

Alienware 17 R5

Onderhoudshandleiding

Model computer: Alienware 17 R5
Regelgevingsmodel: P31E
Regelgevingstype: P31E002

A L I E N W A R E™ 

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.

© 2018 Dell Inc. of haar dochtermaatschappijen. Alle rechten voorbehouden. Dell, EMC, en andere handelsmerken zijn handelsmerken van Dell Inc. of zijn dochterondernemingen. Andere handelsmerken zijn mogelijk handelsmerken van hun respectieve eigenaren.

2018 - 03

Ver. A00

Inhoudsopgave

Voordat u aan de computer gaat werken.....	10
Voordat u begint.....	10
Veiligheidsinstructies.....	10
Aanbevolen hulpmiddelen.....	12
Lijst van schroeven.....	12
Nadat u aan de computer heeft gewerkt.....	14
De onderplaat verwijderen.....	15
Procedure.....	15
De onderplaat vervangen.....	18
Procedure.....	19
De harde schijf verwijderen.....	22
Vereisten.....	22
Procedure.....	22
De harde schijf vervangen.....	25
Procedure.....	25
Vereisten achteraf.....	27
De draadloze kaart verwijderen.....	28
Vereisten.....	28
Procedure.....	29

De draadloze kaart vervangen.....	31
Procedure.....	31
Vereisten achteraf.....	32
De solid-state-schijf verwijderen.....	33
Vereisten.....	33
Procedure.....	33
De solid-state-schijf terugplaatsen.....	35
Procedure.....	35
Vereisten achteraf.....	36
De geheugenmodules verwijderen.....	37
Vereisten.....	37
Procedure.....	37
De geheugenmodules vervangen.....	39
Procedure.....	39
Vereisten achteraf.....	40
De I/O-afdekplaat aan de achterzijde verwijderen	
41	
Vereisten.....	41
Procedure.....	41
De I/O-afdekplaat aan de achterzijde	
terugplaatsen.....	43
Procedure.....	43
Vereisten achteraf.....	44

De onderplaat van de computer verwijderen.....	45
Vereisten.....	45
Procedure.....	45
De onderplaat van de computer vervangen.....	49
Procedure.....	49
Vereisten achteraf.....	52
De knoopbatterij verwijderen.....	53
Vereisten.....	53
Procedure.....	53
De knoopbatterij vervangen.....	55
Procedure.....	55
Vereisten achteraf.....	56
De luidsprekers verwijderen.....	57
Vereisten.....	57
Procedure.....	57
De luidsprekers vervangen.....	59
Procedure.....	59
Vereisten achteraf.....	60
Het I/O-paneel verwijderen.....	61
Vereisten.....	61
Procedure.....	61
De I/O-kaart vervangen.....	64
Procedure.....	64
Vereisten achteraf.....	65

De subwoofer verwijderen.....	66
Vereisten.....	66
Procedure.....	66
De subwoofer terugplaatsen.....	68
Procedure.....	68
Vereisten achteraf.....	69
Het moederbord verwijderen.....	70
Vereisten.....	70
Procedure.....	70
Het moederbord vervangen.....	76
Procedure.....	76
Vereisten achteraf.....	80
De warmteafleider verwijderen.....	81
Vereisten.....	81
Procedure.....	81
De warmteafleider terugplaatsen.....	84
Procedure.....	84
Vereisten achteraf.....	86
De netadapterpoort verwijderen.....	87
Vereisten.....	87
Procedure.....	87
De netadapterpoort vervangen.....	89
Procedure.....	89
Vereisten achteraf.....	90

De kaart van de aan-uitknop verwijderen.....	91
Vereisten.....	91
Procedure.....	91
De kaart voor de aan-uitknop vervangen.....	93
Procedure.....	93
Vereisten achteraf.....	94
Het beeldscherm verwijderen.....	95
Vereisten.....	95
Procedure.....	96
Het beeldscherm vervangen.....	99
Procedure.....	99
Vereisten achteraf.....	101
De accu verwijderen.....	102
Vereisten.....	102
Procedure.....	102
De accu vervangen.....	104
Procedure.....	104
Vereisten achteraf.....	105
De touchpad verwijderen.....	106
Vereisten.....	106
Procedure.....	106
De touchpad vervangen.....	109
Procedure.....	109
Vereisten achteraf.....	110

Het toetsenbord verwijderen.....	112
Vereisten.....	112
Procedure.....	112
Het toetsenbord vervangen.....	116
Procedure.....	116
Vereisten achteraf.....	118
De macrotoetsen verwijderen.....	120
Vereisten.....	120
Procedure.....	121
De macrotoetsen terugplaatsen.....	122
Procedure.....	122
Vereisten achteraf.....	123
De polssteun verwijderen.....	124
Vereisten.....	124
Procedure.....	125
De polssteun vervangen.....	126
Procedure.....	126
Vereisten achteraf.....	126
Stuurprogramma's downloaden.....	128
Het audio-stuurprogramma downloaden.....	128
Het chipset-stuurprogramma downloaden.....	129
Het grafische stuurprogramma downloaden.....	130
Het netwerkstuurprogramma downloaden.....	131
Het tobii-stuurprogramma downloaden.....	132
Het USB-stuurprogramma downloaden.....	134
Het USB-stuurprogramma downloaden.....	135



Systeeminstellingen.....	137
Opstartvolgorde.....	137
Navigatietoetsen.....	138
BIOS-overzicht.....	138
BIOS-setup-programma openen.....	139
USB inschakelen of uitschakelen in het BIOS-setupprogramma..	139
Identificatie van de harde schijf in het BIOS-setupprogramma..	139
Het systeemgeheugen controleren in het BIOS-	
setupprogramma.....	140
Opties voor System Setup.....	140
Problemen oplossen.....	149
Het BIOS flashen.....	149
BIOS flashen (USB-sleutel).....	149
Windows opnieuw installeren met behulp van een USB-	
herstelstation.....	150
Diagnostische Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA).....	151
ePSA-diagnose uitvoeren.....	151
Diagnostiek.....	152
Wi-Fi uitschakelen.....	153
Vrijgave van reststroom.....	154
Hulp krijgen en contact opnemen met Alienware... 	155
Bronnen voor zelfhulp.....	155
Contact opnemen met Alienware.....	156

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 en de monitor los van uw computer.
- 5 Verwijder eventueel aanwezige mediakaarten en optische stations uit uw computer, indien van toepassing.

Veiligheidsinstructies

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



GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

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








Aanbevolen hulpmiddelen












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

- Kruiskopschroevendraaier nr. 1
- Plastic pennetje

Lijst van schroeven

Tabel 1. Lijst van schroeven

Onderdeel	Vast aan	Type schroef	Aantal	Afbeelding schroef
Onderplaat	Polsteunassemblage	M2,5x13	6	
Batterij	Polsteunassemblage	M2.5x5	4	
Onderzijde van de computer	Polsteunassemblage	M2.5 x8	14	
Beeldschermass emblage	Polsteunassemblage	M2.5x5	6	
Harde schijfassemblage	Onderzijde van de computer	M2.5x5	4	
Bracket van de harde schijf	Harde schijfassemblage	M3x3	4	
Warmteafleider assemblage	Moederbord	M2x3	7	

Onderdeel	Vast aan	Type schroef	Aantal	Afbeelding schroef
I/O-kaart	Polssteunassemblage	M2.5x5	2	
Toetsenbordbracket	Polssteunassemblage	M2x3	17	
Beugel voor netadapterpoort	Polssteunassemblage	M2x3	1	
Aan-uitknopkaart	Polssteunassemblage	M2x3	2	
I/O-kap achterzijde	Onderzijde van de computer	M2.5 x7	2	
Solid State-station	Onderzijde van de computer	M2x3	1	
Subwoofer	Polssteunassemblage	M2x2	2	
Moederbord eenheid	Polssteunassemblage	M2.5x5	7	
Touchpadbeugel	Polssteunassemblage	M2x3	5	
Steun voor tron-lampje	Polssteunassemblage	M2.5x5	2	
Beugel van de draadloze kaart	Onderzijde van de computer	M2x3	1	

Nadat u aan de computer heeft gewerkt



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

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

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.

Procedure

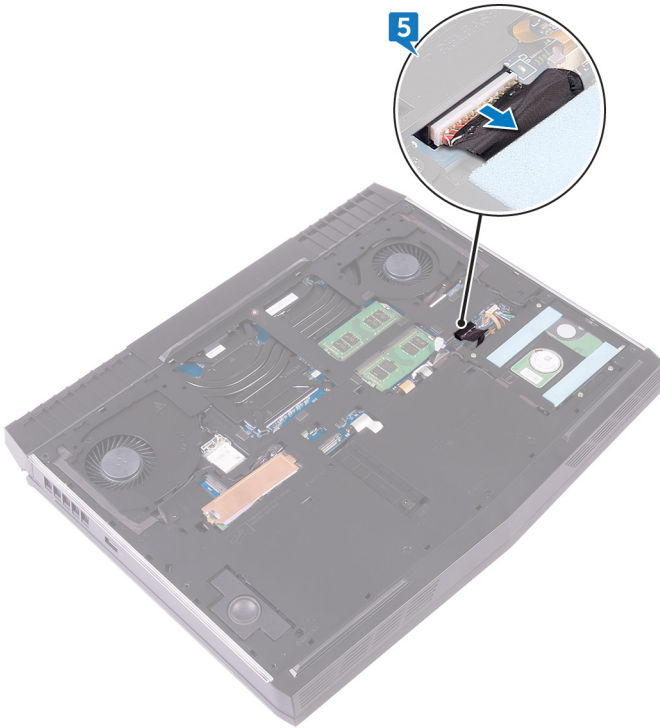
- 1 Verwijder de zes schroeven (M2.5x13) waarmee de onderplaat op de onderzijde van de computer is bevestigd
- 2 Draai de borgschroef los waarmee de onderplaat aan de onderzijde van de computer is bevestigd om een opening te maken tussen de twee delen.



- 3 Gebruik een plastic pennetje om de onderplaat voorzichtig los te wrikken van de opening rond de borgschroef om de klemmen op de onderplaat van de onderzijde van de computer vrij te maken.
- 4 Til de onderplaat van de computerbasis af.



- 5 Trek de batterijkabel los van het moederbord.



- 6 Houd de aan-/uitknop vijf seconden ingedrukt om het moederbord te aarden.

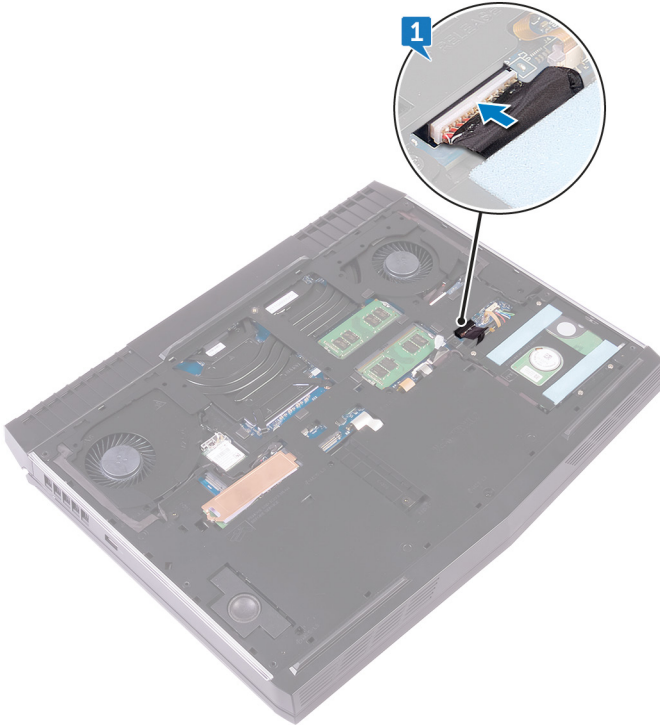
De onderplaat vervangen



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 Sluit de batterijkabel aan op het moederbord.



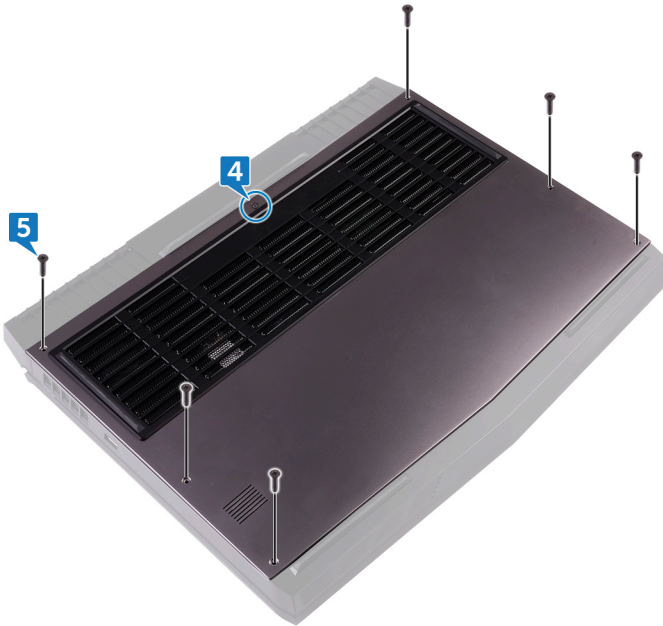
- 2 Schuif de onderplaat in de sleuven op de onderzijde van de computer.

- 3** Klik de onderplaat vast.






- 4** Draai de borgschroef aan waarmee de onderplaat op de onderzijde van de computer is bevestigd.

- 5** Plaats de zes schroeven (M2.5x13) terug waarmee de onderplaat op de onderzijde van de computer wordt bevestigd.



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.

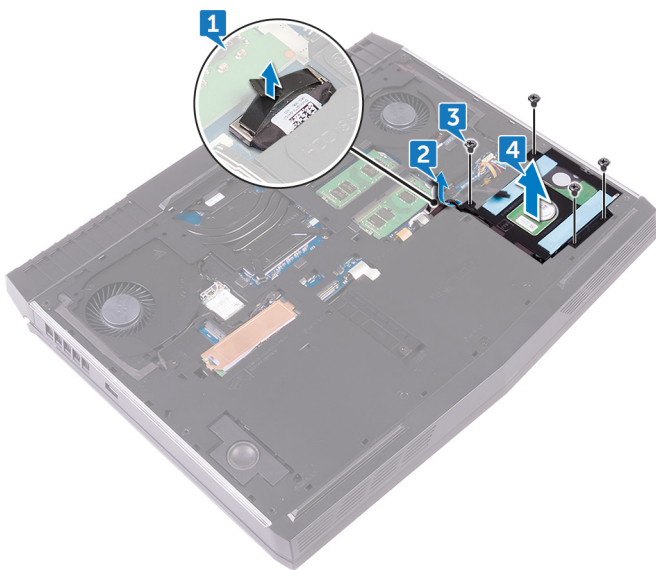
Vereisten

Verwijder de [onderplaat](#).

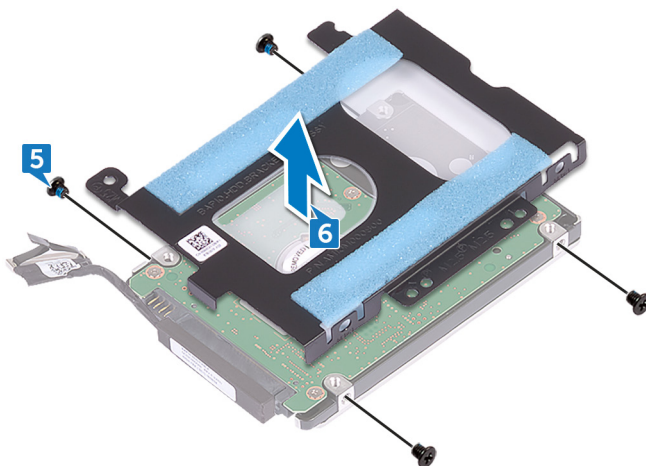
Procedure

- 1 Gebruik de trekklus om de kabel van de harde schijf los te koppelen van het moederbord.
- 2 Verwijder de kabel van de harde schijf uit de geleiders op de onderzijde van de computer.
- 3 Verwijder de vier schroeven (M2.5x5) waarmee de harde schijf aan de onderzijde van de computer is bevestigd.

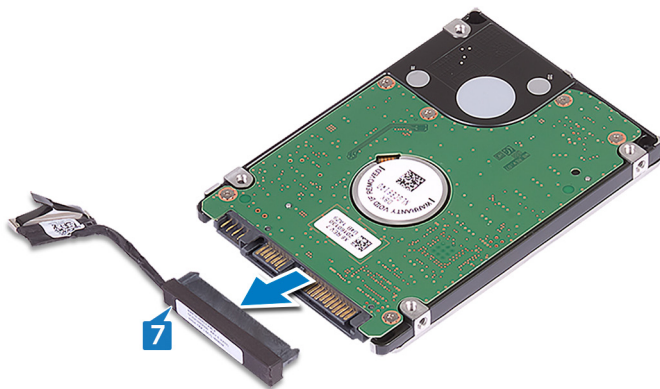
- 4 Til de harde schijf samen met de kabel uit de onderzijde van de computer.



- 5 Verwijder de vier schroeven (M3x3) waarmee de bracket aan de harde schijf-eenheid is bevestigd.
- 6 Maak de beugel los van de harde schijf.



- 7 Koppel de interposer los van de harde schijf.

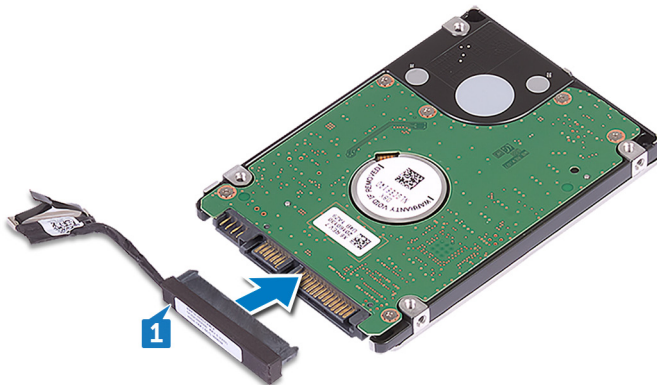


De harde schijf vervangen

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

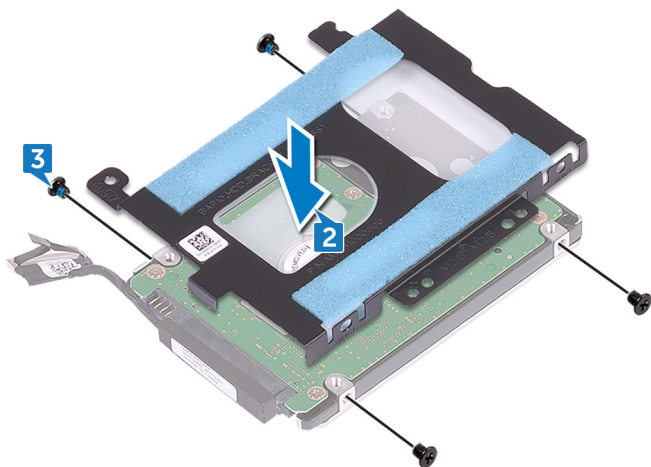
Procedure

- 1 Sluit de interposer aan op de harde schijf.



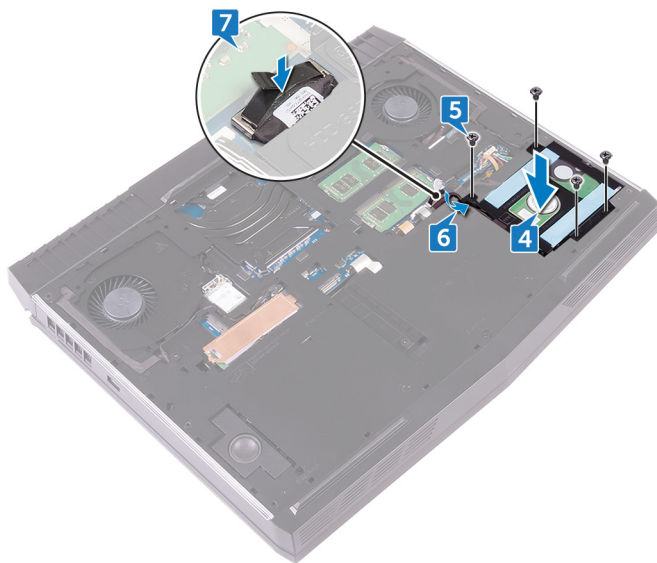
- 2 Lijn de schroefgaten in de beugel van de harde schijf uit met de schroefgaten in de harde schijf.

- 3 Plaats de vier schroeven (M3x3) terug waarmee de bracket aan de harde schijf-assemblage wordt bevestigd.



- 4 Lijn de schroefgaten in de harde schijf-eenheid uit met de schroefgaten in de onderzijde van de computer.
- 5 Plaats de vier schroeven (M2.5x5) terug waarmee de vaste schijf in de computer is bevestigd.
- 6 Leid de kabel van de harde schijf door de geleiders in de onderzijde van de computer.

- 7 Sluit de kabel van de harde schijf aan op het moederbord.



Vereisten achteraf

Plaats de [onderplaat](#) 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

Verwijder de [onderplaat](#).

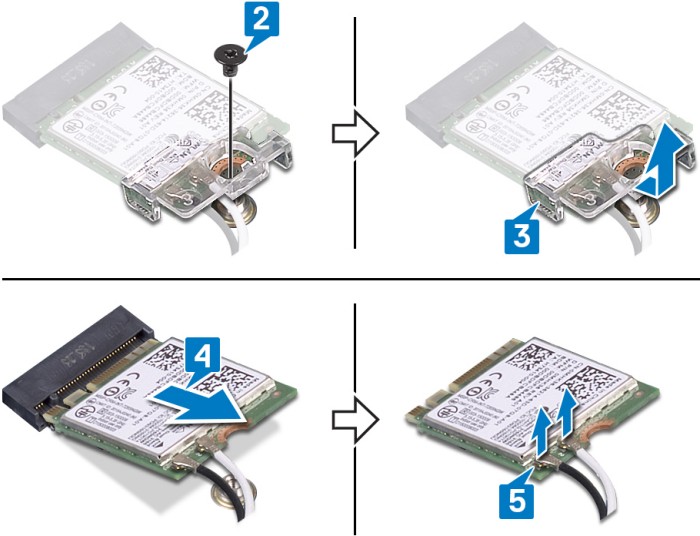
Procedure

- 1 Til het flapje op die de draadloze kaart afdekt voor toegang tot de beugel van de draadloze kaart en schroef.



- 2 Verwijder de schroef (M2x3) waarmee de beugel van de draadloze kaart vastzit aan de onderzijde van de computer.
- 3 Til de beugel van de draadloze kaart van de draadloze kaart.
- 4 Til en schuif de draadloze kaart uit de bijbehorende sleuf.

5 Haal de twee antennekabels los 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.

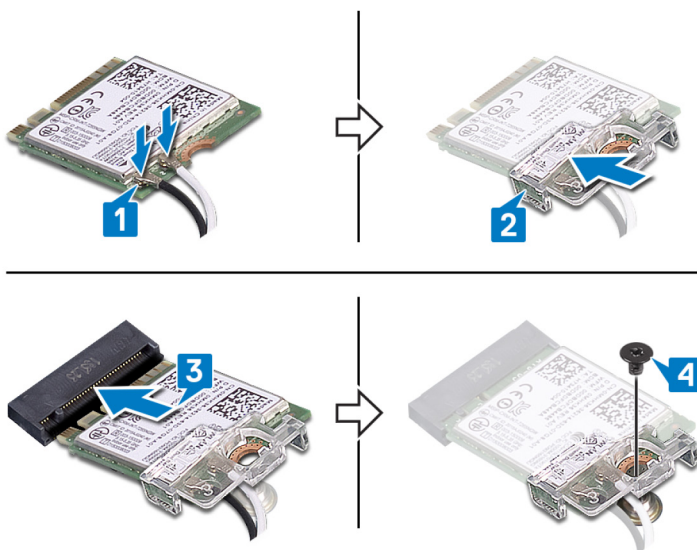
- 1 Sluit de antennekabels aan op de draadloze kaart.
In de volgende tabel ziet u het kleurenschema van de antennekabels voor de draadloze kaart die door uw computer wordt ondersteund.

Tabel 2. Kleurschema antennekabels

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

- 2 Schuif de bracket van de draadloze kaart op de draadloze kaart en lijn het schroefgat in de bracket van de draadloze kaart uit met het schroefgat op de draadloze kaart.
- 3 Lijn de inkeping op de draadloze kaart uit met het lipje op de sleuf voor de draadloze kaart en schuif de draadloze kaart onder een hoek in de sleuf.

- 4 Druk het andere einde van de draadloze kaart naar beneden en plaats de schroef (M2x3) terug waarmee de bracket van de draadloze kaart op de onderzijde van de computer wordt bevestigd.



Vereisten achteraf

Plaats de [onderplaat](#) terug.

De solid-state-schijf verwijderen

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

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

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

Vereisten

Verwijder de [onderplaat](#).

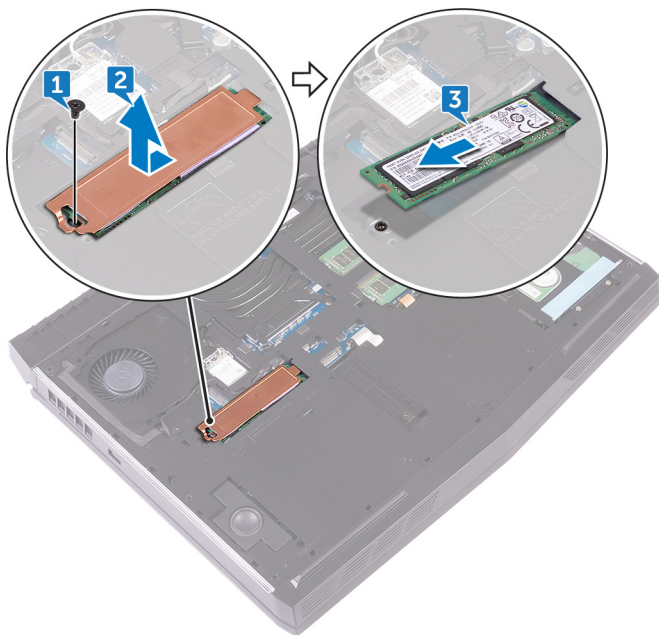
Procedure

- 1 Verwijder de schroef (M2x3) waarmee de solid-state schijf en het schild aan de onderzijde van de computer zijn bevestigd.
- 2 Verwijder het schild van de solid-state schijf.



OPMERKING: De schild van de solid-state schijf wordt gebruikt in computers die worden geleverd een solid-state schijf van 1 TB.

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




De solid-state-schijf terugplaatsen

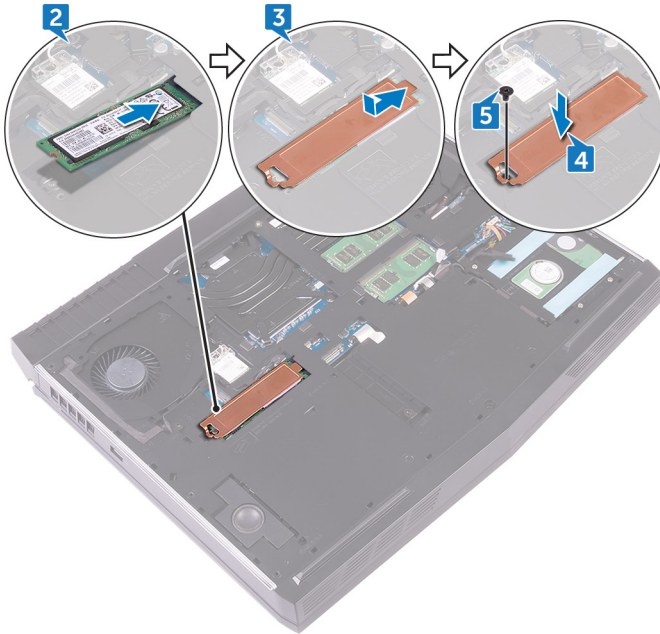
 **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg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

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

Procedure

- 1 Lijn de inkeping op het vaste-toestandstation uit met het lipje op de sleuf van het vaste-toestandstation.
- 2 Schuif de solid-state schijf onder een hoek in de sleuf van de solid-state schijf.
- 3 Schuif en bevestig het schild op de solid-state schijf.
 -  **OPMERKING:** De schild van de solid-state schijf wordt gebruikt in computers die worden geleverd een solid-state schijf van 1 TB.
- 4 Lijn het schroefgat op de solid-state schijf en het schild uit met het schroefgat op de onderzijde van de computer.

- 5 Plaats de schroef (M2x3) terug waarmee de solid-state schijf op de onderzijde van de computer wordt bevestigd.



Vereisten achteraf

Plaats de [onderplaat](#) terug.

De geheugenmodules verwijderen



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

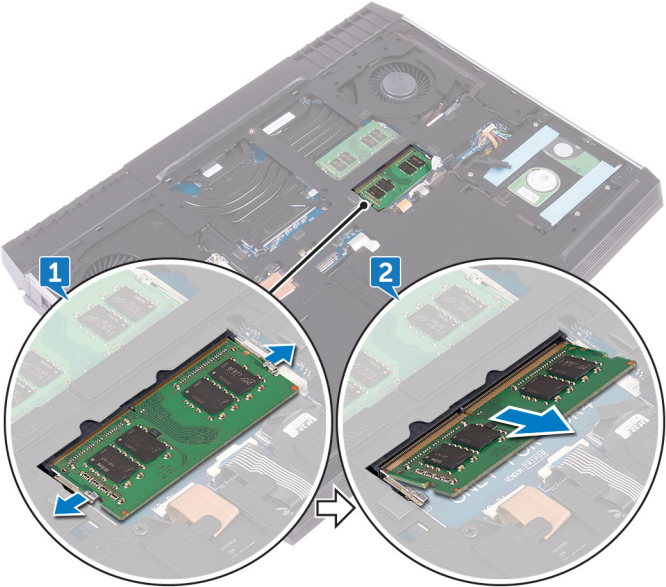
Vereisten

Verwijder de [onderplaat](#).

Procedure

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

2 Verwijder de geheugenmodule uit de sleuf.



De geheugenmodules vervangen



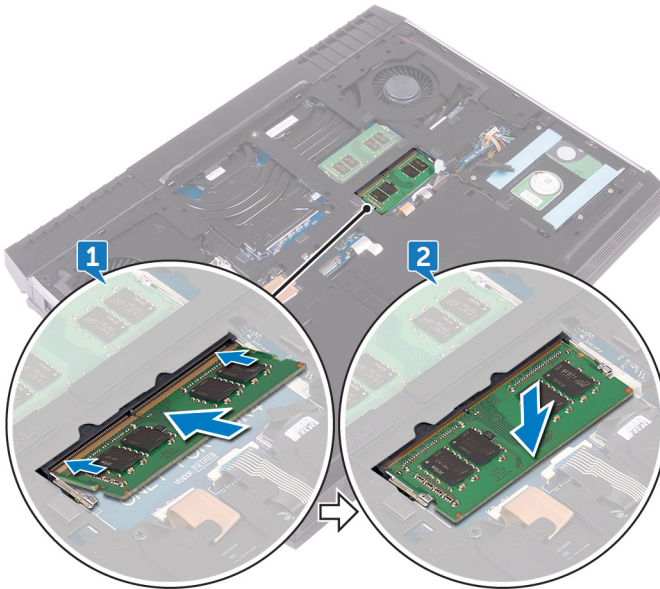
GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg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

Procedure

- 1 Lijn de inkeping op de geheugenmodule uit met het lipje op de sleuf van de geheugenmodule en schuif de geheugenmodule onder een hoek stevig in de sleuf.

- 2 Druk de geheugenmodule naar beneden totdat deze vastklikt.

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



Vereisten achteraf

Plaats de [onderplaat](#) terug.

De I/O-afdekplaat aan de achterzijde verwijderen



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

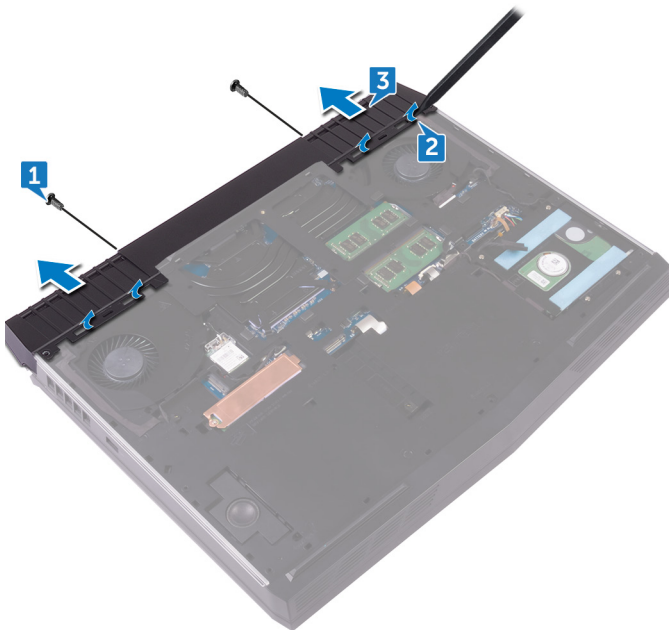
Vereisten

Verwijder de [onderplaat](#).

Procedure

- 1 Verwijder de twee schroeven (M2.5x7) waarmee de I/O-afdekplaat aan de achterzijde op de polssteuneenheid is bevestigd.
- 2 Gebruik een plastic pennetje en maak de I/O-afdekplaat aan de achterzijde los van de onderzijde van de computer op de juiste locaties om te wrikken.

- 3 Duw de I/O-afdekplaat aan de achterzijde los van de onderzijde van de computer.



De I/O-afdekplaat aan de achterzijde terugplaatsen

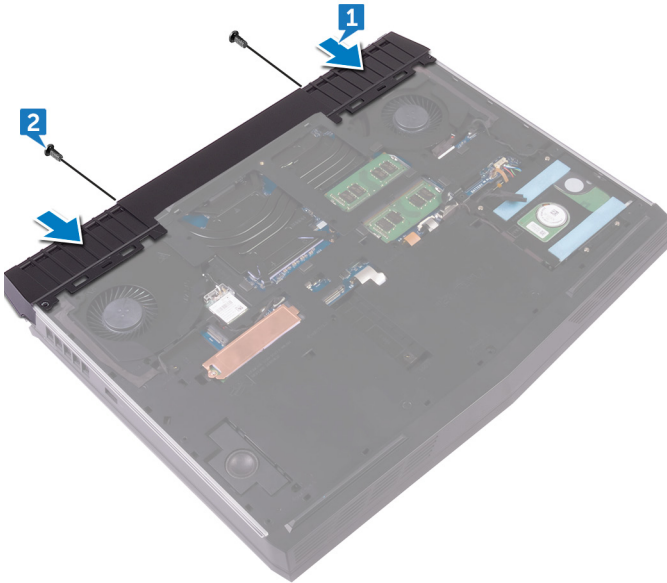


GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg 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 lipjes op de I/O-afdekplaat aan de achterzijde uit met de sleuven op de onderzijde van de computer en klik de I/O-afdekplaat aan de achterzijde voorzichtig op zijn plaats.

-
- 2 Plaats de twee schroeven (M2.5x7) terug waarmee de I/O-afdekplaat aan de achterzijde op de polssteunassemblage wordt bevestigd.



Vereisten achteraf

Plaats de [onderplaat](#) terug.

De onderplaat van de computer 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.

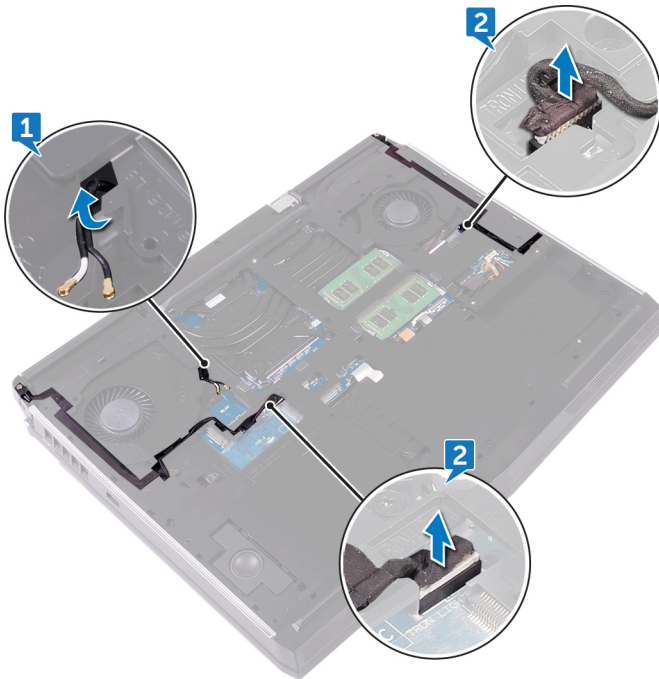
Vereisten

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 4 onder "[De harde schijf verwijderen](#)".
- 3 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 4 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
- 5 Verwijder de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#).

Procedure

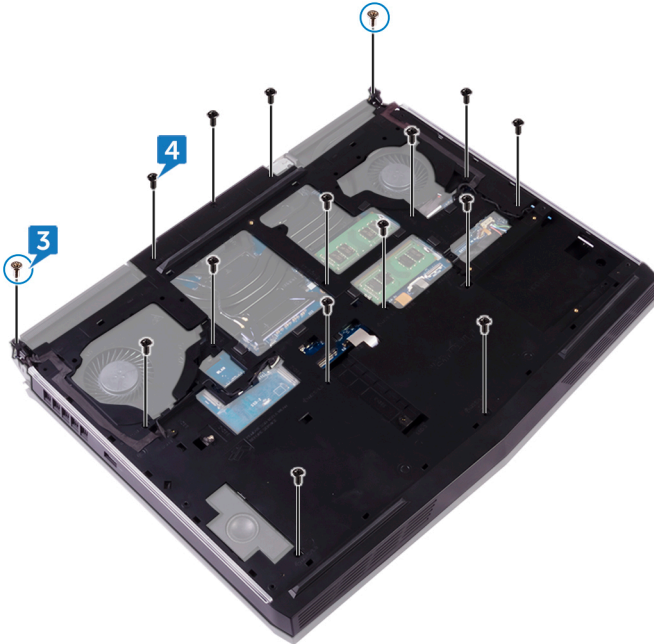
- 1 Noteer hoe de antennekabels lopen en verwijder ze uit de geleiders op de onderzijde van de computer.

- 2 Koppel de linker- en rechterkabels van het tron-lampje los van het moederbord.



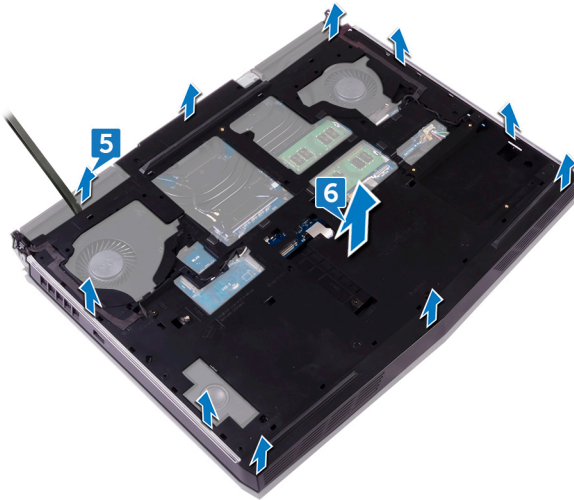
- 3 Verwijder de twee schroeven (M2.5x5) waarmee de houder van het tron-lampje aan de polssteuneenheid wordt bevestigd.

- 4 Verwijder de 14 schroeven (M2.5x8) waarmee de onderplaat van de computer aan de polssteuneenheid is bevestigd.



- 5 Verwijder de onderplaat van de computer van de polssteuneenheid. Begin aan de linkerzijde.

6 Til de onderzijde van de computer uit de polssteun.



De onderplaat van de computer 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.

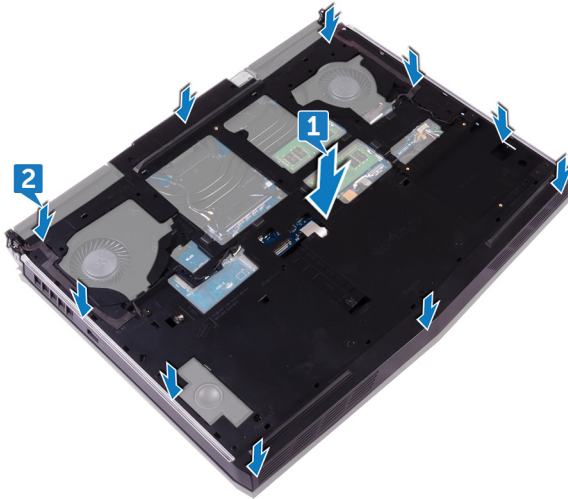
Procedure



OPMERKING: Zorg ervoor dat de antennekabels niet zijn afgedekt door de computer.

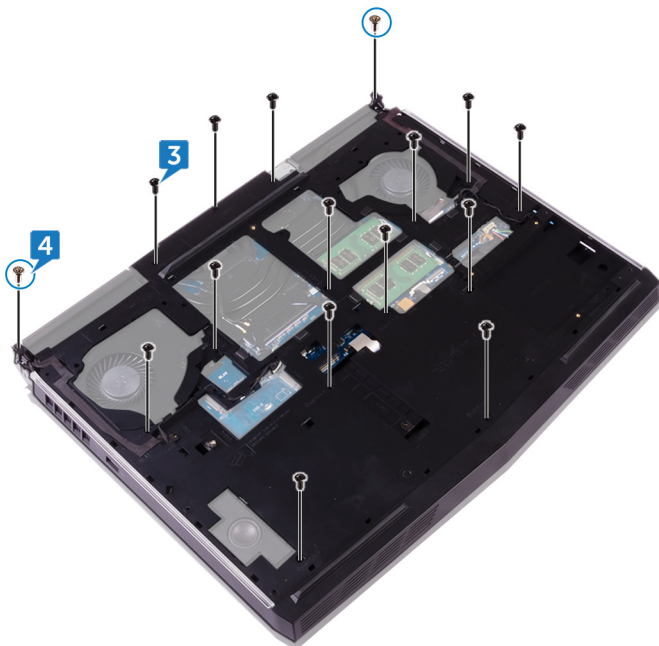
- 1 Lijn de schroefgaten op de onderzijde van de computer uit met de schroefgaten op de polssteunassemblage.

-
- 2** Lijn de schroefgaten op de houder van het tron-lampje uit met de schroefgaten in de polssteuneenheid.



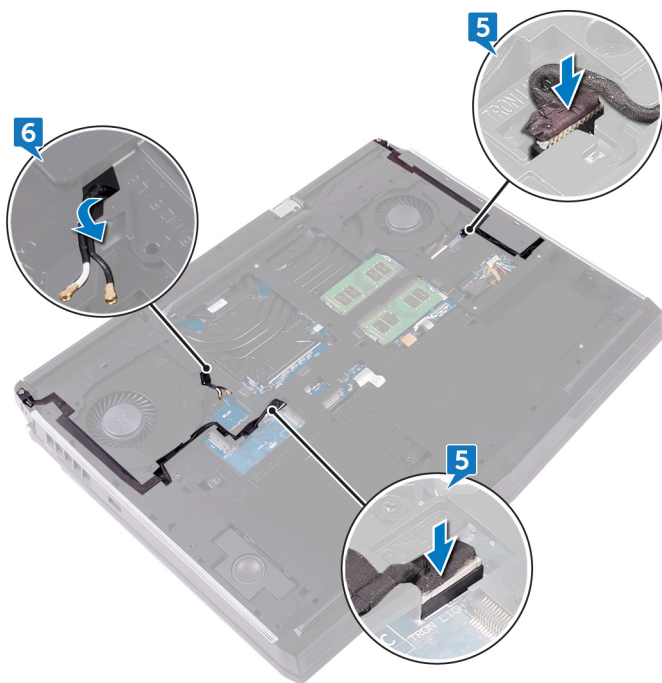
-
-
- 3** Plaats de 14 schroeven (M2.5x8) terug waarmee de onderzijde van de computer aan de polssteuneenheid wordt bevestigd.

- 4 Plaats de twee schroeven (M2.5x5) terug waarmee de houder van het tron-lampje op de polssteeneenheid wordt bevestigd.



- 5 Sluit de linker- en rechterkabels van het tron-lampje aan op het moederbord.



- 6 Voer de antennekabels door de geleiders in de onderzijde van de computer.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#) terug.
- 2 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.
- 3 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 4 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 7 onder "[De harde schijf terugplaatsen](#)".
- 5 Plaats de [onderplaat](#) 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 [onderplaat](#).
- 2 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 4 onder "[De harde schijf verwijderen](#)".
- 3 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 4 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
- 5 Verwijder de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#).
- 6 Verwijder de [computerbehuizing](#).

Procedure

- 1 Koppel de kabel van de knoopbatterij los van het moederbord.
- 2 Verwijder de tape voor toegang tot de kabel van de knoopbatterij op het moederbord.
- 3 Verwijder de tape voor toegang tot de knoopbatterij op de polssteuneenheid.
- 4 Noteer hoe de kabel van de knoopbatterij loopt en verwijder de kabel uit de kabelgeleider op de polssteun- en toetsenbordeenheid.

5 Verwijder voorzichtig de knoopbatterij samen met de kabel uit de polssteuneenheid.



De knoopbatterij vervangen

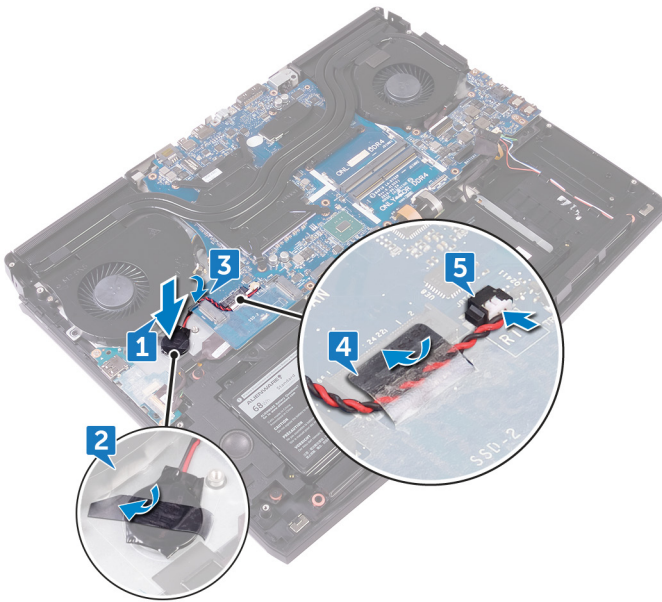


GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg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

- 1 Bevestig de knoopcelbatterij aan de polssteunassemblage.
- 2 Bevestig de tape waarmee de knoopcelbatterij aan de polssteuneenheid wordt bevestigd.
- 3 Leid de kabel van de knoopbatterij door de geleider en bevestig de tape waarmee de kabel van de knoopbatterij aan het moederbord wordt bevestigd.
- 4 Bevestig de tape waarmee de kabel van de knoopcelbatterij aan het moederbord wordt bevestigd.

- 5 Sluit de kabel van de knoopbatterij aan op het moederbord.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [computerbehuizing](#) terug.
- 2 Plaats de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#) terug.
- 3 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.
- 4 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 5 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 7 onder "[De harde schijf terugplaatsen](#)".
- 6 Plaats de [onderplaat](#) 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.

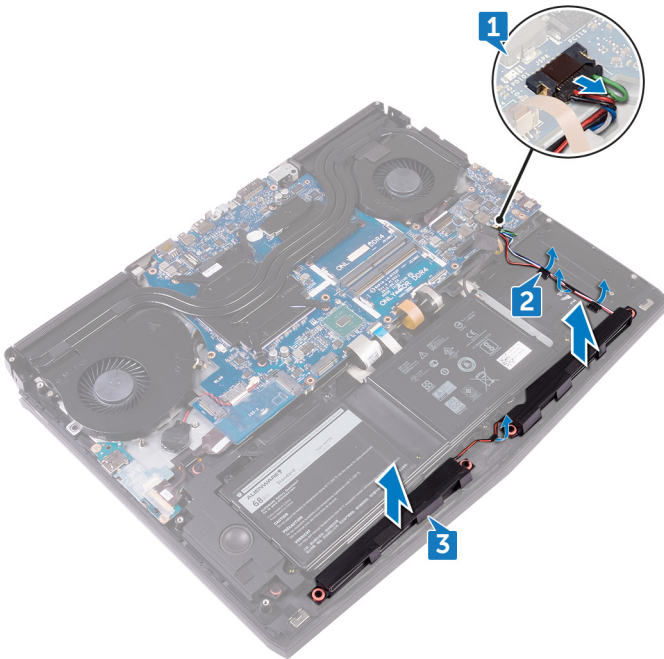
Vereisten

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 4 onder "[De harde schijf verwijderen](#)".
- 3 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 4 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
- 5 Verwijder de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#).
- 6 Verwijder de [computerbehuizing](#).

Procedure

- 1 Maak de luidsprekerkabel los van het moederbord.
- 2 Verwijder de luidsprekerkabel uit de kabelgeleiders op de polssteun.

3 Til de luidsprekers samen met de kabels uit de polssteun.



De luidsprekers vervangen



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

Procedure

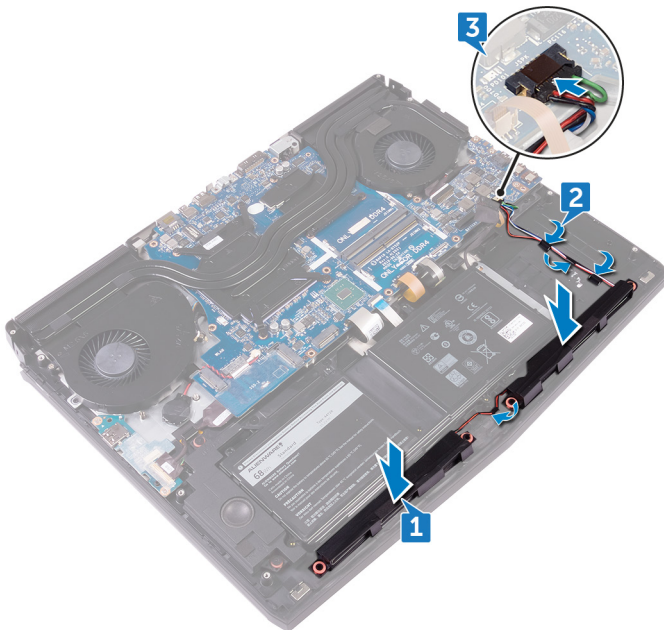
- 1 Gebruik de uitlijnpunten om de luidsprekers op de polssteuneenheid te plaatsen.



OPMERKING: De rubberen dichtingsringen kunnen naar voren worden gedruwd bij het terugplaatsen van de luidspreker. Zorg ervoor dat de rubberen dichtingsringen correct zitten na het plaatsen van de luidspreker op het moederbord.

- 2 Leid de luidsprekerkabel door de geleiders op de polssteunassemblage.

- 3 Sluit de luidsprekerkabel aan op het moederbord.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [computerbehuizing](#) terug.
- 2 Plaats de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#) terug.
- 3 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.
- 4 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 5 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 7 onder "[De harde schijf terugplaatsen](#)".
- 6 Plaats de [onderplaat](#) 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.

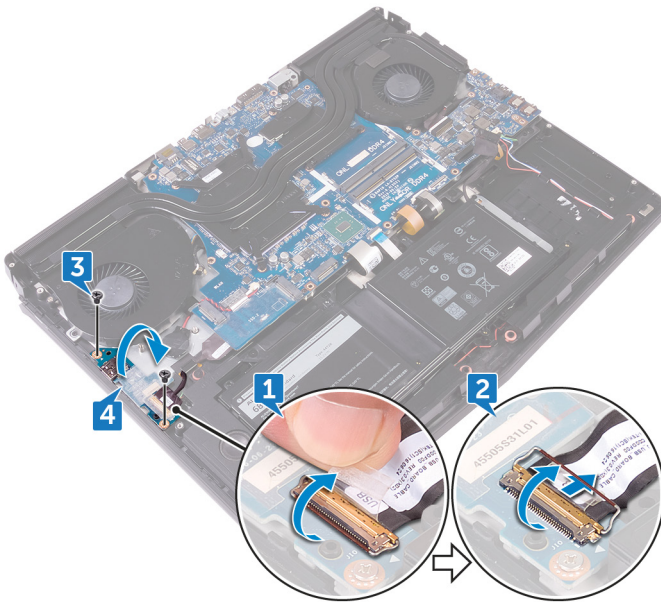
Vereisten

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 4 onder "[De harde schijf verwijderen](#)".
- 3 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 4 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
- 5 Verwijder de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#).
- 6 Verwijder de [computerbehuizing](#).

Procedure

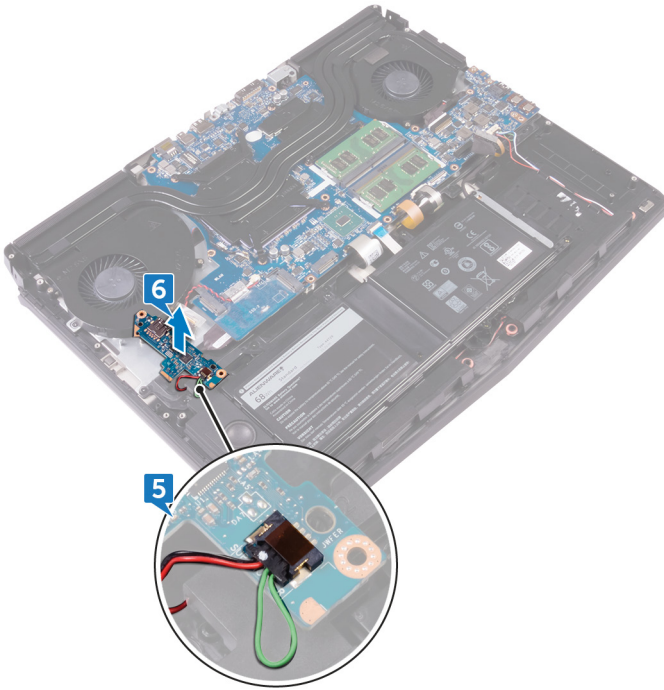
- 1 Verwijder de tape voor toegang tot de kabel van de I/O-kaart op de I/O-kaart.
- 2 Open de vergrendeling en koppel de kabel van de I/O-kaart los van de I/O-kaart.
- 3 Verwijder de twee schroeven (M2,5x5) waarmee de I/O-kaart op de polssteuneenheid wordt bevestigd.

- 4 Draai de I/O-kaart om.



- 5 Koppel de kabel van de subwoofer los.

6 Til de I/O-kaart van de polssteun.

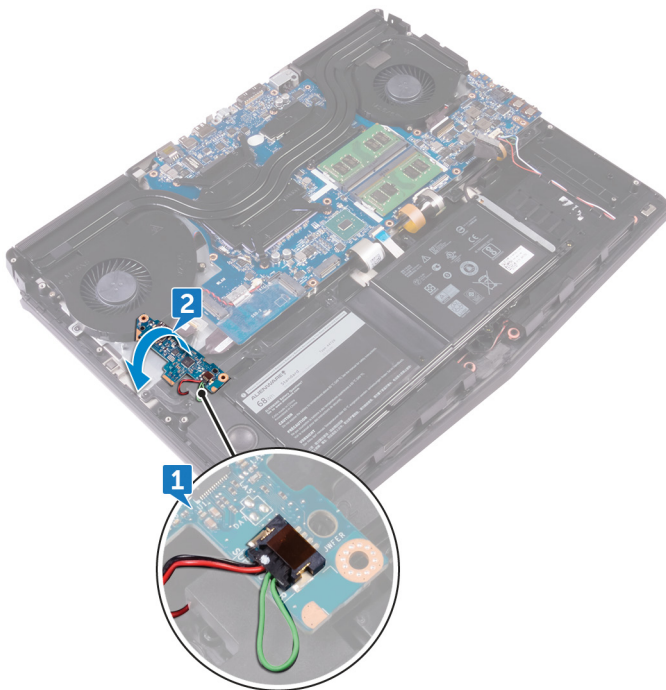


De I/O-kaart vervangen

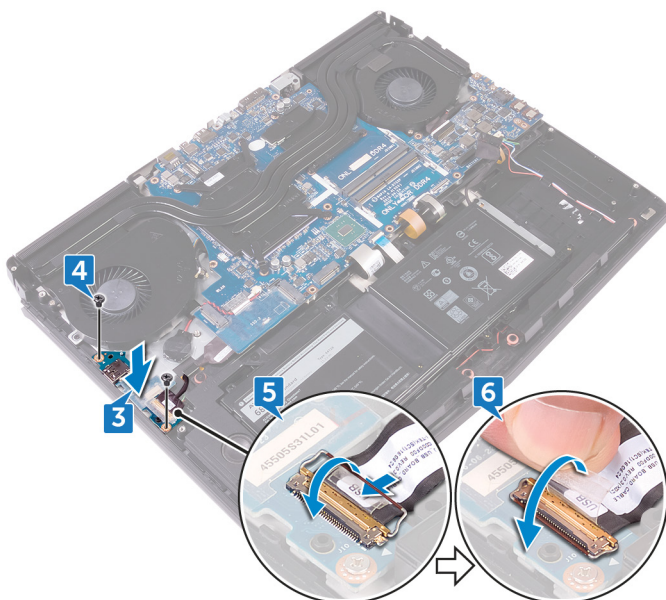
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg 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 Sluit de kabel van de subwoofer aan op de I/O-kaart.
- 2 Draai de I/O-kaart om.



- 3 Plaats met behulp van de uitlijnpunten de I/O-kaart onder de polssteeneenheid en lijn de schroefgaten in de I/O-kaart uit met de schroefgaten op de polssteeneenheid.
- 4 Plaats de twee schroeven (M2.5x5) terug waarmee de I/O-kaart op de polssteeneenheid wordt bevestigd.
- 5 Schuif de kabel van de I/O-kaart in de connector op de I/O-kaart en sluit de vergrendeling om de kabel vast te zetten.
- 6 Plaats de tape waarmee de kabel van de I/O-kaart aan de I/O-kaart wordt bevestigd.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [computerbehuizing](#) terug.
- 2 Plaats de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#) terug.
- 3 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.
- 4 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 5 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 7 onder "[De harde schijf terugplaatsen](#)".
- 6 Plaats de [onderplaat](#) terug.

De subwoofer 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.

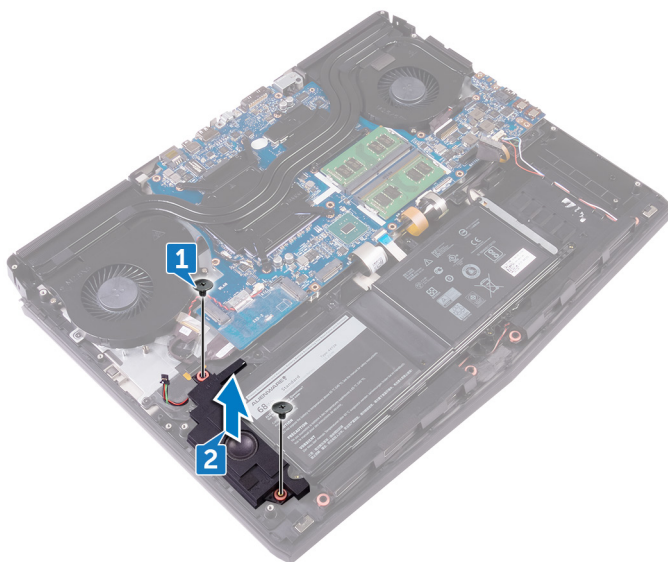
Vereisten

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 4 onder "[De harde schijf verwijderen](#)".
- 3 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 4 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
- 5 Verwijder de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#).
- 6 Verwijder de [computerbehuizing](#).
- 7 Verwijder de [I/O-kaart](#).

Procedure

- 1 Verwijder de twee schroeven (M2x2) waarmee de subwoofer aan de polssteuneenheid is bevestigd.

- 2 Til de subwoofer samen met de kabel uit de polssteun.

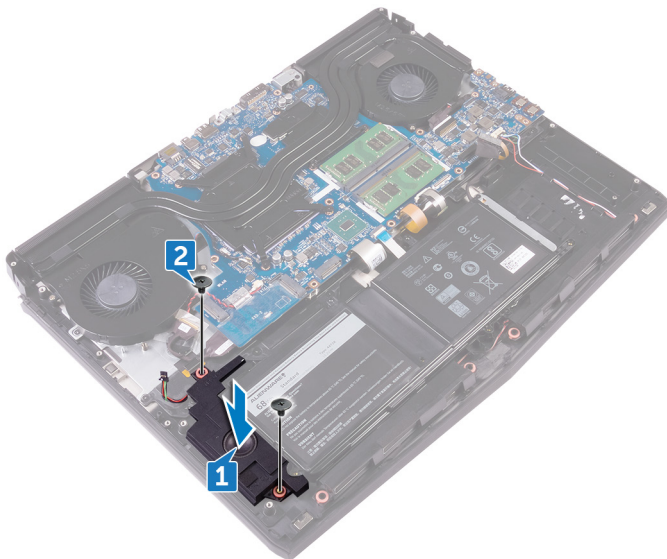


De subwoofer terugplaatsen

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

Procedure





- 1 Lijn de schroefgaten op de subwoofer uit met de schroefgaten op de polssteuneenheid.
- 2 Plaats de twee schroeven (M2x2) terug waarmee de subwoofer op de polssteuneenheid wordt bevestigd.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [I/O-kaart](#) terug.
- 2 Plaats de [computerbehuizing](#) terug.
- 3 Plaats de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#) terug.
- 4 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.
- 5 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 6 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 7 onder "[De harde schijf terugplaatsen](#)".
- 7 Plaats de [onderplaat](#) terug.

Het moederbord verwijderen

-  **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg voor meer informatie over aanbevolen procedures op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **OPMERKING:** Het serviceplaatje van uw computer bevindt zich op het moederbord. U moet het serviceplaatje invoeren in het BIOS-setupprogramma als u het moederbord hebt teruggeplaatst.
-  **OPMERKING:** Wanneer het moederbord wordt vervangen, worden alle wijzigingen die u hebt aangebracht in het BIOS met behulp van het BIOS Setup-programma ongedaan gemaakt. U moet de gewenste wijzigingen nogmaals aanbrengen nadat u het moederbord hebt vervangen.
-  **OPMERKING:** Noteer, voordat u de kabels losmaakt van het moederbord, de locatie van de connectoren zodat u de kabels correct opnieuw kunt aansluiten nadat u het moederbord hebt teruggeplaatst.

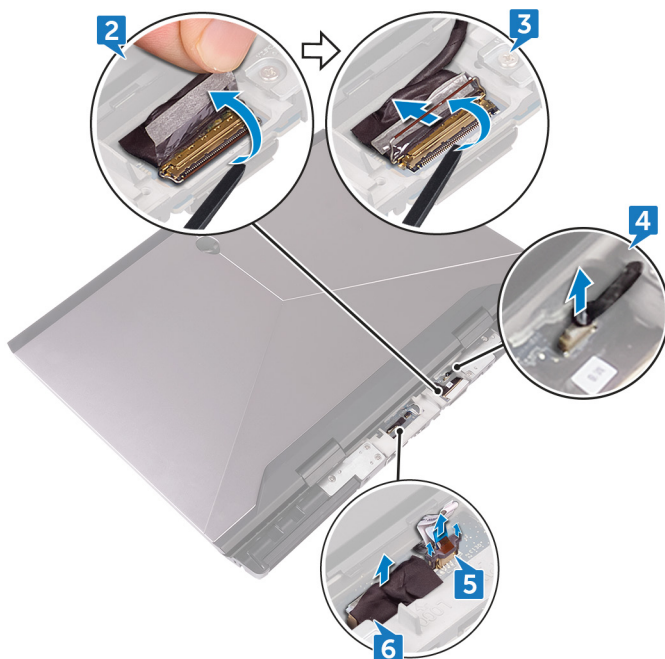
Vereisten

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 4 onder "[De harde schijf verwijderen](#)".
- 3 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 4 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
- 5 Verwijder de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#).
- 6 Verwijder de [computerbehuizing](#).
- 7 Verwijder de [geheugenmodules](#).

Procedure

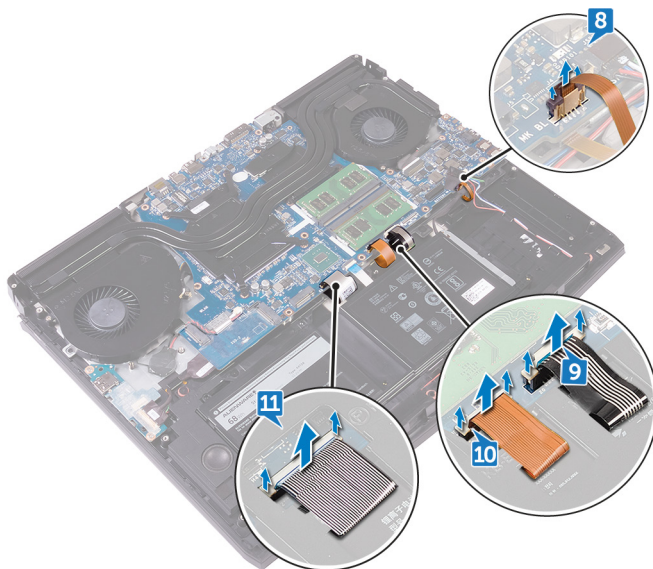
- 1 Zet de computer ondersteboven.

- 2 Verwijder de tape voor toegang tot de beeldschermkabel naar het moederbord.
- 3 Open de vergrendeling en koppel de beeldschermkabel los van het moederbord.
- 4 Koppel de kabel van de tobii eye-tracker-kaart (optioneel) los van het moederbord.
- 5 Open de vergrendeling en koppel de kabel van de kaart voor de aan-uitknop los van het moederbord.
- 6 Koppel de kabel van de logokaart los van het moederbord.



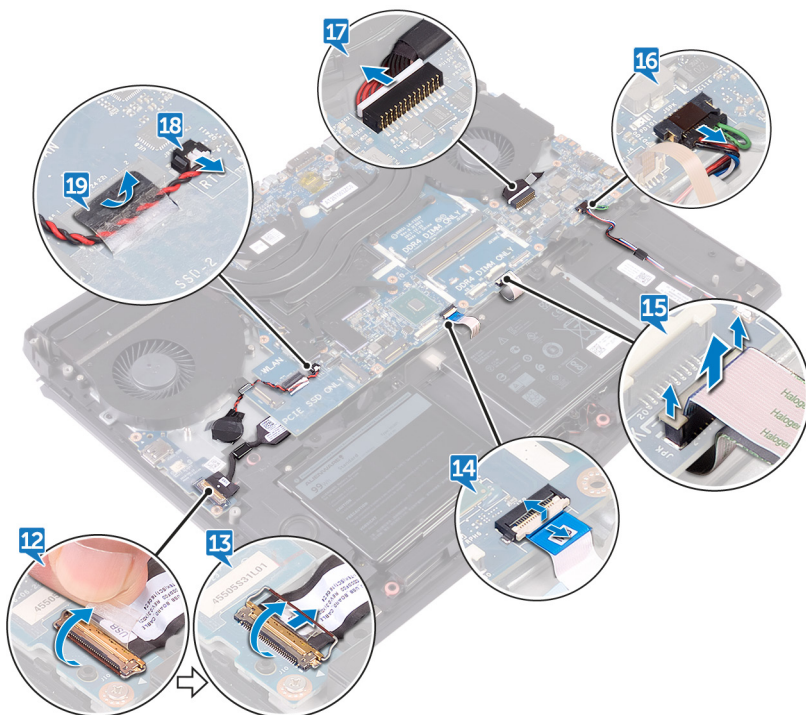
- 7 Zet de computer ondersteboven.
- 8 Til de vergrendeling omhoog en koppel de kabel van de macrotoetsverlichting (optioneel) los van het moederbord.
- 9 Til de vergrendeling omhoog en koppel de kabel van de macrotoetsen (optioneel) los van het moederbord.
- 10 Open de vergrendeling en koppel de kabel van de toetsenbordverlichting (optioneel) los van het moederbord.

- 11** Open de vergrendeling en koppel de kabel van het toetsenbord (optioneel) los van het moederbord.



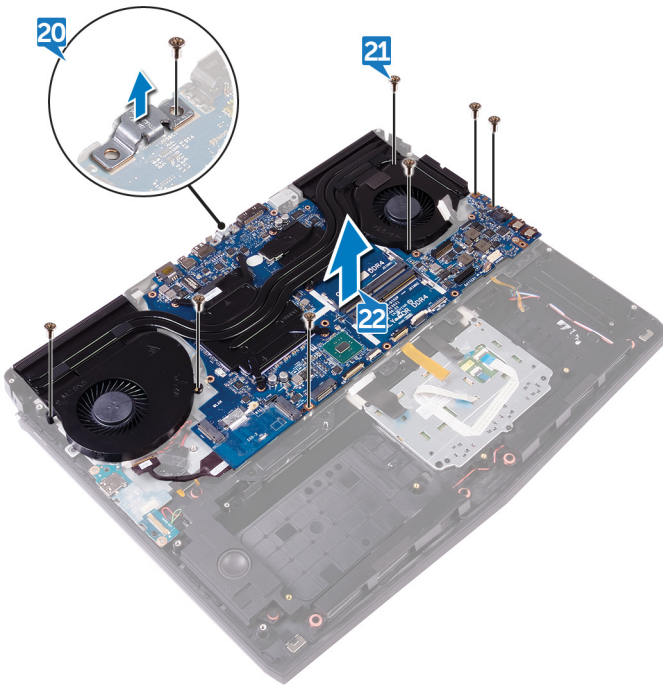
- 12** Verwijder de tape voor toegang tot de kabel van de I/O-kaart op de I/O-kaart.
- 13** Open de vergrendeling en koppel de kabel van de I/O-kaart los van de I/O-kaart.
- 14** Open de vergrendeling en koppel de kabel van het touchpad los van het moederbord.
- 15** Open de vergrendeling en koppel de kabel van de RGB per toets toetsenbord (optioneel) los van het moederbord.
- 16** Maak de luidsprekerkabel los van het moederbord.
- 17** Trek de kabel van de netstroomadapterpoort los uit het moederbord.
- 18** Koppel de kabel van de knoopbatterij los van het moederbord.

- 19** Verwijder de tape waarmee de kabel van de knoopbatterij aan het moederbord wordt bevestigd.



- 20** Verwijder de schroef (M2.5x5) waarmee de USB Type-C-poort aan het moederbord is bevestigd en til de beugel van de USB Type-C-poort uit het moederbord.
- 21** Verwijder de zeven schroeven (M2.5x5) waarmee het moederbord aan de polssteuneenheid is bevestigd.

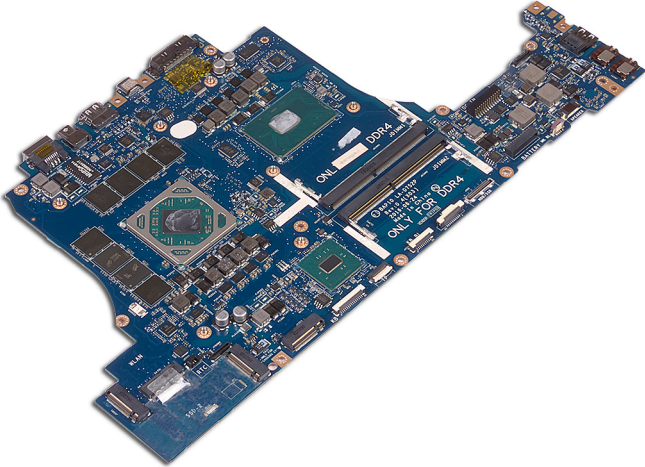
22 Til de moederbordeenheid op van de polssteuneenheid.



23 Verwijder de [warmteafleiderassemblage](#).

24 Koppel de kabel van de I/O-kaart los op de achterkant van het moederbord.

25 Nadat u alle bovenstaande stappen hebt uitgevoerd, blijft het moederbord over.



Het moederbord vervangen

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

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

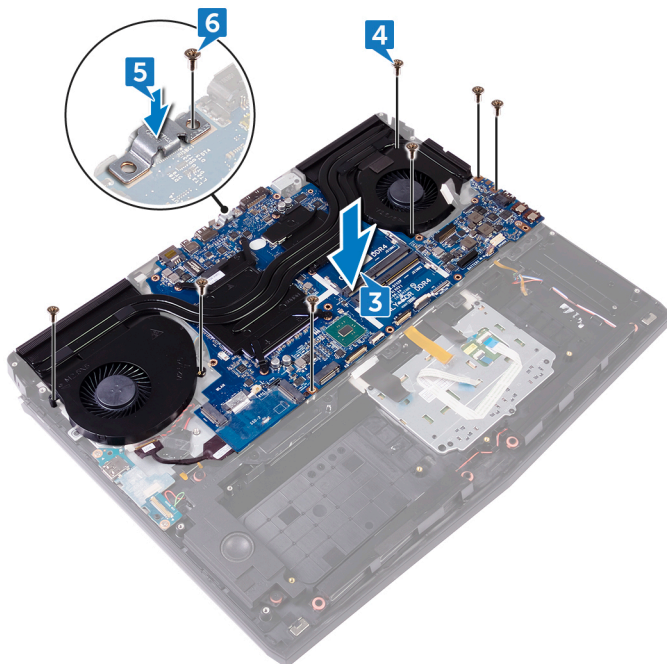
 **OPMERKING:** Wanneer het moederbord wordt vervangen, worden alle wijzigingen die u hebt aangebracht in het BIOS met behulp van het BIOS Setup-programma ongedaan gemaakt. U moet de gewenste wijzigingen nogmaals aanbrengen nadat u het moederbord hebt vervangen.

Procedure

 **WAARSCHUWING:** Zorg ervoor dat er zich geen kabels onder het moederbord bevinden.

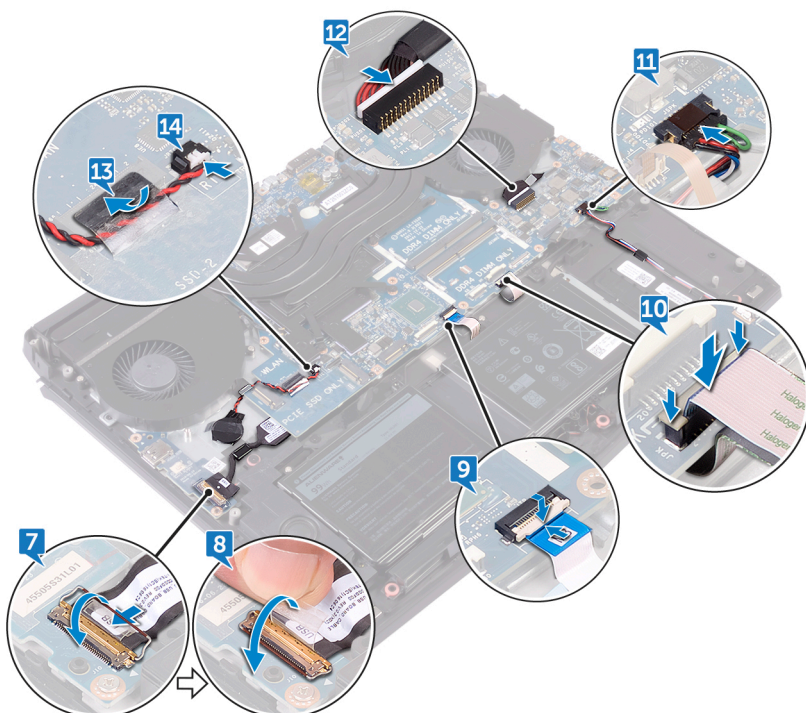
- 1 Plaats de [warmteafleiderassemblage](#) terug.
- 2 Sluit de kabel van de I/O-kaart aan op de achterkant van het moederbord.
- 3 Lijn de schroefgaten op het moederbord uit met de schroefgaten op de polssteun.
- 4 Plaats de zeven schroeven (M2.5x5) terug waarmee de moederbordeenheid aan de polssteuneenheid is bevestigd.
- 5 Lijn het schroefgat in de beugel van de USB Type-C-poort uit met het schroefgat op het moederbord.

- 6 Plaats de schroef (M2.5x5) terug waarmee de USB Type-C-poort wordt bevestigd aan het moederbord.



- 7 Schuif de kabel van de I/O-kaart in de connector op de I/O-kaart en sluit de vergrendeling om de kabel vast te zetten.
- 8 Plaats de tape waarmee de kabel van de I/O-kaart aan de I/O-kaart wordt bevestigd.
- 9 Schuif de kabel van de touchpad in de connector op het moederbord en sluit de vergrendeling om de kabel vast te zetten.
- 10 Plaats de RGB per toets toetsenbordkabel (optioneel) in de connector en druk op de vergrendeling om de kabel te vergrendelen.
- 11 Sluit de luidsprekerkabel aan op het moederbord.
- 12 Sluit de kabel van de netstroomadapterpoort aan op het moederbord.
- 13 Leid de kabel van de knoopcelbatterij door de kabelgeleider en bevestig de tape om de kabel vast te zetten.

14 Sluit de kabel van de knoobatterij aan op het moederbord.

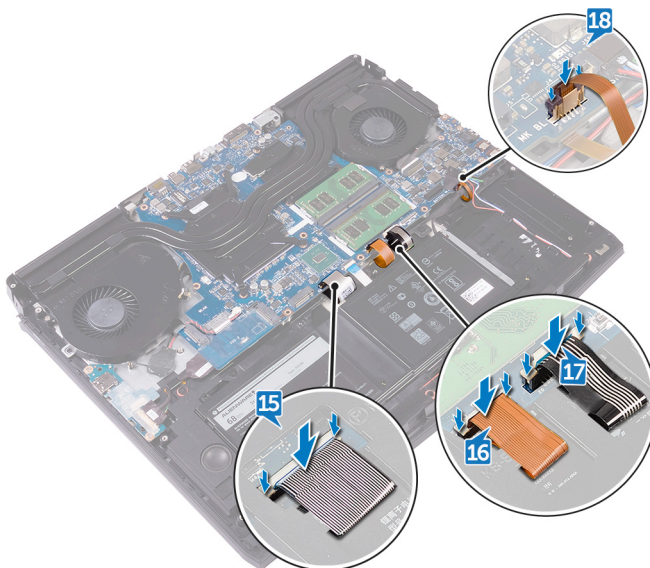


15 Schuif de toetsenbordkabel (optioneel) in de connector op het moederbord en sluit de vergrendeling om de kabel vast te zetten.

16 Schuif de kabel van de toetsenbordverlichting (optioneel) in de connector op het moederbord en sluit de vergrendeling om de kabel vast te zetten.

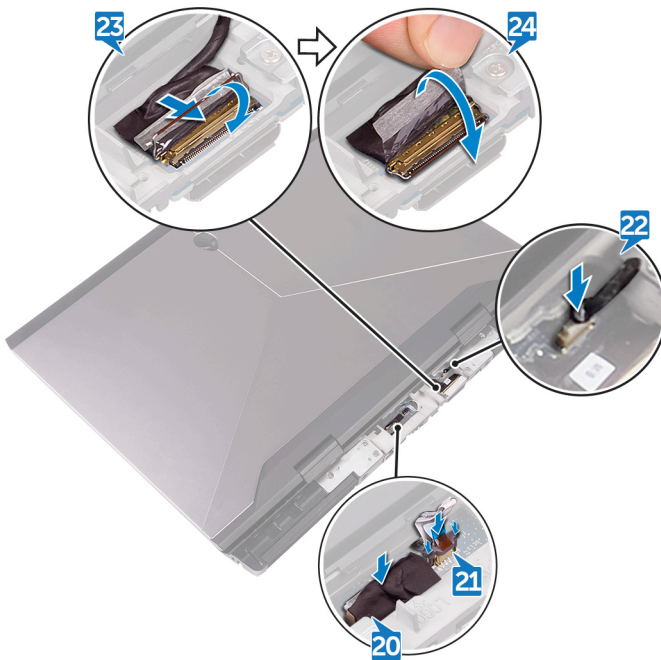
17 Schuif de touchpadkabel in de connector op het moederbord en sluit de vergrendeling om de kabel vast te zetten.

- 18** Schuif de kabel van de macrotoetsen (optioneel) in de connector op het moederbord en sluit de vergrendeling om de kabel vast te zetten.



- 19** Zet de computer ondersteboven.
- 20** Sluit de kabel van de logokaart aan op het moederbord.
- 21** 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.
- 22** Sluit de kabel van de tobii eye-tracker-kaart aan op het moederbord.
- 23** Schuif de beeldschermkabel in de connector op het moederbord en sluit de vergrendeling om de kabel vast te zetten.

24 Bevestig de beeldschermkabel met de tape op het moederbord.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 2 Plaats de [computerbehuizing](#) terug.
- 3 Plaats de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#) terug.
- 4 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.
- 5 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 6 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 7 onder "[De harde schijf terugplaatsen](#)".
- 7 Plaats de [onderplaat](#) terug.

De warmteafleider 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

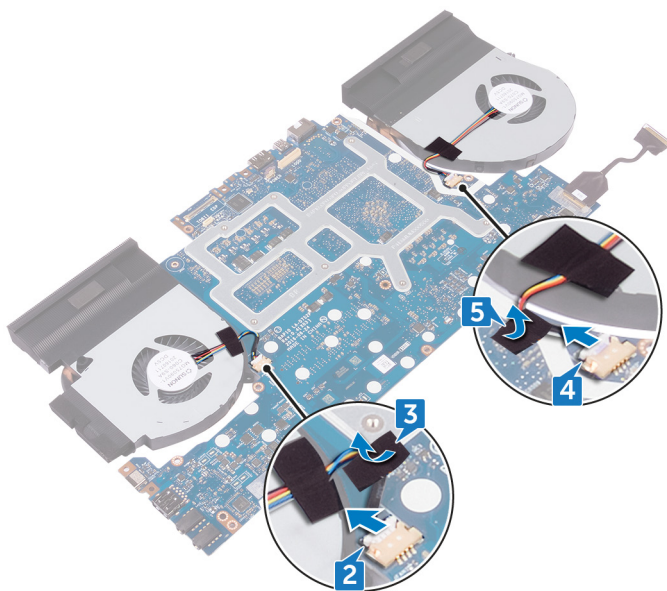
- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 4 onder "[De harde schijf verwijderen](#)".
- 3 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 4 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
- 5 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 6 Verwijder de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#).
- 7 Verwijder de [computerbehuizing](#).
- 8 Volg de procedure van stap 1 tot en met stap 22 in "[Het moederbord verwijderen](#)".

Procedure

- 1 Draai de moederbordeenheid om.
- 2 Koppel de ventilatorkabel los van het moederbord.
- 3 Verwijder de tape waarmee de ventilatorkabel aan de ventilator is bevestigd.

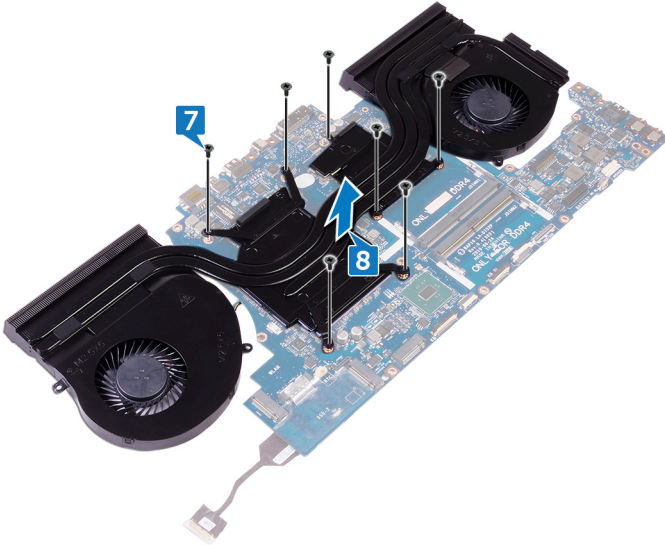
- 4 Koppel de ventilatorkabel los van het moederbord.
- 5 Verwijder de tape waarmee de ventilatorkabel aan de ventilator is bevestigd.

 **OPMERKING:** Voor computers die worden geleverd met NVIDIA GeForce GTX 1060 GTX grafische controller, verwijder de ventilatoren na het loskoppelen van de ventilatorkabels van het moederbord.



- 6 Draai de moederbordeenheid om.
- 7 Draai de zeven schroeven (M2x3) los waarmee de warmteafleider aan de systeemkaart is bevestigd.

- 8** Til de warmteafvoer van het moederbord.



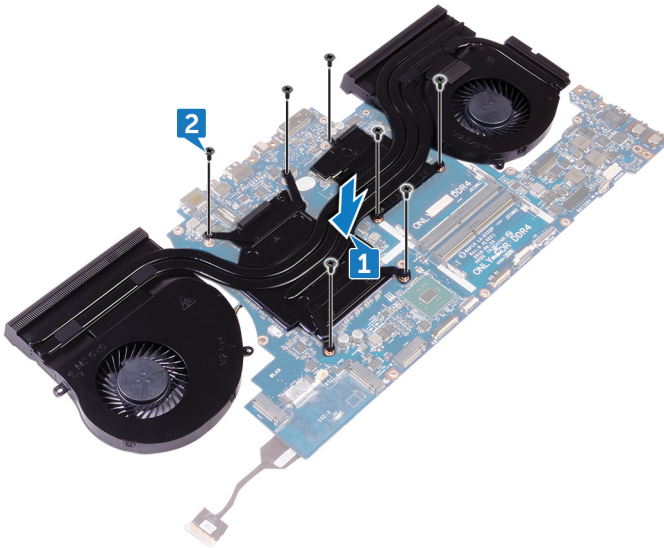
De warmteafleider terugplaatsen

-  **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 ventilator- en warmteafleidereenheid wordt teruggeplaatst, moet u de thermische mat gebruiken die in het pakket is meegeleverd om ervoor te zorgen dat de warmte wordt afgevoerd.

Procedure

- 1 Lijn de schroefgaten in de warmteafvoer uit met de schroefgaten op het moederbord.

- 2 Plaats de zeven schroeven (M2x3) terug waarmee de warmteafleider aan de systeemkaart wordt bevestigd.



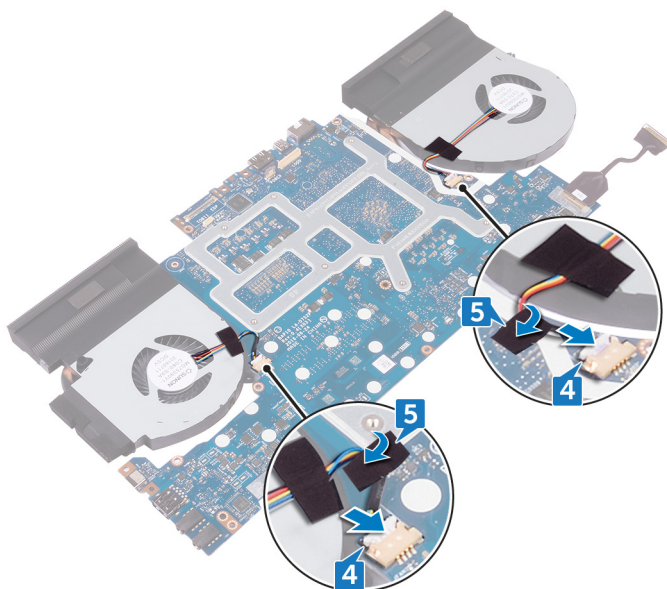
- 3 Draai de moederbordeenheid om.



OPMERKING: Voor computers die worden geleverd met NVIDIA GeForce GTX 1060 GTX grafische controller, plaats de ventilatoren in de sleuven op het moederbord.

- 4 Sluit de ventilatorkabels aan op de respectieve connectoren op het moederbord.

- 5 Bevestig de ventilatorkabels met de tape op de ventilatoren.



Vereisten achteraf

- 1 Volg de procedure van stap 2 t/m 18 in "[Het moederbord terugplaatsen](#)".
- 2 Plaats de [computerbehuizing](#) terug.
- 3 Plaats de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#) terug.
- 4 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 5 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.
- 6 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 7 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 7 onder "[De harde schijf terugplaatsen](#)".
- 8 Plaats de [onderplaat](#) terug.

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.

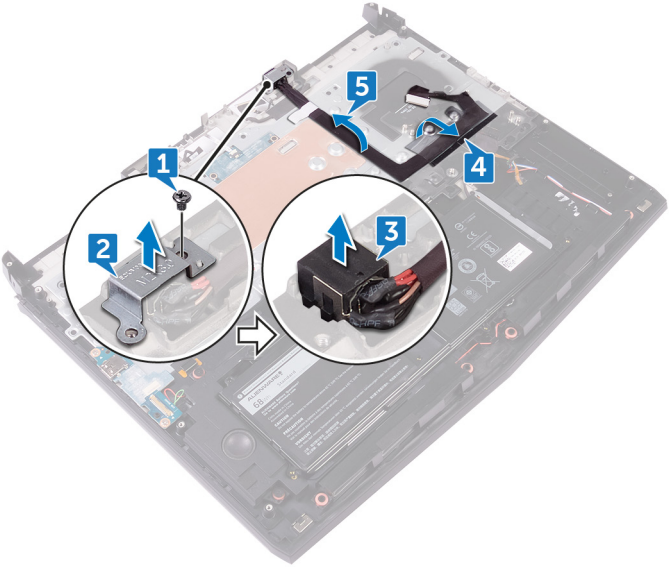
Vereisten

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 4 onder "[De harde schijf verwijderen](#)".
- 3 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 4 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
- 5 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 6 Verwijder de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#).
- 7 Verwijder de [computerbehuizing](#).
- 8 Volg de procedure van stap 1 tot en met stap 22 in "[Het moederbord verwijderen](#)".

Procedure

- 1 Verwijder de schroef (M2x3) waarmee de bracket van de netadapterpoort op de polssteuneenheid is bevestigd.
- 2 Verwijder de bracket van de netadapterpoort.
- 3 Til de netadapteraansluiting omhoog uit de polssteuneenheid.
- 4 Verwijder de tape voor toegang tot de kabel van de netadapterpoort op de polssteuneenheid.

5 Verwijder de kabel uit de kabelgeleiders op de polssteun.



De netadapterpoort vervangen

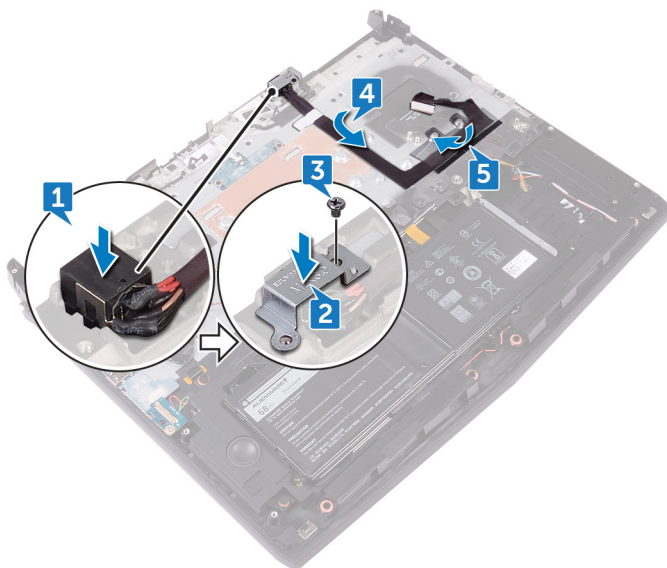


GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg 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 Schuif de netadapterpoort in de sleuf op de polssteunassemblage.
- 2 Plaats met behulp van het uitlijnpunt de bracket op de netadapterpoort.
- 3 Lijn het schroefgat uit op de bracket van de netadapterpoort met het schroefgat op de polssteuneenheid.
- 4 Leid de kabel van de netadapterpoort door de kabelgeleiders op de polssteuneenheid en bevestig deze met tape op de polssteuneenheid.

- 5 Plaats de schroef terug (M2x3) waarmee de bracket van de netadapterpoort op de polssteuneenheid wordt bevestigd.



Vereisten achteraf

- 1 Volg de procedure van stap 2 t/m 18 in "[Het moederbord terugplaatsen](#)".
- 2 Plaats de [computerbehuizing](#) terug.
- 3 Plaats de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#) terug.
- 4 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 5 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.
- 6 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 7 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 7 onder "[De harde schijf terugplaatsen](#)".
- 8 Plaats de [onderplaat](#) 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.

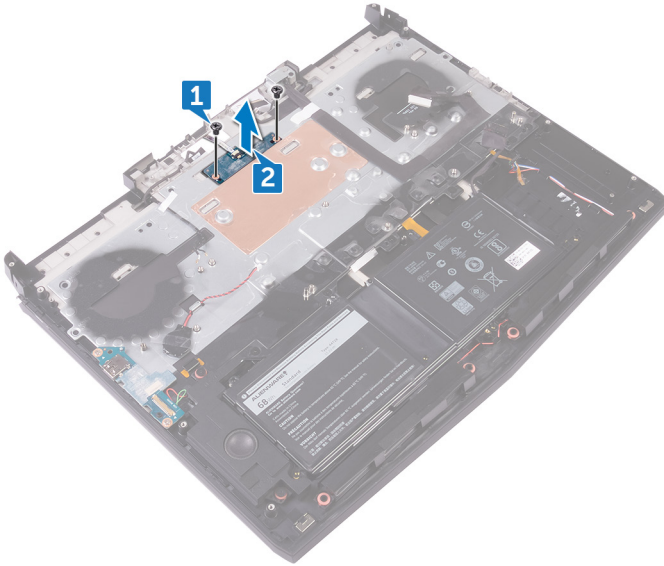
Vereisten

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 4 onder "[De harde schijf verwijderen](#)".
- 3 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 4 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
- 5 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 6 Verwijder de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#).
- 7 Verwijder de [computerbehuizing](#).
- 8 Volg de procedure van stap 1 tot en met stap 22 in "[Het moederbord verwijderen](#)".

Procedure

- 1 Verwijder de twee schroeven (M2x3) waarmee de aan-uitknopkaart aan de polssteuneenheid wordt bevestigd.

-
- 2 Til de kaart voor de aan-/uitknop samen met de bijbehorende kabel uit de polssteuneenheid.

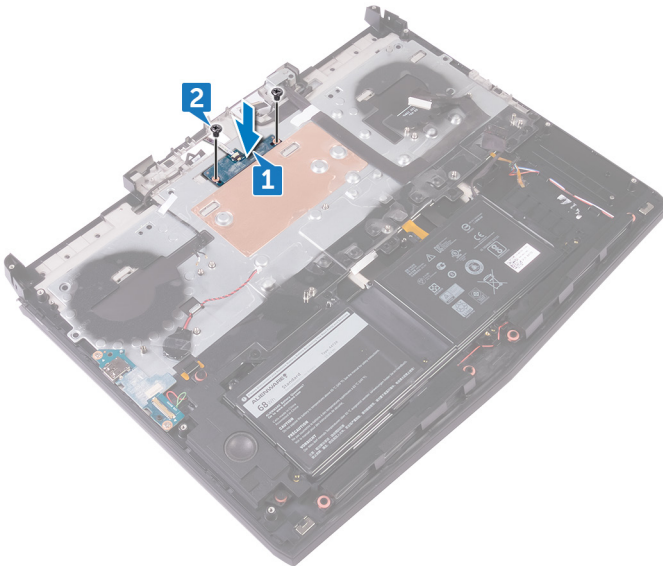


De kaart voor de aan-uitknop vervangen

! **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 Plaats de aan-uitknopkaart op de polssteuneenheid en lijn de schroefgaten op de aan-uitknopkaart uit met de schroefgaten in de polssteuneenheid.
- 2 Plaats de twee schroeven (M2x3) terug waarmee de aan-uitknopkaart aan de polssteunassemblage wordt bevestigd.



Vereisten achteraf

- 1 Volg de procedure van stap 2 t/m 18 in "[Het moederbord terugplaatsen](#)".
- 2 Plaats de [computerbehuizing](#) terug.
- 3 Plaats de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#) terug.
- 4 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 5 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.
- 6 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 7 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 7 onder "[De harde schijf terugplaatsen](#)".
- 8 Plaats de [onderplaat](#) terug.

Het beeldscherm verwijderen



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

Vereisten

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 4 onder "[De harde schijf verwijderen](#)".
- 3 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 4 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
- 5 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 6 Verwijder de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#).
- 7 Verwijder de [computerbehuizing](#).
- 8 Volg procedure in de stappen 1 t/m 5 onder "[Het moederbord verwijderen](#)".
- 9 Verwijder de [netstroomadapterpoort](#).

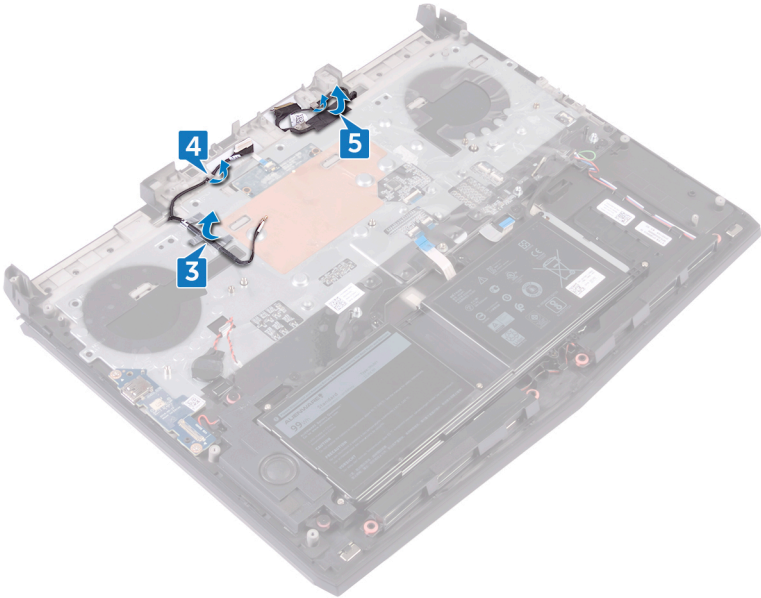
Procedure

- 1 Verwijder de zes schroeven (M2.5x5) waarmee de beeldscherm eenheid aan de polssteuneenheid is bevestigd.



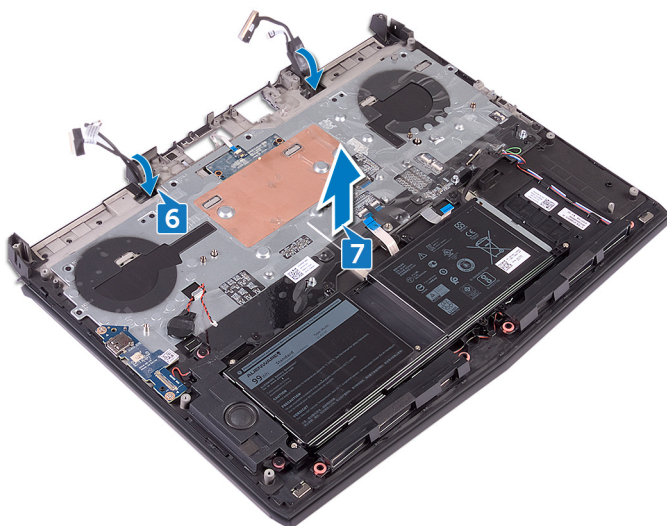
- 2 Zet de computer ondersteboven.
- 3 Maak de tape los om de antennekabels van de polssteuneenheid te verwijderen.
- 4 Verwijder de kabel van de logokaart uit de kabelgeleiders op de polssteuneenheid.

- 5 Verwijder de kabel van de tobii eye-tracker de beeldschermkabel uit de kabelgeleiders op de polssteuneenheid.



- 6 Duw de antennekabels, kabel van de logokaart, kabel van de tobii eye-tracker en de beeldschermkabel door de gaten in de polssteuneenheid.

- 7 Til de beeldschermeenheid van de onderzijde van de computer.

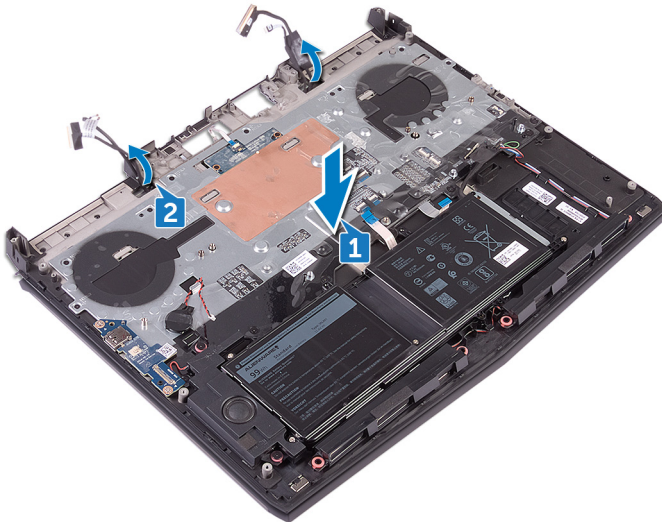


Het beeldscherm vervangen

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

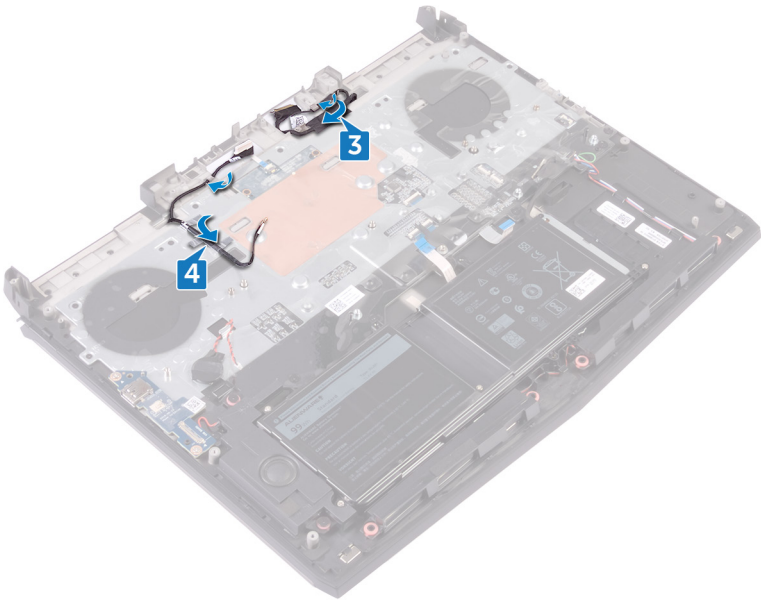
Procedure

- 1 Plaats de polssteunassemblage op het beeldscherm.
- 2 Duw de antennekabels, de kabel van de logokaart, de kabel van de tobii eye-tracker en de beeldschermkabel door de gaten in de polssteuneenheid.



- 3 Leid de kabel van de tobii eye-tracker en de beeldschermkabel door de kabelgeleiders op de polssteuneenheid.

- 4 Leid de antennekabels en de kabel van de logokaart door de kabelgeleiders op de polssteuneenheden.



- 5 Zet de computer ondersteboven.

- 6 Plaats de zes schroeven (M2.5x5) terug waarmee de beeldschermeenheid aan de polssteuneenheid wordt bevestigd.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [netstroomadapterpoort](#) terug.
- 2 Volg de procedure van stap 2 t/m 18 in "[Het moederbord terugplaatsen](#)".
- 3 Plaats de [computerbehuizing](#) terug.
- 4 Plaats de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#) terug.
- 5 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 6 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.
- 7 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 8 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 7 onder "[De harde schijf terugplaatsen](#)".
- 9 Plaats de [onderplaat](#) terug.

De accu 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 [onderplaat](#).
- 2 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 4 onder "[De harde schijf verwijderen](#)".
- 3 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 4 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
- 5 Verwijder de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#).
- 6 Verwijder de [computerbehuizing](#).

Procedure

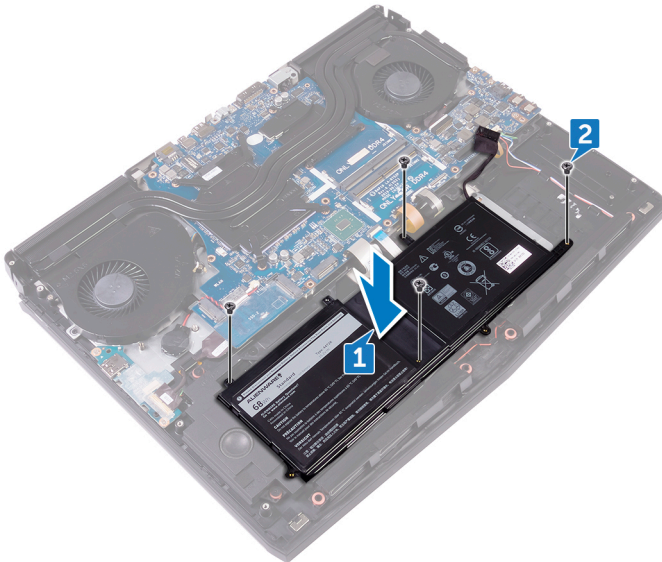
- 1 Verwijder de vier schroeven (M2.5x5) waarmee de batterij op de polssteuneenheid is bevestigd.

De accu 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 batterij op de polssteuneenheid en breng de schroefgaten in de batterij in één lijn met de schroefgaten in de polssteuneenheid.
- 2 Plaats de vier schroeven (M2.5x5) terug waarmee de batterij op de polssteuneenheid wordt bevestigd.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [computerbehuizing](#) terug.
- 2 Plaats de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#) terug.
- 3 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.
- 4 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 5 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 7 onder "[De harde schijf terugplaatsen](#)".
- 6 Plaats de [onderplaat](#) terug.

De touchpad 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.

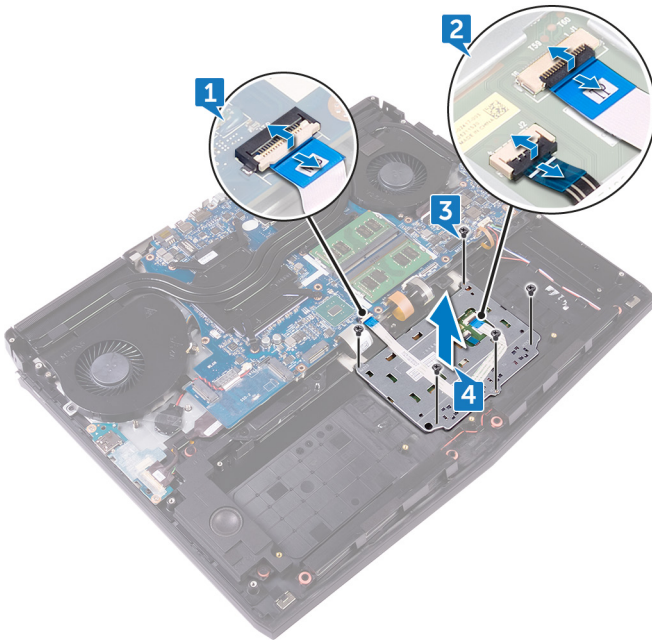
Vereisten

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 4 onder "[De harde schijf verwijderen](#)".
- 3 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 4 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
- 5 Verwijder de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#).
- 6 Verwijder de [computerbehuizing](#).
- 7 Verwijder de [batterij](#).

Procedure

- 1 Open de vergrendeling en koppel de kabel van het toetsenbord los van het moederbord.
- 2 Open de vergrendelingen en koppel de kabel van het touchpad en de kabel van de touchpadknoppen los van de touchpad.
- 3 Verwijder de vijf schroeven (M2x3) waarmee de toetsenbordbeugel aan de polssteuneenheid is bevestigd.

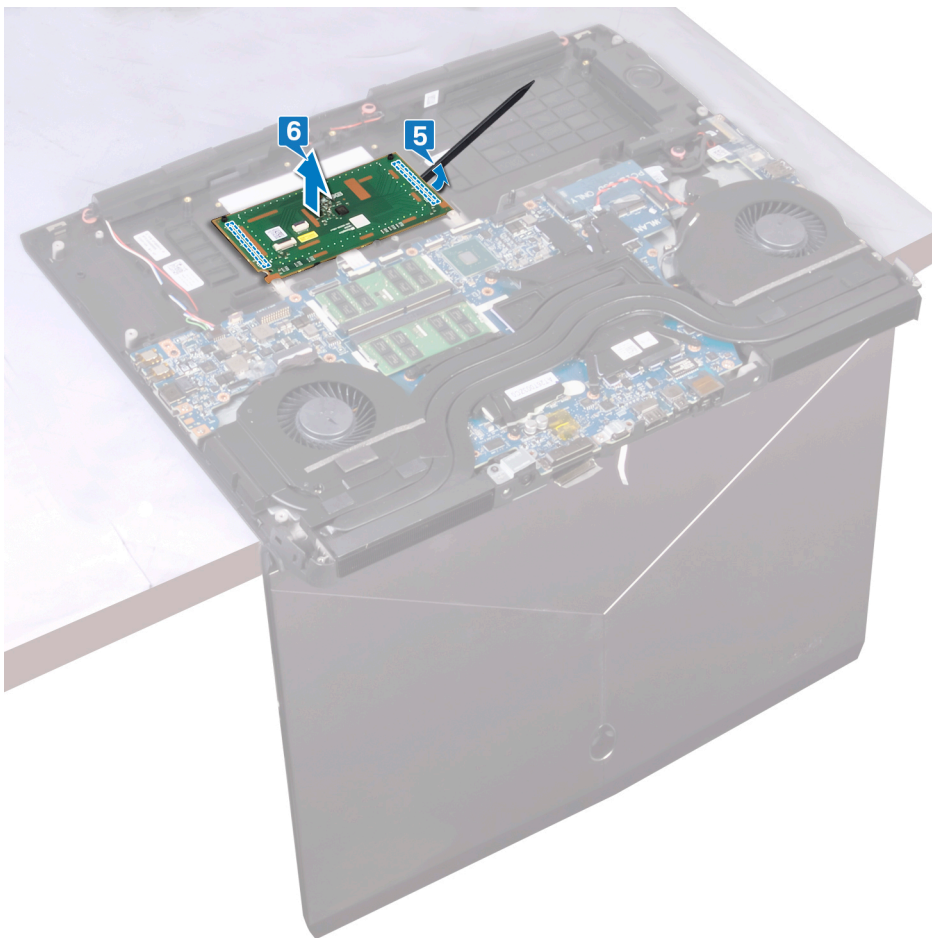
- 4 Verwijder de touchpadbracket van de polssteuneenheid.



- 5 Open de computer 90 graden en gebruik een plastic pennetje om de touchpad los te maken van de kleefstof op de polssteuneenheid.

- 6 Verwijder de touchpad van de polssteuneenheid.

△ **WAARSCHUWING:** Om mogelijke schade aan de stijlen op de polssteuneenheid te voorkomen, trekt u voorzichtig de touchpad uit de polssteuneenheid.



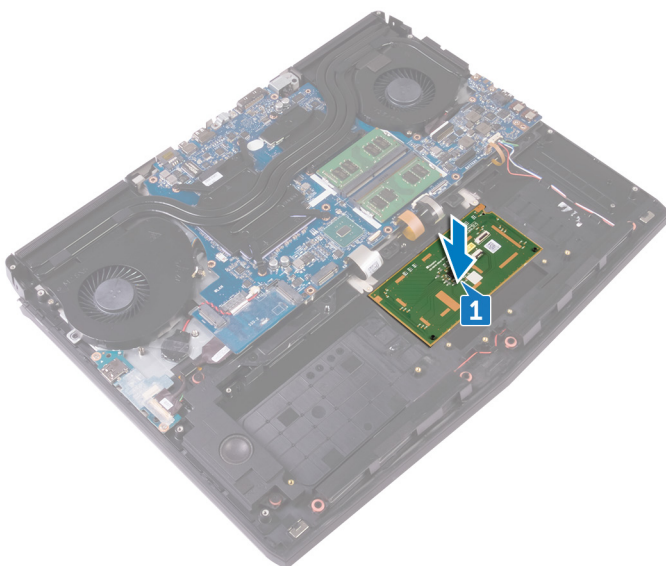
De touchpad vervangen

-  **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.

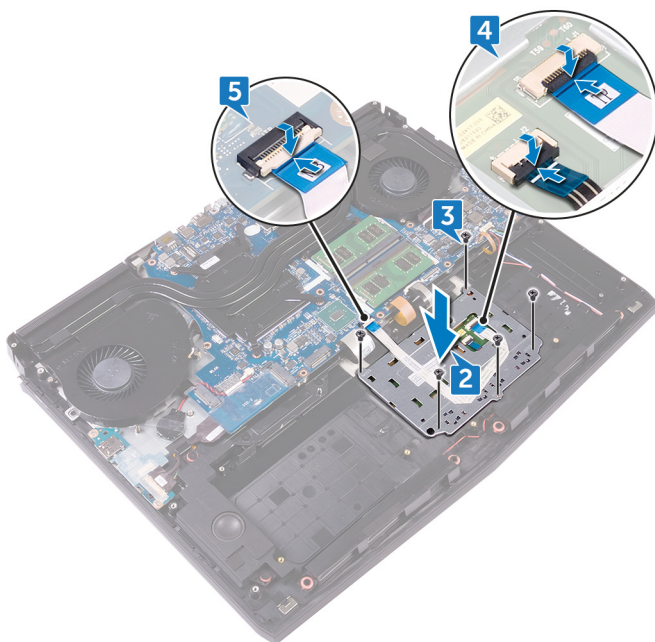
Procedure

- 1 Plak met behulp van de uitlijningspunten op de polssteuneenheid de polssteuneenheid op de touchpad.

-  **OPMERKING:** Reinig het plakband op de polssteun grondig om te voorkomen dat er speling tussen de touchpad en de polssteuneenheid is.



- 2 Lijn de schroefgaten op de touchpadbeugel uit met de schroefgaten op de polssteunassemblage.
- 3 Plaats de vijf schroeven (M2x3) terug waarmee de touchpadbeugel aan de polssteuneenheid wordt bevestigd.
- 4 Schuif de kabels van de touchpad en de touchpadknoppen in de respectievelijke connectoren op het touchpad en sluit de vergrendelingen om de kabels vast te zetten.
- 5 Schuif de kabel van de touchpad in de connector op het moederbord en sluit de vergrendeling om de kabel vast te zetten.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [batterij](#) terug.
- 2 Plaats de [computerbehuizing](#) terug.
- 3 Plaats de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#) terug.
- 4 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.
- 5 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.

- 6 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 7 onder "[De harde schijf terugplaatsen](#)".
- 7 Plaats de [onderplaat](#) terug.

Het toetsenbord 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.

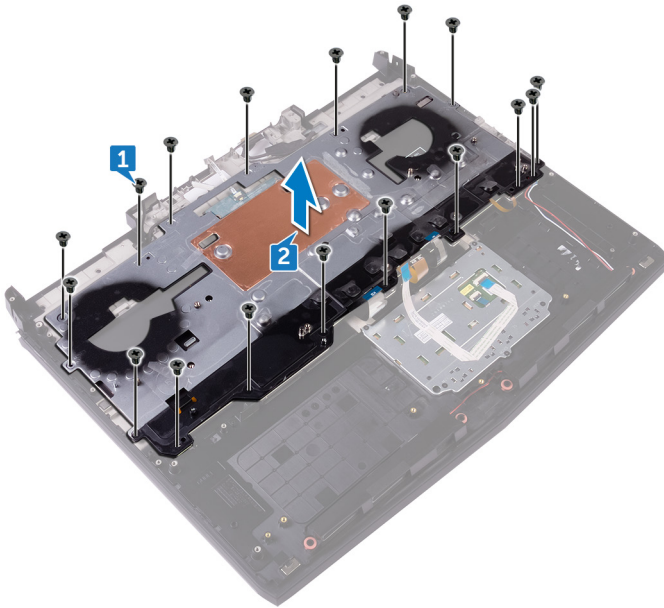
Vereisten

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 4 onder "[De harde schijf verwijderen](#)".
- 3 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 4 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
- 5 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 6 Verwijder de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#).
- 7 Verwijder de [computerbehuizing](#).
- 8 Verwijder de [knoopbatterij](#).
- 9 Verwijder de [I/O-kaart](#).
- 10 Verwijder de [subwoofer](#).
- 11 Volg de procedure van stap 1 tot en met stap 22 in "[Het moederbord verwijderen](#)".
- 12 Verwijder de [netstroomadapterpoort](#).
- 13 Verwijder de [batterij](#).

Procedure

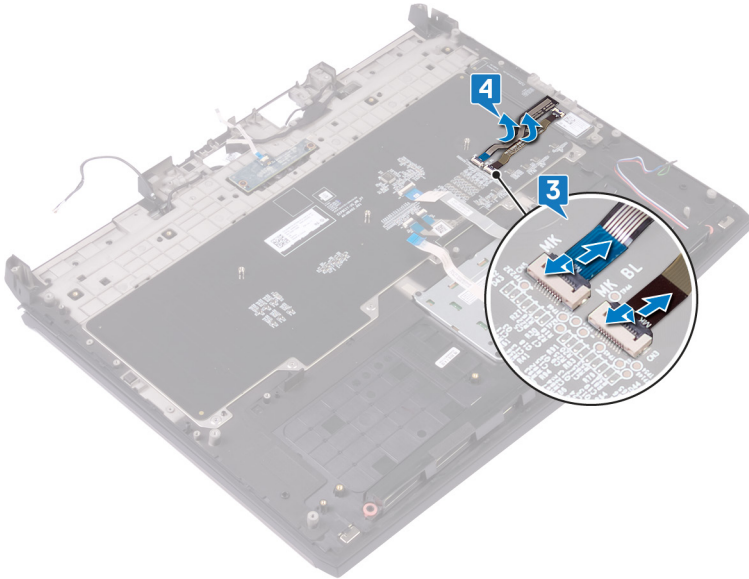
- 1 Verwijder de 17 schroeven (M2x3) waarmee de toetsenbordbeugel aan de polssteuneenheid is bevestigd.

- 2 Verwijder de toetsenbordbeugel van het polssteungedeelte.

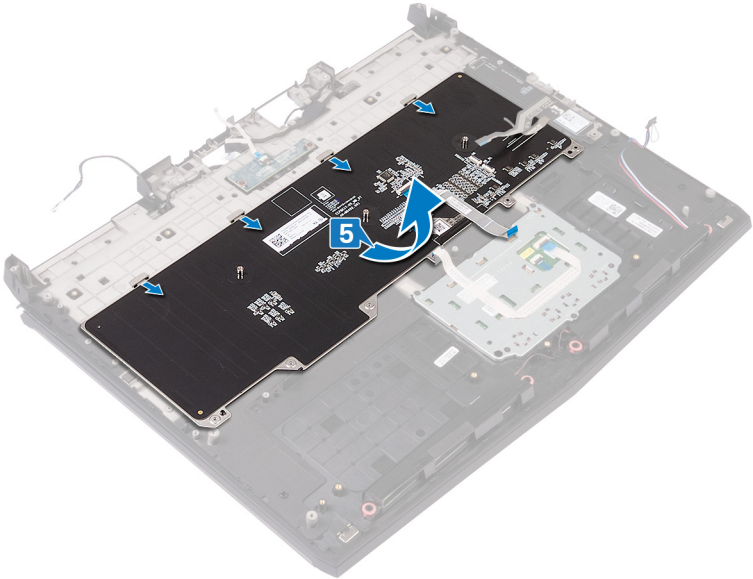


- 3 Open de vergrendelingen en koppel de kabel van de macrotoetsen en de kabel van de achtergrondverlichting van de macrotoetsen los van het toetsenbord.

- 4 Verwijder de kabel van de macrotoetsen en de kabel van de achtergrondverlichting van de macrotoetsen van het toetsenbord.



- 5 Til het toetsenbord onder een hoek omhoog en verwijder hem uit de lipjes op de polssteuneenheid.



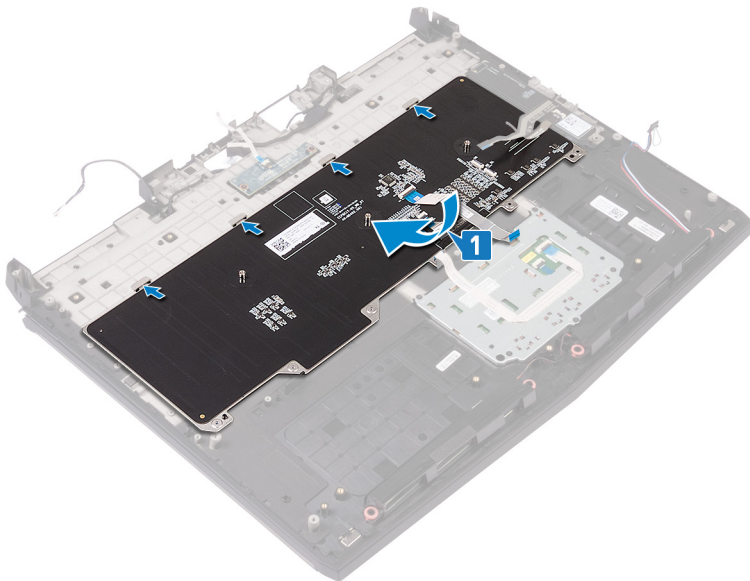
Het toetsenbord vervangen

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

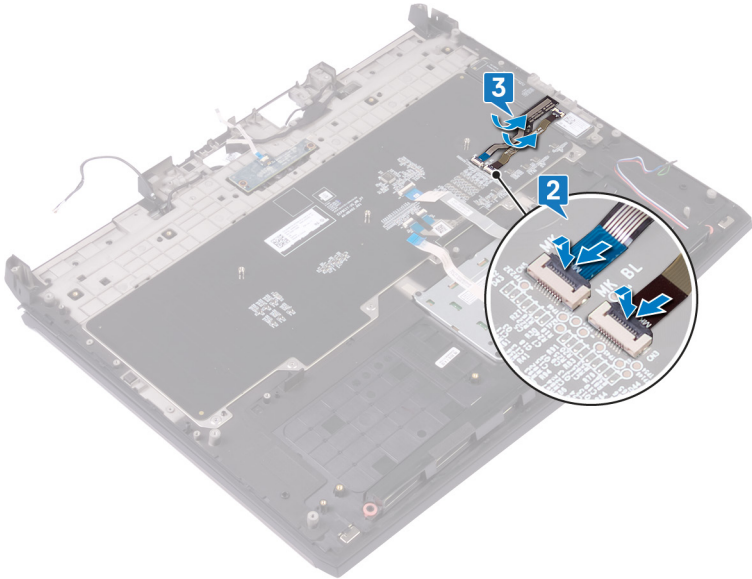
Procedure

- ⚠ WAARSCHUWING:** Zorg ervoor dat er zich geen kabels onder het toetsenbord bevinden.

- 1 Schuif het toetsenbord onder de lipjes op de polssteuneenheid.

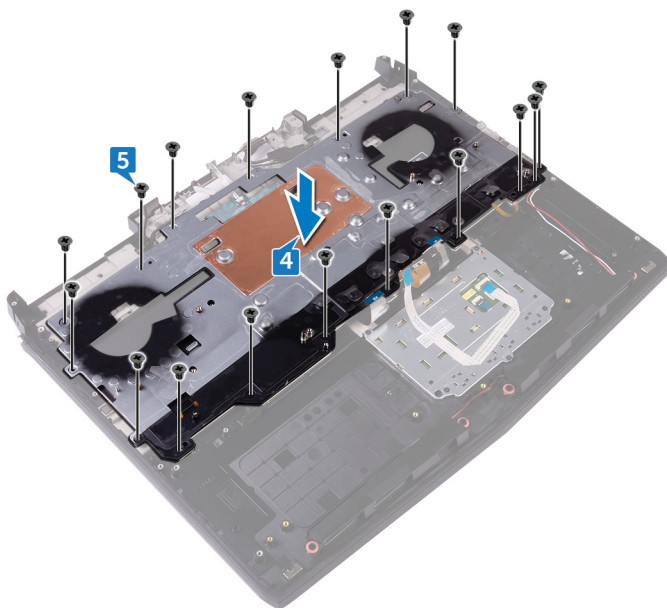


- 2 Schuif de kabel van de macrotoetsen en de kabel van de achtergrondverlichting van de macrotoetsen naar hun bijbehorende connectoren op het toetsenbord en druk op de vergrendelingen om de kabels vast te zetten.
- 3 Plak de kabel van de macrotoetsen en de kabel van de achtergrondverlichting van de macrotoetsen op het toetsenbord.



- 4 Lijn de schroefgaten op de toetsenbordbracket uit met de schroefgaten op de polssteunassemblage.

- 5 Plaats de 17 schroeven (M2x3) terug waarmee de toetsenbordbeugel aan de polssteuneenheid wordt bevestigd.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [batterij](#) terug.
- 2 Plaats de [netstroomadapterpoort](#) terug.
- 3 Volg de procedure van stap 2 t/m 18 in "[Het moederbord terugplaatsen](#)".
- 4 Plaats de [subwoofer](#) terug.
- 5 Plaats de [I/O-kaart](#) terug.
- 6 Plaats de [knoopbatterij](#) terug.
- 7 Plaats de [computerbehuizing](#) terug.
- 8 Plaats de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#) terug.
- 9 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 10 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.
- 11 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 12 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 7 onder "[De harde schijf terugplaatsen](#)".

13 Plaats de [onderplaat](#) terug.

De macrotoetsen verwijderen



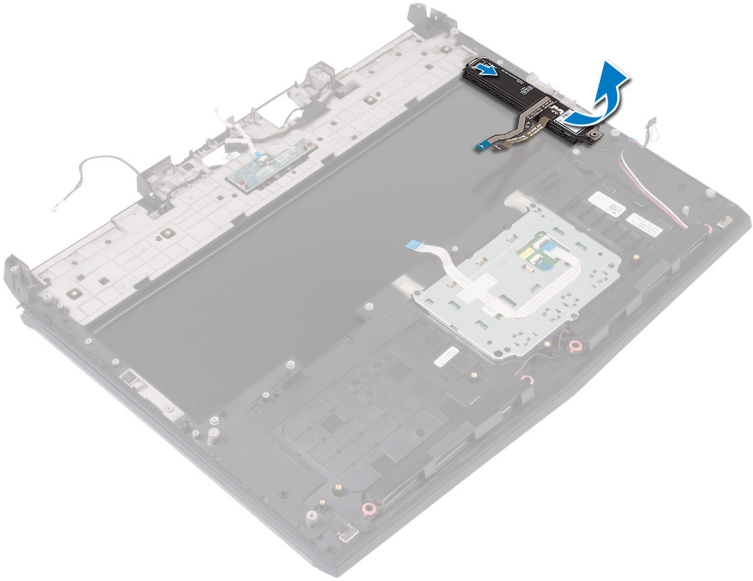
GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg 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 [onderplaat](#).
- 2 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 4 onder "[De harde schijf verwijderen](#)".
- 3 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 4 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
- 5 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 6 Verwijder de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#).
- 7 Verwijder de [computerbehuizing](#).
- 8 Verwijder de [knoopbatterij](#).
- 9 Verwijder de [I/O-kaart](#).
- 10 Verwijder de [subwoofer](#).
- 11 Volg de procedure van stap 1 tot en met stap 22 in "[Het moederbord verwijderen](#)".
- 12 Verwijder de [netstroomadapterpoort](#).
- 13 Verwijder de [batterij](#).
- 14 Verwijder het [toetsenbord](#).

Procedure

Til de macrotoetsen in een hoek omhoog om deze uit de lipjes op de polssteuneenheid te verwijderen.



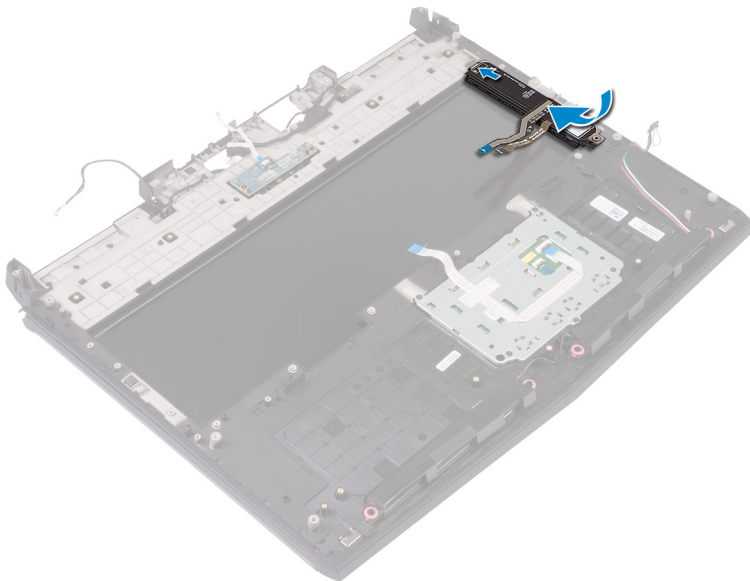
De macrotoetsen terugplaatsen

- ⚠ 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

- ⚠ WAARSCHUWING:** Zorg ervoor dat er zich geen kabels onder de macrotoetsen bevinden.

Schuif de macrotoetsen onder de lipjes op de polssteuneenheid.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [toetsenbord](#) terug.
- 2 Plaats de [batterij](#) terug.
- 3 Plaats de [netstroomadapterpoort](#) terug.
- 4 Volg de procedure van stap 2 t/m 18 in "[Het moederbord terugplaatsen](#)".
- 5 Plaats de [subwoofer](#) terug.
- 6 Plaats de [I/O-kaart](#) terug.
- 7 Plaats de [knoopbatterij](#) terug.
- 8 Plaats de [computerbehuizing](#) terug.
- 9 Plaats de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#) terug.
- 10 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 11 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.
- 12 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.
- 13 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 7 onder "[De harde schijf terugplaatsen](#)".
- 14 Plaats de [onderplaat](#) terug.

De polssteun verwijderen

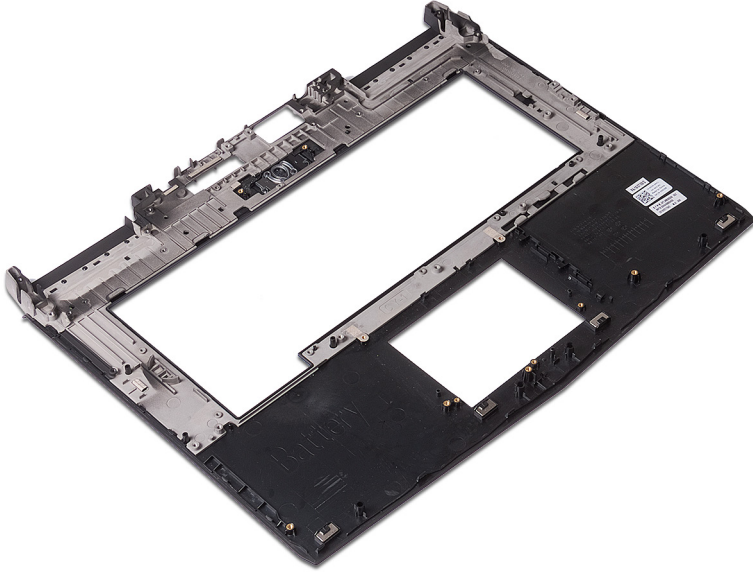
 **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in [Voordat u in de computer gaat werken](#). Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in [nadat u in uw computer heeft gewerkt](#). Raadpleeg 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 [onderplaat](#).
- 2 Volg de procedure in de stappen 1 t/m 4 onder "[De harde schijf verwijderen](#)".
- 3 Verwijder de [draadloze kaart](#).
- 4 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
- 5 Verwijder de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#).
- 6 Verwijder de [computerbehuizing](#).
- 7 Verwijder de [knoopbatterij](#).
- 8 Verwijder de [luidsprekers](#).
- 9 Verwijder de [I/O-kaart](#).
- 10 Verwijder de [subwoofer](#).
- 11 Verwijder de [geheugenmodules](#).
- 12 Volg de procedure van stap 1 tot en met stap 22 in "[Het moederbord verwijderen](#)".
- 13 Verwijder de [kaart voor de aan-uitknop](#).
- 14 Verwijder de [netstroomadapterpoort](#).
- 15 Verwijder de [batterij](#).
- 16 Verwijder de [touchpad](#).
- 17 Verwijder het [toetsenbord](#).
- 18 Verwijder de [macrotoetsen](#).
- 19 Verwijder de [beeldschermassemblage](#).

Procedure

Nadat u alle vereisten hebt uitgevoerd, blijft de polssteun over.



De polssteun 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 polssteun op een plat oppervlak.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [beeldschermassemblage](#) terug.
- 2 Plaats de [macrotoetsen](#) terug.
- 3 Plaats het [toetsenbord](#) terug.
- 4 Plaast de [touchpad](#) terug.
- 5 Plaats de [batterij](#) terug.
- 6 Plaats de [netstroomadapterpoort](#) terug.
- 7 Plaats de [kaart voor de aan-uitknop](#) terug.
- 8 Volg de procedure van stap 2 t/m 15 in "[Het moederbord terugplaatsen](#)".
- 9 Plaats de [geheugenmodules](#) terug.
- 10 Plaats de [subwoofer](#) terug.
- 11 Plaats de [I/O-kaart](#) terug.
- 12 Plaats de [luidsprekers](#) terug.
- 13 Plaats de [knoopbatterij](#) terug.
- 14 Plaats de [computerbehuizing](#) terug.
- 15 Plaats de [I/O-afdekplaat aan de achterzijde](#) terug.
- 16 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.
- 17 Plaats de [draadloze kaart](#) terug.

- 18 Volg de procedure in de stappen 4 t/m 7 onder "[De harde schijf terugplaatsen](#)".
- 19 Plaats de [onderplaat](#) 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 Lees de voorwaarden voor het gebruik van Dell System Detect en accepteer deze, en klik vervolgens op **Continue** (Doorgaan).

Indien nodig begint uw computer met het downloaden en installeren van **Dell System Detect**.

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

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









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.**

- 11 Klik op de **Category** (Categorie) voor handmatig downloaden en installeren.
- 12 Klik op **Audio** in de volgordekeuzelijst.

- 13 Klik op **Download (Downloaden)** om het audio-stuurprogramma voor uw computer te downloaden.
- 14 Ga na het downloaden naar de map waar u het bestand met het audio-stuurprogramma heeft opgeslagen.
- 15 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. Audiocontrollers in Apparaatbeheer

Voor de installatie	Na de installatie
<ul style="list-style-type: none"> ▼  Sound, video and game controllers <ul style="list-style-type: none">  Intel(R) Display Audio  NVIDIA Virtual Audio Device (Wave Extensible)  Realtek(R) Audio 	<ul style="list-style-type: none"> ▼  Sound, video and game controllers <ul style="list-style-type: none">  Intel(R) Display Audio  NVIDIA Virtual Audio Device (Wave Extensible) (WDM)  Realtek(R) Audio

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 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 Lees de voorwaarden voor het gebruik van Dell System Detect en accepteer deze, en klik vervolgens op **Continue** (Doorgaan).

Indien nodig begint uw computer met het downloaden en installeren van **Dell System Detect**.

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

- 7 Klik op **View Drivers for My System** (Stuurprogramma's voor mijn systeem bekijken).
- 8 Klik op **Download and Install** (Downloaden en installeren) om alle gedetecteerde updates van de stuurprogramma's voor uw computer te downloaden en installeren.
- 9 Selecteer een locatie om de bestanden op te slaan.

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

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.**

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

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 Lees de voorwaarden voor het gebruik van Dell System Detect en accepteer deze, en klik vervolgens op **Continue** (Doorgaan).

Indien nodig begint uw computer met het downloaden en installeren van **Dell System Detect**.

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

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








- 8 Klik op **Download and Install** (Downloaden en installeren) om alle gedetecteerde updates van de stuurprogramma's voor uw computer te downloaden en installeren.
- 9 Selecteer een locatie om de bestanden op te slaan.
- 10 Als u hierom wordt gevraagd, keurt u aanvragen van User Account Control (Beheer gebruikersaccount) om wijzigingen in het systeem aan te brengen goed.

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.**

- 11 Klik op **Category** (Categorie) voor handmatig downloaden en installeren.
- 12 Klik op **Video** in de vervolgkeuzelijst.
- 13 Klik op **Download (Downloaden)** om het grafische stuurprogramma voor uw computer te downloaden.
- 14 Ga na het downloaden naar de map waar u het bestand met het grafische stuurprogramma heeft opgeslagen.
- 15 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. Videocontrollers in Apparaatbeheer

Voor de installatie	Na de installatie
  Display adapters  Intel(R) UHD Graphics	  Display adapters  Intel(R) UHD Graphics 630  NVIDIA GeForce GTX 1080 with Max-Q Design

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 Lees de voorwaarden voor het gebruik van Dell System Detect en accepteer deze, en klik vervolgens op **Continue** (Doorgaan).

Indien nodig begint uw computer met het downloaden en installeren van **Dell System Detect**.



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

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

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.

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

Het tobii-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 Lees de voorwaarden voor het gebruik van Dell System Detect en accepteer deze, en klik vervolgens op **Continue** (Doorgaan).

Indien nodig begint uw computer met het downloaden en installeren van **Dell System Detect**.

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

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

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.**

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

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 Lees de voorwaarden voor het gebruik van Dell System Detect en accepteer deze, en klik vervolgens op **Continue** (Doorgaan).

Indien nodig begint uw computer met het downloaden en installeren van **Dell System Detect**.



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

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

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.

- 11 Klik op de **Category** (Categorie) voor handmatig downloaden en installeren.
- 12 Klik op **Chipset** in de vervolgkeuzelijst.
- 13 Klik op **Download** (Downloaden) om het USB-stuurprogramma voor uw computer te downloaden.

- 14 Ga na het downloaden naar de map waar u het bestand met het USB-stuurprogramma heeft opgeslagen.
- 15 Dubbelklik op het pictogram van het bestand met het USB-stuurprogramma en volg de instructies op het scherm om het stuurprogramma te installeren.

Tabel 5. USB-controllers in Apparaatbeheer

Voor de installatie	Na de installatie
<ul style="list-style-type: none">  Universal Serial Bus controllers <ul style="list-style-type: none">  Intel(R) USB 3.1 eXtensible Host Controller - 1.10 (I)  UCSI USB Connector Manager  USB Root Hub (USB 3.0) 	<ul style="list-style-type: none">  Universal Serial Bus controllers <ul style="list-style-type: none">  Intel(R) USB 3.1 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)  UCSI USB Connector Manager  USB Composite Device  USB Root Hub (USB 3.0)

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 Lees de voorwaarden voor het gebruik van Dell System Detect en accepteer deze, en klik vervolgens op **Continue** (Doorgaan).

Indien nodig begint uw computer met het downloaden en installeren van **Dell System Detect**.

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

- 7 Klik op **View Drivers for My System** (Stuurprogramma's voor mijn systeem bekijken).
- 8 Klik op **Download and Install** (Downloaden en installeren) om alle gedetecteerde updates van de stuurprogramma's voor uw computer te downloaden en installeren.
- 9 Selecteer een locatie om de bestanden op te slaan.

























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

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.**

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

Tabel 6. Netwerkadapters in Apparaatbeheer

Voor de installatie	Na de installatie
<ul style="list-style-type: none">▼  Network adapters<ul style="list-style-type: none"> Bluetooth Device (Personal Area Ne Killer E2500 Gigabit Ethernet Contr 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)	<ul style="list-style-type: none">▼  Network adapters<ul style="list-style-type: none"> Bluetooth Device (Personal Area Network) Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI) Killer E2500 Gigabit Ethernet Controller #2 Killer(R) Wireless-AC 1550 Wireless Network Adapter (9260NGW) 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)

Systeminstellingen

 **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 vervolkeuzelijst (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 Selecteer in het linkerdeelvenster **Settings (Instellingen)** → **System Configuration (Systeemconfiguratie)** → **USB Configuration (USB-configuratie)**.
De USB-configuratie wordt weergegeven in het rechterdeelvenster.
- 4 Selecteer of deselecteer het selectievakje **Enable External USB Port (Externe USB-poort inschakelen)** om de poort te activeren of deactiveren.
- 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.
Er wordt een lijst met harde schijven weergegeven onder **System Information (Systeem informatie)** in de groep **General (Algemeen)**.

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.
- 3 Selecteer in het linkerdeelvenster **Settings (Instellingen)** → **General (Algemeen)** → **System Information (Systeeminformatie)**.
De informatie wordt weergegeven in het rechterdeelvenster.

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 7. Opties voor System Setup—Hoofdmenu

Hoofdmenu	
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 de BIOS-versie.
Product Name	Toont het modelnummer van uw computer.
Service Tag	Toont de servicetag van uw computer.
Asset Tag	Toont de asset tag van uw computer.
CPU Type	Toont het type processor.
CPU Speed	Toont de processorsnelheid.


Hoofdmenu

CPU ID	Toont de identificatiecode van de processor.
CPU L1 Cache	Toont de L1 cache-grootte van de processor.
CPU L2 Cache	Toont de L2 cache-grootte van de processor.
CPU L3 Cache	Toont de L3 cache-grootte van de processor.
Integrated Graphics	Toont de geïntegreerde grafische kaart.
Discrete Graphics 1	Toont de eerste aparte grafische kaart die in uw computer is geïnstalleerd.
Discrete Graphics 1	Toont de tweede aparte grafische kaart die in uw computer is geïnstalleerd.
First HDD	Toont het type harde schijf dat is geïnstalleerd.
Second HDD	Toont het type van de tweede harde schijf die is geïnstalleerd.
Third HDD	Toont het type van de derde harde schijf die is geïnstalleerd.
M.2 PCIe SSD-1	Toont het type van de eerste SSD die is geïnstalleerd.
M.2 PCIe SSD-2	Toont het type van de tweede SSD die is geïnstalleerd.
M.2 PCIe SSD-3	Toont het type van de derde SSD die is geïnstalleerd.
AC Adapter Type	Toont het type voedingsadapter.

Tabel 8. Opties voor System Setup—Advanced (Geavanceerd) menu

Geavanceerd	
Intel(R) SpeedStep(TM)	<p>Hiermee kunt u de Intel SpeedStep-technologie in- of uitschakelen. Standaard: Enabled (ingeschakeld)</p> <p> OPMERKING: Wanneer deze optie geactiveerd is, worden de kloksnelheid en het voltage van de core dynamisch aangepast aan de belasting van de processor.</p>
Virtualization	<p>Hiermee kunt u de functie Intel Virtualization Technology voor de processor in- of uitschakelen. Standaard: Enabled (ingeschakeld)</p>
VT for Direct I/O	<p>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.</p>
Trusted Execution	<p>Geef op of een VMM (Virtual Machine Monitor) de extra hardwaremogelijkheden kan gebruiken die via de Intel Trusted Execution Technology worden geboden. Standaard: Uitgeschakeld</p>
Integrated NIC	<p>Hiermee kunt u de geïntegreerde LAN-controller in- of uitschakelen. Standaard: Enabled (ingeschakeld)</p>
USB Emulation	<p>Hiermee kunt u de functie USB-emulatie in- of uitschakelen. Deze functie bepaalt hoe het BIOS, in afwezigheid van een USB-bewust besturingssysteem, omgaat met USB-</p>

apparaten. USB-emulatie is altijd ingeschakeld tijdens POST.
Standaard: Enabled (ingeschakeld)

 **OPMERKING: U kunt niet opstarten vanaf USB-apparaten (diskteststation, harde schijf of een geheugenstick) wanneer deze optie is uitgeschakeld.**

USB PowerShare

Hiermee kunt u USB-apparaten opladen wanneer de computer is uitgeschakeld of in de standby-modus staat.

Standaard: Enabled (ingeschakeld)

USB Wake Support

Hiermee kunt u instellen of de USB-apparaten de computer uit de standby-modus mogen halen.

Standaard: Uitgeschakeld

 **OPMERKING: Als USB PowerShare is ingeschakeld, kan een apparaat dat is aangesloten op de USB PowerShare-aansluiting de computer niet uit de standby-modus halen.**

Intel Speed Shift Technology

Hiermee schakelt u de Intel Speed Shift Technology-ondersteuning in of uit. Als u deze optie inschakelt, selecteert het besturingssysteem automatisch de juiste processorprestaties.

Standaard: Enabled (ingeschakeld)

SATA Operation

Hiermee kunt u de bewerkingsmodus van de controller van de geïntegreerde SATA harde schijf configureren.

Standaard: AHCI

Geavanceerd

Adapter Warnings	Hiermee kunt u kiezen of de computer waarschuwingsberichten moet weergeven wanneer u AC-adapters gebruikt die niet worden ondersteund door uw computer. Standaard: Enabled (ingeschakeld)
Function Key Behavior	Hiermee kunt u de functietoets of multimediatoets instellen als standaardgedrag voor de functietoets. Standaard: Function key (Functietoets)
Express Charge	Hiermee kunt u de batterij van uw computer opladen met behulp van de modus Standard Charge of Express Charge. Standaard: Express Charge
Touchpad Backlight	Hiermee configureert u de optie voor de achtergrondverlichting van het touchpad. Standaard: auto
Battery Health	Toont de actuele batterijcapaciteit.
Intel(R) Software Guard Extensions	Hiermee kunt u Intel Software Guard-extensies in- of uitschakelen. Standaard: softwaregestuurd
Geheugenruimte toegewezen aan Intel(R) Software Guard Extensions	Toont de toegewezen geheugenruimte voor Intel Software Guard Extensions.
BIOS Recovery from Hard Drive	Geef de gebruiker de mogelijkheid om bepaalde beschadigde BIOS-omstandigheden te herstellen via een herstel-bestand op de primaire harde schijf van de gebruiker Standaard: Enabled (ingeschakeld)
BIOS auto-herstel	Inschakelen of uitschakelen BIOS Auto-Recovery. Standaard: Uitgeschakeld

Geavanceerd

Always Perform Integrity Check Inschakelen of uitschakelen Always Perform Integrity Check.
Standaard: Uitgeschakeld

Performance Options

CPU-prestatiemodus Hiermee selecteert u de CPU-prestatiemodus.
Standaard: Enabled (ingeschakeld)

Ventilatorprestatiemodus Hiermee selecteert u de ventilatorprestatiemodus.
Standaard: gebalanceerd modus

Core Over Clocking Level Hiermee kunt u de instelling Overclocking in- of uitschakelen en de processor-flexratio en het voltage wijzigen in de modus Customization (Wijzigen).
Standaard: Uitgeschakeld

SupportAssist-systeemresolutie

Auto OS Recovery Threshold Hiermee kunt u automatisch opstarten voor SupportAssist System Resolution Console en voor de Dell OS Recovery-tool ondersteunen.
Standaard: 2

SupportAssist OS Recovery Hiermee kunt u SupportAssist OS-herstel in- of uitschakelen.
Standaard: Enabled (ingeschakeld)

Intel(R) Rapid Storage Technology

Non-RAID fysieke schijven Toont de schijf met de Intel(R) Rapid Storage Technology.

Tabel 9. Opties voor System Setup - menu Security (beveiligingsmenu)

Beveiliging	
Unlock Setup Status	Wordt getoond als de setup-status ontgrendeld is.
Admin Password Status	Wordt getoond als het beheerderswachtwoord is gewist of ingesteld. Standaardinstelling: niet ingesteld
System Password Status	Wordt getoond als het systeemwachtwoord is gewist of ingesteld. Standaardinstelling: niet ingesteld
HDD Password Status	Wordt getoond als het HDD-wachtwoord is gewist of ingesteld. Standaardinstelling: niet ingesteld
Admin Password	Hiermee kunt u het beheerderswachtwoord instellen. Het beheerderswachtwoord regelt de toegang tot de systeeminstellingen.
System Password	Hiermee kunt u het systeemwachtwoord instellen. Het systeemwachtwoord regelt de toegang tot de computer bij het opstarten.
HDD password	Hiermee kunt u het wachtwoord van de harde schijf instellen, wijzigen of verwijderen.
Password Change	Hiermee kunt u toestaan of weigeren dat er wijzigingen worden gemaakt in het systeemwachtwoord of HDD-wachtwoord. Standaard: Permitted (toegestaan)
Computrace	Met deze optie kunt u de BIOS-module-interface van de optionele Computrace-service van Absolute Software in- of uitschakelen.

Beveiliging

Firmware TPM	Standaard: activeren Hiermee kunt u de TPM-functie van de firmware in- of uitschakelen. Standaard: Enabled (ingeschakeld)
PPI Bypass for Clear Commands (PPI overslaan voor gewiste opdracht)	Hiermee kunt u de TPM Physical Presence Interface (PPI) regelen. Wanneer deze optie is ingeschakeld, kan het OS BIOS PPI-gebruikersprompts overslaan wanneer het de opdracht Clear (Wissen) geeft. Wijzigingen van deze optie worden onmiddellijk actief. Standaard: Enabled (ingeschakeld)
UEFI Capsule Firmware Updates	Hiermee kunt u BIOS-updates via UEFI Capsule updatepakketten in- of uitschakelen. Standaard: Enabled (ingeschakeld)

Tabel 10. Opties voor System Setup—Boot menu (Opstartmenu)

Boot (Opstartmodus)	
Boot List Option	Toont de beschikbare opstartopties. (Standaardinstelling: UEFI)
File Browser Add Boot Option	Hiermee kunt u de opstartopties toevoegen.
File Browser Del Boot Option	Hiermee kunt u de opstartopties verwijderen.
Secure Boot (Beveiligd opstarten)	Hiermee kunt u de functie voor beveiligd opstarten in- of uitschakelen. Standaard: Uitgeschakeld
Legacy Option ROMs	Hiermee kunt u de Legacy optie ROM's in- of uitschakelen. Standaard: Uitgeschakeld

Boot (Opstartmodus)

Poging verouderde opstartmodus	Hiermee kunt u de Poging verouderde opstartmodus in- of uitschakelen. Standaard: Uitgeschakeld
Boot Option Priorities	Toont de opstartvolgorde.
Boot Option #1	Toont de beschikbare eerste opstartoptie.
Boot Option #2	Toont de beschikbare tweede opstartoptie.
Boot Option #3	Toont de beschikbare derde opstartoptie.

Tabel 11. Opties voor System Setup—Exit menu (Menu afsluiten)

Afsluiten

Save Changes and Reset	Hiermee kunt u System Setup afsluiten en uw wijzigingen opslaan.
Discard Changes and Reset	Hiermee kunt u System Setup afsluiten en vorige instellingen laden voor alle System Setup-opties.
Restore Defaults	Hiermee kunt u de standaardwaarden herstellen voor alle System Setup-opties.
Discard Changes	Hiermee kunt u de vorige waarden laden voor alle System Setup-opties.
Save Changes	Hiermee kunt u de wijzigingen opslaan voor alle System Setup-opties.

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.

BIOS flashen (USB-sleutel)

- 1 Volg de procedure van stap 1 tot en met stap 7 in '[Het BIOS flashen](#)' om het nieuwste BIOS Setup-programmabestand te downloaden.
- 2 Maak een opstartbaar USB-station. Raadpleeg voor meer informatie het Knowledge Base-artikel [SLN143196](#) op www.dell.com/support.
- 3 Kopieer het BIOS Setup-programmabestand naar de opstartbare USB-schijf.
- 4 Sluit het opstartbare USB-station aan op de computer waarvoor de BIOS-update nodig is.

- 5 Start de computer opnieuw op en druk op **F12** zodra het Dell logo wordt weergegeven op het scherm.
- 6 Start op naar het USB-station vanuit het **eenmalige opstartmenu**.
- 7 Typ de bestandsnaam van het BIOS Setup-programma en druk op **Enter**.
- 8 Het **BIOS Update-hulpprogramma** wordt weergegeven. Volg de aanwijzingen op het scherm om de BIOS-update te voltooien.

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 systeemdiagnose) 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 systeemdiagnostiek 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 diagnosetest 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.

Diagnostiek

Lampje voor de netvoeding- en batterijstatus: geeft de netvoeding- en batterijstatus aan.

Oranje - computer werkt op de accu en de accu heeft minder dan 10 procent vermogen.

Door gebruiker gedefinieerde kleur (AC-modus) - netvoeding is aangesloten en de batterij is volledig opgeladen.

Door gebruiker gedefinieerde kleur (Batterijmodus) - computer draait op batterijstroom en de batterij heeft nog meer dan 10 procent vermogen.

Door gebruiker gedefinieerde kleur (langzaam knipperen) - de computer staat in de slaapstand.

Uit: de computer staat in de slaapstand of is uitgeschakeld.

Het statuslampje van de voeding en de batterij knippert rood en blauw, en pieptoncodes geven aan dat er storingen zijn.

Bijvoorbeeld, het stroom- en batterijstatuslampje knippert twee keer rood gevolgd door een pauze om vervolgens drie keer blauw te knipperen gevolgd door een pauze. Dit 2,3-patroon houdt aan totdat de computer is uitgeschakeld en geeft aan dat er geen geheugen of RAM werd gevonden.

De volgende tabel beschrijft de verschillende lichtpatronen en wat ze aangeven.

Tabel 12. Diagnostiek

Lampjespatroon	Omschrijving van het probleem
2,1	CPU-fout
2,2	Moederbord: fout van BIOS en ROM
2,3	Geen geheugen of RAM gevonden
2,4	Geheugen- of RAM-fout
2,5	Ongeldig geheugen geïnstalleerd

Lampjespatroon	Omschrijving van het probleem
2,6	Moederbord- of chipset-fout
2,7	Lcd-fout
3,1	CMOS-batterijstoring
3,2	Fout in PCI-/videokaart
3,3	Herstel-image niet gevonden
3,4	Herstel-image gevonden maar ongeldig

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

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

Statuslampje Caps Lock: geeft aan of Caps Lock is ingeschakeld of uitgeschakeld.

- Wit lampje - Caps Lock is ingeschakeld.
- Uit - Caps Lock is uitgeschakeld.

Lampje netwerkpoort: geeft de netwerkconnectiviteit aan.

- Uit - Er is geen netwerkverbinding.
- Groen - 10 Mbps-verbinding.
- Oranje - 100 Mbps-verbinding.
- Geel - 1000 Mbps-verbinding.
- Knipperend geel - Netwerkactiviteit.

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.

Vrijgave van reststroom

Reststroom is de resterende statische elektriciteit die achterblijft op de computer, zelfs nadat deze is uitgeschakeld en de accu is verwijderd. De volgende procedure bevat de instructies over de manier waarop de vrijgave van reststroom moet worden uitgevoerd:



- 1 Zet de computer uit.
- 2 Verwijder de [onderplaat](#).
- 3 Houd de aan/uit-knop ongeveer 15 seconden ingedrukt om de reststroom af te voeren.
- 4 Plaats de [onderplaat](#) terug.
- 5 Zet de computer aan.

Hulp krijgen en contact opnemen met Alienware

Bronnen voor zelfhulp

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

Tabel 13. Alienware-producten en on line zelfhulp

Informatie over producten en services van Alienware	www.alienware.com
App Dell Help en ondersteuning	
Tips	
Contact opnemen met de ondersteuning	In Windows Search, typt u Help en ondersteuning en drukt u op Enter .
Online help voor besturingssysteem	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Informatie over probleemoplossing, gebruikershandleidingen, installatie-instructies, productspecificaties, blogs voor technische hulp, drivers, software-updates, enz.	www.alienware.com/gamingservices
VR-support	www.dell.com/VRsupport
Tobii Eye Tracker en Tobii Eye Tracking	www.tobii.com
Video's geven stapsgewijze instructies voor hulp bij uw computer	www.youtube.com/alienwareservices

Contact opnemen met Alienware

Ga naar www.alienware.com als u contact wilt opnemen met Alienware 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.