

# Dell XPS 14

## Gebbruikershandleiding

Computermodel: XPS L421X  
Regelgevingsmodel: P30G  
Regelgevingstype: P30G001



# Opmerkingen, waarschuwingen en kennisgevingen van gevaar



**OPMERKING:** Een OPMERKING duidt belangrijke informatie aan voor een beter gebruik van de computer.



**WAARSCHUWINGEN:** Een WAARSCHUWING geeft aan dat er schade aan hardware of potentieel gegevensverlies kan optreden als de instructies niet worden opgevolgd.



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

---

© 2012 Dell Inc.

Merken die in dit document worden gebruikt: Dell™, het DELL-logo en XPSTM zijn merken van Dell Inc.; Microsoft®, Windows® en het logo  op de startknop van Windows zijn merken of gedeponeerde merken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen; Bluetooth® is een gedeponeed merk van Bluetooth SIG, Inc. en wordt onder licentie door Dell gebruikt.

# Inhoud

<b>Voordat u begint</b> . . . . .	<b>9</b>
Uw computer en hiermee verbonden apparaten uitschakelen. . . . .	9
Veiligheidsinstructies . . . . .	9
Aanbevolen hulpmiddelen . . . . .	10
<b>Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer.</b> . . . . .	<b>11</b>
<b>De onderplaat verwijderen</b> . . . . .	<b>12</b>
Procedure . . . . .	12
<b>De onderplaat terugplaatsen</b> . . . . .	<b>15</b>
Procedure . . . . .	15
<b>De systeembadge verwijderen</b> . . . . .	<b>16</b>
Vereisten vooraf . . . . .	16
Procedure . . . . .	16
<b>De systeembadge terugplaatsen.</b> . . . . .	<b>18</b>
Procedure . . . . .	18
Vereisten achteraf . . . . .	18
<b>De LED-kaart van de batterij verwijderen</b> . . . . .	<b>19</b>
Vereisten vooraf . . . . .	19
Procedure . . . . .	19
<b>De LED-kaart van de batterij terugplaatsen.</b> . . . . .	<b>21</b>
Procedure . . . . .	21
Vereisten achteraf . . . . .	21
<b>De luidsprekers verwijderen</b> . . . . .	<b>22</b>
Vereisten vooraf . . . . .	22
Procedure . . . . .	22

<b>De luidsprekers terugplaatsen</b> . . . . .	<b>24</b>
Procedure . . . . .	24
Vereisten achteraf . . . . .	24
<b>De batterij verwijderen</b> . . . . .	<b>25</b>
Vereisten vooraf . . . . .	25
Procedure . . . . .	25
<b>De batterij vervangen</b> . . . . .	<b>26</b>
Procedure . . . . .	26
Vereisten achteraf . . . . .	26
<b>De geheugenmodule verwijderen</b> . . . . .	<b>27</b>
Vereisten vooraf . . . . .	27
Procedure . . . . .	27
<b>De geheugenmodule terugplaatsen</b> . . . . .	<b>29</b>
Procedure . . . . .	29
Vereisten achteraf . . . . .	30
<b>De draadloze minikaart verwijderen</b> . . . . .	<b>31</b>
Vereisten vooraf . . . . .	31
Procedure . . . . .	31
<b>De draadloze minikaart terugplaatsen</b> . . . . .	<b>33</b>
Procedure . . . . .	33
Vereisten achteraf . . . . .	34
<b>De mSATA-/WWAN-minikaart verwijderen</b> . . . . .	<b>35</b>
Vereisten vooraf . . . . .	35
Procedure . . . . .	35
<b>De mSATA-/WWAN-kaart terugplaatsen</b> . . . . .	<b>36</b>
Procedure . . . . .	36
Vereisten achteraf . . . . .	36
<b>De vaste schijf verwijderen</b> . . . . .	<b>37</b>
Vereisten vooraf . . . . .	37
Procedure . . . . .	37

<b>De vaste schijf terugplaatsen</b> . . . . .	<b>40</b>
Procedure . . . . .	40
Vereisten achteraf . . . . .	40
<b>De kaart van de aan-uit-/batterijstatuslampjes verwijderen.</b> . . . . .	<b>41</b>
Vereisten vooraf . . . . .	41
Procedure . . . . .	41
<b>De kaart van de aan/uit- en batterijstatuslampjes terugplaatsen</b> . . . . .	<b>43</b>
Procedure . . . . .	43
Vereisten achteraf . . . . .	43
<b>De knoopcel verwijderen</b> . . . . .	<b>44</b>
Vereisten vooraf . . . . .	44
Procedure . . . . .	44
<b>De knoopcelbatterij terugplaatsen.</b> . . . . .	<b>45</b>
Procedure . . . . .	45
Vereisten achteraf . . . . .	45
<b>De ventilator verwijderen</b> . . . . .	<b>46</b>
Vereisten vooraf . . . . .	46
Procedure . . . . .	46
<b>De ventilator terugplaatsen.</b> . . . . .	<b>47</b>
Procedure . . . . .	47
Vereisten achteraf . . . . .	47
<b>De warmteafleider van de processor verwijderen.</b> . . . . .	<b>48</b>
Vereisten vooraf . . . . .	48
Procedure . . . . .	48
<b>De warmteafleider van de processor terugplaatsen</b> . . . . .	<b>49</b>
Procedure . . . . .	49
Vereisten achteraf . . . . .	49

<b>De I/O-kaart verwijderen</b> . . . . .	<b>50</b>
Vereisten vooraf . . . . .	50
Procedure . . . . .	50
<b>De I/O-kaart terugplaatsen</b> . . . . .	<b>52</b>
Procedure . . . . .	52
Vereisten achteraf . . . . .	52
<b>Het moederbord verwijderen</b> . . . . .	<b>53</b>
Vereisten vooraf . . . . .	53
Procedure . . . . .	54
<b>Het moederbord terugplaatsen</b> . . . . .	<b>58</b>
Procedure . . . . .	58
Vereisten achteraf . . . . .	58
Het serviceplaatje invoeren in het BIOS. . . . .	59
<b>De luchtinlaat verwijderen</b> . . . . .	<b>60</b>
Vereisten vooraf . . . . .	60
Procedure . . . . .	60
<b>De luchtinlaat vervangen</b> . . . . .	<b>61</b>
Procedure . . . . .	61
Vereisten achteraf . . . . .	61
<b>Het beeldscherm verwijderen</b> . . . . .	<b>62</b>
Vereisten vooraf . . . . .	62
Procedure . . . . .	62
<b>Het beeldscherm vervangen</b> . . . . .	<b>64</b>
Procedure . . . . .	64
Vereisten achteraf . . . . .	64
<b>Het toetsenbord terugplaatsen</b> . . . . .	<b>65</b>
Procedure . . . . .	65
Vereisten achteraf . . . . .	65
<b>Het toetsenbord verwijderen</b> . . . . .	<b>66</b>
Vereisten vooraf . . . . .	66
Procedure . . . . .	67

<b>De polssteun verwijderen</b> . . . . .	<b>70</b>
Vereisten vooraf . . . . .	70
Procedure . . . . .	71
<b>De polssteun terugplaatsen</b> . . . . .	<b>73</b>
Procedure . . . . .	73
Vereisten achteraf . . . . .	73
<b>De BIOS flashen</b> . . . . .	<b>74</b>








# Voordat u begint





---

## Uw computer en hiermee verbonden apparaten uitschakelen

-  **WAARSCHUWING:** U voorkomt gegevensverlies door alle geopende bestanden op te slaan en de bestanden te sluiten. Sluit vervolgens alle geopende programma's voordat u de computer uitzet.
- 1 Sla alle geopende bestanden op en sluit deze, en sluit alle geopende programma's af.
  - 2 Klik op **Start**  en klik op **Afsluiten**.  
Microsoft Windows wordt afgesloten en vervolgens wordt de computer uitgeschakeld.
-  **OPMERKING:** Wanneer u een ander besturingssysteem gebruikt, raadpleeg dan de documentatie van uw besturingssysteem voor instructies voor het afsluiten hiervan.
- 3 Verwijder de stekker van de computer en alle daarop aangesloten apparaten uit het stopcontact.
  - 4 Koppel alle telefoonkabels, netwerkkabels en aangesloten apparaten los van uw computer.

## 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 veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [dell.com/regulatory\\_compliance](http://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 de voedingsbron.
-  **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:** Alleen opgeleide onderhoudsmonteurs zijn bevoegd om de computerkap te verwijderen en met de componenten in de computer te werken. Raadpleeg de veiligheidsinstructies voor volledige informatie over voorzorgsmaatregelen, werken in de computer en bescherming tegen elektrostatische ontlading.
- △ **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 aansluitingen en poorten de juiste richting hebben en correct zijn uitgelijnd.
- △ **WAARSCHUWING:** Wanneer u een netwerkkabel wilt verwijderen, moet u eerst de stekker van de netwerkkabel uit de computer verwijderen en de stekker van de netwerkkabel uit het netwerkcontact verwijderen.
- △ **WAARSCHUWING:** Druk op eventueel geïnstalleerde kaarten in de optionele mediakaartlezer om ze uit te werpen.

## Aanbevolen hulpmiddelen

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

- Kruiskopschroevendraaier
- Torx #5 (T5)-schroevendraaier

# Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer

---

Nadat u de vervangingsprocedures hebt voltooid, gaat u als volgt te werk:

- Breng alle schroeven opnieuw aan en zorg ervoor dat er geen losse schroeven in uw computer achterblijven.
- Sluit alle externe apparaten, kabels, kaarten en eventuele andere onderdelen die u hebt verwijderd weer aan voordat u met uw computer aan de slag gaat.
- Sluit uw computer en alle aangesloten apparaten aan op het stopcontact.



**WAARSCHUWING: Voordat u de computer aanzet, moet u alle schroeven terugplaatsen en vastzetten, en controleren of er geen losse schroeven in de computer zijn achtergebleven. Doet u dit niet, dan loopt u het risico dat de computer beschadigd raakt.**

# De onderplaat verwijderen

---

**⚠ GEVAAR:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Volg de instructies in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 11. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [dell.com/regulatory\\_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Klap het beeldscherm dicht en zet de computer ondersteboven.
- 2 Plaats uw vingertop op de indicator op de onderplaat.
- 3 Draai de systeembadge om en plaats deze op de onderplaat.



---

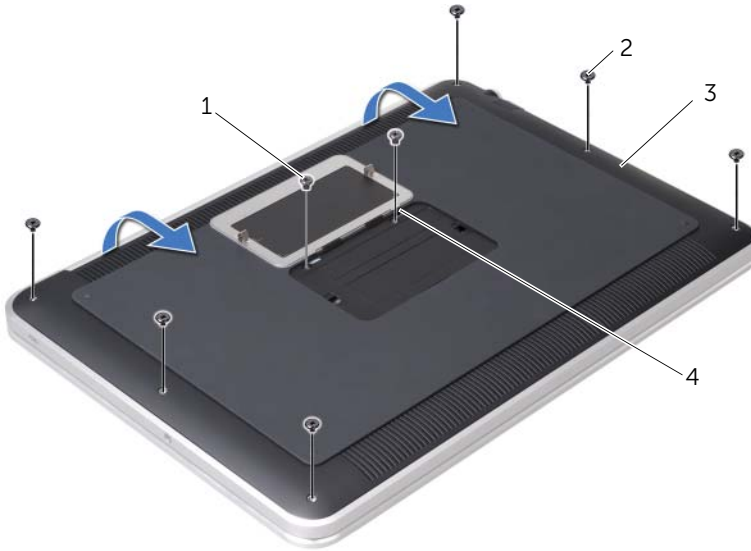
1 systeembadge

2 onderplaat

---

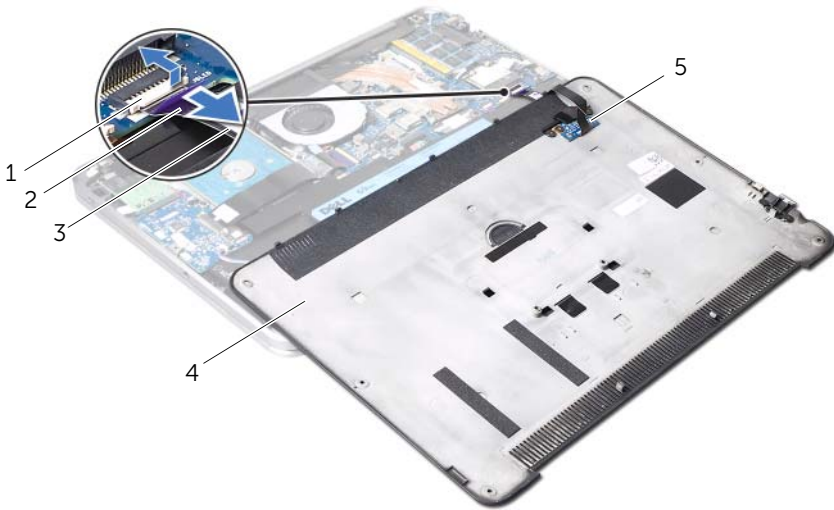
- 4 Verwijder de schroeven onder de systeembadge waarmee de onderplaat is bevestigd.

- 5 Verwijder de schroeven waarmee het beeldscherm aan het polssteungedeelte is bevestigd.
- 6 Wrik vanaf de achterzijde van de computer voorzichtig de onderplaat open, draai de onderplaat om en plaats deze op de polssteun.



1	schroeven (2)	2	T5-schroeven (6)
3	onderplaat	4	lipjes (2)

- 7 Til de ontgrendelingsschuif omhoog. Verwijder met behulp van de trekklus de stekker van de LED-kaart van de batterij uit het moederbord.



1	aansluitvergrendeling	2	treklus
3	kabel van de LED-kaart van de batterij	4	onderplaat
5	LED-kaart van de batterij		

- 8 Verwijder de LED-kaart uit de onderplaat.  
Zie "De LED-kaart van de batterij verwijderen" op pagina 19.

# De onderplaat terugplaatsen

---



**GEVAAR:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van de computer hebt verricht, moet u de instructies volgen die zijn beschreven in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 11. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Informatie over het terugplaatsen van de LED-kaart van de batterij vindt u in het gedeelte "De LED-kaart van de batterij terugplaatsen" op pagina 21.
- 2 Schuif de stekker van de LED-kaart in de connector op het moederbord en druk op de vergrendeling om de kabel te vergrendelen.
- 3 Draai voorzichtig de onderplaat om totdat deze op zijn plaats vastklikt.
- 4 Breng de schroeven opnieuw aan om de onderplaat aan het polssteungedeelte te bevestigen.
- 5 Breng de schroeven onder de systeembadge opnieuw aan om de onderplaat te bevestigen.
- 6 Schuif de lipjes op de systeembadge in de slots op de onderplaat totdat de systeembadge op zijn plaats vastklikt.

# De systeembadge verwijderen

---

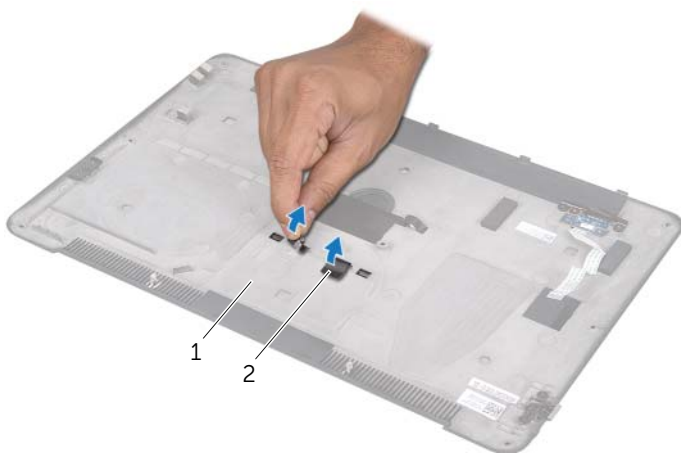
**⚠ GEVAAR:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van de computer hebt verricht, moet u de instructies volgen die beschreven zijn in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 11. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Vereisten vooraf

Volg de instructies van stap 1 tot stap 7 in "De onderplaat verwijderen" op pagina 12.

## Procedure

- 1 Verwijder de tapes waarmee de systeembadge aan de onderplaat is bevestigd.



---

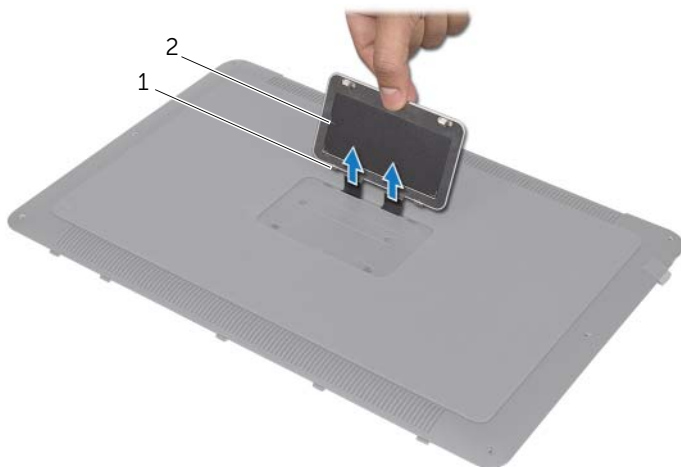
1 onderplaat

2 tapes (2)

---



- 2 Draai de onderplaat om.
- 3 Draai de systeembadge voorzichtig met uw vingertop op zijn kant en verwijder de taps uit de slots op de onderplaat.
- 4 Til de systeembadge los van de onderplaat.



---

1 lipjes (2)

2 systeembadge

---

# De systeembadge terugplaatsen

---



**GEVAAR:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van de computer hebt verricht, moet u de instructies volgen die beschreven zijn in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 11. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Schuif de tapes op de systeembadge in de slots op de onderplaat.
- 2 Schuif de lipjes op de systeembadge in de slots op de onderplaat totdat de systeembadge op zijn plaats vastklikt.
- 3 Draai de onderplaat om.
- 4 Verwijder de stickers van de tapes en breng de tapes aan om de systeembadge aan de onderplaat te bevestigen.

## Vereisten achteraf

- 1 Volg de instructies van stap 2 tot stap 6 in "De onderplaat verwijderen" op pagina 12.

# De LED-kaart van de batterij verwijderen

**⚠ GEVAAR:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van de computer hebt verricht, moet u de instructies volgen die beschreven zijn in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 11. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Vereisten vooraf

Volg de instructies van stap 1 tot stap 7 in "De onderplaat verwijderen" op pagina 12.

## Procedure

- 1 Trek de mylar van de LED-kaart van de batterij.
- 2 Verwijder de schroeven waarmee de beugel van de LED-kaart aan de onderplaat is bevestigd.
- 3 Til de beugel van de LED-kaart van de onderplaat.



1 beugel van LED-kaart van de batterij

2 schroeven (2)

- 4 Verwijder de schroef waarmee de LED-kaart aan de onderplaat is bevestigd.
- 5 Til de LED-kaart omhoog en schuif deze uit het lipje op de onderplaat.



---

1 LED-kaart van batterij

2 schroef

---

# De LED-kaart van de batterij terugplaatsen

---



**GEVAAR:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van de computer hebt verricht, moet u de instructies volgen die beschreven zijn in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 11. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Schuif de LED-kaart van de batterij onder het lipje op de onderplaat en gebruik de uitlijningskerf op de onderplaat om de LED-kaart in de juiste positie te plaatsen.
- 2 Breng de schroef opnieuw aan om de LED-kaart van de batterij aan de onderplaat te bevestigen.
- 3 Lijn de schroefgaten op de beugel van de LED-kaart uit met de schroefgaten op de onderplaat.
- 4 Breng de schroeven opnieuw aan om de beugel van de LED-kaart aan de onderplaat te bevestigen.
- 5 Hecht de mylar aan de LED-kaart van de batterij.

## Vereisten achteraf

- 1 Volg de instructies van stap 2 tot stap 6 in "De onderplaat verwijderen" op pagina 12.

# De luidsprekers verwijderen

---

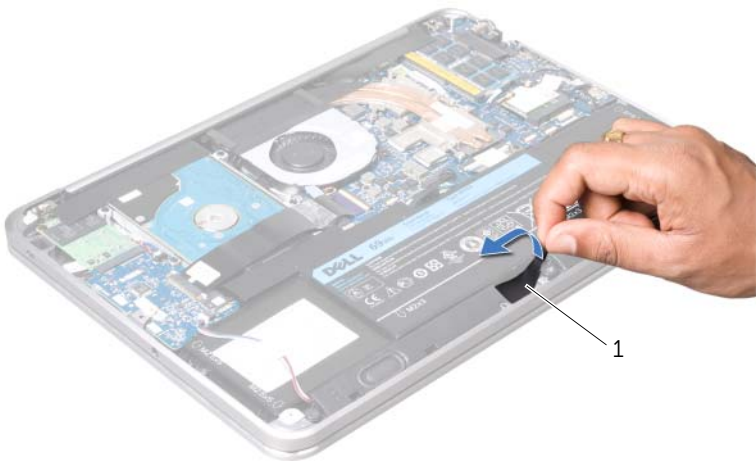
**⚠ GEVAAR:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van de computer hebt verricht, moet u de instructies volgen die beschreven zijn in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 11. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Vereisten vooraf

Volg de instructies van stap 1 tot stap 7 in "De onderplaat verwijderen" op pagina 12.

## Procedure

- 1 Verwijder de mylar van de luidsprekers.

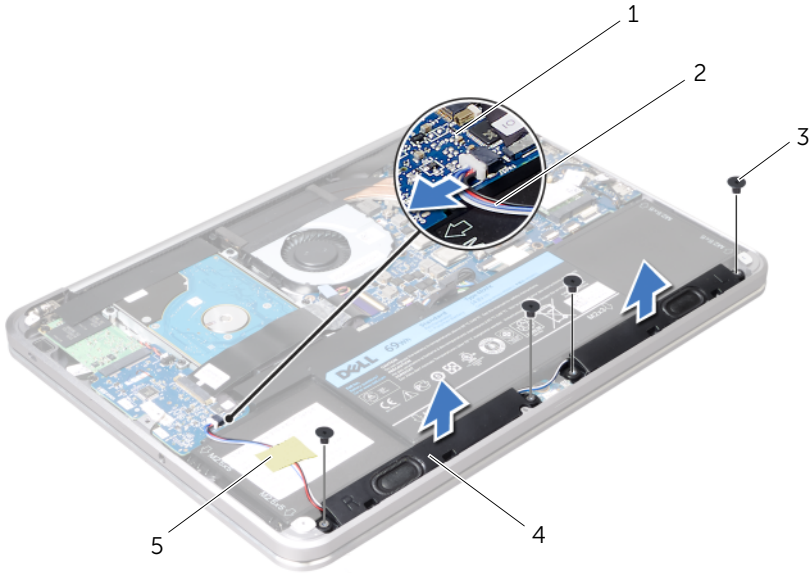


---

1 mylar

---


- 2 Verwijder de stekker van de luidsprekerkabel uit de I/O-kaartaansluiting.
- 3 Noteer de locatie van de tape waarmee de luidsprekerkabel aan de batterij is bevestigd, en trek de tapel los.
- 4 Verwijder de schroeven waarmee de luidsprekers aan de polssteun zijn bevestigd.
- 5 Til de luidsprekers samen met de luidsprekerkabel uit de polssteun.




1	I/O-kaart	2	luidsprekerkabel
3	schroeven (4)	4	luidsprekers (2)
5	tape		

# De luidsprekers terugplaatsen

---

 **GEVAAR:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van de computer hebt verricht, moet u de instructies volgen die beschreven zijn in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 11. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Gebruik de uitlijningspunten op de polssteun om de luidsprekers op de juiste plaats te positioneren.
  -  **OPMERKING:** Zorg ervoor dat de luidsprekers vastzitten tussen de uitlijnstijlen.
- 2 Breng de schroeven aan om de luidsprekers aan de polssteun te bevestigen.
- 3 Bevestig de mylar op de luidsprekers.
- 4 Sluit de luidsprekerkabel aan op de I/O-kaartconnector.
- 5 Breng de tape aan om de luidsprekerkabel aan de batterij te bevestigen.

## Vereisten achteraf

- 1 Volg de instructies van stap 2 tot stap 6 in "De onderplaat verwijderen" op pagina 12.



# De batterij verwijderen

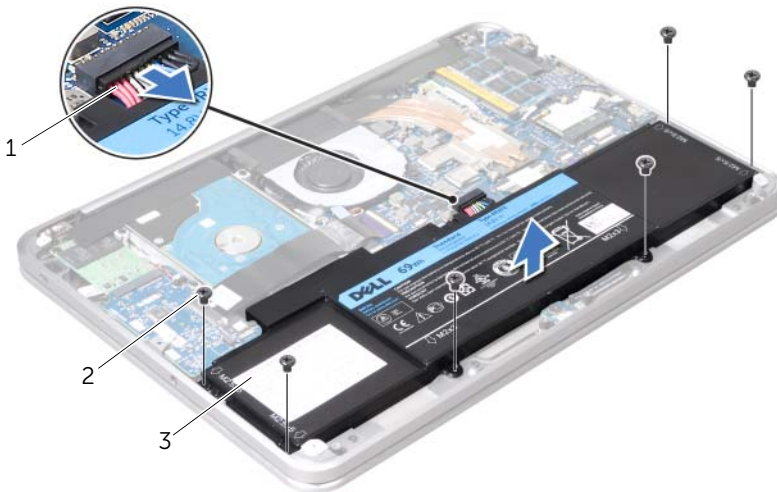
**⚠ GEVAAR:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van de computer hebt verricht, moet u de instructies volgen die beschreven zijn in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 11. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Vereisten vooraf

- 1 Volg de instructies van stap 1 tot stap 7 in "De onderplaat verwijderen" op pagina 12.
- 2 Verwijder de luidsprekers. Zie "De luidsprekers verwijderen" op pagina 22.

## Procedure

- 1 Verwijder de schroeven waarmee de batterij aan de polssteun is bevestigd.
- 2 Til de batterij samen met zijn kabel uit de polssteun.
- 3 Koppel de batterijkabel los van het moederbord.



- |   |               |
|---|---------------|
| 1 | batterijkabel |
| 3 | (batterij)    |

- |   |               |
|---|---------------|
| 2 | schroeven (6) |
|---|---------------|

- 4 Houd de aan/uit-knop ongeveer 5 seconden ingedrukt om het moederbord te aarden.

# De batterij vervangen

---



**GEVAAR:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van de computer hebt verricht, moet u de instructies volgen die beschreven zijn in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 11. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Sluit de batterijkabel aan op het moederbord.
- 2 Lijn de schroefgaten op de batterij uit met de schroefgaten op de polssteun.
- 3 Plaats de schroeven terug waarmee de batterij aan de polssteun is bevestigd.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats de luidsprekers terug. Zie "De luidsprekers terugplaatsen" op pagina 24.
- 2 Volg de instructies van stap 2 tot stap 6 in "De onderplaat terugplaatsen" op pagina 15.

# De geheugenmodule verwijderen

---

**!** **GEVAAR:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van de computer hebt verricht, moet u de instructies volgen die beschreven zijn in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 11. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Vereisten vooraf

- 1 Volg de instructies van stap 1 tot stap 7 in "De onderplaat verwijderen" op pagina 12.
- 2 Verwijder de luidsprekers. Zie "De luidsprekers verwijderen" op pagina 22.
- 3 Verwijder de batterij. Zie "De batterij verwijderen" op pagina 25.

## Procedure

**!** **WAARSCHUWING:** Gebruik geen gereedschap om de bevestigingsklemmetjes van de geheugenmoduleconnector uit elkaar te duwen. Zo voorkomt u schade aan de geheugenmoduleaansluiting.

- 1 Verwijder de mylar van het moederbord.

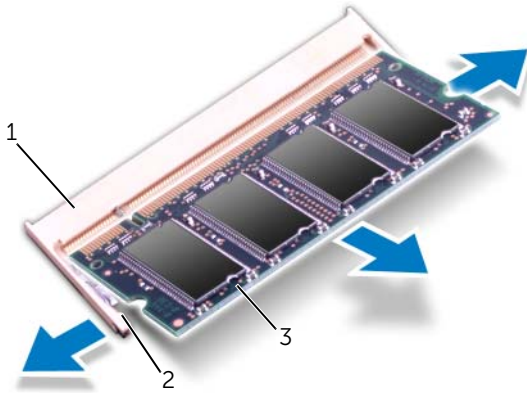


---

1 mylar

---

- 2 Gebruik uw vingertoppen om de bevestigingsklemmen aan weerszijden van de geheugenmoduleconnector voorzichtig uit elkaar te duwen totdat de module omhoog komt.
- 3 Verwijder de geheugenmodule uit de aansluiting.



---

1	aansluiting van de geheugenmodule	2	borgklemmen (2)
3	geheugenmodule		

---

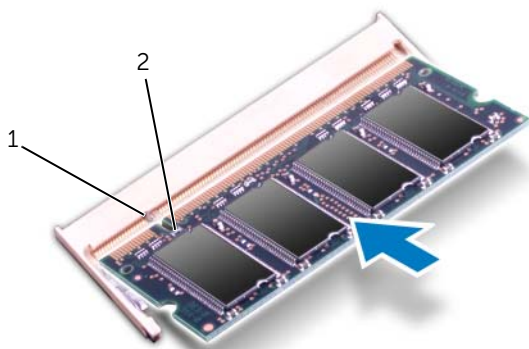
# De geheugenmodule terugplaatsen

---

**!** **GEVAAR:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van de computer hebt verricht, moet u de instructies volgen die beschreven zijn in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 11. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Houd de geheugenmodule voor de sleuf in de geheugenmoduleconnector met de inkeping voor het uitsteeksel op de connector.
- 2 Schuif de geheugenmodule stevig in de sleuf onder een hoek van 45 graden en druk de geheugenmodule naar beneden totdat deze vastklikt. Als u geen klik hoort, verwijdert u de geheugenmodule en installeert u deze nogmaals.  
**OPMERKING:** Als de geheugenmodule niet op juiste wijze wordt geïnstalleerd, wordt de computer mogelijk niet opgestart.
- 3 Bevestigd de mylar aan het moederbord.



---

1 treklus

2 inkeping


---

## Vereisten achteraf

- 1 Breng de batterij opnieuw aan. Zie "De batterij vervangen" op pagina 26.
- 2 Plaats de luidsprekers terug. Zie "De luidsprekers terugplaatsen" op pagina 24.
- 3 Volg de instructies van stap 2 tot stap 6 in "De onderplaat terugplaatsen" op pagina 15.
- 4 Zet de computer aan.

Bij het opstarten van de computer worden de geheugenmodules gedetecteerd en wordt de systeemconfiguratie automatisch bijgewerkt.

Controleer als volgt hoeveel geheugen in de computer is geïnstalleerd:

Klik op **Start**  → **Configuratiescherm** → **Systeem en beveiliging** → **Systeem**.

# De draadloze minikaart verwijderen

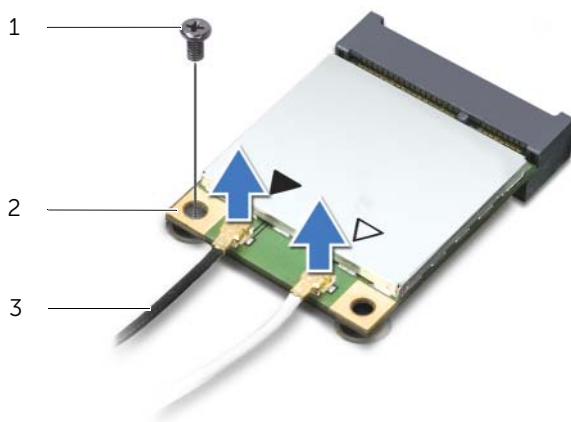
**!** **GEVAAR:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van de computer hebt verricht, moet u de instructies volgen die beschreven zijn in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 11. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Vereisten vooraf

- 1 Volg de instructies van stap 1 tot stap 7 in "De onderplaat verwijderen" op pagina 12.
- 2 Verwijder de luidsprekers. Zie "De luidsprekers verwijderen" op pagina 22.
- 3 Verwijder de batterij. Zie "De batterij verwijderen" op pagina 25.

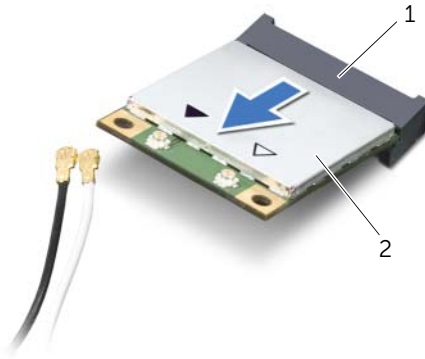
## Procedure

- 1 Koppel de antennekabels los van de draadloze minikaart.
- 2 Verwijder de schroef waarmee de draadloze minikaart op het moederbord is bevestigd.



1	schroef	2	draadloze minikaart
3	antennekabels (2)		

3 Schuif de draadloze minikaart uit het moederbord.



---

1 draadloze-minikaartconnector


2 draadloze minikaart

---






# De draadloze minikaart terugplaatsen

---

 **GEVAAR:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van de computer hebt verricht, moet u de instructies volgen die beschreven zijn in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 11. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Lijn de inkeping op de minikaart uit met het lipje op de connector van het moederbord.
-  **WAARSCHUWING:** Oefen een stevige, gelijkmatige druk uit om de minikaart op zijn plaats te schuiven. Als u te veel kracht gebruikt, kan de connector beschadigd raken.
-  **WAARSCHUWING:** De connectoren zijn zodanig getand dat ze een juiste installatie garanderen. Als u weerstand voelt, moet u de connectors op de minikaart en op de minikaartconnector controleren en de minikaart overeenkomstig opnieuw uitlijnen.
-  **WAARSCHUWING:** U voorkomt schade aan de minikaart door de kabels nooit onder de minikaart te plaatsen.
- 2 Steek de draadloze minikaart onder een hoek van 45 graden in de draadloze minikaartconnector.
- 3 Duw het andere uiteinde van de minikaart omlaag in het slot van het moederbord en plaats de schroef terug waarmee de minikaart op de systeemkaart wordt bevestigd.
- 4 Sluit de antennekabels aan op de aansluitingen op de minikaart.  
De volgende tabel geeft het kleurschema van de antennekabels weer voor de minikaart die door de computer wordt ondersteund.

Aansluitingen op de minikaart	Kleurschema antennekabels
<b>WLAN + Bluetooth (2 kabels)</b>	
Hoofd-WLAN + Bluetooth (witte driehoek)	wit
Hulp-WLAN + Bluetooth (zwarte driehoek)	zwart

---

## Vereisten achteraf

- 1 Breng de batterij opnieuw aan. Zie "De batterij vervangen" op pagina 26.
- 2 Plaats de luidsprekers terug. Zie "De luidsprekers terugplaatsen" op pagina 24.
- 3 Volg de instructies van stap 2 tot stap 6 in "De onderplaat terugplaatsen" op pagina 15.

# De mSATA-/WWAN-minikaart 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 begint" op pagina 9. Nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van de computer hebt verricht, moet u de instructies volgen die beschreven zijn in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 11 Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Vereisten vooraf

- 1 Volg de instructies van stap 1 tot stap 7 in "De onderplaat verwijderen" op pagina 12.
- 2 Verwijder de luidsprekers. Zie "De luidsprekers verwijderen" op pagina 22.
- 3 Verwijder de batterij. Zie "De batterij verwijderen" op pagina 25.

## Procedure

- 1 Verwijder de mylar van de mSATA-/WWAN-kaart.
- 2 Als uw computer is voorzien van een WWAN-kaart, moet u de antennekabels uit de WWAN-kaart verwijderen.
- 3 Verwijder de schroef waarmee de mSATA-/WWAN-kaart aan de polssteun is bevestigd.
- 4 Schuif de mSATA-/WWAN-kaart uit de I/O-kaart.




1 schroef

2 mSATA-/WWAN-kaart

3 connector voor mSATA-/WWAN-kaart

# De mSATA-/WWAN-kaart terugplaatsen

---

 **GEVAAR:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van de computer hebt verricht, moet u de instructies volgen die beschreven zijn in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 11. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Bevestigd de mylar op de mSATA-/WWAN-kaart.
- 2 Lijn de inkeping op de mSATA-/WWAN-kaart uit met het lipje op de connector voor mSATA-/WWAN-kaart.
- 3 Steek de mSATA-/WWAN-kaart onder een hoek van 45 graden in de connector voor de mSATA-/WWAN-kaart.
- 4 Druk het andere uiteinde van de mSATA-/WWAN-kaart in het slot op de I/O-kaart en breng de schroef aan om de mSATA-/WWAN-kaart aan de polssteun te bevestigen.
- 5 Als u een WWAN-kaart terugplaatst, moet u de antennekabels aansluiten op de connectors op de WWAN-kaart.

In de volgende tabel ziet u het kleurschema van de antennekabels voor de WWAN-kaarten die door uw computer worden ondersteund.

Connectors op de minikaart	Kleurschema antennekabels
<b>WWAN (2 antennekabels)</b>	
Hoofd-WWAN (witte driehoek)	witgrijze streep
Hulp-WWAN (zwarte driehoek)	zwartgrijze streep

## Vereisten achteraf

- 1 Breng de batterij opnieuw aan. Zie "De batterij vervangen" op pagina 26.
- 2 Plaats de luidsprekers terug. Zie "De luidsprekers terugplaatsen" op pagina 24.
- 3 Volg de instructies van stap 2 tot stap 6 in "De onderplaat terugplaatsen" op pagina 15.

# De vaste schijf verwijderen

**⚠ GEVAAR:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van de computer hebt verricht, moet u de instructies volgen die beschreven zijn in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 11. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

**⚠ WAARSCHUWING:** Verwijder de vaste schijf niet als de computer aan staat of zich in de slaapstand bevindt om gegevensverlies te voorkomen.

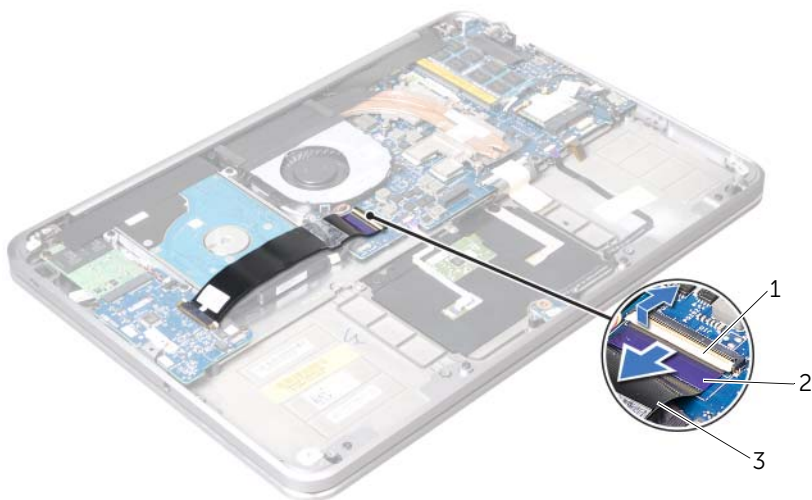
**⚠ WAARSCHUWING:** Vaste schijven zijn ontzettend kwetsbaar. Wees voorzichtig met de vaste schijf.

## Vereisten vooraf

- 1 Volg de instructies van stap 1 tot stap 7 in "De onderplaat verwijderen" op pagina 12.
- 2 Verwijder de luidsprekers. Zie "De luidsprekers verwijderen" op pagina 22.
- 3 Verwijder de batterij. Zie "De batterij verwijderen" op pagina 25.

## Procedure

- 1 Til het schuifje van de connector omhoog en gebruik de trekklus om de kabel van de I/O-kaart uit het moederbord te verwijderen.



---

1 aansluitvergrendeling

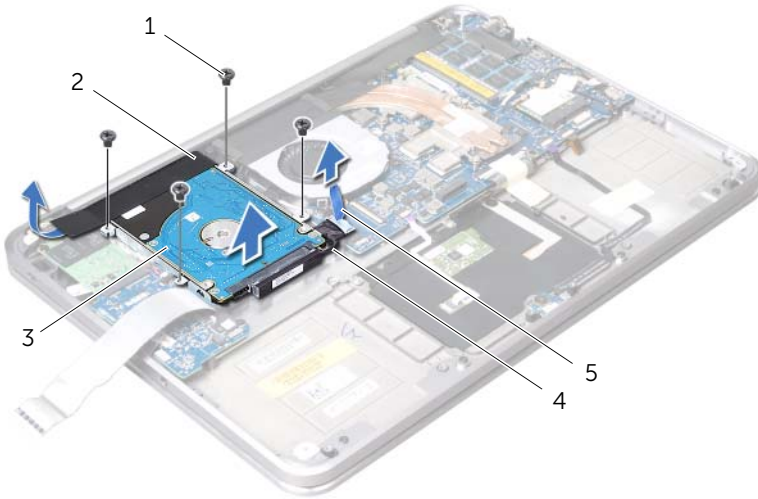
2 trekklus

---

3 kabel van I/O-kaart

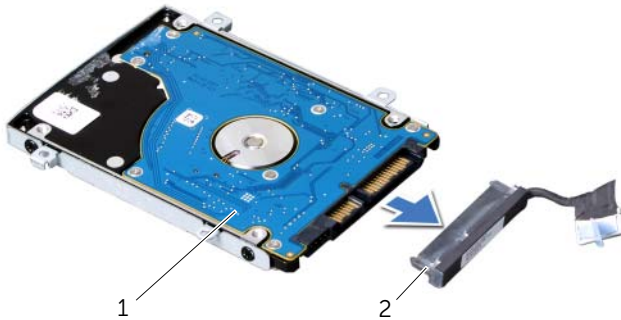
---

- 2 Gebruik de trekklus om de kabel van de vaste schijf uit het moederbord te verwijderen.
- 3 Trek de mylar los van de vaste schijf.
- 4 Verwijder de schroeven waarmee de vaste schijf aan de polssteun is bevestigd.
- 5 Til de vaste schijf samen met zijn kabel uit de polssteun.



1	schroeven (4)	2	mylar
3	vaste schijf	4	vaste-schijfkabel
5	treklus		

- 6 Verwijder het tussenzetstuk van de vaste schijf.



1	vaste-schijfeenheid	2	tussenzetstuk
---	---------------------	---	---------------


- 7 Verwijder de schroeven waarmee de beugel aan de vaste schijf vastzit.
- 8 Schuif de vaste schijf uit de schijfbeugel.



1	schroeven (4)	2	schijfbeugel
3	(vaste schijf)		


# De vaste schijf terugplaatsen

---

 **GEVAAR:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van de computer hebt verricht, moet u de instructies volgen die beschreven zijn in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 11. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

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

## Procedure

- 1 Schuif de vaste schijf in de schijfbeugel.
- 2 Lijn de schroefgaten op de vaste schijf uit met de schroefgaten op de beugel van de vaste schijf en breng de schroeven opnieuw aan om de beugel aan de vaste schijf te bevestigen.
- 3 Sluit het tussenzetstuk aan op de de vaste schijf.  
 **OPMERKING:** Zorg ervoor dat er zich geen kabels onder de vaste schijf bevinden.
- 4 Lijn de schroefgaten van de vaste schijf uit met de schroefgaten op de polssteun.
- 5 Breng de schroeven opnieuw aan om de vaste schijf aan de polssteun te bevestigen.
- 6 Hecht de mylar aan de vaste schijf.
- 7 Sluit de kabel van de vaste schijf aan op de connector op het moederbord.
- 8 Schuif de kabel van de I/O-kaart in de connector van de I/O-kaart en druk de connectorvergrendeling omlaag om de kabel vast te zetten.

## Vereisten achteraf

- 1 Breng de batterij opnieuw aan. Zie "De batterij vervangen" op pagina 26.
- 2 Plaats de luidsprekers terug. Zie "De luidsprekers terugplaatsen" op pagina 24.
- 3 Volg de instructies van stap 2 tot stap 6 in "De onderplaat terugplaatsen" op pagina 15.



# De kaart van de aan-uit-/batterijstatuslampjes verwijderen

---



**GEVAAR:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van de computer hebt verricht, moet u de instructies volgen die beschreven zijn in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 11. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance).

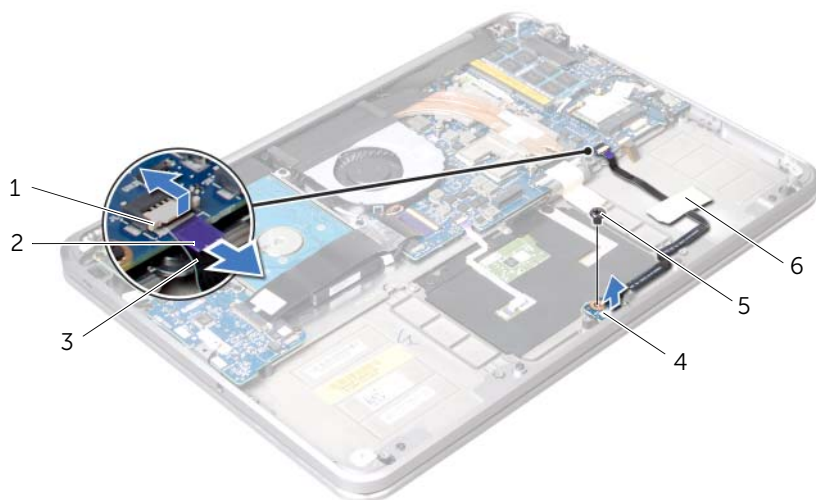
## Vereisten vooraf

- 1 Volg de instructies van stap 1 tot stap 7 in "De onderplaat verwijderen" op pagina 12.
- 2 Verwijder de luidsprekers. Zie "De luidsprekers verwijderen" op pagina 22.
- 3 Verwijder de batterij. Zie "De batterij verwijderen" op pagina 25.

## Procedure

- 1 Til de connectorvergrendeling omhoog en gebruik het trekklipje om de kabel van de kaart met de aan/uit- en batterijlampjes uit het moederbord te verwijderen.
- 2 Noteer de locatie van de tape waarmee de kabel op de polssteun is bevestigd en trek de tape vervolgens los.
- 3 Verwijder de schroef waarmee de kaart van de aan/uit- en batterijstatuslampjes aan de polssteun is bevestigd.

4 Til de kaart samen met zijn kabel uit de polssteun.



1	aansluitvergrendeling	2	trekclipje
3	kabel van de kaart met de aan/uit- en batterijstatuslampjes	4	kaart van aan-uit- en batterijstatuslampjes
5	schroef	6	tape

# De kaart van de aan/uit- en batterijstatuslampjes terugplaatsen

---



**GEVAAR:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van de computer hebt verricht, moet u de instructies volgen die beschreven zijn in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 11. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [dell.com/regulatory\\_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Lijn de schroefgaten op de kaart van de aan/uit- en batterijstatuslampjes uit met het schroefgat op de polssteun.
- 2 Breng de schroef opnieuw aan om de kaart van de aan-uitlampjes op de polssteun te bevestigen.
- 3 Schuif de kaart van de aan/uit- en batterijstatuslampjes in de connector en druk de vergrendeling naar beneden om de kabel te bevestigen.
- 4 Bevestig de tape aan de kabel van de kaart van de aan/uit- en batterijstatuslampjes.

## Vereisten achteraf

- 1 Breng de batterij opnieuw aan. Zie "De batterij vervangen" op pagina 26.
- 2 Plaats de luidsprekers terug. Zie "De luidsprekers terugplaatsen" op pagina 24.
- 3 Volg de instructies van stap 2 tot stap 6 in "De onderplaat terugplaatsen" op pagina 15.

# De knoopcel verwijderen

**⚠ GEVAAR:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van de computer hebt verricht, moet u de instructies volgen die beschreven zijn in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 11. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

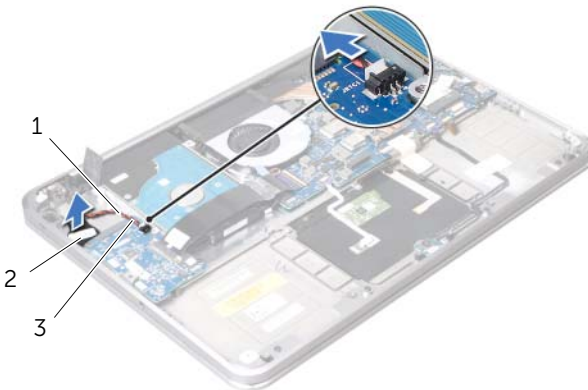
**⚠ WAARSCHUWING:** Wanneer u de knoopcelbatterij verwijdert, worden de standaard-BIOS-instellingen hersteld. U kunt het beste de BIOS-instellingen noteren voordat u de knoopcel verwijdert.

## Vereisten vooraf

- 1 Volg de instructies van stap 1 tot stap 7 in "De onderplaat verwijderen" op pagina 12.
- 2 Verwijder de luidsprekers. Zie "De luidsprekers verwijderen" op pagina 22.
- 3 Verwijder de batterij. Zie "De batterij verwijderen" op pagina 25.
- 4 Verwijder de mSATA-/WWAN-kaart. "De mSATA-/WWAN-minikaart verwijderen" op pagina 35.

## Procedure

- 1 Verwijder de stekker van de knoopcel uit de I/O-kaart.
- 2 Noteer hoe de kabel van de knoopcel is geplaatst en verwijder de kabel uit de kabelgeleiders op de polssteun.
- 3 Werk de knoopcel los van de polssteun.
- 4 Til de knoopcel samen met zijn kabel van de polssteun los.




1 geleiders

2 knoopcel

3 kabel van de knoopcel

# De knoopcelbatterij terugplaatsen

---

 **GEVAAR:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van de computer hebt verricht, moet u de instructies volgen die beschreven zijn in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 11. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

 **GEVAAR:** De batterij kan exploderen als u deze niet goed plaatst. Vervang de batterij alleen door hetzelfde type of een equivalent hiervan. Gooi gebruikte batterijen weg volgens de instructies van de fabrikant.

## Procedure

- 1 Bevestig de knoopcel aan de polssteun.
- 2 Trek de kabel van de knoopcel door de kabelgeleiders op de polssteun.
- 3 Sluit de kabel van de knoopcel op het I/O-bord aan.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats de mSATA-/WWAN-kaart terug. "De mSATA-/WWAN-kaart terugplaatsen" op pagina 36.
- 2 Breng de batterij opnieuw aan. Zie "De batterij vervangen" op pagina 26.
- 3 Plaats de luidsprekers terug. Zie "De luidsprekers terugplaatsen" op pagina 24.
- 4 Volg de instructies van stap 2 tot stap 6 in "De onderplaat terugplaatsen" op pagina 15.

# De ventilator verwijderen

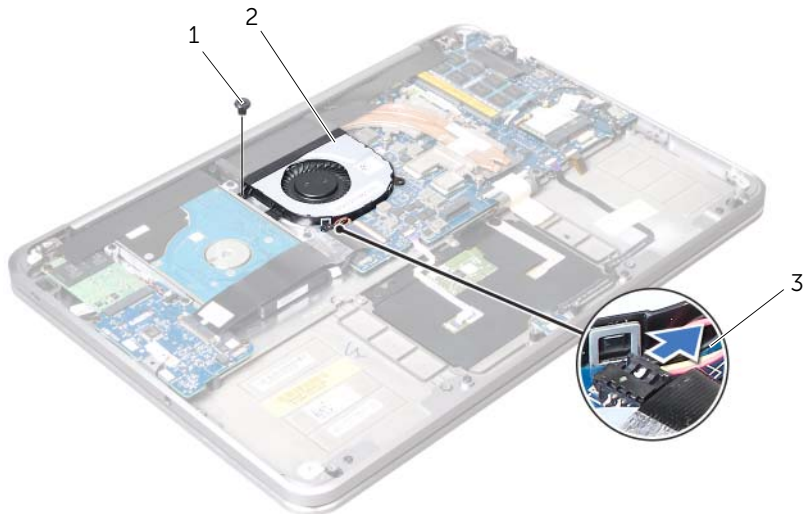
**!** **GEVAAR:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van de computer hebt verricht, moet u de instructies volgen die beschreven zijn in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 11. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Vereisten vooraf

- 1 Volg de instructies van stap 1 tot stap 7 in "De onderplaat verwijderen" op pagina 12.
- 2 Verwijder de luidsprekers. Zie "De luidsprekers verwijderen" op pagina 22.
- 3 Verwijder de batterij. Zie "De batterij verwijderen" op pagina 25.

## Procedure

- 1 Verwijder de kabel van de ventilator uit het moederbord.
- 2 Verwijder de schroef waarmee de ventilator aan de polssteun is bevestigd.
- 3 Til de ventilator samen met de kabel uit de polssteun.



1 schroef

2 ventilator

3 ventilatorkabel

# De ventilator terugplaatsen

---



**GEVAAR:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van de computer hebt verricht, moet u de instructies volgen die beschreven zijn in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 11. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Sluit de kabel van de ventilator aan op het moederbord.
- 2 Lijn het schroefgat op de ventilator uit met het schroefgat op de polssteun.
- 3 Breng de schroef opnieuw aan om de ventilator aan de polssteun te bevestigen.

## Vereisten achteraf

- 1 Breng de batterij opnieuw aan. Zie "De batterij vervangen" op pagina 26.
- 2 Plaats de luidsprekers terug. Zie "De luidsprekers terugplaatsen" op pagina 24.
- 3 Volg de instructies van stap 2 tot stap 6 in "De onderplaat terugplaatsen" op pagina 15.

# De warmteafleider van de processor verwijderen

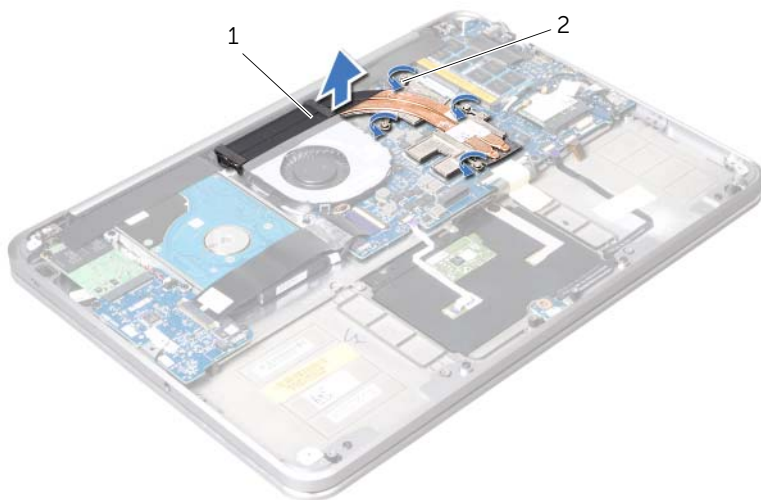
**!** **GEVAAR:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van de computer hebt verricht, moet u de instructies volgen die beschreven zijn in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 11. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Vereisten vooraf

- 1 Volg de instructies van stap 1 tot stap 7 in "De onderplaat verwijderen" op pagina 12.
- 2 Verwijder de luidsprekers. Zie "De luidsprekers verwijderen" op pagina 22.
- 3 Verwijder de batterij. Zie "De batterij verwijderen" op pagina 25.

## Procedure

- 1 Maak in de juiste volgorde (aangegeven op de warmteafleider van de processor) de borgschroeven los waarmee de warmteafleider van de processor op het moederbord bevestigd is.
- 2 Til de warmteafleider van de processor uit het moederbord.



1 warmteafleider processor

2 borgschroeven (4)



# De warmteafleider van de processor terugplaatsen

---



**GEVAAR:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van de computer hebt verricht, moet u de instructies volgen die beschreven zijn in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 11. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [dell.com/regulatory\\_compliance](https://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure



**OPMERKING:** Het oorspronkelijke thermische vet kan worden hergebruikt als het oorspronkelijke moederbord en de oorspronkelijke warmteafleider samen opnieuw worden geïnstalleerd. Als het moederbord of de warmteafleider wordt teruggeplaatst, moet u de thermische mat gebruiken die in het pakket is meegeleverd om ervoor te zorgen dat de warmte wordt afgevoerd.

- 1 Breng de geborgde schroeven op de warmteafleider van de processor op één lijn met de schroefgaten op het moederbord.
- 2 Draai in de juiste volgorde (aangegeven op de warmteafleider van de processor) de borgschroeven vast om de warmteafleider van de processor op het moederbord te bevestigen.

## Vereisten achteraf

- 1 Breng de batterij opnieuw aan. Zie "De batterij vervangen" op pagina 26.
- 2 Plaats de luidsprekers terug. Zie "De luidsprekers terugplaatsen" op pagina 24.
- 3 Volg de instructies van stap 2 tot stap 6 in "De onderplaat terugplaatsen" op pagina 15.

# De I/O-kaart verwijderen

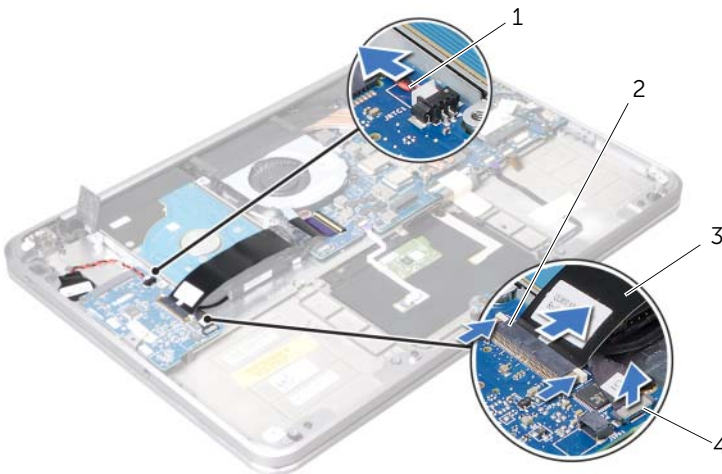
**⚠ GEVAAR:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van de computer hebt verricht, moet u de instructies volgen die beschreven zijn in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 11. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Vereisten vooraf

- 1 Volg de instructies van stap 1 tot stap 7 in "De onderplaat verwijderen" op pagina 12.
- 2 Verwijder de luidsprekers. Zie "De luidsprekers verwijderen" op pagina 22.
- 3 Verwijder de batterij. Zie "De batterij verwijderen" op pagina 25.
- 4 Verwijder de mSATA-/WWAN-kaart. Zie "De mSATA-/WWAN-minikaart verwijderen" op pagina 35.

## Procedure

- 1 Verwijder de kabel van de knoopcel uit het moederbord.
- 2 Schuif de vergrendelingen op de connector voor de I/O-kaart en gebruik de trekklus om de lintkabel uit de I/O-kaart te verwijderen.
- 3 Maak de kabel van de I/O-kaart los van het moederbord.



1 knoopcelkabel

2 grendels

3 lintkabel

4 kabel van I/O-kaart

- 4 Verwijder de schroeven waarmee de I/O-kaart aan de polssteun is bevestigd.
- 5 Til de I/O-kaart in een hoek omhoog om deze uit het lipje op de polssteun te verwijderen.
- 6 Verwijder de I/O-kaart van de polssteun.



1	schroeven (2)	2	I/O-kaart
3	treklus		

# De I/O-kaart terugplaatsen

---



**GEVAAR:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van de computer hebt verricht, moet u de instructies volgen die beschreven zijn in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 11. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Schuif de I/O-kaart onder het lipje op de polssteun.
- 2 Lijn de schroefgaten op de I/O-kaart uit met de schroefgaten op de polssteun en breng de schroeven aan om de I/O-kaart aan de polssteun te bevestigen.
- 3 Schuif de lintkabel van de I/O-kaart in de connector op de I/O-kaart en gebruik de schuifvergrendelingen om de kaart vast te zetten.
- 4 Schuif de kabel van de I/O-kaart in de connector op de I/O-kaart en gebruik de schuifvergrendelingen om de kabel vast te zetten.
- 5 Sluit de kabel van de knoopcel aan op de connector op de I/O-kaart.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats de mSATA-/WWAN-kaart terug. Zie "De mSATA-/WWAN-kaart terugplaatsen" op pagina 36.
- 2 Breng de batterij opnieuw aan. Zie "De batterij vervangen" op pagina 26.
- 3 Plaats de luidsprekers terug. Zie "De luidsprekers terugplaatsen" op pagina 24.
- 4 Volg de instructies van stap 2 tot stap 6 in "De onderplaat terugplaatsen" op pagina 15.

# Het moederbord verwijderen

---



**GEVAAR:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van de computer hebt verricht, moet u de instructies volgen die beschreven zijn in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 11. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance).

## Vereisten vooraf

- 1 Volg de instructies van stap 1 tot stap 7 in "De onderplaat verwijderen" op pagina 12.
- 2 Verwijder de luidsprekers. Zie "De luidsprekers verwijderen" op pagina 22.
- 3 Verwijder de batterij. Zie "De batterij verwijderen" op pagina 25.
- 4 Verwijder de geheugenmodule(s). Zie "De geheugenmodule verwijderen" op pagina 27.
- 5 Verwijder de minikaart. Zie "De draadloze minikaart verwijderen" op pagina 31.
- 6 Verwijder de ventilator. Zie "De ventilator verwijderen" op pagina 46.
- 7 Verwijder de warmteafleider van de processor. Zie "De warmteafleider van de processor verwijderen" op pagina 48.

# Procedure

**OPMERKING:** De Service Tag van uw computer bevindt zich onder de systeembadge. U moet de code op het serviceplaatje invoeren in het BIOS nadat u het moederbord hebt teruggeplaatst.

**OPMERKING:** Voordat u de kabels loskoppelt van het moederbord, noteert u de locatie van de aansluitingen zodat u ze weer correct kunt aansluiten nadat u het moederbord hebt teruggeplaatst.

- 1 Verwijder de mylar van het moederbord.



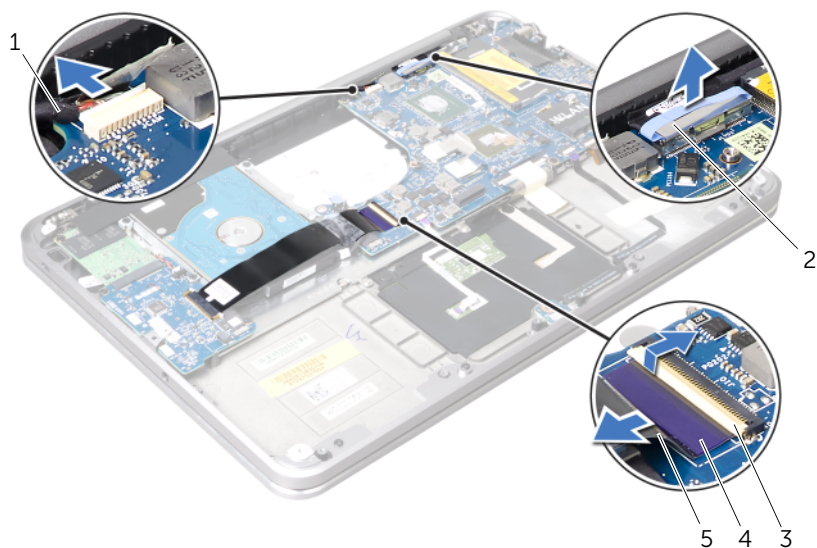
---

1 mylar

---

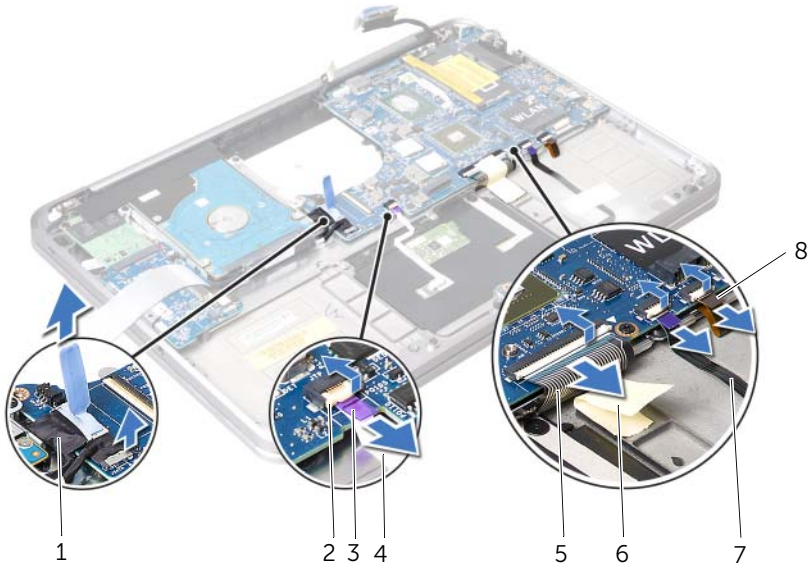
- 2 Verwijder de stekker van de camerakabel uit de connector op het moederbord.
- 3 Gebruik de treklussen om de beeldschermkabel uit het moederbord te verwijderen.

- 4 Til de connectorvergrendeling omhoog en gebruik de trekklus om de lintkabel uit het moederbord te verwijderen.



1	camerakabel	2	beeldschermkabel
3	aansluitvergrendeling	4	trekklus
5	lintkabel		

- 5** Til de connectorvergrendelingen omhoog en gebruik de treklussen om de kabels van de touchpad, het toetsenbord, de kaart van de aan/uit- en batterijstatuslampjes en de achtergrondverlichting van het toetsenbord uit het moederbord te verwijderen.



1	vaste-schijfkabel	2	aansluitvergrendeling
3	treklus	4	kabel van toetsenbord
5	toetsenbordkabel	6	kabelaansluiting van aan-uit/ batterijstatuslampjes
7	tape	8	kabel voor toetsenbordverlichting

- 6** Noteer hoe de antennekabels lopen en verwijder de kabels uit de kabelgeleiders op de polssteun.
- 7** Verwijder de schroeven waarmee de systeemkaart aan het polssteungedeelte is bevestigd.



- 8** Til het moederbord voorzichtig schuin op en maak de connectors op het moederbord los uit de slots aan de onderzijde van de computer.



---


1 moederbord

2 schroeven (6)


---

# Het moederbord terugplaatsen

---

 **GEVAAR:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van de computer hebt verricht, moet u de instructies volgen die beschreven zijn in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 11. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Schuif de poorten van het moederbord onder het lipje en in de slots op de polssteun.
- 2 Lijn de schroefgaten op het moederbord uit met de schroefgaten op de polssteun.  
 **OPMERKING:** Zorg ervoor dat er geen kabels onder het moederbord aanwezig zijn.
- 3 Breng de schroeven opnieuw aan om het moederbord aan de polssteun te bevestigen.
- 4 Leid de antennekabels door de kabelgeleiders op het moederbord.
- 5 Sluit de camerakabel, kabel van de vaste schijf en de beeldschermkabel aan op het moederbord.
- 6 Schuif de lintkabel, touchpad-kabel, toetsenbordkabel, kabel van de kaart met de aan-uit- en batterijstatuslampjes en de kabel van de achtergrondverlichting van het toetsenbord in de connectors van het moederbord en druk de connectors omlaag om de kabels vast te zetten.
- 7 Bevestig de mylar aan het moederbord.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats de warmteafleider van de processor terug. Zie "De warmteafleider van de processor terugplaatsen" op pagina 49.
- 2 Plaats de ventilator terug. Zie "De ventilator terugplaatsen" op pagina 47.
- 3 Plaats de minikaart terug. Zie "De draadloze minikaart terugplaatsen" op pagina 33.
- 4 Plaats de geheugenmodule(s) terug. Zie "De geheugenmodule terugplaatsen" op pagina 29.
- 5 Breng de batterij opnieuw aan. Zie "De batterij vervangen" op pagina 26.
- 6 Plaats de luidsprekers terug. Zie "De luidsprekers terugplaatsen" op pagina 24.
- 7 Volg de instructies van stap 2 tot stap 6 in "De onderplaat terugplaatsen" op pagina 15.

## Het serviceplaatje invoeren in het BIOS

- 1 Zet de computer aan.
- 2 Druk tijdens de POST op <F2> om het programma System Setup (Systeeminstellingen) te openen.
- 3 Ga naar het hoofdtabblad en voer de Service Tag in het veld **Service Tag Input** in.

# De luchtinlaat verwijderen

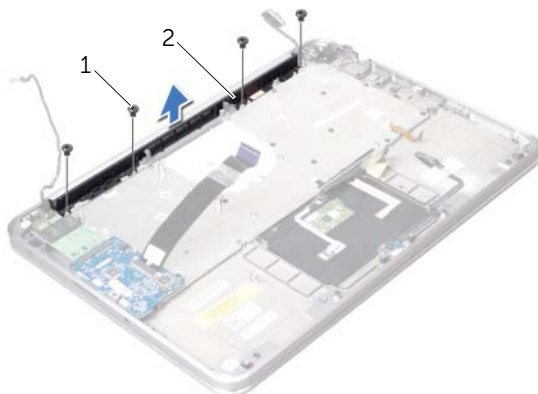
**⚠ GEVAAR:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van de computer hebt verricht, moet u de instructies volgen die beschreven zijn in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 11. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Vereisten vooraf

- 1 Volg de instructies van stap 1 tot stap 7 in "De onderplaat verwijderen" op pagina 12.
- 2 Verwijder de luidsprekers. Zie "De luidsprekers verwijderen" op pagina 22.
- 3 Verwijder de batterij. Zie "De batterij verwijderen" op pagina 25.
- 4 Volg de instructies van stap 1 tot stap 5 in "De vaste schijf verwijderen" op pagina 37.
- 5 Verwijder de geheugenmodule(s). Zie "De geheugenmodule verwijderen" op pagina 27.
- 6 Verwijder de minikaart. Zie "De draadloze minikaart verwijderen" op pagina 31.
- 7 Verwijder de ventilator. Zie "De ventilator verwijderen" op pagina 46.
- 8 Verwijder de warmteafleider van de processor. Zie "De warmteafleider van de processor verwijderen" op pagina 48.
- 9 Verwijder het moederbord. Zie "Het moederbord verwijderen" op pagina 53.

## Procedure

- 1 Noteer hoe de camerakabel loopt en verwijder de kabel uit de kabelgeleiders op de luchtinlaat.
- 2 Verwijder de schroeven waarmee de luchtinlaat aan de polssteun is bevestigd.
- 3 Til de luchtinlaat van de polssteun los.



1 schroeven (4)

2 luchtopeningen

# De luchtinlaat vervangen

---



**GEVAAR:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van de computer hebt verricht, moet u de instructies volgen die beschreven zijn in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 11. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Lijn de schroefgaten op de luchtinlaat uit met de schroefgaten op de polssteun.
- 2 Breng de schroeven opnieuw aan om de luchtinlaat aan de polssteun te bevestigen.
- 3 Leid de camerakabel door de kabelgeleidingen op de luchtinlaat.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats het moederbord terug. Zie "Het moederbord terugplaatsen" op pagina 58.
- 2 Plaats de warmteafleider van de processor terug. Zie "De warmteafleider van de processor terugplaatsen" op pagina 49.
- 3 Plaats de ventilator terug. Zie "De ventilator terugplaatsen" op pagina 47.
- 4 Plaats de minikaart terug. Zie "De draadloze minikaart terugplaatsen" op pagina 33.
- 5 Volg de instructies van stap 4 tot stap 8 in "De vaste schijf terugplaatsen" op pagina 40.
- 6 Plaats de geheugenmodule(s) terug. Zie "De geheugenmodule terugplaatsen" op pagina 29.
- 7 Breng de batterij opnieuw aan. Zie "De batterij vervangen" op pagina 26.
- 8 Plaats de luidsprekers terug. Zie "De luidsprekers terugplaatsen" op pagina 24.
- 9 Volg de instructies van stap 2 tot stap 6 in "De onderplaat terugplaatsen" op pagina 15.

# Het beeldscherm verwijderen

---

**!** **GEVAAR:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van de computer hebt verricht, moet u de instructies volgen die beschreven zijn in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 11. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Vereisten vooraf

- 1 Volg de instructies van stap 1 tot stap 7 in "De onderplaat verwijderen" op pagina 12.
- 2 Verwijder de luidsprekers. Zie "De luidsprekers verwijderen" op pagina 22.
- 3 Verwijder de batterij. Zie "De batterij verwijderen" op pagina 25.
- 4 Volg de instructies van stap 1 tot stap 5 in "De vaste schijf verwijderen" op pagina 37.
- 5 Verwijder de minikaart. Zie "De draadloze minikaart verwijderen" op pagina 31.
- 6 Verwijder de ventilator. Zie "De ventilator verwijderen" op pagina 46.
- 7 Verwijder de warmteafleider van de processor. Zie "De warmteafleider van de processor verwijderen" op pagina 48.
- 8 Verwijder het moederbord. Zie "Het moederbord verwijderen" op pagina 53.

## Procedure

- 1 Noteer hoe de kabel van de camera loopt en verwijder de kabel uit de kabelgeleiders op de luchtinlaat van de computer.
- 2 Noteer hoe de beeldschermkabel loopt en verwijder de kabel uit de kabelgeleiders op de polssteun.



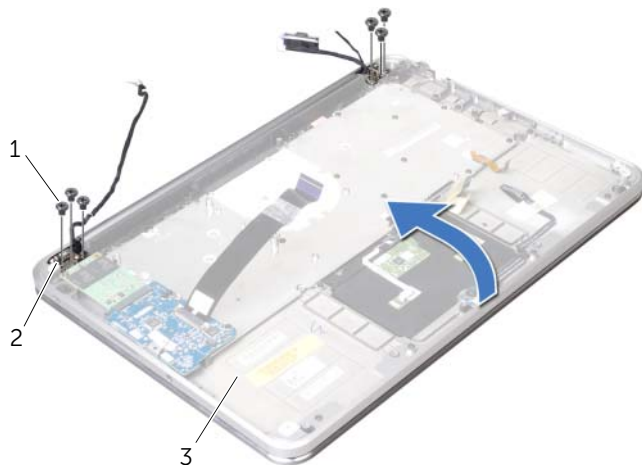
---

1 kabelgeleiding camera

2 kabelgeleiding beeldscherm

---

- 3 Verwijder de schroeven waarmee de beeldschermcharnieren aan de polssteun zijn bevestigd.
- 4 Open de polssteun zover mogelijk.



1	schroeven (6)	2	beeldschermcharnieren
3	polssteun		

- 5 Schuif de polssteun van de beeldschermcharnieren af en til de polssteun weg van het beeldscherm.



1	polssteun	2	lipjes (2)
3	beeldscherm		

# Het beeldscherm vervangen

---



**GEVAAR:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van de computer hebt verricht, moet u de instructies volgen die beschreven zijn in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 11. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Schuif de lipjes op de polssteun onder de beeldschermcharnieren en lijn de schroefgaten op de polssteun uit met de schroefgaten op de beeldschermcharnieren.
- 2 Breng de schroeven opnieuw aan om de beeldscherm Schroeven aan de polssteun te bevestigen.
- 3 Sluit de polssteun.
- 4 Leid de beeldschermkabel door de kabelgeleiders op de polssteun.
- 5 Leid de camerakabel door de kabelgeleiders op de luchtinlaat.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats het moederbord terug. Zie "Het moederbord terugplaatsen" op pagina 58.
- 2 Plaats de warmteafleider van de processor terug. Zie "De warmteafleider van de processor terugplaatsen" op pagina 49.
- 3 Plaats de ventilator terug. Zie "De ventilator terugplaatsen" op pagina 47.
- 4 Plaats de minikaart terug. Zie "De draadloze minikaart terugplaatsen" op pagina 33.
- 5 Volg de instructies van stap 4 tot stap 8 in "De vaste schijf terugplaatsen" op pagina 40.
- 6 Breng de batterij opnieuw aan. Zie "De batterij vervangen" op pagina 26.
- 7 Plaats de luidsprekers terug. Zie "De luidsprekers terugplaatsen" op pagina 24.
- 8 Volg de instructies van stap 2 tot stap 6 in "De onderplaat terugplaatsen" op pagina 15.



# Het toetsenbord terugplaatsen

---



**GEVAAR:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van de computer hebt verricht, moet u de instructies volgen die beschreven zijn in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 11. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Lijn de schroefgaten op het toetsenbord uit met de schroefgaten op de polssteun.
- 2 Plaats de schroeven terug waarmee het toetsenbord aan de polssteun is bevestigd.
- 3 Lijn de schroefgaten op de toetsenbordbeugel uit met de schroefgaten op de polssteun.
- 4 Breng de schroeven opnieuw aan om de toetsenbordbeugel aan de polssteun te bevestigen.
- 5 Maak de mylars vast aan de toetsenbordbeugel.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats het moederbord terug. Zie "Het moederbord terugplaatsen" op pagina 58.
- 2 Plaats de warmteafleider van de processor terug. Zie "De warmteafleider van de processor terugplaatsen" op pagina 49.
- 3 Plaats de ventilator terug. Zie "De ventilator terugplaatsen" op pagina 47.
- 4 Plaats de minikaart terug. Zie "De draadloze minikaart terugplaatsen" op pagina 33.
- 5 Plaats de I/O-kaart terug. Zie "De I/O-kaart terugplaatsen" op pagina 52.
- 6 Plaats de mSATA-/WWAN-kaart terug. Zie "De mSATA-/WWAN-kaart terugplaatsen" op pagina 36.
- 7 Volg de instructies van stap 4 tot stap 8 in "De vaste schijf terugplaatsen" op pagina 40.
- 8 Plaats de geheugenmodule(s) terug. Zie "De geheugenmodule terugplaatsen" op pagina 29.
- 9 Breng de batterij opnieuw aan. Zie "De batterij vervangen" op pagina 26.
- 10 Plaats de luidsprekers terug. Zie "De luidsprekers terugplaatsen" op pagina 24.
- 11 Volg de instructies van stap 2 tot stap 6 in "De onderplaat terugplaatsen" op pagina 15.

# Het toetsenbord verwijderen

---



**GEVAAR:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van de computer hebt verricht, moet u de instructies volgen die beschreven zijn in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 11. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Vereisten vooraf

- 1 Volg de instructies van stap 1 tot stap 7 in "De onderplaat verwijderen" op pagina 12.
- 2 Verwijder de luidsprekers. Zie "De luidsprekers verwijderen" op pagina 22.
- 3 Verwijder de batterij. Zie "De batterij verwijderen" op pagina 25.
- 4 Verwijder de geheugenmodule(s). Zie "De geheugenmodule verwijderen" op pagina 27.
- 5 Volg de instructies van stap 1 tot stap 5 in "De vaste schijf verwijderen" op pagina 37.
- 6 Verwijder de mSATA-/WWAN-kaart. Zie "De mSATA-/WWAN-minikaart verwijderen" op pagina 35.
- 7 Verwijder de I/O-kaart. Zie "De I/O-kaart verwijderen" op pagina 50.
- 8 Verwijder de minikaart. Zie "De draadloze minikaart verwijderen" op pagina 31.
- 9 Verwijder de ventilator. Zie "De ventilator verwijderen" op pagina 46.
- 10 Verwijder de warmteafleider van de processor. Zie "De warmteafleider van de processor verwijderen" op pagina 48.
- 11 Verwijder het moederbord. Zie "Het moederbord verwijderen" op pagina 53.

# Procedure

△ **WAARSCHUWING:** De toetsen van het toetsenbord zijn kwetsbaar. Ze raken snel los en het is veel werk om ze terug te plaatsen. Wees voorzichtig met het verwijderen van het toetsenbord en met het toetsenbord zelf.

- 1 Noteer de locatie van de mylars en trek ze los van de beugel van het toetsenbord.



---

1 mylars (3)

---

- 2 Verwijder de schroeven waarmee de toetsenbordbeugel aan de polssteun is bevestigd.



3 Til de toetsenbordbeugel van het toetsenbord.

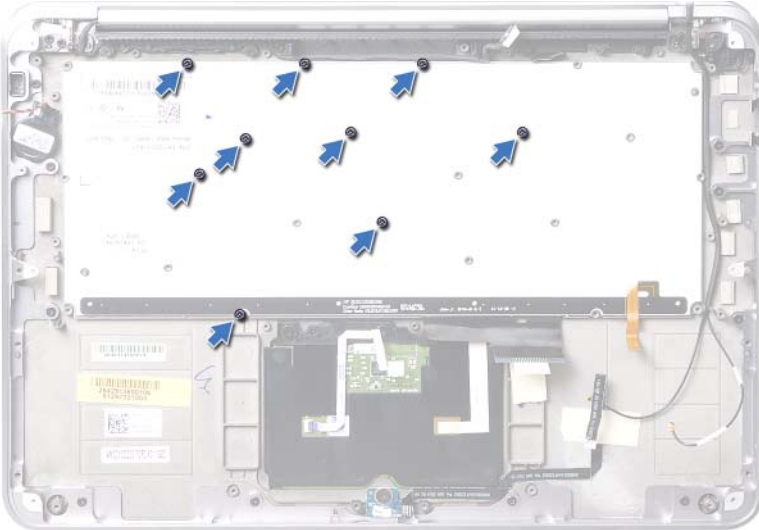


---

1 toetsenbordbeugel

---

4 Verwijder de schroeven waarmee het toetsenbord aan de polssteun is bevestigd.



5 Til het toetsenbord van het polssteungedeelte.



---

1 toetsenbord

---

# De polssteun verwijderen



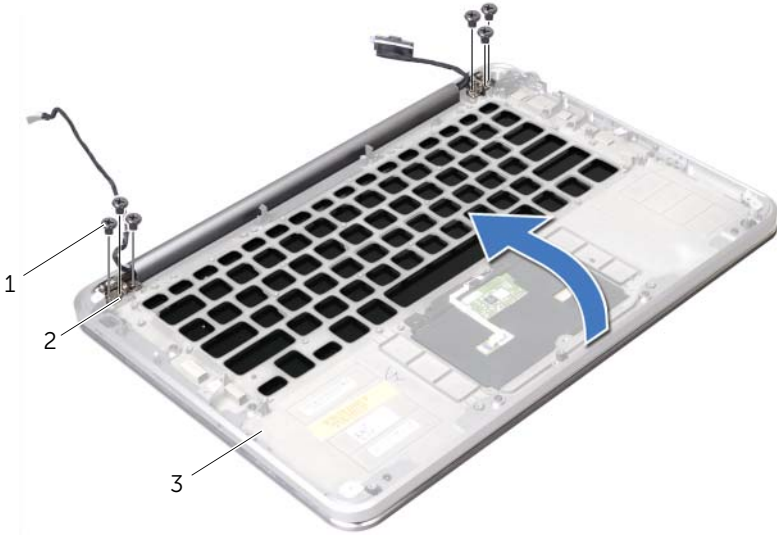
**GEVAAR:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van de computer hebt verricht, moet u de instructies volgen die beschreven zijn in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 11. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Vereisten vooraf

- 1 Volg de instructies van stap 1 tot stap 7 in "De onderplaat verwijderen" op pagina 12.
- 2 Verwijder de luidsprekers. Zie "De luidsprekers verwijderen" op pagina 22.
- 3 Verwijder de batterij. Zie "De batterij verwijderen" op pagina 25.
- 4 Volg de instructies van stap 1 tot stap 5 in "De vaste schijf verwijderen" op pagina 37.
- 5 Verwijder de mSATA-/WWAN-kaart. Zie "De mSATA-/WWAN-minikaart verwijderen" op pagina 35.
- 6 Verwijder de I/O-kaart. Zie "De I/O-kaart verwijderen" op pagina 50.
- 7 Verwijder de minikaart. Zie "De draadloze minikaart verwijderen" op pagina 31.
- 8 Verwijder de ventilator. Zie "De ventilator verwijderen" op pagina 46.
- 9 Verwijder de warmteafleider van de processor. Zie "De warmteafleider van de processor verwijderen" op pagina 48.
- 10 Verwijder het moederbord. Zie "Het moederbord verwijderen" op pagina 53.
- 11 Verwijder de luchtinlaat. Zie "De luchtinlaat verwijderen" op pagina 60.
- 12 Verwijder het toetsenbord. Zie "Het toetsenbord verwijderen" op pagina 66.

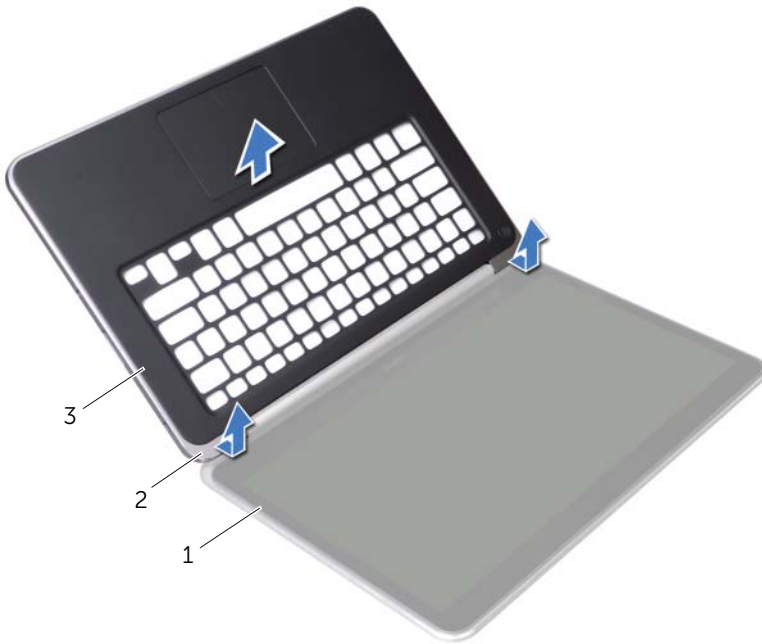
## Procedure

- 1 Verwijder de schroeven waarmee de polssteun aan de beeldschermcharnieren is bevestigd.
- 2 Open de polssteun zover mogelijk.



1	schroeven (6)	2	beeldschermcharnieren (2)
3	polssteun		

- 3 Schuif de polssteun van de beeldschermcharnieren en til de polssteun weg van het beeldscherm.




1	beeldscherm	2	lipjes (2)
3	polssteun		



# De polssteun terugplaatsen

---

 **GEVAAR:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Nadat u werkzaamheden aan de binnenkant van de computer hebt verricht, moet u de instructies volgen die beschreven zijn in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 11. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving op [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Schuif de lipjes op de polssteun onder de beeldschermcharnieren en lijn de schroefgaten op de polssteun uit met de schroefgaten op de beeldschermcharnieren.
- 2 Breng de schroeven opnieuw aan om de polssteun aan het beeldscherm te bevestigen.
- 3 Sluit de polssteun.

## Vereisten achteraf

- 1 Plaats het toetsenbord terug. Zie "Het toetsenbord terugplaatsen" op pagina 65.
- 2 Plaats de luchtinlaat terug. Zie "De luchtinlaat vervangen" op pagina 61.
- 3 Plaats het moederbord terug. Zie "Het moederbord terugplaatsen" op pagina 58.
- 4 Plaats de warmteafleider van de processor terug. Zie "De warmteafleider van de processor terugplaatsen" op pagina 49.
- 5 Plaats de ventilator terug. Zie "De ventilator terugplaatsen" op pagina 47.
- 6 Plaats de minikaart terug. Zie "De draadloze minikaart terugplaatsen" op pagina 33.
- 7 Plaats de I/O-kaart terug. Zie "De I/O-kaart terugplaatsen" op pagina 52.
- 8 Plaats de mSATA-/WWAN-kaart terug. Zie "De mSATA-/WWAN-kaart terugplaatsen" op pagina 36.
- 9 Volg de instructies van stap 4 tot stap 8 in "De vaste schijf terugplaatsen" op pagina 40.
- 10 Breng de batterij opnieuw aan. Zie "De batterij vervangen" op pagina 26.
- 11 Plaats de luidsprekers terug. Zie "De luidsprekers terugplaatsen" op pagina 24.
- 12 Volg de instructies van stap 2 tot stap 6 in "De onderplaat terugplaatsen" op pagina 15.

# De BIOS flashen

---

Het kan nodig zijn om de BIOS te flashen als er een update beschikbaar is of als u de systeemkaart vervangt. De BIOS flasht u als volgt:

- 1 Zet de computer aan.
- 2 Ga naar **support.dell.com/support/downloads**.
- 3 Zoek het bestand met de BIOS-update voor uw computer:



**OPMERKING:** De Service Tag voor uw computer is vermeld op een label onder de systeembadge aan de achterzijde van uw computer. Raadpleeg de *Quick Start Guide* (Snelstartgids) die bij uw computer werd geleverd voor meer informatie over het vinden van de Service Tag.

Als u het serviceplaatje of de code voor express-service van uw computer hebt:

- a Voer het serviceplaatje of de express-code in het veld **Service Tag or Express Service Code in**.
- b Klik op **Submit** (Versturen) en ga verder naar stap 4.

Als u het serviceplaatje of de code voor express-service van uw computer niet hebt:

- a Kies een van de volgende opties:
    - **Mijn serviceplaatje automatisch voor mij detecteren**
    - **Kies uit de lijst Mijn producten en services**
    - **Kies uit de lijst van alle Dell-producten**
  - b Klik op **Doorgaan** en volg de instructies op het scherm.
- 4 Er verschijnt een lijst met resultaten op het scherm. Klik op het plusteken voor **Bios**.
  - 5 Klik op **Download File** (Bestand downloaden) om het nieuwste BIOS-bestand te downloaden.
  - 6 Klik in het venster **Please select your download method** (Selecteer uw downloadmethode) op For Single File Download via Browser (Een enkel downloaden bestand via browser) en klik vervolgens op Download Now (Nu downloaden).
  - 7 Selecteer in het venster **Save As** de locatie op uw computer waarnaar u het bestand wilt downloaden.
  - 8 Klik als het venster **Download Complete** (Download voltooid) verschijnt, op **Close** (Afsluiten).
  - 9 Ga naar de map waar u het BIOS-updatebestand hebt gedownload.
  - 10 Dubbelklik op het pictogram van het BIOS-updatebestand en volg de instructies op het scherm.