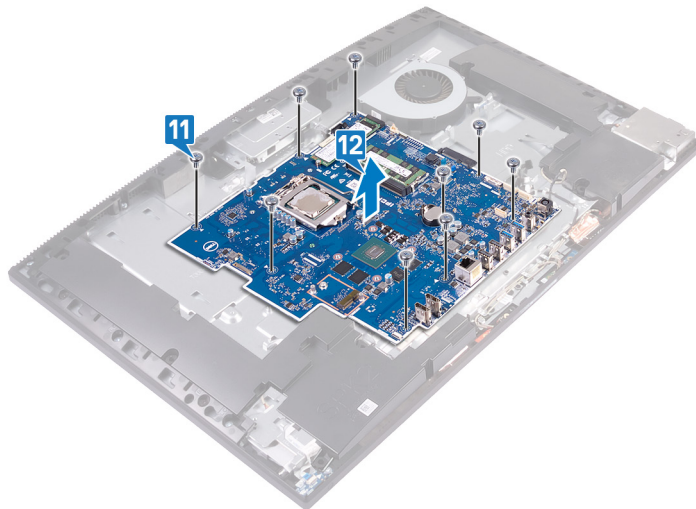
- 1 Verwijder de [standaard](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).
- 3 Verwijder de [harde schijf](#).
- 4 Verwijder de [afdekplaat van het moederbord](#).
- 5 Verwijder de [geheugenmodule](#).
- 6 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 7 Verwijder de [solid-state schijf/het Intel Optane geheugen](#) of de [solid-state schijf \(halve lengte\)](#), afhankelijk van wat van toepassing is.
- 8 Verwijder de [warmteafleider](#).
- 9 Verwijder de [onderplaat](#).
- 10 Verwijder de [I/O-beugel aan de achterzijde](#).
- 11 Verwijder de [processor](#).

Procedure

- ℹ **OPMERKING:** De volgende procedure is alleen van toepassing op computers die zijn geleverd met UHD-beeldschermen (Ultra High Definition).
- 1 Gebruik het treklijpje om de beeldschermkabel los te koppelen van het moederbord.
 - 2 Koppel de kabel van de schermverlichting los van het moederbord.
 - 3 Koppel de camerakabel los van het moederbord.
 - 4 Koppel de ventilatorkabel los van het moederbord.
 - 5 Gebruik het treklijpje om de kabel van de I/O-kaart uit het moederbord te verwijderen.
 - 6 Verwijder de voedingskabel van de I/O-kaart uit het moederbord.
 - 7 Koppel de kabel van de headsetpoort los van het moederbord.
 - 8 Maak de luidsprekerkabel los van het moederbord.
 - 9 Koppel de microfoonkabel los van het moederbord.
 - 10 Open de vergrendeling en koppel de kabel van de aan-uitknopkaart los van het moederbord.



- 11 Verwijder de negen schroeven (M3x5) waarmee het moederbord aan de onderzijde van het beeldscherm is bevestigd.
- 12 Til het moederbord van de onderzijde van het beeldscherm.

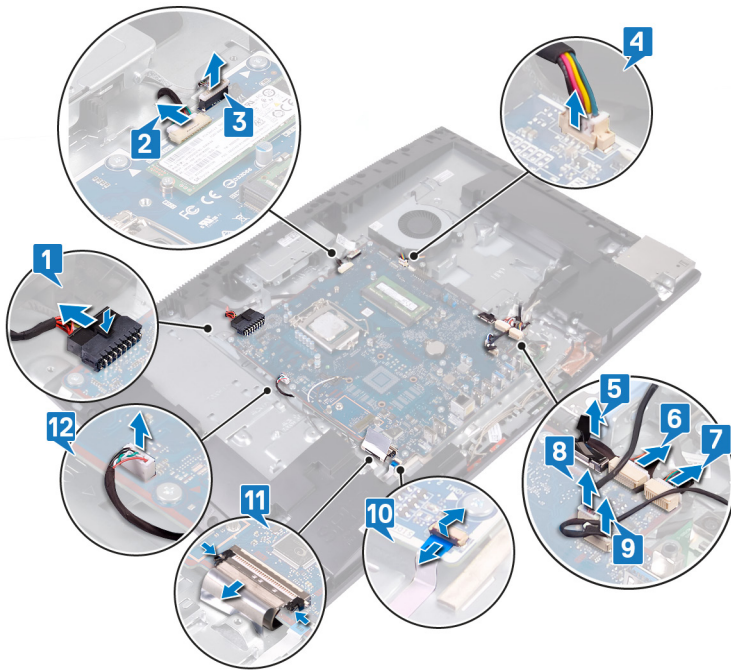


Procedure

OPMERKING: De volgende procedure is alleen van toepassing op computers die zijn geleverd met FHD-beeldschermen(Full High Definition).

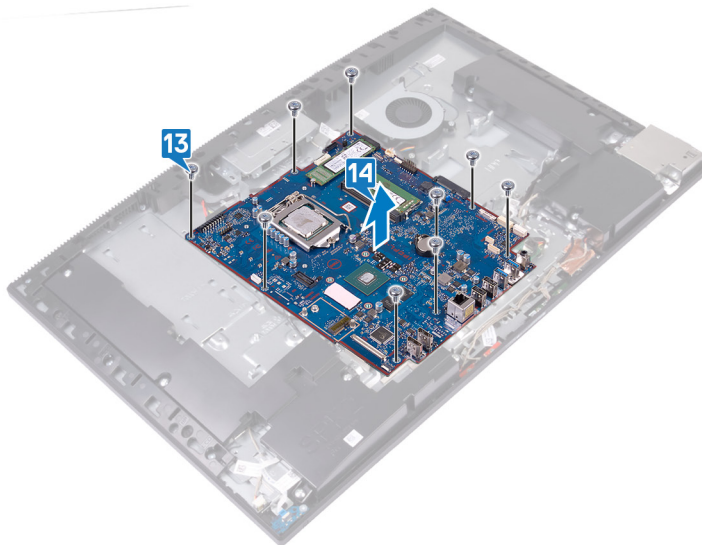
- 1 Trek de kabel van de netstroomadapterpoort los uit het moederbord.
- 2 Koppel de kabel van de schermverlichting los van het moederbord.
- 3 Koppel de camerakabel los van het moederbord.
- 4 Gebruik het treklijpje om de ventilatorkabel los te koppelen van het moederbord.
- 5 Gebruik het treklijpje om de kabel van de I/O-kaart uit het moederbord te verwijderen.
- 6 Verwijder de voedingskabel van de I/O-kaart uit het moederbord.
- 7 Koppel de kaartkabel van de headsetpoort los van het moederbord.
- 8 Maak de luidsprekerkabel los van het moederbord.
- 9 Koppel de microfoonkabel los van het moederbord.
- 10 Open de vergrendeling en koppel de kabel van de aan-uitknopkaart los van het moederbord.
- 11 Wrik de tape los en druk op de borgklemmen om de beeldschermkabel los te halen van het moederbord.

12 Koppel de touchscreenkabel los van het moederbord.



13 Verwijder de negen schroeven (M3x5) waarmee het moederbord aan de onderzijde van het beeldscherm is bevestigd.

14 Til het moederbord van de onderzijde van het beeldscherm.



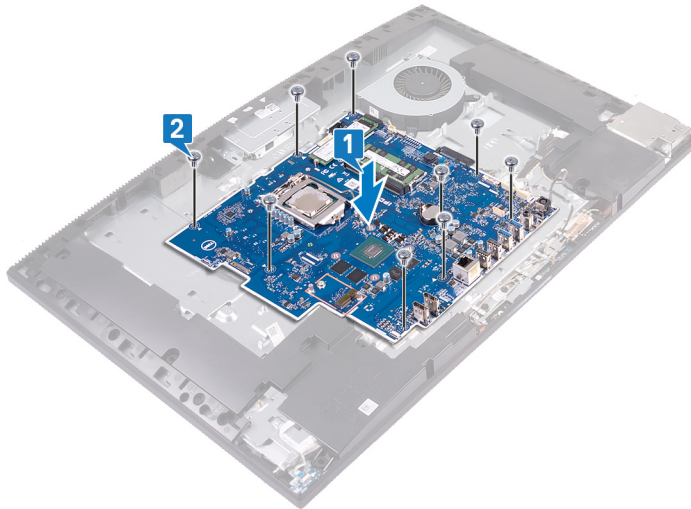
Het moederbord vervangen

- ⚠ 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.

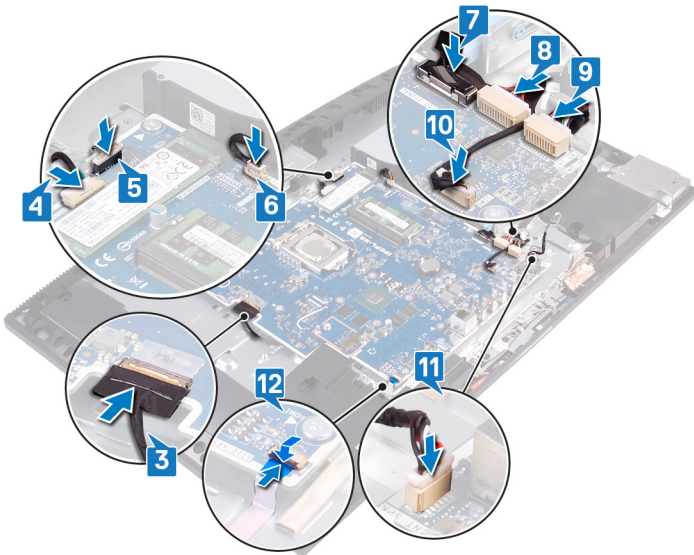
Procedure

- ⓘ OPMERKING:** De volgende procedure is alleen van toepassing op computers die zijn geleverd met UHD-beeldschermen (Ultra High Definition).

- 1 Lijn de schroefgaten in het moederbord uit met de schroefgaten in de onderzijde van het beeldscherm.
- 2 Plaats de negen schroeven (M3x5) terug waarmee het moederbord aan de onderzijde van het beeldscherm is bevestigd.



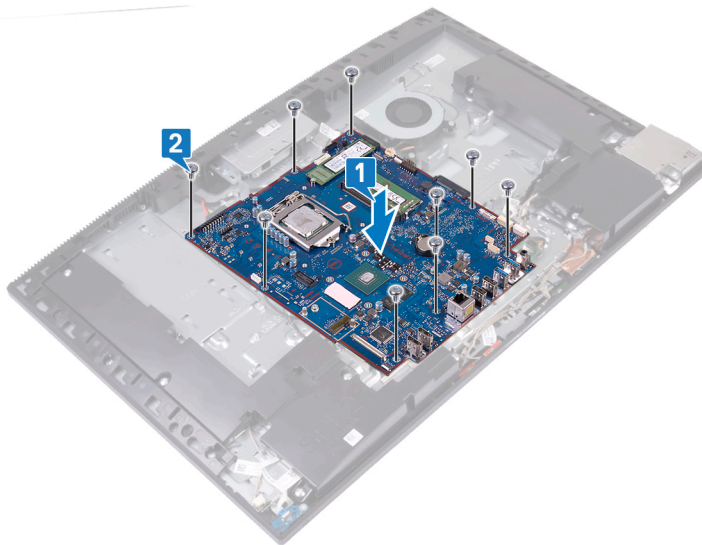
- 3 Sluit de beeldschermkabel aan op het moederbord.
- 4 Sluit de kabel van de schermverlichting aan op het moederbord.
- 5 Sluit de camerakabel aan op het moederbord.
- 6 Sluit de kabel van de ventilator aan op het moederbord.
- 7 Sluit de kabel van de I/O-kaart aan op het moederbord.
- 8 Sluit de voedingskabel van de I/O-kaart aan op het moederbord.
- 9 Sluit de kabel van de headsetpoort aan op het moederbord.
- 10 Sluit de luidsprekerkabel aan op het moederbord.
- 11 Sluit de microfoonkabel aan op het moederbord.
- 12 Open de vergrendeling en sluit de kabel van de aan-uitknopkaart aan op het moederbord.



Procedure

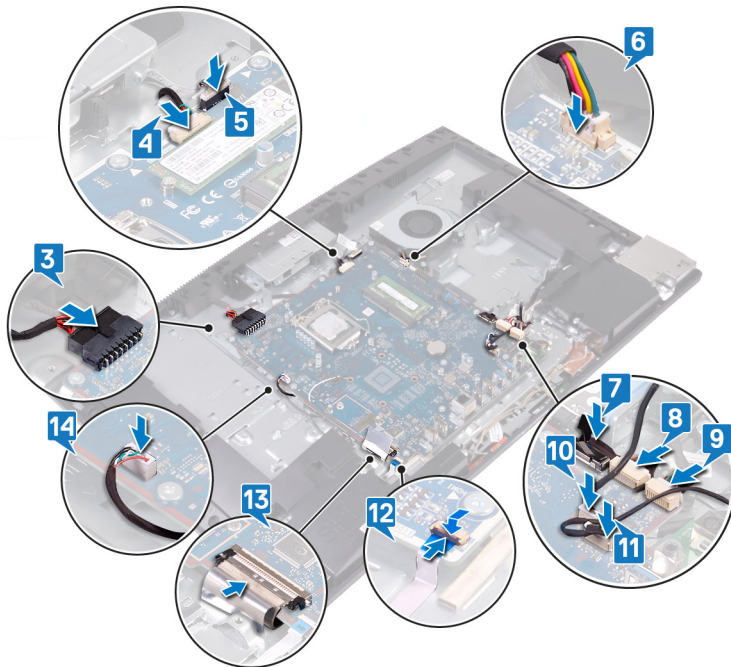
OPMERKING: De volgende procedure is alleen van toepassing op computers die zijn geleverd met FHD-beeldschermen (Full High Definition).

- 1 Lijn de schroefgaten in het moederbord uit met de schroefgaten in de onderzijde van het beeldscherm.
- 2 Plaats de negen schroeven (M3x5) terug waarmee het moederbord aan de onderzijde van het beeldscherm is bevestigd.



- 3 Sluit de kabel van de netstroomadapter aan op het moederbord.
- 4 Sluit de kabel van de schermverlichting aan op het moederbord.
- 5 Sluit de camerakabel aan op het moederbord.
- 6 Sluit de kabel van de ventilator aan op het moederbord.
- 7 Sluit de kabel van de I/O-kaart aan op het moederbord.
- 8 Sluit de voedingskabel van de I/O-kaart aan op het moederbord.
- 9 Sluit de kabel van de headsetpoort aan op het moederbord.
- 10 Sluit de luidsprekerkabel aan op het moederbord.
- 11 Sluit de microfoonkabel aan op het moederbord.

- 12 Sluit de kabel van de aan-uitknopkaart aan op het moederbord en sluit de vergrendeling om de kabel te vergrendelen.
- 13 Sluit de beeldschermkabel aan op het moederbord en bevestig de beeldschermkabel met de tape aan het moederbord.
- 14 Sluit de touchscreenkabel aan op het moederbord.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [processor](#) terug.
- 2 Plaats de [I/O-beugel aan de achterzijde](#) terug.
- 3 Plaats de [onderplaat](#) terug.
- 4 Plaats de [warmteafleider](#) terug.
- 5 Plaats de [solid-state schijf/het Intel Optane geheugen](#) of de [solid-state schijf \(halve lengte\)](#) terug, afhankelijk van wat van toepassing is.
- 6 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 7 Plaats de [geheugenmodule](#) terug.
- 8 Plaats de [afdekplaat van het moederbord](#) terug.
- 9 Plaats de [harde schijf](#) terug.
- 10 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 11 Plaats de [standaard](#) terug.

Het BIOS flashen

Mogelijk moet u het BIOS flashen wanneer er een update beschikbaar is of na het vervangen of terugplaatsen van het moederbord. Volg deze stappen om het BIOS te flashen:

- 1 Zet de computer aan.
- 2 Ga naar www.dell.com/support.
- 3 Klik op **Product Support** (Productondersteuning), voer de servicetag van uw computer in en klik op **Submit** (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 **Drivers & downloads (Stuurprogramma's en downloads) > Find it myself (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 **Download** (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.

De netadapterpoort verwijderen

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

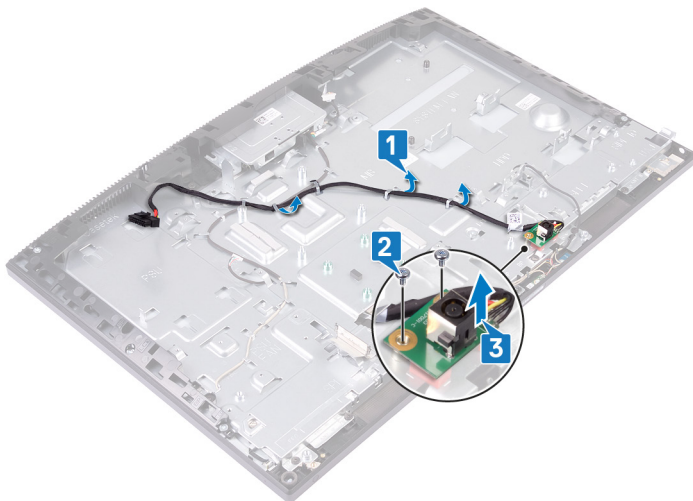
Vereisten

- 1 Verwijder de [standaard](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).
- 3 Verwijder de [harde schijf](#).
- 4 Verwijder de [afdekplaat van het moederbord](#).
- 5 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 6 Verwijder de [warmteafleider](#).
- 7 Verwijder de [onderplaat](#).
- 8 Verwijder de [I/O-beugel aan de achterzijde](#).
- 9 Verwijder het [moederbord](#).

Procedure

ⓘ OPMERKING: De volgende procedure is alleen van toepassing op computers die zijn geleverd met FHD-beeldschermen(Full High Definition).

- 1 Verwijder de kabel van de netstroomadapterpoort uit de geleiders aan de onderzijde van het beeldscherm.
- 2 Verwijder de twee schroeven (M3x5) waarmee de netadapterpoort op de onderzijde van het beeldscherm wordt bevestigd.
- 3 Til de netadapterpoort samen met de bijbehorende kabel uit de onderzijde van het beeldscherm.



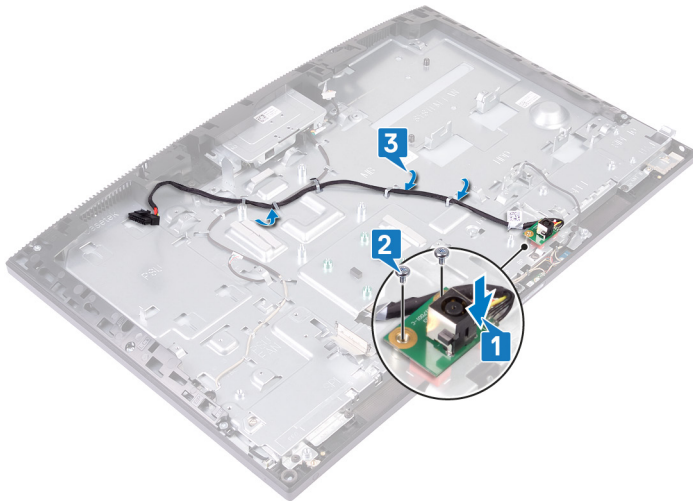
De netadapterpoort vervangen

⚠ 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 OPMERKING: De volgende procedure is alleen van toepassing op computers die zijn geleverd met FHD-beeldschermen (Full High Definition).

- 1 Lijn het schroefgat op de netadapterpoort uit met het schroefgat op de onderzijde van het beeldscherm en plaats de netadapterpoort op de onderzijde van het beeldscherm.
- 2 Plaats de twee schroeven (M3x5) terug waarmee de netadapterpoort op de onderzijde van het beeldscherm worden bevestigd.
- 3 Leid de kabel van de voedingskabel van de adapter door de geleiders op de onderzijde van het beeldscherm.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats het moederbord terug.
- 2 Plaats de I/O-beugel aan de achterzijde terug.
- 3 Plaats de onderplaat terug.
- 4 Plaats de warmteafleider terug.
- 5 Plaats de draadloze kaart terug.
- 6 Plaats de afdekplaat van het moederbord terug.
- 7 Plaats de harde schijf terug.
- 8 Plaats de achterplaat terug.
- 9 Plaats de standaard 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 [standaard](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).
- 3 Verwijder de [afdekplaat van het moederbord](#).
- 4 Verwijder de [harde schijf](#).
- 5 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 6 Verwijder de [warmteafleider](#).
- 7 Verwijder de [camera](#).
- 8 Verwijder de [onderplaat](#).
- 9 Verwijder de [I/O-beugel aan de achterzijde](#).
- 10 Verwijder de [luidsprekers](#).
- 11 Verwijder het [moederbord](#).

Procedure

- 1 Verwijder de kabel van de schermverlichting uit de geleiders in de onderzijde van het beeldscherm.
- 2 Verwijder de 12 schroeven (M3x5) waarmee het middelste frame en de onderzijde van het beeldscherm aan het montagekader van het beeldscherm is bevestigd.

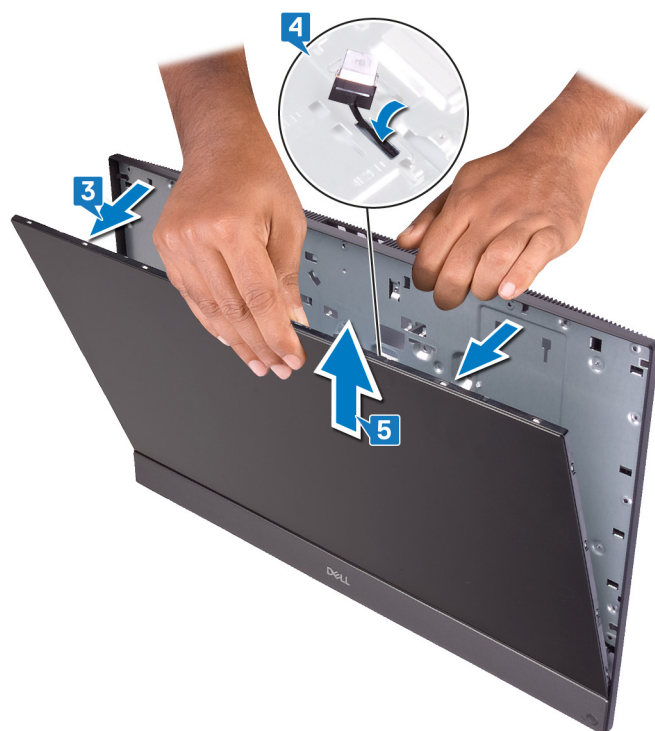
ⓘ OPMERKING: De schroeven waarmee het middelste frame en de onderzijde van het beeldscherm zijn bevestigd aan het beeldschermpaneel zijn zilverkleurig en geëts met 'LCD' rondom de schroefgaten.



- 3 Zet de computer rechtop en de duw de computer naar voren om het beeldschermpaneel los te maken van de onderzijde van het beeldscherm.

OPMERKING: Om schade aan het beeldschermpaneel en het middelste frame te voorkomen houdt u het beeldschermpaneel zoals weergegeven in de afbeelding wanneer dit wordt losgemaakt van de onderzijde van het beeldscherm.

- 4 Duw de beeldschermkabel en de beeldschermverlichting door de sleuven op de onderzijde van het beeldscherm.
- 5 Til het displaypaneel uit het middelste frame en de onderzijde van het beeldscherm.



- 6 Als u de bovenstaande stappen hebt uitgevoerd, blijft het beeldschermpaneel over.



Het beeldschermpaneel vervangen

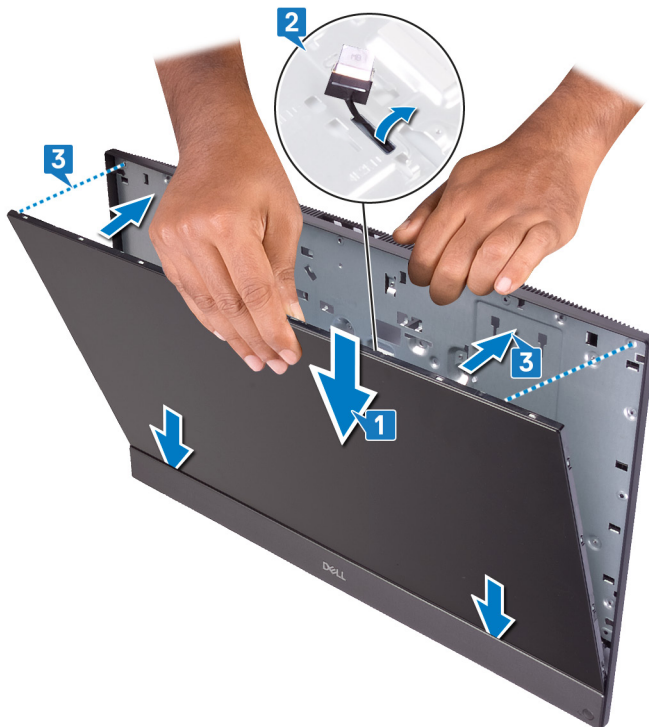
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg 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 touchscreenkabel is alleen aanwezig in bestelde computers met een touchscreen.

- 1 Plaats de onderzijde van het beeldscherm rechtop en schuif het beeldschermpaneel in de sleuf tussen het middelste frame en de onderzijde van het beeldscherm.
- 2 Duw de beeldschermkabel, touchscreenkabel en de beeldschermverlichting door de sleuven op de onderzijde van het beeldscherm.
- 3 Duw het beeldschermpaneel in de richting van de onderzijde van het beeldscherm, waardoor de speling tussen het beeldschermpaneel en het middelste frame wordt gesloten.

ⓘ OPMERKING: Zorg ervoor dat de beeldschermkabel, touchscreenkabel en de kabel van de beeldschermverlichting volledig is ingeregeng door de sleuven op de onderzijde van het beeldscherm voordat u de speling tussen het beeldscherm en het middelste frame sluit.



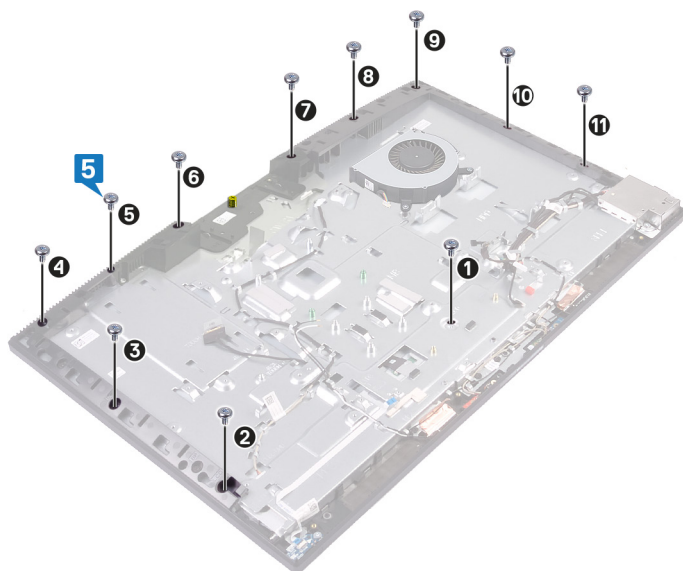
- 4 Plaats de onderzijde van het beeldscherm op een schoon en vlak oppervlak met het beeldschermpaneel naar beneden gericht en schroef deze in de richtmal-schroef op de aangegeven plaats.

OPMERKING: Zorg er voor een correcte uitlijning van de speling van het beeldschermpaneel en het middelste frame voor dat deze stap is voltooid voordat u de schroeven terugplaatst.



- 5 Plaats de 11 schroeven (M3x5) waarmee het beeldschermpaneel op de onderzijde van het beeldscherm is bevestigd terug in de volgorde zoals aangegeven op de afbeelding.

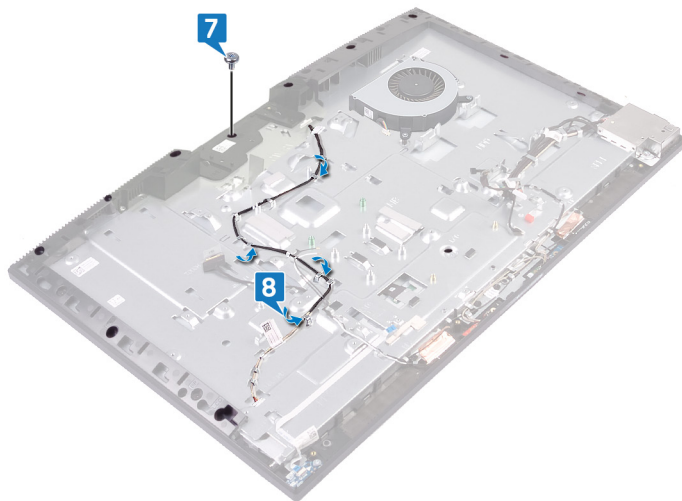
OPMERKING: De schroeven waarmee het middelste frame en de onderzijde van het beeldscherm zijn bevestigd aan het beeldschermpaneel zijn zilverkleurig en geëtst met 'LCD' rondom de schroefgaten.



- 6 Verwijder de richtmal-schroef van het beeldschermpaneel.



- 7 Plaats de schroef (M3x5) terug waarmee het beeldschermpaneel aan het middelste frame en de onderzijde van het beeldscherm wordt bevestigd.
- 8 Leid de kabel van de beeldschermverlichting door de geleiders in de onderzijde van het beeldscherm.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [moederbord](#) terug.
- 2 Plaats de [luidsprekers](#) terug.
- 3 Plaats de [I/O-beugel aan de achterzijde](#) terug.
- 4 Plaats de [onderplaat](#) terug.
- 5 Plaats de [camera](#) terug.
- 6 Plaats de [warmteafleider](#) terug.
- 7 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 8 Plaats de [afdekplaat van het moederbord](#) terug.
- 9 Plaats de [harde schijf](#) terug.
- 10 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 11 Plaats de [standaard](#) 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

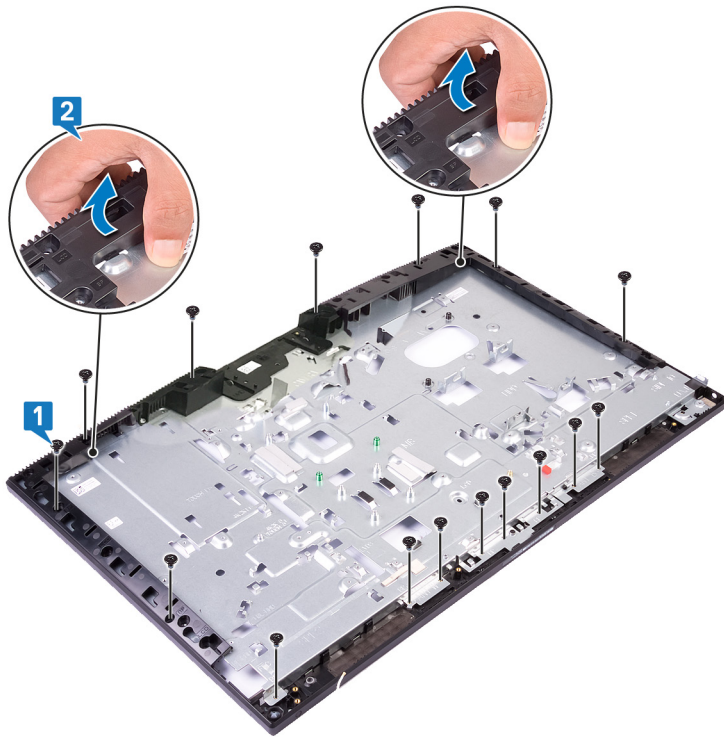
- 1 Verwijder de [standaard](#).
- 2 Verwijder de [achterplaat](#).
- 3 Verwijder de [harde schijf](#).
- 4 Verwijder de [afdekplaat van het moederbord](#).
- 5 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 6 Verwijder de [ventilator](#).
- 7 Verwijder de [warmteafleider](#).
- 8 Verwijder de [camera](#).
- 9 Verwijder de [onderplaat](#).
- 10 Verwijder de [I/O-beugel aan de achterzijde](#).
- 11 Verwijder de [microfoons](#).
- 12 Verwijder de [luidsprekers](#).
- 13 Verwijder de [kaart voor de aan-uitknop](#).
- 14 Verwijder de [I/O-kaart](#).
- 15 Verwijder de [headset-poort](#).
- 16 Verwijder de [antennes](#).
- 17 Verwijder het [moederbord](#).
- 18 Verwijder de [netstroomadapterpoort](#). (alleen van toepassing op computers met een FHD-beeldscherm)
- 19 Verwijder het [beeldschermpaneel](#).

Procedure

- 1 Verwijder de 16 schroeven (M3x5) waarmee het middelste frame aan de onderzijde van het beeldscherm is bevestigd.

ⓘ OPMERKING: De schroeven waarmee het middelste frame aan de onderzijde van het beeldscherm zijn bevestigd, zijn zwart van kleur en geëts met 'BP' rondom de schroefgaten.

- 2 Begin vanaf de getoonde locatie en schuif en til de lipjes omhoog om ze op het middelste frame los te maken uit de sleuven op de onderzijde van het beeldscherm.



3 Til het middelste frame weg van de onderzijde van het beeldscherm.



4 Als de bovenstaande stappen zijn uitgevoerd, blijft het middelste frame over.

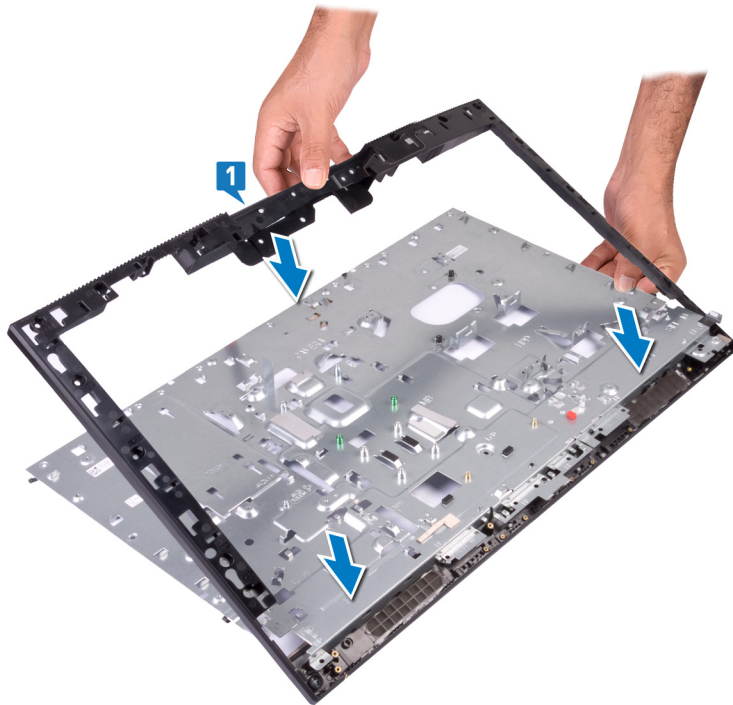


Het middelste frame terugplaatsen

⚠ 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.

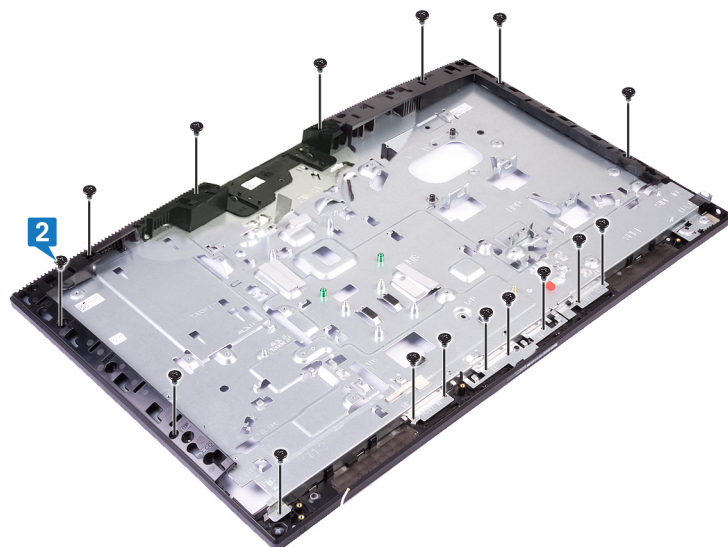
Procedure

- 1 Begin vanaf de getoonde locatie en schuif en lijn uit op het middelste frame naar de sleuven op de onderzijde van het beeldscherm. Klik dan het middelste frame op de onderzijde van het beeldscherm vast.



- 2 Plaats de 16 schroeven (M3x5) terug waarmee het middelste frame is bevestigd op de onderzijde van het beeldscherm.

ⓘ OPMERKING: De schroeven waarmee het middelste frame aan de onderzijde van het beeldscherm zijn bevestigd, zijn zwart van kleur en geëts met 'BP' rondom de schroefgaten.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [beeldschermpaneel](#) terug.
- 2 Plaats de [netstroomadapterpoort](#) terug. (alleen van toepassing op computers met een FHD-beeldscherm)
- 3 Plaats het [moederbord](#) terug.
- 4 Plaats de [antennes](#) terug.
- 5 Plaats de [headset-poort](#) terug.
- 6 Plaats de [I/O-kaart](#) terug.
- 7 Plaats de [kaart voor de aan-uitknop](#) terug.
- 8 Plaats de [luidsprekers](#) terug.
- 9 Plaats de [microfoons](#) terug.
- 10 Plaats de [I/O-beugel aan de achterzijde](#) terug.
- 11 Plaats de [onderplaat](#) terug.
- 12 Plaats de [camera](#) terug.
- 13 Plaats de [warmteafleider](#) terug.
- 14 Plaats de [ventilator](#) terug.
- 15 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 16 Plaats de [afdekplaat van het moederbord](#) terug.
- 17 Plaats de [harde schijf](#) terug.
- 18 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 19 Plaats de [standaard](#) terug.

Onderzijde van het beeldscherm verwijderen

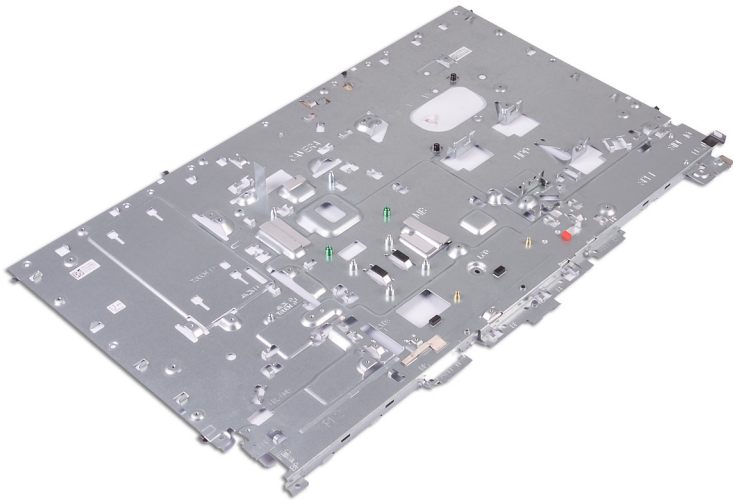
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg 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 **standaard**.
- 2 Verwijder de **achterplaat**.
- 3 Verwijder de **harde schijf**.
- 4 Verwijder de **afdekplaat van het moederbord**.
- 5 Verwijder de **draadloze kaart**.
- 6 Verwijder de **ventilator**.
- 7 Verwijder de **warmteafleider**.
- 8 Verwijder de **camera**.
- 9 Verwijder de **onderplaat**.
- 10 Verwijder de **I/O-beugel aan de achterzijde**.
- 11 Verwijder de **microfoons**.
- 12 Verwijder de **luidsprekers**.
- 13 Verwijder de **kaart voor de aan-uitknop**.
- 14 Verwijder de **I/O-kaart**.
- 15 Verwijder de **headset-poort**.
- 16 Verwijder de **antennes**.
- 17 Verwijder het **moederbord**.
- 18 Verwijder de **netstroomadapterpoort**. (alleen van toepassing op computers met een FHD-beeldscherm)
- 19 Verwijder het **beeldschermpaneel**.
- 20 Verwijder het **middelste frame**.

Procedure

Als u de vereisten hebt uitgevoerd, blijft de onderzijde van het beeldscherm over.

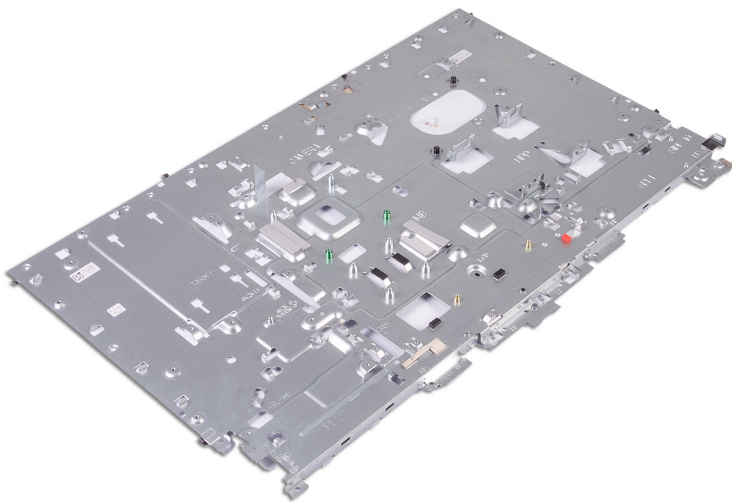


Het terugplaatsen van de onderzijde van het beeldscherm

⚠ 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 onderzijde van het beeldscherm op een schoon en vlak oppervlak.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [middelste frame](#) terug.
- 2 Plaats het [beeldschermpaneel](#) terug.
- 3 Plaats de [netstroomadapterpoort](#) terug. (alleen van toepassing op computers met een FHD-beeldscherm)
- 4 Plaats het [moederbord](#) terug.
- 5 Plaats de [antennes](#) terug.
- 6 Plaats de [headset-poort](#) terug.
- 7 Plaats de [I/O-kaart](#) terug.
- 8 Plaats de [kaart voor de aan-uitknop](#) terug.
- 9 Plaats de [luidsprekers](#) terug.
- 10 Plaats de [microfoons](#) terug.
- 11 Plaats de [I/O-beugel aan de achterzijde](#) terug.
- 12 Plaats de [onderplaat](#) terug.
- 13 Plaats de [camera](#) terug.
- 14 Plaats de [warmteafleider](#) terug.

- 15 Plaats de [ventilator](#) terug.
- 16 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 17 Plaats de [afdekplaat van het moederbord](#) terug.
- 18 Plaats de [harde schijf](#) terug.
- 19 Plaats de [achterplaat](#) terug.
- 20 Plaats de [standaard](#) terug.

Stuurprogramma's downloaden

Het audio-stuurprogramma downloaden

- 1 Zet de computer aan.
- 2 Ga naar www.dell.com/support.
- 3 Voer de servicetag van uw computer in en klik op **Submit** (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 **Drivers & downloads** (Stuurprogramma's & downloads).
- 5 Klik op de knop **Detect Drivers** (Stuurprogramma's detecteren).
- 6 Controleer de voorwaarden voor gebruik en accepteer deze om **SupportAssist** te kunnen gebruiken en klik vervolgens op **Continue** (Doorgaan).
- 7 Indien nodig gaat uw computer over op het downloaden en installeren van **SupportAssist**.

OPMERKING: Bekijk de instructies op het scherm voor browserspecifieke instructies.





- 8 Klik op **View Drivers for My System** (Stuurprogramma's voor mijn systeem bekijken).
- 9 Klik op **Download and Install** (Downloaden en installeren) om alle gedetecteerde updates van stuurprogramma voor uw computer te downloaden en installeren.
- 10 Selecteer een locatie om de bestanden op te slaan.
- 11 Als u hierom wordt gevraagd, keurt u aanvragen van **User Account Control** (Beheer gebruikersaccount) om wijzigingen in het systeem aan te brengen goed.
- 12 De toepassing installeert alle geïdentificeerde drivers en updates.

OPMERKING: Niet alle bestanden kunnen automatisch worden geïnstalleerd. Controleer het installatieoverzicht om te bepalen of handmatige installatie noodzakelijk is.






- 13 Klik voor handmatig downloaden en installeren op **Category** (Categorie).
- 14 Klik op **Audio** in de vervolgkeuzelijst.
- 15 Klik op **Download (Downloaden)** om het audio-stuurprogramma voor uw computer te downloaden.
- 16 Ga na het downloaden naar de map waar u het bestand met het audio-stuurprogramma heeft opgeslagen.
- 17 Dubbelklik op het pictogram van het bestand met het audio-stuurprogramma en volg de instructies op het scherm om het stuurprogramma te installeren.

Tabel 3. Audiocontroller vóór en na de installatie

Voor de installatie

- ▼  Sound, video and game controllers
 -  Intel(R) Display Audio
 -  NVIDIA Virtual Audio Device (Wave Extensible) (WDM)
 -  Realtek Audio

Na de installatie

- ▼  Sound, video and game controllers
 -  Intel(R) Display Audio
 -  NVIDIA High Definition Audio
 -  NVIDIA Virtual Audio Device (Wave Extensible) (WDM)
 -  Realtek Audio

Het grafische stuurprogramma downloaden

- 1 Zet de computer aan.
- 2 Ga naar www.dell.com/support.

3 Voer de servicetag van uw computer in en klik op **Submit** (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 **Drivers & downloads** (Stuurprogramma's & downloads).

5 Klik op de knop **Detect Drivers** (Stuurprogramma's detecteren).

6 Controleer de voorwaarden voor gebruik en accepteer deze om **SupportAssist** te kunnen gebruiken en klik vervolgens op **Continue** (Doorgaan).

7 Indien nodig gaat uw computer over op het downloaden en installeren van **SupportAssist**.

OPMERKING: Bekijk de instructies op het scherm voor browserspecifieke instructies.

8 Klik op **View Drivers for My System** (Stuurprogramma's voor mijn systeem bekijken).

9 Klik op **Download and Install** (Downloaden en installeren) om alle gedetecteerde updates van stuurprogramma voor uw computer te downloaden en installeren.

10 Selecteer een locatie om de bestanden op te slaan.

11 Als u hierom wordt gevraagd, keurt u aanvragen van **User Account Control** (Beheer gebruikersaccount) om wijzigingen in het systeem aan te brengen goed.

12 De toepassing installeert alle geïdentificeerde drivers en updates.

OPMERKING: Niet alle bestanden kunnen automatisch worden geïnstalleerd. Controleer het installatieoverzicht om te bepalen of handmatige installatie noodzakelijk is.

13 Klik voor handmatig downloaden en installeren op **Category** (Categorie).



14 Klik op **Video** in de vervolgkeuzelijst.

15 Klik op **Download** (Downloaden) om het grafische stuurprogramma voor uw computer te downloaden.

16 Ga na het downloaden naar de map waar u het bestand met het grafische stuurprogramma heeft opgeslagen.

17 Dubbelklik op het pictogram van het bestand met het grafische stuurprogramma en volg de instructies op het scherm om het stuurprogramma te installeren.

Tabel 4. Beeldschermadapters vóór en na de installatie

Voor de installatie	Na de installatie
  Display adapters  Intel(R) UHD Graphics 630	  Display adapters  Intel(R) UHD Graphics 630  NVIDIA GeForce GTX 1050

Het USB-stuurprogramma downloaden

1 Zet de computer aan.

2 Ga naar www.dell.com/support.

3 Voer de servicetag van uw computer in en klik op **Submit** (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 **Drivers & downloads** (Stuurprogramma's & downloads).

5 Klik op de knop **Detect Drivers** (Stuurprogramma's detecteren).

6 Controleer de voorwaarden voor gebruik en accepteer deze om **SupportAssist** te kunnen gebruiken en klik vervolgens op **Continue** (Doorgaan).

7 Indien nodig gaat uw computer over op het downloaden en installeren van **SupportAssist**.

OPMERKING: Bekijk de instructies op het scherm voor browserspecifieke instructies.

8 Klik op **View Drivers for My System** (Stuurprogramma's voor mijn systeem bekijken).

9 Klik op **Download and Install** (Downloaden en installeren) om alle gedetecteerde updates van stuurprogramma voor uw computer te downloaden en installeren.

- 10 Selecteer een locatie om de bestanden op te slaan.
- 11 Als u hierom wordt gevraagd, keurt u aanvragen van **User Account Control** (Beheer gebruikersaccount) om wijzigingen in het systeem aan te brengen goed.
- 12 De toepassing installeert alle geïdentificeerde drivers en updates.

OPMERKING: Niet alle bestanden kunnen automatisch worden geïnstalleerd. Controleer het installatieoverzicht om te bepalen of handmatige installatie noodzakelijk is.

- 13 Klik voor handmatig downloaden en installeren op **Category** (Categorie).
- 14 Klik op **Chipset** in de vervolgkeuzelijst.
- 15 Klik op **Download** (Downloaden) om het USB-stuurprogramma voor uw computer te downloaden.
- 16 Ga na het downloaden naar de map waar u het bestand met het USB-stuurprogramma heeft opgeslagen.
- 17 Dubbelklik op het pictogram van het bestand met het USB-stuurprogramma en volg de instructies op het scherm om het stuurprogramma te installeren.

Het chipset-stuurprogramma downloaden

- 1 Zet de computer aan.
- 2 Ga naar www.dell.com/support.
- 3 Voer de servicetag van uw computer in en klik op **Submit (Verzenden)**.

OPMERKING: Als u niet beschikt over de servicetag, gebruikt u de functie automatisch detecteren of bladert u handmatig naar uw computermodel.

- 4 Klik op **Stuurprogramma's & downloads**.
- 5 Klik op de knop **Detect Drivers (Stuurprogramma's detecteren)**.
- 6 Lees en accepteer de voorwaarden voor het gebruik van **SupportAssist** en klik vervolgens op **Continue (Doorgaan)**.
- 7 Indien nodig begint uw computer met het downloaden en installeren van **SupportAssist**.

OPMERKING: Zoek in de instructies op het scherm naar browserspecifieke instructies.

- 8 Klik op **View Drivers for My System (Stuurprogramma's voor mijn systeem bekijken)**.
- 9 Klik op **Download and Install (Downloaden en installeren)** om alle updates van het stuurprogramma die voor uw computer zijn gevonden, te downloaden en te installeren.
- 10 Selecteer een locatie om de bestanden op te slaan.
- 11 Als u hierom wordt gevraagd, keurt u aanvragen van **User Account Control (Gebruikersaccountbeheer)** om wijzigingen op het systeem aan te brengen goed.
- 12 De toepassing installeert alle stuurprogramma's en updates die zijn gevonden.

OPMERKING: Niet alle bestanden kunnen automatisch worden geïnstalleerd. Controleer het installatieoverzicht om vast te stellen of handmatige installatie noodzakelijk is.

- 13 Voor handmatig downloaden en installeren klikt u op **Category (Categorie)**.
- 14 Klik op **Chipset** in de keuzelijst.
- 15 Klik op **Downloaden** om het juiste chipset-stuurprogramma voor uw computer te downloaden.
- 16 Ga na het downloaden naar de map waar u het bestand met het chipset-stuurprogramma heeft opgeslagen.
- 17 Dubbelklik op het pictogram van het bestand met het chipset-stuurprogramma en volg de instructies op het scherm om het stuurprogramma te installeren.

Het netwerkstuurprogramma downloaden

- 1 Zet de computer aan.
- 2 Ga naar www.dell.com/support.
- 3 Voer de servicetag van uw computer in en klik op **Submit** (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 **Drivers & downloads** (Stuurprogramma's & downloads).

- 5 Klik op de knop **Detect Drivers** (Stuurprogramma's detecteren).
- 6 Controleer de voorwaarden voor gebruik en accepteer deze om **SupportAssist** te kunnen gebruiken en klik vervolgens op **Continue** (Doorgaan).
- 7 Indien nodig gaat uw computer over op het downloaden en installeren van **SupportAssist**.

OPMERKING: Bekijk de instructies op het scherm voor browserspecifieke instructies.













- 8 Klik op **View Drivers for My System** (Stuurprogramma's voor mijn systeem bekijken).
- 9 Klik op **Download and Install** (Downloaden en installeren) om alle gedetecteerde updates van stuurprogramma voor uw computer te downloaden en installeren.
- 10 Selecteer een locatie om de bestanden op te slaan.
- 11 Als u hierom wordt gevraagd, keurt u aanvragen van **User Account Control** (Beheer gebruikersaccount) om wijzigingen in het systeem aan te brengen goed.
- 12 De toepassing installeert alle geïdentificeerde drivers en updates.

OPMERKING: Niet alle bestanden kunnen automatisch worden geïnstalleerd. Controleer het installatieoverzicht om te bepalen of handmatige installatie noodzakelijk is.














- 13 Klik voor handmatig downloaden en installeren op **Category** (Categorie).
- 14 Klik op **Network** (Netwerk) in de vervolgkeuzelijst.
- 15 Klik op **Downloaden** om het netwerkstuurprogramma voor uw computer te downloaden.
- 16 Sla het bestand op en ga na het downloaden naar de map waar u het bestand van het netwerkstuurprogramma heeft opgeslagen.
- 17 Dubbelklik op het pictogram van het bestand met het netwerkstuurprogramma en volg de instructies op het scherm.

Tabel 5. Netwerkstuurprogramma vóór en na installatie

Voor de installatie

-  Network adapters
 -  Bluetooth Device (Personal Area Network)
 -  Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)
 -  Intel(R) Ethernet Connection (7) I219-V
 -  WAN Miniport (IKEv2)
 -  WAN Miniport (IP)
 -  WAN Miniport (IPv6)
 -  WAN Miniport (L2TP)
 -  WAN Miniport (Network Monitor)
 -  WAN Miniport (PPPOE)
 -  WAN Miniport (PPTP)
 -  WAN Miniport (SSTP)

Na de installatie

-  Network adapters
 -  Bluetooth Device (Personal Area Network)
 -  Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)
 -  Intel(R) Ethernet Connection (7) I219-V
 -  Intel(R) Wireless-AC 9560
 -  WAN Miniport (IKEv2)
 -  WAN Miniport (IP)
 -  WAN Miniport (IPv6)
 -  WAN Miniport (L2TP)
 -  WAN Miniport (Network Monitor)
 -  WAN Miniport (PPPOE)
 -  WAN Miniport (PPTP)
 -  WAN Miniport (SSTP)

Stelsysteeminstellingen

OPMERKING: Afhankelijk van de computer en de geïnstalleerde apparaten kunnen de onderdelen die in dit gedeelte worden vermeld wel of niet worden weergegeven.

Opstartvolgorde

Via Boot Sequence kunnen gebruikers de door System Setup gedefinieerde volgorde van het opstartapparaat omzeilen en direct op een specifiek apparaat opstarten (bijvoorbeeld een optische schijf of harde schijf). Tijdens de Power-on Self Test (POST) zodra het Dell-logo verschijnt.

- System Setup openen door op de F2-toets te drukken;
- het eenmalige opstartmenu openen door op de F12-toets te drukken.

In het eenmalige opstartmenu staan de apparaten waar het systeem vanaf kan opstarten en de opties voor diagnostiek. De opties van het opstartmenu zijn:

- Verwijderbare schijf (mits beschikbaar)
- STXXXX schijf

OPMERKING: XXX staat voor het nummer van de SATA-schijf.

- Optische schijf (mits beschikbaar)
- SATA harde schijf (indien beschikbaar)
- Diagnostiek

OPMERKING: Na het selecteren van **Diagnostics (Diagnostiek)** wordt het scherm **ePSA diagnostics (ePSA-diagnostiek)** geopend.

In het scherm voor de opstartvolgorde wordt ook de optie weergegeven voor het openen van het scherm systeeminstallatie.

Navigatietoetsen

OPMERKING: Voor de meeste System Setup-opties geldt dat de door u aangebrachte wijzigingen wel worden opgeslagen, maar pas worden geëffectueerd nadat het systeem opnieuw is opgestart.

Toetsen	Navigatie
Pijl Omhoog	Gaat naar het vorige veld.
Pijl Omlaag	Gaat naar het volgende veld.
Enter	Hiermee kunt u een waarde in het geselecteerde veld invullen (mits van toepassing) of de link in het veld volgen.
Spatiebalk	Vergroot of verkleint een vervolgkeuzelijst (mits van toepassing).
Tab	Gaat naar het focusveld.
	OPMERKING: Alleen voor de standaard grafische browser.
Esc	Gaat naar de vorige pagina totdat u het hoofdscherm bekijkt. Esc te drukken in het hoofdscherm geeft een melding om de niet opgeslagen wijzigingen op te slaan en het systeem opnieuw.

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.

BIOS-setup-programma openen

- 1 Zet de computer aan of start de computer opnieuw.
- 2 Wacht tijdens POST, wanneer het logo van DELL wordt weergegeven, totdat de F2-melding verschijnt en druk daarna meteen op F2.

ⓘ **OPMERKING:** De F2-prompt duidt erop dat het toetsenbord is geïntialiseerd. Deze melding kan zeer snel verschijnen. Let dus goed op en druk direct op F2 zodra de melding verschijnt. Als u op F2 drukt voordat de F2-prompt wordt weergegeven, wordt deze toetsaanslag niet geregistreerd. Als u te lang wacht en het logo van het besturingssysteem verschijnt, moet u blijven wachten tot het bureaublad van het besturingssysteem wordt weergegeven. Zet de computer vervolgens uit en probeer het opnieuw.

USB inschakelen of uitschakelen in het BIOS-setupprogramma

- 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. Het BIOS-setupprogramma wordt weergegeven.
- 3 Op het tabblad **Geavanceerd** selecteert u de **USB-configuratie**.
- 4 Selecteer de **Voorste USB-poorten** of **Achterste USB-poorten** om deze respectievelijk in of uit te schakelen.
- 5 Sla de instellingen op en sluit de BIOS af.

Identificatie van de harde schijf in het BIOS-setupprogramma

- 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. Een lijst van harde schijven wordt weergegeven onder het tabblad **Hoofdmenu**.

Het systeemgeheugen controleren in het BIOS-setupprogramma

- 1 Zet uw computer aan of start de computer opnieuw op.
- 2 Druk op F2 als u het Dell-logo ziet om naar het BIOS-setupprogramma te gaan. De geheugeninformatie wordt weergegeven in het tabblad **Hoofdmenu**.

Opties voor System Setup

OPMERKING: Afhankelijk van uw computer en de geïnstalleerde apparaten kunnen de onderdelen die in dit gedeelte worden vermeld wel of niet worden weergegeven.

Tabel 6. Opties voor System Setup—Hoofdmenu

Main	
System Time	Toont de huidige tijd in de indeling uu:mm:ss.
System Date	Toont de huidige systeemdatum in de indeling mm:dd:jjjj
BIOS Version	Toont het versienummer van de BIOS.
Product Name	Toont de productnaam.
Service Tag	Hier kunt u de servicetag van uw computer invoeren.
Asset Tag	Toont de asset tag van uw computer.
CPU Type	Toont het type CPU.
CPU Speed	Geeft de snelheid van de processor weer.
CPU ID	Toont de identificatiecode van de CPU.
Cache L1	Toont de L1 cache-grootte van de processor.
Cache L2	Toont de L2 cache-grootte van de processor.
Cache L3	Toont de L3 cache-grootte van de processor.
First HDD	Toont de primaire harde schijf.
AC Adapter Type	Toont het type netadapter.
System Memory	Toont het totale geïnstalleerde computergeheugen.
Memory Speed	Toont de geheugensnelheid.

Tabel 7. Opties voor System Setup—Advanced (Geavanceerd) menu

Advanced	
Advanced BIOS Features	
Intel(R) SpeedStep(TM)	Schakel de functie Intel SpeedStep in of uit. Standaard: Enabled (Ingeschakeld).
Virtualization	Hiermee kunt u opgeven of een VMM (Virtual Machine Monitor) gebruik kan maken van de extra hardwarecapaciteiten van Intel Virtualization Technology.
VT for Direct I/O	Hiermee kunt u opgeven of een VMM (Virtual Machine Monitor) gebruik kan maken van de extra hardwarecapaciteiten van Intel Virtualization Technology voor Direct I/O.
Integrated NIC	Bestuurt de ingebouwde LAN-controller.
SATA Operation	Hiermee kunt u de bewerkingsmodus van de geïntegreerde controller van de SATA-vaste schijf configureren. Standaard: AHCI
Adapter Warnings	Hiermee schakelt u de adapterwaarschuwingen in of uit. Standaard: Enabled (ingeschakeld)

Advanced

Extensies van Intel Software Guard	Enable/Disable/Software Controlled Intel® Software Guard Extensions (SGX). Standaard: softwaregestuurd
BIOS Recovery from Hard Drive	Hiermee kan het herstel van het BIOS vanaf de harde schijf in- of uitgeschakeld worden. Standaard: Enabled (ingeschakeld)
BIOS auto-herstel	Inschakelen of uitschakelen BIOS Auto-Recovery. Standaard: Uitgeschakeld
Always Perform Integrity Check	Wanneer deze optie is ingeschakeld, controleert het BIOS de BIOS-afbeeldingintegriteit bij het opstarten. Wanneer deze optie is uitgeschakeld, controleert het BIOS alleen de afbeeldingintegriteit als de vorige boot niet werd voltooid. Standaard: Uitgeschakeld

USB Configuration

Rear USB Ports	Hiermee kunnen de achterste USB-poorten geactiveerd of gedeactiveerd worden.
USB-poorten aan de zijkanten	Hiermee kunnen de USB-poorten aan de zijkant in- of uitgeschakeld worden.

Power Options

Wake Up by Integrated LAN	Hiermee kan de computer worden ingeschakeld door middel van speciale LAN-signalen. Standaard: Uitgeschakeld
AC Recovery	Bepaalt welke acties door de computer worden uitgevoerd bij het herstellen van de voeding.
Deep Sleep Control	Inschakelen of uitschakelen van de Deep Sleep-modusondersteuning. Standaard: Enabled (ingeschakeld)
USB Wake Support (S3)	Hiermee kunt u USB-apparaten in- of uitschakelen om het systeem op te roepen uit de stand-by. Standaard: Enabled (ingeschakeld)
USB Powershare Support State	Schakel de USB-oplaadapparaten in of uit. Standaard: Uitgeschakeld
Auto Power On	Met deze optie stelt u de tijd van de dag in waarop u wilt dat het systeem automatisch inschakelt.
Auto Power On Mode	Het systeem wordt automatisch ingeschakeld.
Auto Power On Date	Automatisch inschakelen op datum.
Auto Power On Time	Automatisch inschakelen op tijd.
Numlock Key	Hiermee kunt u de status van de Num Lock-toets tijdens het opstarten op aan of uit instellen.

Advanced

SupportAssist System Resolution (Systeemresolutie SupportAssist)

Auto OS Recovery Threshold

Hiermee kunt u automatisch opstarten voor SupportAssist System Resolution Console en voor de Dell OS Recovery-tool ondersteunen.

SupportAssist OS Recovery

De SupportAssist OS Recovery-optie schakelt de opstartflow voor SupportAssist OS Recovery Tool in of uit in het geval van bepaalde systeemfouten. Als de SupportAssist OS Recovery-insteloptie is ingesteld op uitgeschakeld, worden alle automatische opstartflows voor de SupportAssist OS Recovery Tool uitgeschakeld.

Standaard: Uitgeschakeld

Tabel 8. Opties voor System Setup - menu Security (Beveiliging)

Beveiliging

Unlock Setup Status

Geeft de status instelling ontgrendelen weer.

Admin Password Status

Geeft de status van het beheerderswachtwoord weer.

System Password Status

Geeft de status van het systeemwachtwoord weer.

HDD Password Status

Toont de wachtwoordstatus van de harde schijf.

Asset Tag

Toont de asset tag van uw computer.

Admin Password

Hiermee kunt u het beheerderswachtwoord instellen.

System Password

Hiermee kunt u het systeemwachtwoord instellen.

HDD Password

Hiermee kunt u een wachtwoord voor de harde schijf instellen.

Wachtwoord wijzigen

Hiermee kunt u bepalen of u wijzigingen wilt toestaan in het systeemwachtwoord en de wachtwoorden van de harde schijf wanneer een beheerderswachtwoord is ingesteld.

Computrance

Hiermee kunt u helpen bij het traceren van items en herstelservices bieden in het geval de computer verloren of gestolen is.

Firmware TPM

Hiermee kunt u de firmware TPM-functie in- of uitschakelen.

PPI Bypass voor Clear Command

Hiermee kunt u de TPM Physical Presence Interface (PPI) controleren. Wanneer deze optie is ingeschakeld, kan het OS BIOS PPI-gebruikersprompts overslaan wanneer het de opdracht Clear (Wissen) geeft. Wijzigingen in deze instellingen worden onmiddellijk actief.

UEFI Firmware Capsule Updates

Hiermee kunt u de functie UEFI Firmware Capsule updates inschakelen of uitschakelen.

Standaard: Enabled (ingeschakeld)

Tabel 9. Opties voor System Setup—Boot menu

Boot

Boot List Option

Hiermee selecteert u het opstarten van het systeem vanaf Legacy of UEFI.

File Browser Add Boot Option

Hiermee kunt u bladeren in het bestandssysteem van apparaten voor het selecteren van de bootloader.

File Browser Del Boot Option

Hiermee kunt u een opstartmenu verwijderen.

Boot

Secure Boot	Hiermee kunt u de bediening veilige opstart activeren of deactiveren. Standaard: Uitgeschakeld
Legacy Option ROMs	Hiermee kunt u de Legacy optie ROM's inschakelen of uitschakelen.
Attempt Legacy Boot	Hiermee kan het systeem meteen de Legacy Boot List opstarten als het systeem de UEFI Boot List niet opstart.
Boot Option Priorities	Toont de prioriteiten van de opstartoptie.
Boot Option #1	Toont de eerste opstartoptie.
Boot Option #2	Toont de tweede opstartoptie.
Boot Option #3	Toont de derde opstartoptie.

Tabel 10. Opties voor System Setup—Exit menu (Menu afsluiten)

Afsluiten

Save Changes and Reset	Hiermee kunt u het systeem resetten na het opslaan van de wijzigingen.
Discard Changes and Reset	Hiermee kunt u het systeem resetten zonder het opslaan van eventuele wijzigingen.
Standaardinstellingen herstellen	Hiermee kunt u standaardinstellingen herstellen.
Discard Changes	Hiermee kunt u uw wijzigingen negeren.
Save Changes	Hiermee kunt u uw wijzigingen opslaan.

Het BIOS flashen

Mogelijk moet u het BIOS flashen wanneer er een update beschikbaar is of na het vervangen of terugplaatsen van het moederbord. Volg deze stappen om het BIOS te flashen:

- 1 Zet de computer aan.
- 2 Ga naar www.dell.com/support.
- 3 Klik op **Product Support** (Productondersteuning), voer de servicetag van uw computer in en klik op **Submit** (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 **Drivers & downloads (Stuurprogramma's en downloads) > Find it myself (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 **Download** (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.

Problemen oplossen

Het BIOS flashen

Mogelijk moet u het BIOS flashen wanneer er een update beschikbaar is of na het vervangen of terugplaatsen van het moederbord. Volg deze stappen om het BIOS te flashen:

- 1 Zet de computer aan.
- 2 Ga naar www.dell.com/support.
- 3 Klik op **Product Support** (Productondersteuning), voer de servicetag van uw computer in en klik op **Submit** (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 **Drivers & downloads (Stuurprogramma's en downloads) > Find it myself (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 **Download** (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.

Windows opnieuw installeren met behulp van een USB-herstelstation

WAARSCHUWING: Dit proces formatteert de harde schijf en verwijdert ook alle gegevens op uw computer. Zorg ervoor dat u een back-up maakt van de gegevens op uw computer voordat u aan deze taak begint.

OPMERKING: Voordat u Windows opnieuw installeert, moet u ervoor zorgen dat uw computer meer dan 2 GB geheugen en meer dan 32 GB opslagruimte heeft.

OPMERKING: Dit proces kan maximaal een uur in beslag nemen en uw computer wordt opnieuw gestart tijdens het herstelproces.

- 1 Sluit het USB-herstelstation aan op uw computer.
- 2 Start de computer opnieuw op.
- 3 Druk op F12 als u het Dell-logo op het scherm ziet om naar het opstartmenu te gaan.
Een bericht met **Eenmalig opstartmenu voorbereiden** verschijnt.
- 4 Nadat het opstartmenu is geladen, selecteert u het USB-herstelapparaat onder **UEFI BOOT**.
Het systeem wordt opnieuw opgestart en een scherm met **Kies de toetsenbordindeling** wordt weergegeven.
- 5 Kies uw toetsenbordindeling.
- 6 In het scherm **Kies een optie** klikt u op **Problemen oplossen**.
- 7 Klik op **Herstellen vanaf een station**.
- 8 Kies een van de volgende opties:
 - **Alleen mijn bestanden verwijderen** voor een snelle formattering.
 - **Het station volledig opschonen** voor een volledige formattering.
- 9 Klik op **Herstellen** om het herstelproces te starten.

Diagnostische Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)

⚠ WAARSCHUWING: Gebruik de ePSA diagnosefuncties alleen om uw computer te testen. Als u dit programma op meerdere computers gebruikt, kan dat leiden tot ongeldige resultaten of foutmeldingen.

Het diagnostische ePSA (ook bekend als systeemiagnose) voert een volledige controle van uw hardware uit. Het ePSA maakt deel uit van het BIOS en wordt intern door het BIOS gestart. De ingebouwde systeemiagnostiek biedt een aantal opties voor specifieke apparaten of apparaatgroepen waarmee u het volgende kunt doen:

- automatische tests kunt laten uitvoeren of in interactieve modus
- tests herhalen
- testresultaten weergeven of opslaan
- grondige testen kunt laten uitvoeren voor extra testmogelijkheden voor nog meer informatie over het/de defecte apparaat/apparaten
- statusmeldingen bekijken waarin staat of de tests goed verlopen zijn
- foutmeldingen bekijken waarin staat of er tijdens het testen problemen zijn opgetreden

ⓘ OPMERKING: Voor sommige testen voor specifieke apparaten moet de gebruiker handelingen uitvoeren. Zorg ervoor dat u altijd aanwezig bent bij de computerterminal wanneer de diagnostische testen worden uitgevoerd.

Voor meer informatie, zie [Dell EPSA Diagnostic 3.0](#).

ePSA-diagnose uitvoeren

- 1 Start de computer op.
- 2 Druk tijdens het opstarten van de computer op F12 wanneer het logo van Dell verschijnt.
- 3 Selecteer in het opstartmenu de optie **Diagnostics (Diagnose)**.
- 4 Klik op de pijltoets in de linkerbenedenhoek.
De eerste pagina van de diagnose wordt weergegeven.
- 5 Druk op de pijl in de rechterbenedenhoek om naar de paginalijst te gaan.
De gedetecteerde items worden opgesomd.
- 6 Als u alleen een test voor een specifiek apparaat wilt laten uitvoeren, drukt u op Esc en klikt u op **Yes (Ja)** om de diagnosestest te stoppen.
- 7 Selecteer het apparaat in het linkervenster en klik op **Run Tests (Tests starten)**.
- 8 Van eventuele problemen worden foutcodes weergegeven.
Noteer de foutcode en het validatienummer en neem contact op met Dell.

Ingebouwde zelftest weergeven

De volgende procedure bevat de instructies voor het uitvoeren van de ingebouwde zelftest voor het beeldscherm.

- 1 Zet de computer uit.
- 2 Druk de knop voor het weergeven van de ingebouwde zelftest voor het beeldscherm in en houd deze ingedrukt.
- 3 Druk de aan-/uitkop in en houd deze ingedrukt
- 4 Laat de aan-/uitknop los.
- 5 Houd de knop voor het weergeven van de ingebouwde zelftest voor het beeldscherm ingedrukt totdat de test wordt gestart.

Diagnostiek

Voedingsstatuslampje: geeft de status aan.

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

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

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

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

Het voedingsstatuslampje en het lampje van de batterij knipperen oranje en er zijn 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 11. Diagnostische lampjes systeem

Lampjespatroon	Omschrijving van het probleem
1	Moederbord, BIOS-beschadiging of ROM-fout
2	Geheugen niet gevonden
3	Moederbord, chipset-fout
4	Geheugen- of RAM-fout
5	Knoopcelfout
6	GPU-storing
7	CPU-fout
8	Fout in beeldscherm
3,6	BIOS-herstel-image niet gevonden
3,7	BIOS-herstel-image gevonden maar ongeldig
Continu amber > 2,1	CPU-fout

Uw computer kan tijdens het opstarten een reeks pieptonen later horen als fouten of problemen niet op het beeldscherm kunnen worden weergegeven. De herhaalde pieptoncodes 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.

Reststroom verwijderen

Reststroom is de statische elektriciteit die op de computer nog achterblijft nadat deze is uitgeschakeld en de accu verwijderd is. De volgende procedure bevat de instructies voor het verwijderen van de reststroom:

- 1 Zet de computer uit.
- 2 Koppel de netadapter los van de computer.
- 3 Houd de aan-uitknop 15 seconden lang ingedrukt om de reststroom te verwijderen.
- 4 Sluit de netadapter weer aan op de computer.
- 5 Zet de computer aan.

Wi-Fi uitschakelen

Als uw computer geen toegang heeft tot internet vanwege Wi-Fi-connectiviteitsproblemen, kunt u een uitschakelprocedure voor Wi-Fi uitvoeren. De volgende procedure bevat de instructies over hoe Wi-Fi kan worden uitgeschakeld:

OPMERKING: Sommige internetproviders (ISP) leveren een modem/router combi-apparaat.

- 1 Zet de computer uit.
- 2 Zet het modem uit.
- 3 Zet de draadloze router uit.
- 4 Wacht 30 seconden.
- 5 Schakel de draadloze router in.
- 6 Zet het modem aan.
- 7 Zet de computer aan.

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 12. Bronnen voor zelfhulp

Informatie over producten en services van Dell	www.dell.com
App Dell Help en ondersteuning	
Tips	
Contact opnemen met de ondersteuning	In Windows Zoeken typt u <code>Contact Support</code> en drukt u op Enter.
Online help voor besturingssysteem	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Informatie over probleemoplossing, gebruikershandleidingen, instructies voor installatie, productspecificaties, technische ondersteuningsblogs, stuurprogramma's, software-updates enzovoorts.	www.dell.com/support
Knowledge Base-artikelen van Dell voor allerlei computerproblemen.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Ga naar www.dell.com/support. 2 Typ het onderwerp of trefwoord in het vak Search (zoeken). 3 Klik op Search (zoeken) om verwante artikelen op te halen.
Leer en ken de volgende informatie over uw product:	<p>Ga naar <i>Me and My Dell</i> (Ik en mijn Dell) op www.dell.com/support/manuals.</p> <p>Om de <i>Me and My Dell</i> (Ik en mijn Dell) te vinden die relevant is voor uw product, moet u uw product identificeren via het volgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecteer Detect Product (Product detecteren). • Zoek uw product via de vervolgkeuzelijst onder View Products (Producten bekijken). • Voer het Service Tag number (Servicetag-nummer) of Product ID (product-ID) in het zoekvak in.
<ul style="list-style-type: none"> • Productspecificaties • Besturingssysteem • Uw product installeren en gebruiken • Gegevensback-up • Problemen oplossen en diagnostiek • Fabrieks- en systeemherstel • BIOS-gegevens 	

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.