

XPS 13 converteerbaar

Onderhoudshandleiding



Opmerkingen, voorzorgsmaatregelen, en waarschuwingen

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

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

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

1 Voordat u aan de computer gaat werken.....	6
Voordat u begint.....	6
Veiligheidsinstructies.....	6
Aanbevolen hulpmiddelen.....	7
Lijst van schroeven.....	7
2 Nadat u aan de computer heeft gewerkt.....	9
3 De onderplaat verwijderen.....	10
Procedure.....	10
4 De onderplaat vervangen.....	12
Procedure.....	12
5 De accu verwijderen.....	13
Voorzorgsmaatregelen voor de lithium-ionbatterij.....	13
Vereisten vooraf.....	13
Procedure.....	13
6 De accu vervangen.....	15
Voorzorgsmaatregelen voor de lithium-ionbatterij.....	15
Procedure.....	15
Vereisten achteraf.....	15
7 De solid-state-schijf verwijderen.....	16
Vereisten vooraf.....	16
Procedure.....	16
8 De solid-state-schijf terugplaatsen.....	17
Procedure.....	17
Vereisten achteraf.....	17
9 Koppel de draadloze-antennekabels los.....	18
Vereisten vooraf.....	18
Procedure.....	18
10 Sluit de draadloze-antennekabels opnieuw aan.....	20
Procedure.....	20
Vereisten achteraf.....	21
11 De luidsprekers verwijderen.....	22
Vereisten vooraf.....	22
Procedure.....	22

12 De luidsprekers vervangen.....	23
Procedure.....	23
Vereisten achteraf.....	23
13 De knoopbatterij verwijderen.....	24
Vereisten vooraf.....	24
Procedure.....	24
14 De knoopbatterij vervangen.....	25
Procedure.....	25
Vereisten achteraf.....	25
15 De touchpad verwijderen.....	26
Vereisten vooraf.....	26
Procedure.....	26
16 De touchpad vervangen.....	27
Procedure.....	27
Vereisten achteraf.....	27
17 Het beeldscherm verwijderen.....	28
Vereisten.....	28
Procedure.....	28
18 Het beeldscherm vervangen.....	30
Procedure.....	30
Vereisten achteraf.....	30
19 Het moederbord verwijderen.....	31
Vereisten.....	31
Procedure.....	31
20 Het moederbord vervangen.....	34
Procedure.....	34
Vereisten achteraf.....	34
De servicetag invoeren in het BIOS-setup-programma.....	34
21 Het toetsenbord verwijderen.....	35
Vereisten.....	35
Procedure.....	35
22 Het toetsenbord vervangen.....	36
Procedure.....	36
Vereisten achteraf.....	36
23 De polssteun verwijderen.....	37
Vereisten.....	37

Procedure.....	37
24 De polssteun terugplaatsen.....	38
Procedure.....	38
Vereisten achteraf.....	38
25 Het BIOS flashen.....	39
26 Diagnostische lampjes systeem.....	40
27 Hulp verkrijgen en contact opnemen met Dell.....	42
Bronnen voor zelfhulp.....	42
Contact opnemen met Dell.....	42

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.

Onderwerpen:

- Voordat u begint
- Veiligheidsinstructies
- Aanbevolen hulpmiddelen
- Lijst van schroeven

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 gegaard door een ongeverfd metalen oppervlak van het chassis aan te raken, zoals het metaal rondom de openingen voor de kaarten aan de achterkant van de computer. Raak tijdens het werken aan uw computer af en toe een ongeverfd metalen oppervlak aan om eventuele statische elektriciteit, die schadelijk kan zijn voor interne componenten, te ontladen.

⚠ **WAARSCHUWING:** Verwijder kabels door aan de stekker of het treklijp 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

Voor de procedures in dit document heeft u het volgende gereedschap nodig:

- Kruiskopschroevendraaier
- Torx #5 (T5)-schroevendraaier
- Plastic pennetje

Lijst van schroeven

Tabel 1. Lijst van schroeven

Component	Vast aan	Type schroef	Aantal
Onderplaat	Polsteunassemblage	M1.6x4	1
Onderplaat	Polsteunassemblage	M2x3	8
Batterij	Polsteunassemblage	M1.6x4	2
Batterij	Polsteunassemblage	M2x3	6
CPU-plaat	Moederbord	M1.6x2.5	2
Bracket van de beeldschermkabel	Moederbord	M1.6x2.5	2
Beeldschermcharnieren	Polsteunassemblage	M2.5 x3.5	6
Bracket van de vingerafdruklezer	Polsteunassemblage	M1.6x1.5	1
Plaat van de harde schijf	Moederbord	M1.6x2.5	2
Bracket van de harde schijf (SSD)	Polsteunassemblage	M1.6x3	2
Toetsenbord	Polsteunassemblage	M2x2	6
Toetsenbord	Polsteunassemblage	M1.6x1.5	23
Montagekader in het midden	LCD Cover	M1.6x3	6
Sleuf voor beveiligingskabel	Polsteunassemblage	M2x3	2
Luidsprekers	Polsteunassemblage	M2x2	4
Moederbord	Polsteunassemblage	M1.6x3	1
Moederbord	Polsteunassemblage	M1.6x2.5	7

Component	Vast aan	Type schroef	Aantal
Touchpad	Polssteun	M2x2	2
Beugel draadloze kaart	Moederbord	M1.6x2.5	1

Nadat u aan de computer heeft gewerkt

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

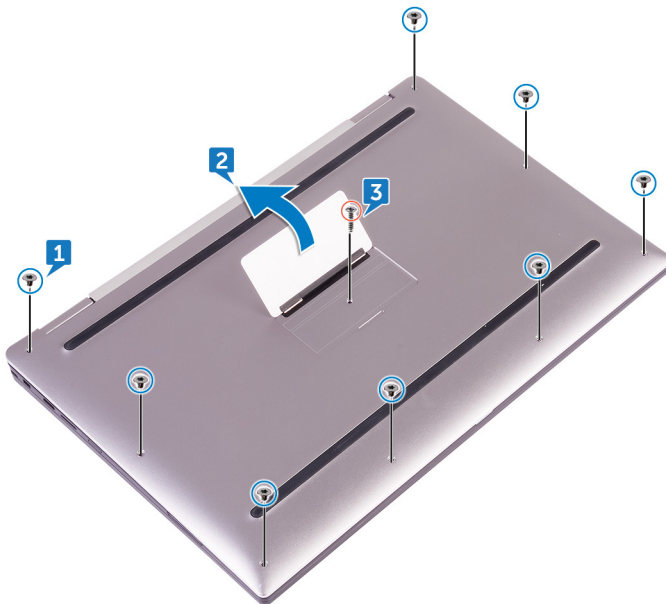
- 1 Breng alle schroeven opnieuw aan en zorg ervoor dat er geen losse schroeven in uw computer achterblijven.
- 2 Sluit alle externe apparaten, randapparaten of kabels die u eerder had losgekoppeld, weer aan voordat u aan uw computer werkt.
- 3 Plaats alle mediakaarten, schijven of andere onderdelen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

De onderplaat verwijderen

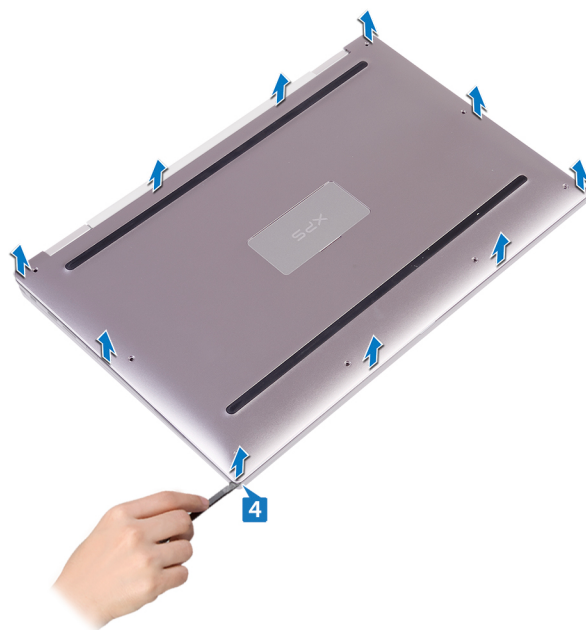
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in **Voordat u in de computer gaat werken**. Na het werken binnen uw computer volgt u de instructies in **nadat u in uw computer heeft gewerkt**. Raadpleeg 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 acht schroeven (M2x3) waarmee de onderplaat aan de polssteunassenblage is bevestigd.
- 2 Open de systeembadge met uw vingertoppen.
- 3 Verwijder de schroef (M1.6x4) onder de systeembadge die de onderplaat aan de polssteuneenheid bevestigt.



- 4 Begin aan de voorste hoek van de computer en wrik de onderplaat los met een plastic pennetje en til de onderplaat uit de polssteuneenheid.



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 Lijn de schroefgaten op de onderplaat uit met de schroefgaten op de polssteun en klik de onderplaat op zijn plaats.
- 2 Open de systeembadge met uw vingertoppen.
- 3 Plaats de schroef (M1.6x4) terug onder de systeembadge die de onderplaat aan de polssteuneenheid bevestigt.
- 4 Plaats de acht schroeven (M2x3, Torx) terug waarmee de onderplaat aan de polssteunassemblage wordt bevestigd.

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.

Onderwerpen:

- [Voorzorgsmaatregelen voor de lithium-ionbatterij](#)
- [Vereisten vooraf](#)
- [Procedure](#)

Voorzorgsmaatregelen voor de lithium-ionbatterij

⚠ WAARSCHUWING:

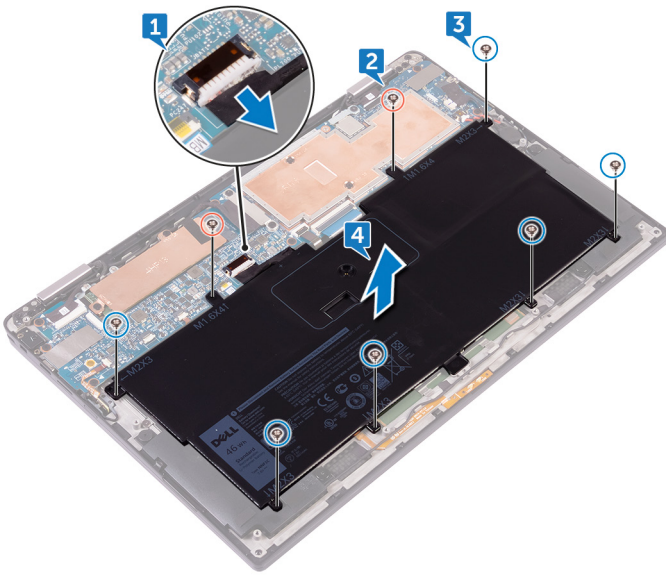
- Wees voorzichtig bij het hanteren van lithium-ionbatterijen.
- Ontlaad de batterij zo veel mogelijk voordat u deze uit het systeem verwijdert. Dit kan gedaan worden door de netadapter los te koppelen van het systeem, zodat de batterij kan leeglopen.
- U moet de batterij niet pletten, laten vallen, beschadigen of doorboren met vreemde voorwerpen.
- Stel de batterij niet bloot aan hoge temperaturen en haal batterijpacks cellen niet uit elkaar.
- Oefen geen druk uit op het oppervlak van de batterij.
- Buig de batterij niet.
- Gebruik geen gereedschap om te wrikken op of langs de batterij.
- Als een batterij vast komt te zitten in een apparaat als gevolg van zwellen, moet u niet proberen deze los te maken omdat het doorboren, buigen of pletten van een lithium-ionbatterij gevaarlijk kan zijn. In een dergelijk geval moet het volledige systeem worden vervangen. Neem contact op met <https://www.dell.com/support> voor ondersteuning en verdere instructies.
- Schaf altijd een legitieme versie van batterijen aan bij <https://www.dell.com> of geautoriseerde Dell partners en wederverkopers.

Vereisten vooraf

Verwijder de [onderplaat](#).

Procedure

- 1 Trek de batterijkabel los van het moederbord.
- 2 Plaats de twee schroeven (M1.6x4) terug waarmee de batterij op de polssteuneenheid wordt bevestigd.
- 3 Plaats de zes schroeven (M2x3) terug waarmee de batterij aan de polssteuneenheid is bevestigd.
- 4 Til de batterij uit de polssteunassemblage.



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.

Onderwerpen:

- [Voorzorgsmaatregelen voor de lithium-ionbatterij](#)
- [Procedure](#)
- [Vereisten achteraf](#)

Voorzorgsmaatregelen voor de lithium-ionbatterij

⚠ WAARSCHUWING:

- Wees voorzichtig bij het hanteren van lithium-ionbatterijen.
- Ontlaad de batterij zo veel mogelijk voordat u deze uit het systeem verwijdt. Dit kan gedaan worden door de netadapter los te koppelen van het systeem, zodat de batterij kan leeglopen.
- U moet de batterij niet pletten, laten vallen, beschadigen of doorboren met vreemde voorwerpen.
- Stel de batterij niet bloot aan hoge temperaturen en haal batterijpacks cellen niet uit elkaar.
- Oefen geen druk uit op het oppervlak van de batterij.
- Buig de batterij niet.
- Gebruik geen gereedschap om te wrikken op of langs de batterij.
- Als een batterij vast komt te zitten in een apparaat als gevolg van zwellen, moet u niet proberen deze los te maken omdat het doorboren, buigen of pletten van een lithium-ionbatterij gevaarlijk kan zijn. In een dergelijk geval moet het volledige systeem worden vervangen. Neem contact op met <https://www.dell.com/support> voor ondersteuning en verdere instructies.
- Schaf altijd een legitieme versie van batterijen aan bij <https://www.dell.com> of geautoriseerde Dell partners en wederverkopers.

Procedure

- 1 Lijn de schroefgaten op de batterij uit met de schroefgaten op de polssteun.
- 2 Plaats de zes schroeven (M2x3) terug waarmee de batterij aan de polssteun is bevestigd.
- 3 Plaats de twee schroeven (M1.6x4) terug waarmee de ventilator op de polssteuneenheid wordt bevestigd.
- 4 Sluit de batterijkabel aan op het moederbord.

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.

Onderwerpen:

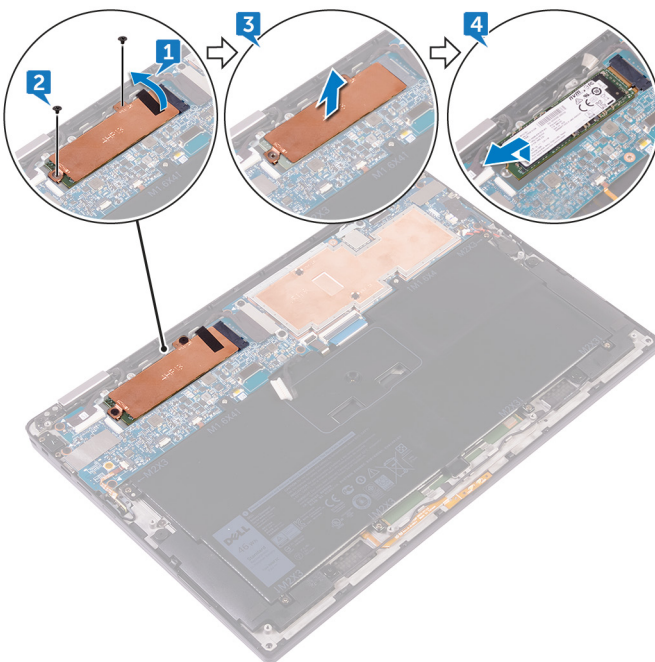
- [Vereisten vooraf](#)
- [Procedure](#)

Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Verwijder de [batterij](#).

Procedure

- 1 Verwijder de tape van de beeldschermkabel van de plaat van de harde schijf.
- 2 Verwijder de twee schroeven (M1.6x2.5) waarmee de plaat van de harde schijf aan het moederbord is bevestigd.
- 3 Verwijder de plaat van de harde schijf.
- 4 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.

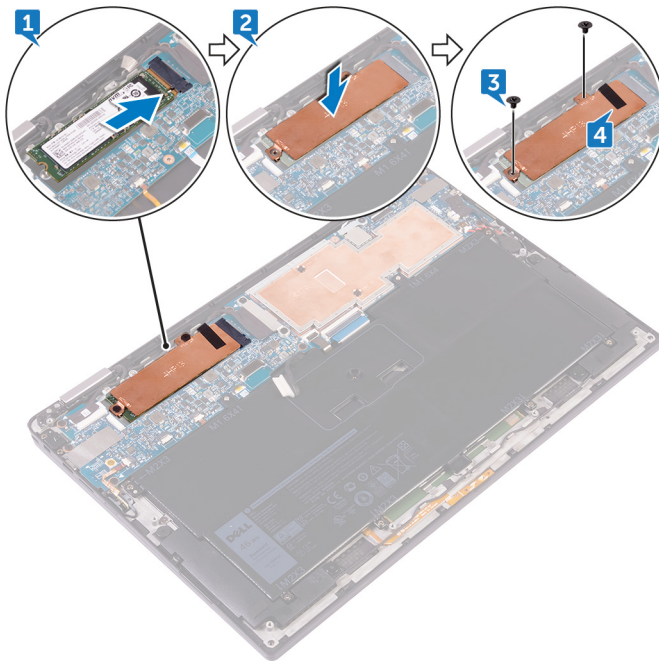
⚠ WAARSCHUWING: Solid-state schijven zijn kwetsbaar. Wees voorzichtig wanneer u met een solid-state schijf werkt.

Onderwerpen:

- [Procedure](#)
- [Vereisten achteraf](#)

Procedure

- 1 Lijn de uitsparingen op het vaste-toestandstation uit met de lipjes in de sleuf van het vaste-toestandstation, schuif het vaste-toestandstation onder een hoek in de sleuf van het vaste-toestandstation en druk vervolgens het andere uiteinde van het vaste-toestandstation omlaag.
- 2 Lijn de schroefgaten op de plaat van de harde schijf uit met de schroefgaten in het moederbord.
- 3 Plaats de twee schroeven (M1.6x2.5) terug waarmee de plaat van de harde schijf op het moederbord wordt bevestigd.
- 4 Bevestig de tape van de beeldschermkabel op de plaat van de harde schijf.



Vereisten achteraf

- 1 Plaats de [batterij](#) terug.
- 2 Plaats de [onderplaat](#) terug.

Koppel de draadloze-antennekabels los.

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

ℹ OPMERKING: De draadloze kaart is geïntegreerd in het moederbord en kan niet worden verwijderd.

Onderwerpen:

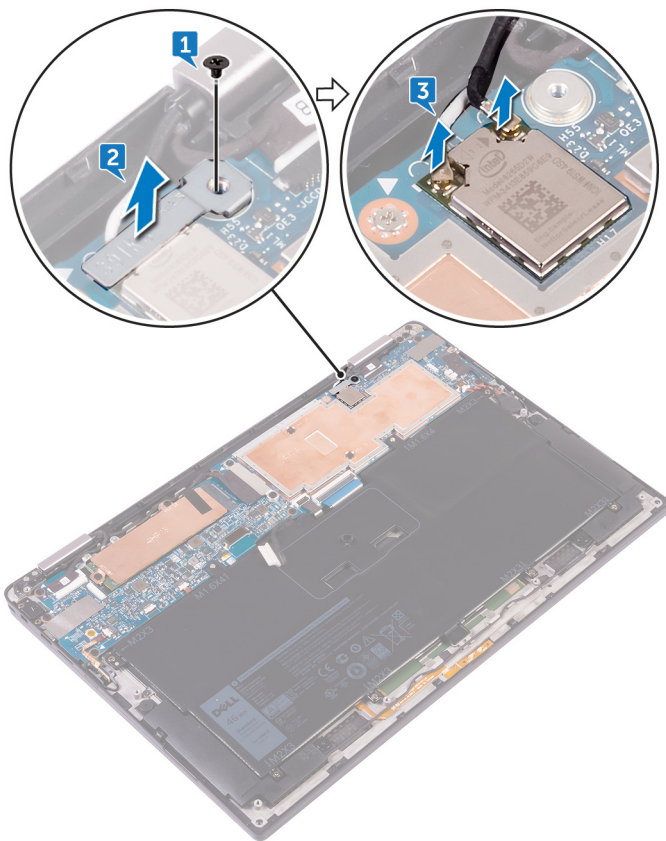
- [Vereisten vooraf](#)
- [Procedure](#)

Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Verwijder de [batterij](#).

Procedure

- 1 Verwijder de schroef (M1.6x2.5) waarmee de beugel van de draadloze kaart aan het moederbord vastzit.
- 2 Til de bracket van de draadloze kaart van de draadloze kaart.
- 3 Haal de twee antennekabels los van de draadloze kaart.



Sluit de draadloze-antennekabels opnieuw aan.

⚠ 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.

Onderwerpen:

- [Procedure](#)
- [Vereisten achteraf](#)

Procedure

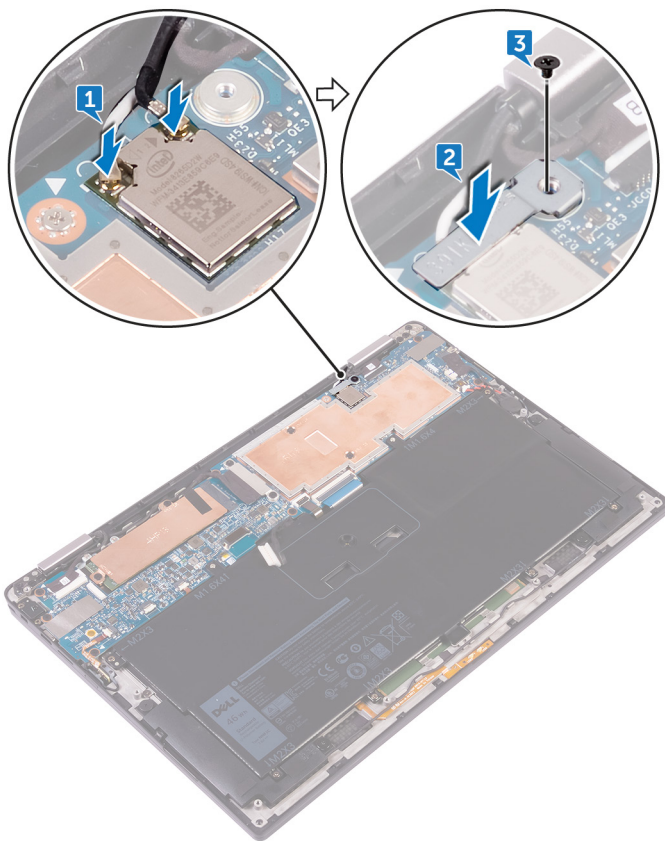
- 1 Sluit de antennekabels aan op de draadloze kaart.

De volgende tabel toont het kleurschema van de antennekabels voor de draadloze kaart die door de computer wordt ondersteund.

Tabel 2. Antenne-kleurcodes voor draadloze kaartverbinding

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

- 2 Plaats de beugel van de draadloze kaart op de draadloze kaart.
- 3 Plaats de schroef (M1.6x2.5) terug waarmee de beugel van de draadloze kaart op het moederbord wordt bevestigd.



Vereisten achteraf

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

Onderwerpen:

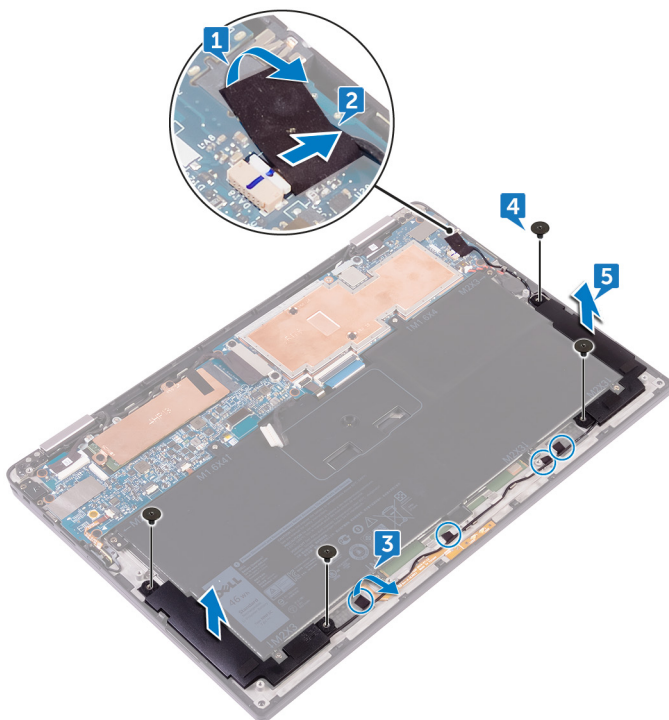
- Vereisten vooraf
- Procedure

Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de **onderplaat**.
- 2 Verwijder de **batterij**.

Procedure

- 1 Verwijder de tape waarmee de luidsprekerkabel op het moederbord is bevestigd.
- 2 Maak de luidsprekerkabel los van het moederbord.
- 3 Noteer hoe de luidsprekerkabel loopt en verwijder de tape waarmee de luidsprekerkabel aan het moederbord is bevestigd.
- 4 Verwijder de vier schroeven (M2x2) waarmee de luidsprekers aan de polssteuneenheid zijn bevestigd.
- 5 Til de luidsprekers samen met de kabels uit de polssteuneenheid.



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.

Onderwerpen:

- [Procedure](#)
- [Vereisten achteraf](#)

Procedure

- 1 Plaats met behulp van de uitlijningspunten op de polssteuneenheid de luidsprekers op de polssteun.
- 2 Plaats de vier schroeven (M2x2) terug waarmee de luidsprekers op de polssteuneenheid worden bevestigd.
- 3 Leid de luidsprekerkabel op het moederbord en plak de tape op het moederbord.
- 4 Sluit de luidsprekerkabel aan op het moederbord.
- 5 Bevestig de luidsprekerkabel met de tape op het moederbord.

Vereisten achteraf

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

Onderwerpen:

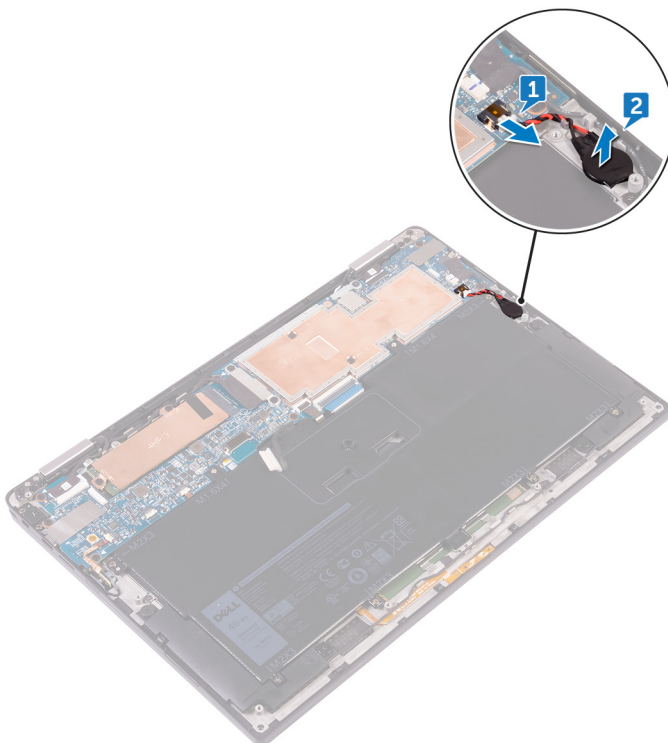
- [Vereisten vooraf](#)
- [Procedure](#)

Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Verwijder de [batterij](#).

Procedure

- 1 Koppel de kabel van de knoopbatterij los van het moederbord.
- 2 Noteer de locatie van de knoopcelbatterij en wrik deze los van de polssteun.



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.

Onderwerpen:

- [Procedure](#)
- [Vereisten achteraf](#)

Procedure

- 1 Bevestig de knoopcelbatterij aan de polssteun.
- 2 Sluit de kabel van de knoopbatterij aan op het moederbord.

Vereisten achteraf

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

Onderwerpen:

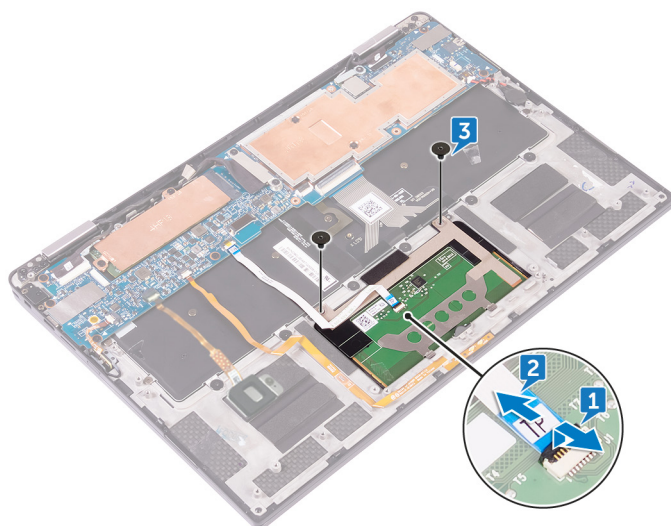
- [Vereisten vooraf](#)
- [Procedure](#)

Vereisten vooraf

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Verwijder de [batterij](#).

Procedure

- 1 Open de kabelvergrendeling op het touchpad.
- 2 Koppel de kabel los en verwijder deze van het touchpad.
- 3 Verwijder de twee schroeven (M2x2) waarmee het touchpad aan de polssteun is bevestigd en til het touchpad omhoog vanaf de binnenrand en verwijder het uit de polssteun.



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.

Onderwerpen:

- [Procedure](#)
- [Vereisten achteraf](#)

Procedure

- 1 Lijn de schroefgaten op het touchpad uit met de schroefgaten op de polssteuneenheid, schuif dan het touchpad onder een hoek in de polssteuneenheid.
- 2 Plaats de twee schroeven (M2x2) terug waarmee het touchpad aan de polssteuneenheid wordt bevestigd.
- 3 Steek de touchpadkabel in de connector op de touchpad en sluit de vergrendeling om de kabel vast te zetten.

Vereisten achteraf

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

Onderwerpen:

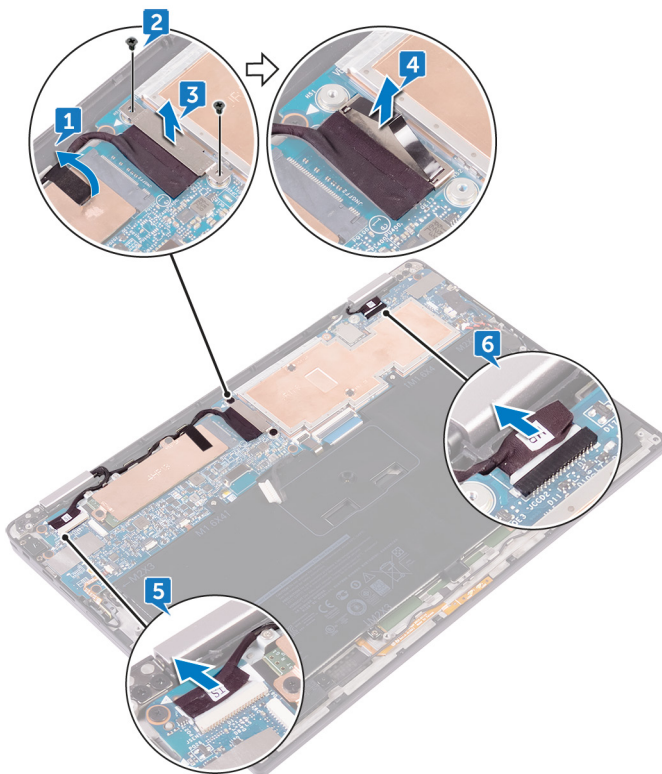
- Vereisten
- Procedure

Vereisten

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Verwijder de [batterij](#).
- 3 Koppel de [draadloze kaart](#) los.

Procedure

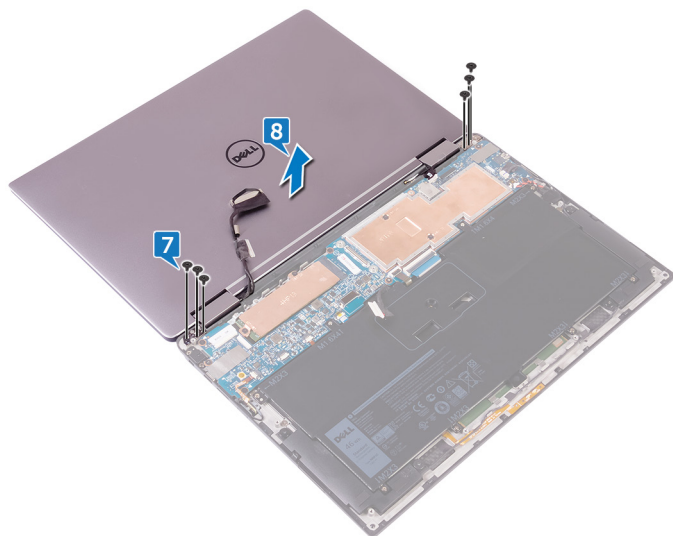
- 1 Verwijder de tape waarmee de beeldschermkabel aan de plaat van de hard schijf is bevestigd.
- 2 Verwijder de twee schroeven (M1.6x2.5) waarmee de beeldschermkabelbeugel aan het moederbord is bevestigd.
- 3 Til de beugel van de beeldschermkabel van de beeldschermkabel.
- 4 Gebruik het treklijpje om de beeldschermkabel los te koppelen van het moederbord.
- 5 Koppel de kabel van de touchscreen los van het moederbord.
- 6 Koppel de camerakabel los van het moederbord.



- 7 Open de polssteun volledig en plaats het beeldscherm en de polssteun naar beneden en verwijder vervolgens de zes schroeven (M2.5x3.5) waarmee de beeldschermcharnieren aan de polssteun zijn bevestigd.

OPMERKING: Zorg ervoor dat het werkoppervlak vlak en vrij is van objecten tijdens het plaatsen van het beeldscherm met het scherm naar beneden.

- 8 Til het beeldscherm van de polssteunassembly.



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.

Onderwerpen:

- Procedure
- Vereisten achteraf

Procedure

- 1 Schuif de polssteuneenheid onder de beeldschermcharnieren en lijn de schroefgaten op de polssteuneenheid uit met de schroefgaten op de beeldschermcharnieren.
- 2 Plaats de zes schroeven (M2.5x3.5) terug waarmee de polssteuneenheid aan de beeldschermcharnieren wordt bevestigd.
- 3 Sluit de polssteuneenheid.
- 4 Sluit de beeldschermkabel aan op het moederbord.
- 5 Lijn de schroefgaten in de bracket van de beeldschermkabel uit met de schroefgaten op het moederbord.
- 6 Plaats de twee schroeven (M1.6x2.5) terug waarmee de bracket van de beeldschermkabel aan het moederbord wordt bevestigd.
- 7 Bevestig de tape van de beeldschermkabel op het moederbord.
- 8 Sluit de kabel van het touchscreen en die van de camera aan op het moederbord.

Vereisten achteraf

- 1 Sluit de [draadloze kaart](#) opnieuw aan.
- 2 Plaats de [batterij](#) terug.
- 3 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.

Onderwerpen:

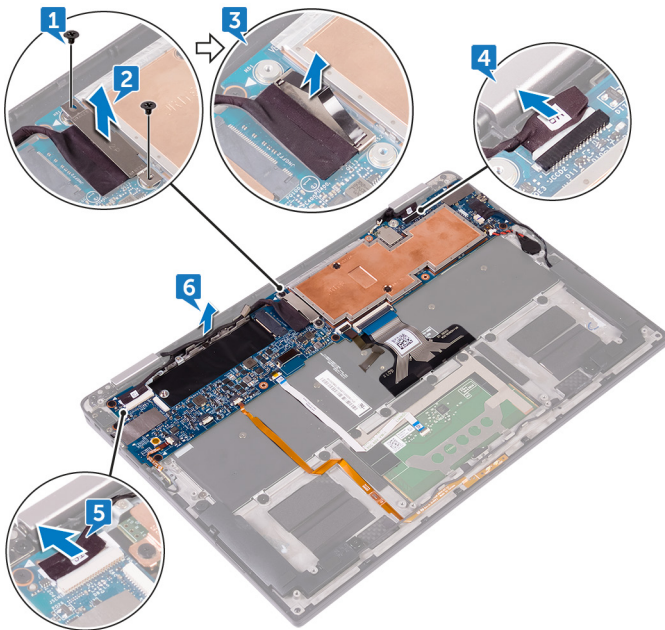
- [Vereisten](#)
- [Procedure](#)

Vereisten

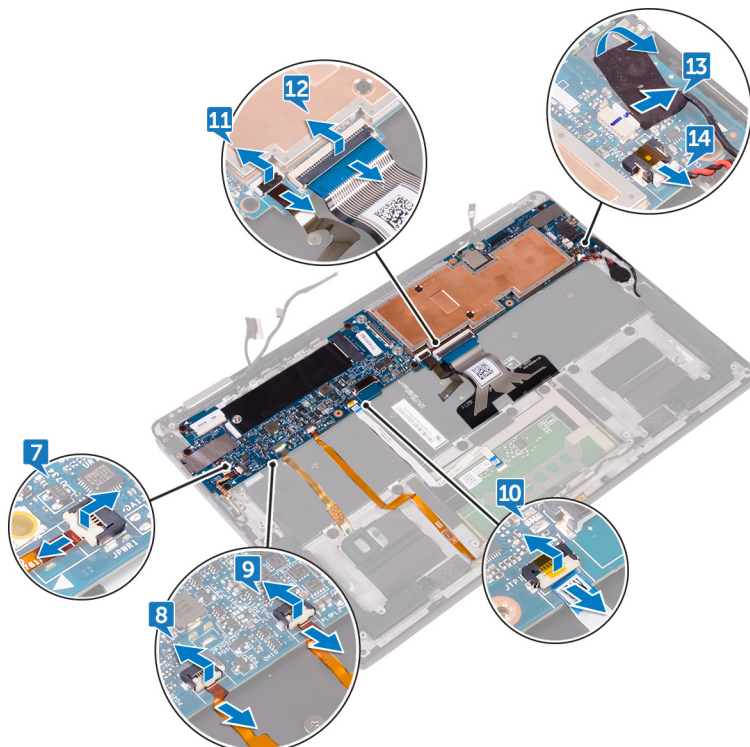
- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Verwijder de [batterij](#).
- 3 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
- 4 Koppel de [draadloze kaart](#) los.

Procedure

- 1 Verwijder de twee schroeven (M1.6x2.5) waarmee de bracket van de beeldschermkabel aan het moederbord wordt bevestigd.
- 2 Til de beugel van de beeldschermkabel van de beeldschermkabel.
- 3 Gebruik het treklijpje om de beeldschermkabel los te koppelen van het moederbord.
- 4 Koppel de camerakabel los van het moederbord.
- 5 Koppel de kabel van de touchscreen los van het moederbord.
- 6 Verplaats de beeldschermkabel naar de zijkant om het verwijderen van het moederbord te vergemakkelijken.

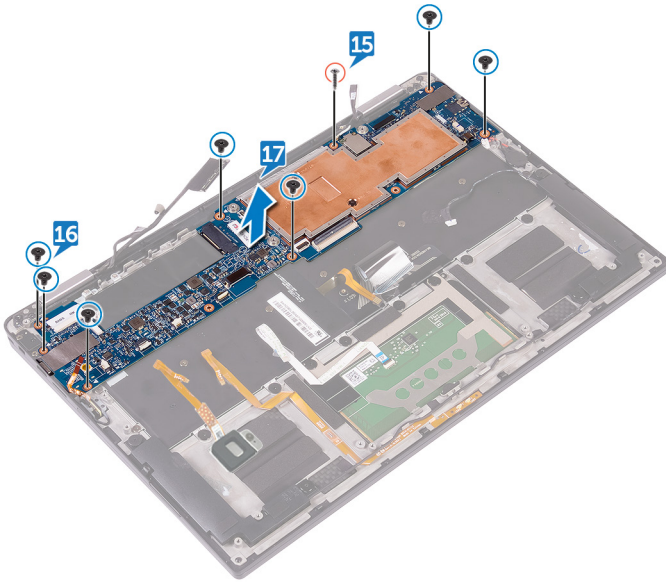


- 7 Open de vergrendeling en koppel de kabel van de aan-uitknop los van het moederbord.
- 8 Open de vergrendeling en koppel de kabel van de vingerafdruklezer los van het moederbord.
- 9 Open de vergrendeling en koppel de kabel van het batterijstatuslampje los van het moederbord.
- 10 Open de vergrendeling en koppel de kabel van de touchpad los van het moederbord.
- 11 Open de vergrendeling en koppel de kabel van de toetsenbordverlichting los van het moederbord.
- 12 Open de vergrendeling en koppel de kabel van de toetsenbordkaart los van het moederbord.
- 13 Trek de tape waarmee de luidsprekerkabel aan het moederbord is bevestigd los en verwijder vervolgens de luidsprekerkabel van het moederbord.
- 14 Koppel de knoopcelbatterij los van het moederbord.



- 15 Verwijder de schroef (M1.6x3) waarmee het moederbord aan de polssteunassembly is bevestigd.

- 16 Verwijder de zeven schroeven (M1.6x2.5) waarmee het moederbord op de polssteuneenheid is bevestigd.
- 17 Til het moederbord vanaf de buitenrand schuin op en verwijder het van onder de lipjes op de polssteuneenheid.



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.

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

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

Onderwerpen:

- [Procedure](#)
- [Vereisten achteraf](#)
- [De servicetag invoeren in het BIOS-setup-programma](#)

Procedure

- 1 Schuif het moederbord onder de lipjes op de polssteuneenheid en lijn de schroefgaten op het moederbord uit met die in de polssteuneenheid.
- 2 Plaats de zeven schroeven (M1.6x2.5) terug waarmee het moederbord aan de polssteuneenheid wordt bevestigd.
- 3 Plaats de schroef (M1.6x3) terug waarmee het moederbord aan de polssteunassemblage wordt bevestigd.
- 4 Schuif de aan-uitknop, vingerafdruklezer, kabel van het batterijstatuslampje en die van het touchpad, kabel van de achtergrondverlichting van het toetsenbord, en de kabel van de toetsen van het toetsenbord en sluit de vergrendelingen om de kabels te bevestigen.
- 5 Sluit de kabels van de camera, het touchscherm, de knoopcelbatterij, de luidspreker, en die van het beeldscherm aan op het moederbord.
- 6 Bevestig de luidsprekerkabel met de tape op het moederbord.
- 7 Lijn de schroefgaten in de bracket van de beeldschermkabel uit met de schroefgaten op het moederbord.
- 8 Plaats de twee schroeven (M1.6x2.5) terug waarmee de bracket van de beeldschermkabel aan het moederbord wordt bevestigd.

Vereisten achteraf

- 1 Sluit de [draadloze kaart](#) opnieuw aan.
- 2 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.
- 3 Plaats de [batterij](#) terug.
- 4 Plaats de [onderplaat](#) terug.

De servicetag invoeren in het BIOS-setup-programma

- 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 Ga naar het tabblad **Hoofdmenu** en voer de servicetag in het veld **Service Tag Input (Invoer van de servicetag)** in.

ℹ OPMERKING: De Service tag is de alfanumerieke identificatiecode die zich bevindt op de achterzijde van uw computer.

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.

Onderwerpen:

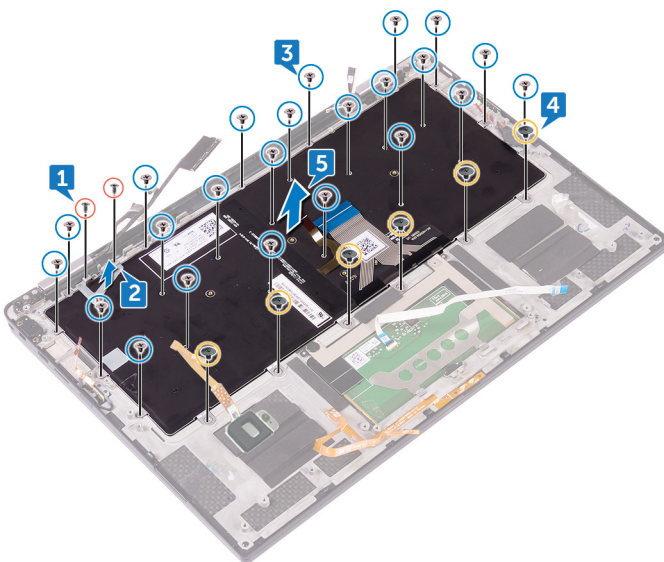
- Vereisten
- Procedure

Vereisten

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Verwijder de [batterij](#).
- 3 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
- 4 Koppel de [draadloze kaart](#) los.
- 5 Verwijder de [luidsprekers](#).
- 6 Verwijder de [knoopbatterij](#).
- 7 Verwijder het [moederbord](#).

Procedure

- 1 Verwijder de twee schroeven (M1.6x3) waarmee de SSD-beugel aan de polssteuneenheid wordt bevestigd.
- 2 Til de SSD-beugel uit het toetsenbord en de polssteuneenheid.
- 3 Verwijder de 23 schroeven (M1.6x1.5) waarmee het toetsenbord aan de polssteuneenheid is bevestigd.
- 4 Verwijder de zes (M2x2) schroeven waarmee het toetsenbord aan de polssteuneenheid is bevestigd.
- 5 Til het toetsenbord van de polssteunassemblage.



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.

Onderwerpen:

- [Procedure](#)
- [Vereisten achteraf](#)

Procedure

- 1 Lijn de schroefgaten op het toetsenbord uit met de schroefgaten op de polssteuneenheid.
- 2 Plaats de zes (M2x2) schroeven terug waarmee het toetsenbord aan de polssteuneenheid is bevestigd.
- 3 Plaats de 23 schroeven (M1.6x1.5) terug waarmee het toetsenbord aan de polssteuneenheid is bevestigd.
- 4 Lijn de schroefgaten op de SSD-beugel uit met de schroefgaten op het toetsenbord en de polssteuneenheid.
- 5 Plaats de twee schroeven (M1.6x3) terug waarmee de SSD-beugel aan de polssteuneenheid wordt bevestigd.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [moederbord](#) terug.
- 2 Plaats de [knoopbatterij](#) terug.
- 3 Plaats de [luidsprekers](#) terug.
- 4 Sluit de [draadloze kaart](#) opnieuw aan.
- 5 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.
- 6 Plaats de [batterij](#) terug.
- 7 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.

Onderwerpen:

- [Vereisten](#)
- [Procedure](#)

Vereisten

- 1 Verwijder de [onderplaat](#).
- 2 Verwijder de [batterij](#).
- 3 Verwijder het [vaste-toestandstation](#).
- 4 Koppel de [draadloze kaart](#) los.
- 5 Verwijder de [luidsprekers](#).
- 6 Verwijder de [knoopbatterij](#).
- 7 Verwijder de [touchpad](#).
- 8 Verwijder de [beeldschermassemblage](#).
- 9 Verwijder het [moederbord](#).
- 10 Verwijder het [toetsenbord](#).

Procedure

Na het uitvoeren van alle vereisten, blijft alleen de polssteuneenheid over.



De polssteun 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.

Onderwerpen:

- [Procedure](#)
- [Vereisten achteraf](#)

Procedure

Plaats de polssteun op een plat oppervlak.

Vereisten achteraf

- 1 Plaats het [toetsenbord](#) terug.
- 2 Plaats het [moederbord](#) terug.
- 3 Plaats de [beeldschermassemblage](#) terug.
- 4 Plaats de [touchpad](#) terug.
- 5 Plaats de [knoopbatterij](#) terug.
- 6 Plaats de [luidsprekers](#) terug.
- 7 Sluit de [draadloze kaart](#) opnieuw aan.
- 8 Plaats het [vaste-toestandstation](#) terug.
- 9 Plaats de [batterij](#) terug.
- 10 Plaats de [onderplaat](#) terug.

Het BIOS flashen

Mogelijk moet u het BIOS flashen wanneer er een update beschikbaar is of na het vervangen of terugplaatsen van het moederbord.

Volg deze stappen om het BIOS te flashen:

- 1 Zet de computer aan.
- 2 Ga naar www.dell.com/support.
- 3 Klik op **Product support** (productondersteuning), voer de servicetag van uw computer in en klik op **Submit** (verzenden).

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

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

Diagnostische lampjes systeem

Statuslampje batterij

Geeft de status van de voeding en de batterij weer.

Wit lampje - netadapter is aangesloten en de batterij is meer dan 5 procent opgeladen.

Oranje - computer werkt op de accu en de accu heeft minder dan 5 procent vermogen.

Off (Uit)

- Netadapter is aangesloten en de accu is volledig opgeladen.
- De computer werkt op de accu en de accu heeft meer dan 5 procent vermogen.
- Computer is in slaapstand, sluimerstand of uitgeschakeld.

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

Bijvoorbeeld, het statuslampje van de voeding en de batterij knippert twee keer oranje gevolgd door een pauze, en knippert vervolgens drie keer 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 bevat de verschillende lichtpatronen voor de stroom- en batterijstatus en bijbehorende problemen.

Tabel 3. Led-codes

Diagnostische lampjescodes	Omschrijving van het probleem
2,1	Processorfout
2,2	Moederbord: BIOS- of ROM-fout (alleen-lezengeheugen)
2,3	Geen geheugen of RAM (Random-Access Memory) gedetecteerd
2,4	Geheugen- of RAM-fout (Random-Access Memory)
2,5	Ongeldig geheugen geïnstalleerd
2,6	Moederbord- of chipset-fout
2,7	Fout in beeldscherm
3,1	Knooppelfout
3,2	PCI- of videokaart-/chip-fout
3,3	Herstel-image niet gevonden
3,4	Herstel-image gevonden maar ongeldig
3,5	Power-rail-fout
3,6	Systeem-BIOS Flash incompleet
3,7	Management Engine (ME)-fout

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.

Hulp verkrijgen en contact opnemen met Dell

Bronnen voor zelfhulp

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

Tabel 4. Bronnen voor zelfhulp

Informatie over producten en services van Dell	www.dell.com
App Dell Help en ondersteuning	
Help openen	In Windows Zoeken typt u H elp and S upport, en drukt u op Enter.
Online help voor besturingssysteem	www.dell.com/support/windows
Informatie over probleemoplossing, gebruikershandleidingen, instructies voor installatie, productspecificaties, technische ondersteuningsblogs, stuurprogramma's, software-updates enzovoorts.	www.dell.com/support
Knowledge Base-artikelen van Dell voor allerlei computerproblemen.	1 Ga naar www.dell.com/support. 2 Typ het onderwerp of trefwoord in het vak Search (zoeken). 3 Klik op Search (zoeken) om verwante artikelen op te halen.
Leer en ken de volgende informatie over uw product:	Ga naar <i>Me and My Dell</i> op www.dell.com/support/manuals. Om de <i>Me and My Dell</i> (Ik en mijn Dell) te vinden die relevant is voor uw product, moet u uw product identificeren via het volgende: • Selecteer Detect Product (Product detecteren). • Zoek uw product via de vervolgkeuzelijst onder View Products (Producten bekijken). • Voer het Service Tag number (Servicetag-nummer) of Product ID (product-ID) in het zoekvak in.

Contact opnemen met Dell

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

- OPMERKING:** De beschikbaarheid hiervan verschilt per land en product. Sommige services zijn mogelijk niet beschikbaar in uw land.
- OPMERKING:** Als u geen actieve internetverbinding hebt, kunt u de contactgegevens vinden op de factuur, de pakbon of in de productcatalogus van Dell.