

Dell XPS 13

Gebruikershandleiding

Computermodel: L321x/L322x

Reglementair model: P29G

Reglementair type: P29G001/P29G002



Opmerkingen, waarschuwingen en gevaarmeldingen



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



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




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

De informatie in dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

© 2012 Dell Inc. Alle rechten voorbehouden.

Vereenvoudiging van dit document op welke wijze dan ook zonder de schriftelijke toestemming van Dell Inc. is strikt verboden.

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

Overige handelsmerken en handelsnamen kunnen in dit document worden gebruikt om te verwijzen naar entiteiten die het eigendomsrecht op de merken claimen dan wel de namen van hun producten. Dell Inc. claimt op geen enkele wijze enig eigendomsrecht ten aanzien van andere handelsmerken of handelsnamen dan haar eigen handelsmerken en handelsnamen.

Reglementair model: P29G

Reglementair type: P29G001/P29G002

2012 - 09

Rev. A00

Inhoud

1	Voordat u begint	9
	Schakel uw computer en aangesloten apparatuur uit . . .	9
	Veiligheidsinstructies	10
	Aanbevolen hulpmiddelen.	11
2	Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer	13
3	Onderplaat.	15
	De onderplaat verwijderen	15
	De onderplaat terugplaatsen	16
4	Aan-uitlampjekaart	17
	Vorbereidende maatregelen	17
	De aan-uitlampjekaart verwijderen.	17
	De aan-uitlampjekaart terugplaatsen.	18
	Nazorgmaatregelen	18

5	Batterij	19
	Vorbereidende maatregelen	19
	De batterij verwijderen	19
	De batterij vervangen	20
	Nazorgmaatregelen	20
6	Luidsprekers	21
	Vorbereidende maatregelen	21
	De luidsprekers verwijderen	21
	De luidsprekers terugplaatsen	24
	Nazorgmaatregelen	24
7	Draadloze minikaart	25
	Vorbereidende maatregelen	25
	De minikaart verwijderen	26
	De minikaart vervangen	27
	Nazorgmaatregelen	28
8	Solid-state schijf	29
	Vorbereidende maatregelen	29
	De solid-state schijf verwijderen	29
	De solid-state schijf terugplaatsen	30

	Nazorgmaatregelen	31
9	Warmteafleider	33
	Vorbereidende maatregelen	33
	De warmteafleiding verwijderen	33
	De warmteafleider terugplaatsen	34
	Nazorgmaatregelen	34
10	Ventilator	35
	Vorbereidende maatregelen	35
	De ventilator verwijderen	35
	De ventilator opnieuw installeren	37
	Nazorgmaatregelen	37
11	Aansluiting voor voedingsadapter	39
	Vorbereidende maatregelen	39
	De aansluiting voor de voedingsadapter verwijderen	39
	De aansluiting voor de voedingsadapter terugplaatsen	41
	Nazorgmaatregelen	42

12 I/O-kaart	43
Vorbereidende maatregelen	43
De I/O-kaart verwijderen	44
De I/O-kaart terugplaatsen	44
Nazorgmaatregelen	45
13 Moederbord	47
Vorbereidende maatregelen	47
Het moederbord verwijderen	48
Het moederbord terugplaatsen	50
Nazorgmaatregelen	51
De servicetag invoeren in het BIOS	51
14 Knoopcelbatterij	53
Vorbereidende maatregelen	53
De knoopcelbatterij verwijderen	54
De knoopcelbatterij terugplaatsen	54
Nazorgmaatregelen	55
15 Beeldscherm	57
Vorbereidende maatregelen	57
Het beeldscherm verwijderen	57

	Het beeldscherm terugplaatsen	60
	Nazorgmaatregelen	61
16	Toetsenbord	63
	Vorbereidende maatregelen	63
	Het toetsenbord verwijderen	64
	Het toetsenbord terugplaatsen	65
	Nazorgmaatregelen	65
17	Polssteungedeelte	67
	Vorbereidende maatregelen	67
	De polssteun verwijderen	68
	Het polssteungedeelte terugplaatsen	68
	Nazorgmaatregelen	69
18	System Setup (Systeeminstellingen)	71
	Overzicht	71
	System Setup openen	71
19	Het BIOS flashen	79

Voordat u begint

Schakel uw computer en aangesloten apparatuur uit




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 uitschakelt.

- 1 Sla alle geopende bestanden op en sluit deze, en sluit alle geopende programma's af.
- 2 Sluit de computer af volgens de instructies van het besturingssysteem dat is geïnstalleerd op de computer.

Windows 8:

Ga met de muisaanwijzer naar de rechterboven- of rechterbenedenhoek van het scherm om de zijbalk Charms te openen. Klik vervolgens op **Instellingen** → **Aan/Uit** → **Afsluiten**.

Windows 7:

Klik op **Start**  en vervolgens op **Afsluiten**.

Microsoft Windows wordt afgesloten en vervolgens wordt de computer uitgeschakeld.





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

- 3 Trek 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.
- 5 Houd de aan/uit-knop vijf seconden ingedrukt nadat de stekker van de computer uit het stopcontact is verwijderd om het moederbord te aarden.

Veiligheidsinstructies

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

-  **VOORZICHTIG:** 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: www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **VOORZICHTIG:** 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.

Aanbevolen hulpmiddelen

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

- Torx 5-schroevendraaier
- Kruiskopschroevendraaier
- Plastic pennetje

Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer

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

- Plaats alle schroeven terug 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.



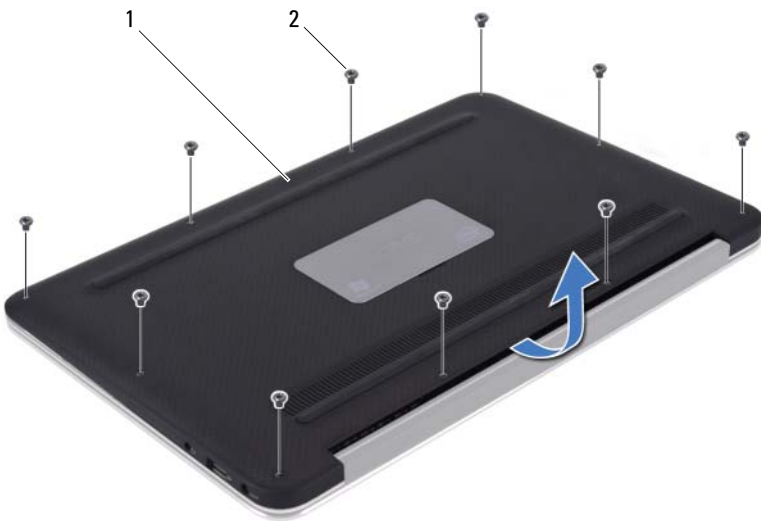
WAARSCHUWING: Voordat u de computer inschakelt, moet u alle schroeven terugplaatsen en vastzetten, en controleren of er geen losse schroeven in de computer zijn achtergebleven. Bij stroomstoringen loopt u het risico dat de computer beschadigd raakt.

Onderplaat

! **VOORZICHTIG:** 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. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving: www.dell.com/regulatory_compliance.

De onderplaat verwijderen

- 1 Klap het beeldscherm dicht en draai de computer om.
- 2 Verwijder met een Torx 5-schroevendraaier de schroeven waarmee de onderplaat op de polssteun is bevestigd.
- 3 Til met de toppen van uw vingers de onderplaat op, te beginnen bij de achterkant van uw computer.
- 4 Verwijder de onderplaat van het polssteungeedeelte.



1 onderplaat

2 schroefjes (10)

De onderplaat terugplaatsen

- 1** Lijn de onderplaat uit op de polssteun en duw de onderplaat op zijn plaats.
- 2** Plaats met een Torx 5-schroevendraaier de schroeven terug waarmee de onderplaat op de polssteun is bevestigd.
- 3** Volg de instructies in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 13.

Aan-uitlampjekaart



VOORZICHTIG: 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. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving: www.dell.com/regulatory_compliance.

Vorbereidende maatregelen

- 1 Verwijder de onderplaat. Zie "De onderplaat verwijderen" op pagina 15.

De aan-uitlampjekaart verwijderen

- 1 Til de vergrendeling op en trek aan het treklijpje om de kabel van de aan-uitlampjekaart los te koppelen van de I/O-kaart.
- 2 Verwijder de schroef waarmee de aan-uitlampjekaart is bevestigd aan de polssteun.
- 3 Til de aan-uitlampjekaart van de polssteun.



- 1 schroef
2 kabel van aan-uitlampjekaart
3 aan-uitlampjekaart


De aan-uitlampjekaart terugplaatsen

- 1 Lijn het schroefgat op de aan-uitlampjekaart uit met het schroefgat op het polssteungedeelte.
- 2 Plaats de schroef terug waarmee de aan-uitlampjekaart is bevestigd aan de polssteun.
- 3 Schuif de kabel van de aan-uitlampjekaart in de aansluiting op het moederbord en druk op de vergrendeling om de kabel te vergrendelen.

Nazorgmaatregelen

- 1 Plaats de onderplaat terug. Zie "De onderplaat terugplaatsen" op pagina 16.
- 2 Volg de instructies in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 13.

Batterij

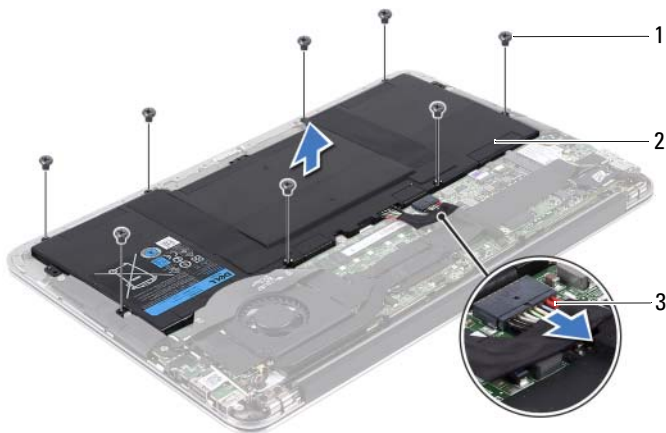
 **VOORZICHTIG:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving: www.dell.com/regulatory_compliance.

Vorbereidende maatregelen

- 1 Verwijder de onderplaat. Zie "De onderplaat verwijderen" op pagina 15.
- 2 Verwijder de aan-uitlampjekaart. Zie "De aan-uitlampjekaart verwijderen" op pagina 17.

De batterij verwijderen

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



- 1 schroeven (8)
- 3 batterijkabel

2 (batterij)

De batterij vervangen

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

Nazorgmaatregelen

- 1 Plaats de aan-uitlampjekaart terug. Zie "De aan-uitlampjekaart terugplaatsen" op pagina 18.
- 2 Plaats de onderplaat terug. Zie "De onderplaat terugplaatsen" op pagina 16.
- 3 Volg de instructies in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 13.

Luidsprekers

! **VOORZICHTIG:** 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. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving: www.dell.com/regulatory_compliance.

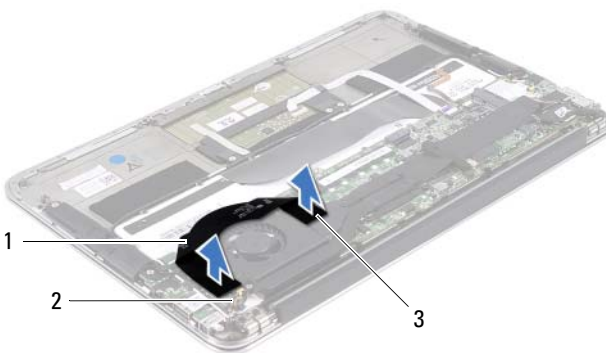
Vorbereidende maatregelen

- 1 Verwijder de onderplaat. Zie "De onderplaat verwijderen" op pagina 15.
- 2 Verwijder de aan-uitlampje kaart. Zie "De aan-uitlampje kaart verwijderen" op pagina 17.
- 3 Verwijder de batterij. Zie "De batterij verwijderen" op pagina 19.

De luidsprekers verwijderen

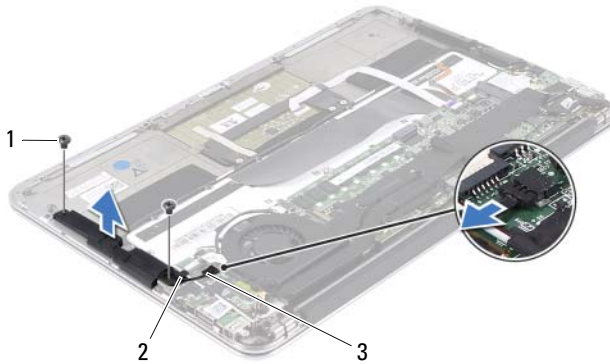
Linkerluidspreker

- 1 Koppel de I/O-kabel los van de I/O-kaartaansluiting en de aansluiting op het moederbord.



- | | | | |
|---|-------------------------------|---|----------------------|
| 1 | I/O-kabel | 2 | I/O-kaartaansluiting |
| 3 | aansluiting op het moederbord | | |

- 2 Koppel de linker-luidsprekerkabel los van de I/O-kaartaansluiting.
- 3 Verwijder de minikaartkabels uit de geleider op de linkerluidspreker.
- 4 Verwijder de twee schroeven waarmee de linkerluidspreker aan het polssteungedeelte is bevestigd.
- 5 Til de linkerluidspreker van het polssteungedeelte.



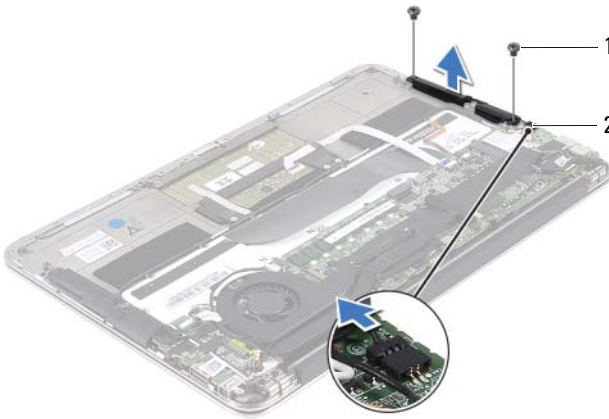
1 schroeven (2)

2 geleider

3 linker-luidsprekerkabel

Rechterluidspreker

- 1 Koppel de rechter-luidsprekerkabel los van de aansluiting op het moederbord.
- 2 Verwijder de twee schroeven waarmee de rechterluidspreker aan het polssteungedeelte is bevestigd.
- 3 Til de rechterluidspreker van het polssteungedeelte.



1 schroeven (2)

2 rechter-luidsprekerkabel

De luidsprekers terugplaatsen

Linkerluidspreker

- 1 Lijn de schroefgaten op de linkerluidspreker uit met de schroefgaten op de polssteun.
- 2 Plaats de twee schroeven terug waarmee de linkerluidspreker aan het polssteungedeelte is bevestigd.
- 3 Leid de minikaartkabels door de geleider op de linkerluidspreker.
- 4 Sluit de linker-luidsprekerkabel aan op de I/O-kaartaansluiting.
- 5 Sluit de I/O-kabel aan op de I/O-kaartaansluiting en de aansluiting op het moederbord.


Rechterluidspreker


- 1 Lijn de schroefgaten op de rechterluidspreker uit met de schroefgaten op de polssteun.
- 2 Plaats de twee schroeven terug waarmee de rechterluidspreker aan het polssteungedeelte is bevestigd.
- 3 Sluit de rechter-luidsprekerkabel aan op de aansluiting op het moederbord.

Nazorgmaatregelen

- 1 Plaats de batterij terug. Zie "De batterij vervangen" op pagina 20.
- 2 Plaats de aan-uitlampjekaart terug. Zie "De aan-uitlampjekaart terugplaatsen" op pagina 18.
- 3 Plaats de onderplaat terug. Zie "De onderplaat terugplaatsen" op pagina 16.
- 4 Volg de instructies in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 13.

Draadloze minikaart

 **VOORZICHTIG:** 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. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving: www.dell.com/regulatory_compliance.

 **OPMERKING:** Dell garandeert geen compatibiliteit met (en biedt geen ondersteuning voor) minikaarten die niet van Dell afkomstig zijn.

Als u een draadloze minikaart bij uw computer hebt besteld, is deze al geïnstalleerd.

Uw computer heeft één minikaartsleuf van half formaat die ondersteuning heeft voor een WLAN-kaart (Wireless Local Area Network) en een Bluetooth-combikaart.

Vorbereidende maatregelen

- 1 Verwijder de onderplaat. Zie "De onderplaat verwijderen" op pagina 15.
- 2 Verwijder de aan-uitlampje kaart. Zie "De aan-uitlampje kaart verwijderen" op pagina 17.
- 3 Verwijder de batterij. Zie "De batterij verwijderen" op pagina 19.
- 4 Verwijder de rechterluidspreker. Zie "De luidsprekers verwijderen" op pagina 21.

 **WAARSCHUWING:** Bewaar de minikaart in een beschermende antistatische verpakking wanneer deze niet in de computer is geplaatst. Zie "Bescherming tegen elektrostatische ontlading" in de veiligheidsinformatie die bij de computer is geleverd voor meer informatie.

De minikaart verwijderen

- 1 Koppel de kabels van de minikaart los van de aansluitingen op de minikaart.



1 kabels minikaart (2)

- 2 Verwijder de schroef waarmee de minikaart op het moederbord is bevestigd.
- 3 Verwijder de minikaart uit de aansluiting op het moederbord door te schuiven.



1 schroef

2 minikaart

3 aansluiting op het moederbord

De minikaart vervangen

- 1 Haal de nieuwe minikaart uit de verpakking.
- 2 Lijn de inkeping op de minikaart uit met het lipje op de aansluiting op 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 aansluiting beschadigd raken.

△ **WAARSCHUWING:** De aansluitingen zijn zodanig getand dat ze een juiste installatie garanderen. Als u weerstand ondervindt, moet u de aansluitingen op de minikaart en het moederbord controleren en de minikaart opnieuw uitlijnen.

△ **WAARSCHUWING:** U voorkomt schade aan de minikaart door de kabels nooit onder de minikaart te plaatsen.

- 3 Plaats de minikaart onder een hoek van 45 graden in de aansluiting op het moederbordt.
- 4 Duw het andere uiteinde van de minikaart omlaag in de sleuf van het moederbord en plaats de schroef terug waarmee de minikaart op het moederbord wordt bevestigd.
- 5 Sluit de kabels van de minikaart aan op de aansluitingen op de minikaart.

De volgende tabel geeft het kleurschema van de minikaartkabels weer voor de minikaart die door de computer wordt ondersteund.

Aansluitingen op de minikaart	Kleurschema van minikaartkabels
WLAN + Bluetooth (2 kabels)	
Hoofd-WLAN + Bluetooth (witte driehoek)	wit
Hulp-WLAN + Bluetooth (zwarte driehoek)	zwart

Nazorgmaatregelen

- 1 Plaats de rechterluidspreker terug. Zie "De luidsprekers terugplaatsen" op pagina 24.
- 2 Plaats de batterij terug. Zie "De batterij vervangen" op pagina 20.
- 3 Plaats de aan-uitlampjekaart terug. Zie "De aan-uitlampjekaart terugplaatsen" op pagina 18.
- 4 Plaats de onderplaat terug. Zie "De onderplaat terugplaatsen" op pagina 16.
- 5 Volg de instructies in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 13.

Solid-state schijf

! **VOORZICHTIG:** 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. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over wet- en regelgeving: www.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:** Solid-state schijven zijn zeer kwetsbaar. Wees voorzichtig wanneer u met een solid-state schijf werkt.

Vorbereidende maatregelen

- 1 Verwijder de onderplaat. Zie "De onderplaat verwijderen" op pagina 15.
- 2 Verwijder de aan-uitlampjekaart. Zie "De aan-uitlampjekaart verwijderen" op pagina 17.
- 3 Verwijder de batterij. Zie "De batterij verwijderen" op pagina 19.

De solid-state schijf verwijderen

- 1 Verwijder de tape van de solid-state schijf.



1 tape

- 2 Verwijder de schroef waarmee de solid-state schijf aan het moederbord is bevestigd.
- 3 Verwijder de solid-state schijf uit de aansluiting op het moederbord door te schuiven.



- | | | | |
|---|--------------------|---|-------------------------------|
| 1 | schroef | 2 | aansluiting op het moederbord |
| 3 | solid-state schijf | | |

De solid-state schijf terugplaatsen

- 1 Lijn de inkeping op de solid-state schijf uit met het lipje in de aansluiting op het moederbord.

△ WAARSCHUWING: Oefen een stevige, gelijkmatige druk uit om de solid-state schijf op zijn plaats te schuiven. Als u te veel kracht gebruikt, kan de aansluiting beschadigd raken.

- 2 Plaats de aansluiting voor de solid-state schijf onder een hoek van 45 graden in de aansluiting op het moederbord.
- 3 Plaats de schroef terug waarmee de solid-state schijf aan het moederbord wordt bevestigd.
- 4 Bevestig de tape op de solid-state schijf.

Nazorgmaatregelen

- 1 Plaats de batterij terug. Zie "De batterij vervangen" op pagina 20.
- 2 Plaats de aan-uitlampjekaart terug. Zie "De aan-uitlampjekaart terugplaatsen" op pagina 18.
- 3 Plaats de onderplaat terug. Zie "De onderplaat terugplaatsen" op pagina 16.
- 4 Volg de instructies in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 13.

Warmteafleider

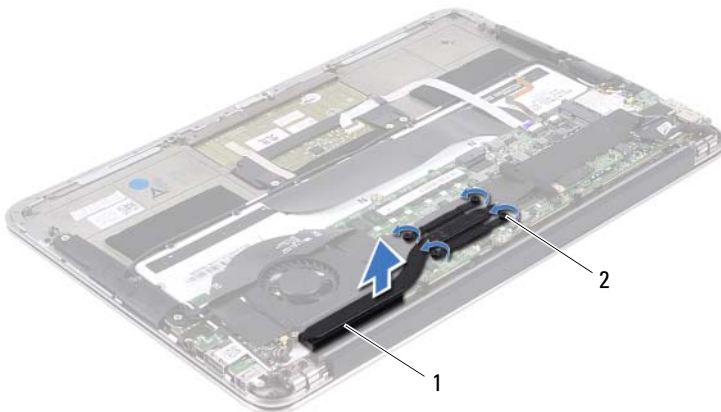
! **VOORZICHTIG:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving: www.dell.com/regulatory_compliance.

Vorbereidende maatregelen

- 1 Verwijder de onderplaat. Zie "De onderplaat verwijderen" op pagina 15.
- 2 Verwijder de aan-uitlampjekaart. Zie "De aan-uitlampjekaart verwijderen" op pagina 17.
- 3 Verwijder de batterij. Zie "De batterij verwijderen" op pagina 19.

De warmteafleiding verwijderen

- 1 Verwijder de schroeven waarmee de warmteafleider is bevestigd op het moederbord in de volgorde zoals aangegeven op de warmteafleider.
- 2 Til de warmteafleider uit het moederbord.



1 warmteafleider

2 schroeven (4)

De warmteafleider terugplaatsen



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 Verwijder het thermisch vet aan de onderzijde van de warmteafleider en breng nieuw thermisch vet aan.
- 2 Lijn de schroefgaten in de warmteafleider uit met de schroefgaten op het moederbord.
- 3 Plaats de schroeven terug waarmee de warmteafleider is bevestigd op het moederbord in de volgorde die is aangegeven op de warmteafleider.

Nazorgmaatregelen

- 1 Plaats de batterij terug. Zie "De batterij vervangen" op pagina 20.
- 2 Plaats de aan-uitlampjekaart terug. Zie "De aan-uitlampjekaart terugplaatsen" op pagina 18.
- 3 Plaats de onderplaat terug. Zie "De onderplaat terugplaatsen" op pagina 16.
- 4 Volg de instructies in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 13.

Ventilator

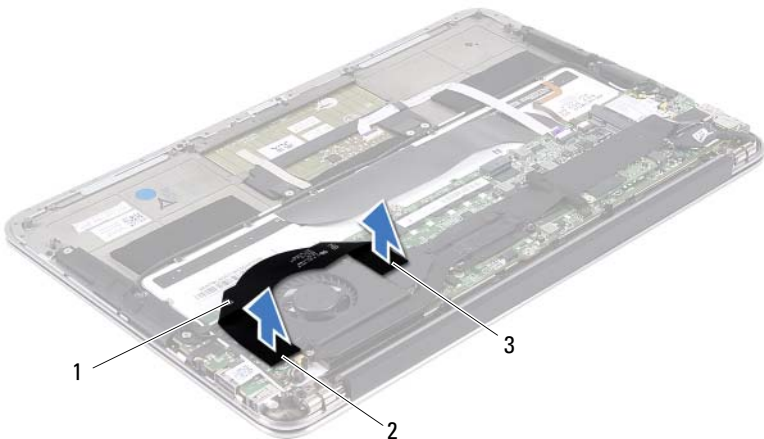
- ⚠ VOORZICHTIG:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving: www.dell.com/regulatory_compliance.

Vorbereidende maatregelen

- 1 Verwijder de onderplaat. Zie "De onderplaat verwijderen" op pagina 15.
- 2 Verwijder de aan-uitlampjekaart. Zie "De aan-uitlampjekaart verwijderen" op pagina 17.
- 3 Verwijder de batterij. Zie "De batterij verwijderen" op pagina 19.

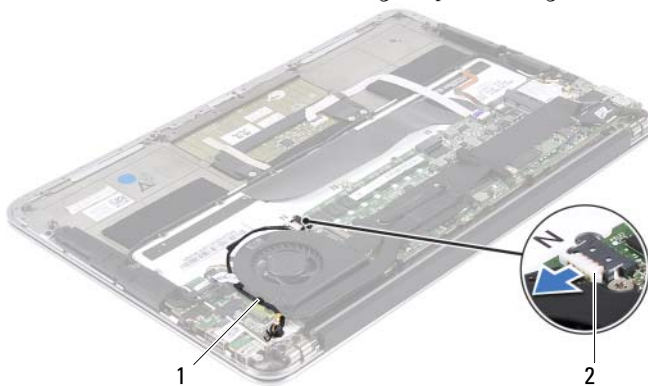
De ventilator verwijderen

- 1 Koppel de I/O-kabel los van de I/O-kaartaansluiting en de aansluiting op het moederbord.



- | | | | |
|---|-------------------------------|---|----------------------|
| 1 | I/O-kabel | 2 | I/O-kaartaansluiting |
| 3 | aansluiting op het moederbord | | |

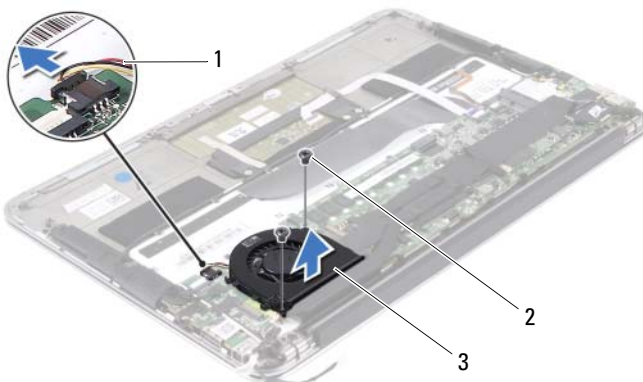
- 2 Koppel de aansluitkabel van de voedingsadapter los van de aansluiting op het moederbord.
- 3 Neem de aansluitkabel van de voedingsadapter uit de geleiders op de ventilator.



1 geleiders

2 aansluitkabel van voedingsadapter

- 4 Koppel de ventilatorkabel los van de I/O-kaartaansluiting.
- 5 Verwijder de schroeven waarmee de ventilator aan de polssteun is bevestigd.
- 6 Til de ventilator van het polssteungedeelte.



1 ventilatorkabel

2 schroeven (2)

3 (ventilator)

De ventilator opnieuw installeren

- 1** Lijn de schroefgaten op de ventilator uit met de schroefgaten op de polssteun.
- 2** Plaats de schroeven terug waarmee de ventilator aan de polssteun is bevestigd.
- 3** Sluit de ventilatorkabel aan op de I/O-kaartaansluiting.
- 4** Leid de aansluitkabel van de voedingsadapter door de geleiders op de ventilator.
- 5** Sluit de aansluitkabel van de voedingsadapter aan op de aansluiting op het moederbord.
- 6** Sluit de I/O-kabel aan op de I/O-kaartaansluiting en op de aansluiting op het moederbord.

Nazorgmaatregelen

- 1** Plaats de batterij terug. Zie "De batterij vervangen" op pagina 20.
- 2** Plaats de aan-uitlampjekaart terug. Zie "De aan-uitlampjekaart terugplaatsen" op pagina 18.
- 3** Plaats de onderplaat terug. Zie "De onderplaat terugplaatsen" op pagina 16.
- 4** Volg de instructies in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 13.

Aansluiting voor voedingsadapter



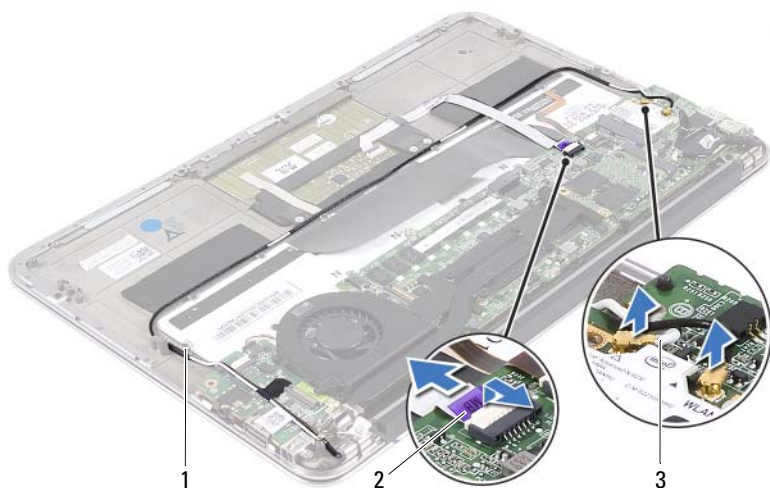
VOORZICHTIG: Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving: www.dell.com/regulatory_compliance.

Vorbereidende maatregelen

- 1 Verwijder de onderplaat. Zie "De onderplaat verwijderen" op pagina 15.
- 2 Verwijder de aan-uitlampjekaart. Zie "De aan-uitlampjekaart verwijderen" op pagina 17.
- 3 Verwijder de batterij. Zie "De batterij verwijderen" op pagina 19.
- 4 Verwijder de luidsprekers. Zie "De luidsprekers verwijderen" op pagina 21.

De aansluiting voor de voedingsadapter verwijderen

- 1 Koppel de kabels van de minikaart los van de aansluitingen op de minikaart.
- 2 Til de vergrendeling op en trek aan het treklijpje om de kabel van het touchpad los te koppelen van de aansluiting op het moederbord.
- 3 Koppel de kabels van de minikaart los van de geleiders.



1 geleiders

2 kabel van toetsenbord

3 kabels minikaart (2)

- 4 Koppel de aansluitkabel van de voedingsadapter los van de aansluiting op het moederbord.
- 5 Neem de aansluitkabel van de voedingsadapter uit de geleiders op de ventilator.
- 6 Verwijder de schroef waarmee de aansluiting voor de voedingsadapter op de polssteun is bevestigd.
- 7 Til de aansluiting voor de voedingsadapter uit de polssteun.

- 7** Sluit de kabels van de minikaart aan op de aansluitingen op de minikaart. De volgende tabel geeft het kleurschema van de minikaartkabels weer voor de minikaart die door de computer wordt ondersteund.

Aansluitingen op de minikaart	Kleurschema van minikaartkabels
WLAN + Bluetooth (2 kabels)	
Hoofd-WLAN + Bluetooth (witte driehoek)	wit
Hulp-WLAN + Bluetooth (zwarte driehoek)	zwart

Nazorgmaatregelen

- 1** Plaats de luidsprekers terug. Zie "De luidsprekers terugplaatsen" op pagina 24.
- 2** Plaats de batterij terug. Zie "De batterij vervangen" op pagina 20.
- 3** Plaats de aan-uitlampjekaart terug. Zie "De aan-uitlampjekaart terugplaatsen" op pagina 18.
- 4** Plaats de onderplaat terug. Zie "De onderplaat terugplaatsen" op pagina 16.
- 5** Volg de instructies in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 13.

I/O-kaart



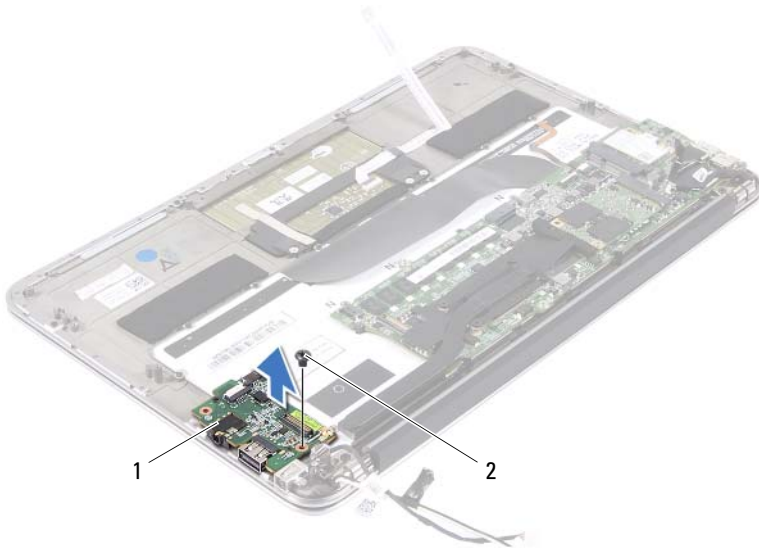
VOORZICHTIG: Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving: www.dell.com/regulatory_compliance.

Vorbereidende maatregelen

- 1 Verwijder de onderplaat. Zie "De onderplaat verwijderen" op pagina 15.
- 2 Verwijder de aan-uitlampjekaart. Zie "De aan-uitlampjekaart verwijderen" op pagina 17.
- 3 Verwijder de batterij. Zie "De batterij verwijderen" op pagina 19.
- 4 Verwijder de luidsprekers. Zie "De luidsprekers verwijderen" op pagina 21.
- 5 Verwijder de aansluiting voor de voedingsadapter. Zie "De aansluiting voor de voedingsadapter verwijderen" op pagina 39.
- 6 Verwijder de ventilator. Zie "De ventilator verwijderen" op pagina 35.

De I/O-kaart verwijderen

- 1 Verwijder de schroef waarmee de I/O-kaart aan het polssteungedeelte is bevestigd.
- 2 Til de I/O-kaart van de polssteun.



1 I/O-kaart

2 schroef


De I/O-kaart terugplaatsen

- 1 Lijn de schroefgaten op de I/O-kaart uit met de schroefgaten op het polssteungedeelte.
- 2 Plaats de schroef terug waarmee de I/O-kaart aan het polssteungedeelte is bevestigd.

Nazorgmaatregelen

- 1** Plaats de ventilator terug. Zie "De ventilator opnieuw installeren" op pagina 37.
- 2** Plaats de aansluiting voor de voedingsadapter terug. Zie "De aansluiting voor de voedingsadapter terugplaatsen" op pagina 41.
- 3** Plaats de luidsprekers terug. Zie "De luidsprekers terugplaatsen" op pagina 24.
- 4** Plaats de batterij terug. Zie "De batterij vervangen" op pagina 20.
- 5** Plaats de aan-uitlampjekaart terug. Zie "De aan-uitlampjekaart terugplaatsen" op pagina 18.
- 6** Plaats de onderplaat terug. Zie "De onderplaat terugplaatsen" op pagina 16.
- 7** Volg de instructies in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 13.

Moederbord

 **VOORZICHTIG:** 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. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving: www.dell.com/regulatory_compliance.

Vorbereidende maatregelen

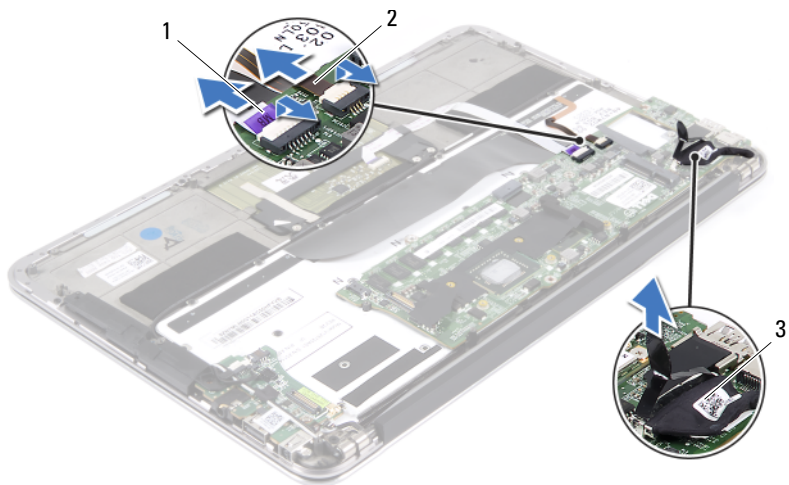
- 1 Verwijder de onderplaat. Zie "De onderplaat verwijderen" op pagina 15.
- 2 Verwijder de aan-uitlampjekaart. Zie "De aan-uitlampjekaart verwijderen" op pagina 17.
- 3 Verwijder de batterij. Zie "De batterij verwijderen" op pagina 19.
- 4 Verwijder de rechterluidspreker. Zie "De luidsprekers verwijderen" op pagina 21.
- 5 Verwijder de minikaart. Zie "De minikaart verwijderen" op pagina 26.
- 6 Verwijder de solid-state schijf. Zie "De solid-state schijf verwijderen" op pagina 29.
- 7 Verwijder de warmteafleider. Zie "De warmteafleiding verwijderen" op pagina 33.
- 8 Verwijder de ventilator. Zie "De ventilator verwijderen" op pagina 35.

Het moederbord verwijderen

OPMERKING: De servicetag van uw computer bevindt zich op het moederbord. U moet de code op de servicetag 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 goed kunt aansluiten nadat u het moederbord hebt teruggeplaatst.

- 1 Koppel de beeldschermkabel los van de aansluiting op het moederbord.
- 2 Til de vergrendeling op en trek aan het treklijpje om de kabel van het touchpad en de kabel voor de toetsenbordverlichting los te koppelen van de aansluitingen op het moederbord.



1 kabel van toetsenbord

2 kabel voor toetsenbordverlichting

3 beeldschermkabel

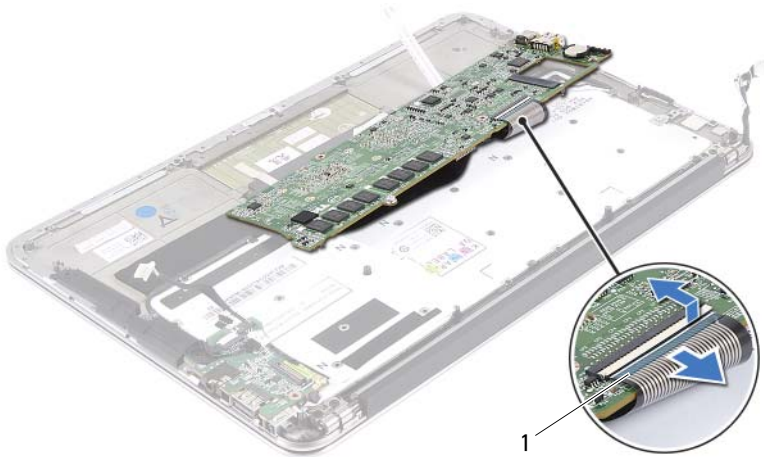
- 3 Verwijder de schroeven waarmee het moederbord is bevestigd aan het polssteungedeelte.



1 moederbord

2 schroeven (4)

- 4 Draai het moederbord om en plaats het op het polssteungedeelte.
- 5 Til de vergrendeling op en koppel de kabel van het toetsenbord los van de aansluiting op het moederbord.



1 toetsenbordkabel

Het moederbord terugplaatsen

- 1 Schuif de toetsenbordkabel in de aansluiting op het moederbord en druk op de vergrendeling om de kabel te vergrendelen.
- 2 Lijn de schroefgaten op het moederbord uit met de schroefgaten op de polssteun.
- 3 Plaats de schroeven terug waarmee het moederbord aan het polssteungedeelte is bevestigd.
- 4 Sluit de beeldschermkabel aan op het moederbord.
- 5 Schuif de kabel van het touchpad en de kabel van de toetsenbordverlichting in de aansluitingen op het moederbord en druk op de vergrendeling om de kabels te vergrendelen.


Nazorgmaatregelen

- 1 Plaats de ventilator terug. Zie "De ventilator opnieuw installeren" op pagina 37.
- 2 Plaats de warmteafleider terug. Zie "De warmteafleider terugplaatsen" op pagina 34.
- 3 Plaats de solid-state schijf terug. Zie "De solid-state schijf terugplaatsen" op pagina 30.
- 4 Plaats de minikaart terug. Zie "De minikaart vervangen" op pagina 27.
- 5 Plaats de rechterluidspreker terug. Zie "De luidsprekers terugplaatsen" op pagina 24.
- 6 Plaats de batterij terug. Zie "De batterij vervangen" op pagina 20.
- 7 Plaats de aan-uitlampjekaart terug. Zie "De aan-uitlampjekaart terugplaatsen" op pagina 18.
- 8 Plaats de onderplaat terug. Zie "De onderplaat terugplaatsen" op pagina 16.
- 9 Volg de instructies in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 13.

De servicetag invoeren in het BIOS

- 1 Schakel de computer in.
- 2 Druk tijdens de POST op <F2> om het programma System Setup (Systeeminstellingen) te openen.
- 3 Navigeer naar het hoofdtabblad en geef de servicetag op in het veld **Service Tag Setting (Servicetag instellen)**.

Knoopcelbatterij

 **VOORZICHTIG:** 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. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over wet- en regelgeving: www.dell.com/regulatory_compliance.

 **VOORZICHTIG:** 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.

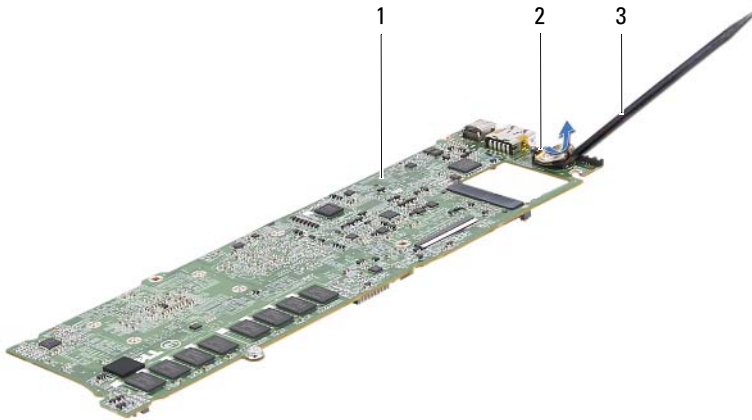
Vorbereidende maatregelen

- 1 Verwijder de onderplaat. Zie "De onderplaat verwijderen" op pagina 15.
- 2 Verwijder de aan-uitlampjekaart. Zie "De aan-uitlampjekaart verwijderen" op pagina 17.
- 3 Verwijder de batterij. Zie "De batterij verwijderen" op pagina 19.
- 4 Verwijder de minikaart. Zie "De minikaart verwijderen" op pagina 26.
- 5 Verwijder de solid-state schijf. Zie "De solid-state schijf verwijderen" op pagina 29.
- 6 Verwijder de warmteafleider. Zie "De warmteafleiding verwijderen" op pagina 33.
- 7 Verwijder de ventilator. Zie "De ventilator verwijderen" op pagina 35.
- 8 Verwijder het moederbord. Zie "Het moederbord verwijderen" op pagina 48.

De knoopcelbatterij verwijderen

⚠ WAARSCHUWING: Wanneer u de knoopcelbatterij verwijdert, worden de standaard-BIOS-instellingen hersteld. Het is aan te raden de BIOS-instellingen te noteren voordat u de knoopcelbatterij verwijdert.

- 1 Wrik met een plastic pennetje de knoopcelbatterij uit de batterijhouder op de computerbasis.



1 moederbord

2 knoopcelbatterij

3 plastic pennetje

De knoopcelbatterij terugplaatsen

- 1 Duw de knoopcelbatterij in de batterijhouder op het moederbord, waarbij de pluskant van de batterij omhoog wijst.

Nazorgmaatregelen

- 1** Plaats het moederbord terug. Zie "Het moederbord terugplaatsen" op pagina 50.
- 2** Plaats de ventilator terug. Zie "De ventilator opnieuw installeren" op pagina 37.
- 3** Plaats de warmteafleider terug. Zie "De warmteafleider terugplaatsen" op pagina 34.
- 4** Plaats de solid-state schijf terug. Zie "De solid-state schijf terugplaatsen" op pagina 30.
- 5** Plaats de minikaart terug. Zie "De minikaart vervangen" op pagina 27.
- 6** Plaats de batterij terug. Zie "De batterij vervangen" op pagina 20.
- 7** Plaats de aan-uitlampjekaart terug. Zie "De aan-uitlampjekaart terugplaatsen" op pagina 18.
- 8** Plaats de onderplaat terug. Zie "De onderplaat terugplaatsen" op pagina 16.
- 9** Volg de instructies in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 13.

Beeldscherm

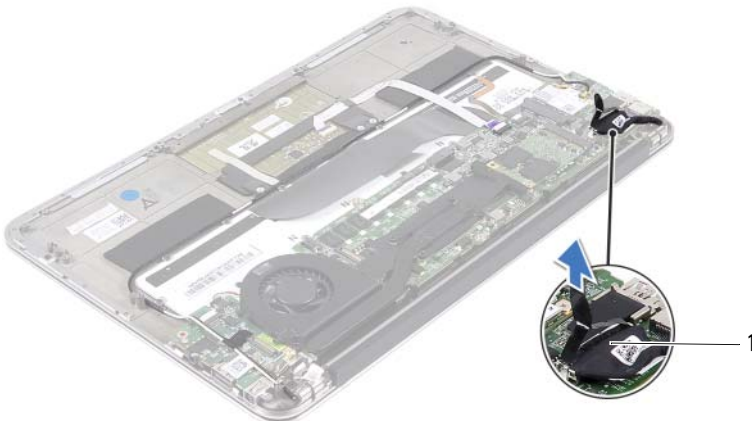
! **VOORZICHTIG:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving: www.dell.com/regulatory_compliance.

Vorbereidende maatregelen

- 1 Verwijder de onderplaat. Zie "De onderplaat verwijderen" op pagina 15.
- 2 Verwijder de aan-uitlampje kaart. Zie "De aan-uitlampje kaart verwijderen" op pagina 17.
- 3 Verwijder de batterij. Zie "De batterij verwijderen" op pagina 19.
- 4 Verwijder de luidsprekers. Zie "De luidsprekers verwijderen" op pagina 21.

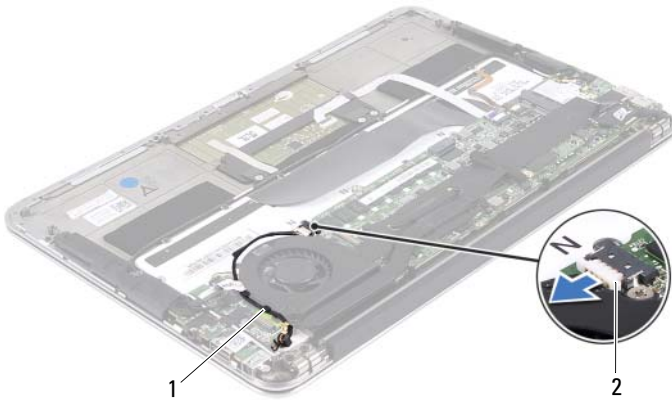
Het beeldscherm verwijderen

- 1 Koppel de beeldschermkabel los van de aansluiting op het moederbord.



1 beeldschermkabel

- 2 Koppel de aansluitkabel van de voedingsadapter los van de aansluiting op het moederbord.
- 3 Neem de aansluitkabel van de voedingsadapter uit de geleiders op de ventilator.

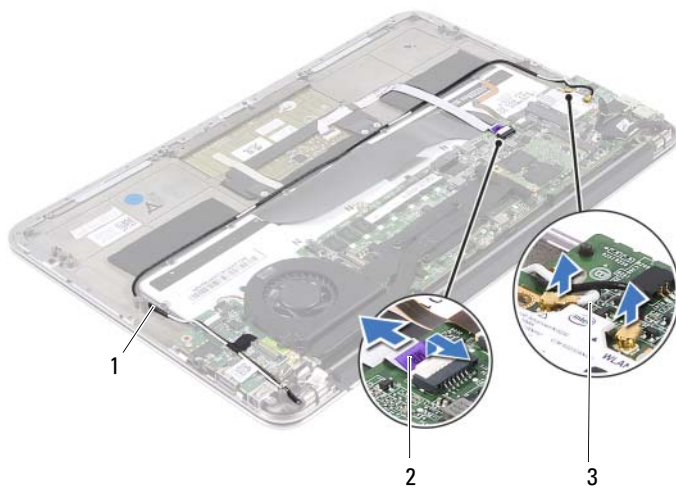


1 geleiders

2 aansluitkabel van
voedingsadapter

- 4 Koppel de kabels van de minikaart los van de aansluitingen op de minikaart.
- 5 Til de vergrendeling op en trek aan het treklijpje om de kabel van het touchpad los te koppelen van de aansluiting op het moederbord.

- 6** Koppel de kabels van de minikaart los van de geleiders.



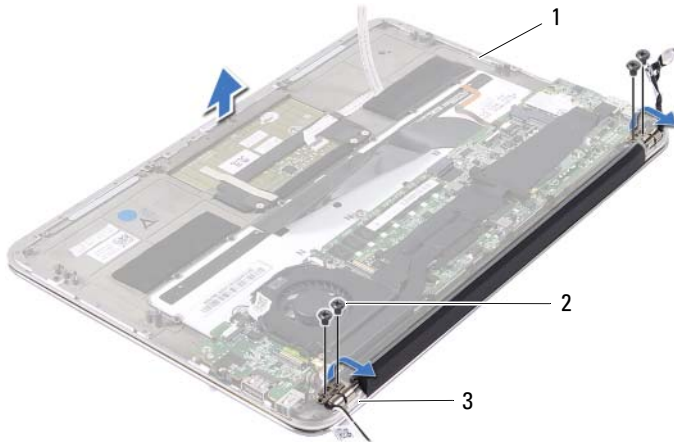
1 geleiders

2 kabel van toetsenbord

3 kabels minikaart (2)

- 7** Verwijder de schroeven waarmee het beeldscherm aan het polssteungedeelte is bevestigd.

- 8** Til de polssteun voorzichtig in een hoek van 90 graden en koppel de polssteun los van het beeldscherm.



- | | | | |
|---|-----------------------------|---|---------------|
| 1 | polssteun | 2 | schroeven (4) |
| 3 | beeldscherm scharnieren (2) | | |

Het beeldscherm terugplaatsen

- 1 Plaats de polssteun over het beeldscherm door deze te schuiven.
- 2 Druk op de beeldscherm scharnieren en zorg ervoor dat de schroefgaten in de scharnieren zijn uitgelijnd met de schroefgaten in de polssteun.
- 3 Plaats de schroeven terug waarmee het beeldscherm aan het polssteungedeelte is bevestigd.
- 4 Leid de kabels van de minikaart door hun geleiders.
- 5 Schuif de touchpadkabel in de aansluiting op het moederbord en druk op de vergrendeling om de toetsenbordkabel te vergrendelen.

- 6** Sluit de kabels van de minikaart aan op de aansluitingen op de minikaart. De volgende tabel geeft het kleurschema van de minikaartkabels weer voor de minikaart die door de computer wordt ondersteund.

Aansluitingen op de minikaart	Kleurschema van minikaartkabels
WLAN + Bluetooth (2 kabels)	
Hoofd-WLAN + Bluetooth (witte driehoek)	wit
Hulp-WLAN + Bluetooth (zwarte driehoek)	zwart

- 7** Leid de aansluitkabel van de voedingsadapter door de geleiders op de ventilator.
- 8** Sluit de aansluitkabel van de voedingsadapter aan op de aansluiting op het moederbord.

Nazorgmaatregelen

- 1** Plaats de luidsprekers terug. Zie "De luidsprekers terugplaatsen" op pagina 24.
- 2** Plaats de batterij terug. Zie "De batterij vervangen" op pagina 20.
- 3** Plaats de aan-uitlampjekaart terug. Zie "De aan-uitlampjekaart terugplaatsen" op pagina 18.
- 4** Plaats de onderplaat terug. Zie "De onderplaat terugplaatsen" op pagina 16.
- 5** Volg de instructies in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 13.

Toetsenbord



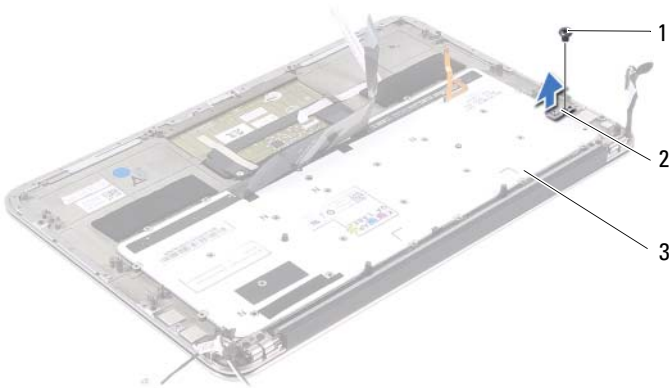
VOORZICHTIG: Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert en volg de stappen in "Voordat u begint" op pagina 9. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving: www.dell.com/regulatory_compliance.

Vorbereidende maatregelen

- 1 Verwijder de onderplaat. Zie "De onderplaat verwijderen" op pagina 15.
- 2 Verwijder de aan-uitlampjekaart. Zie "De aan-uitlampjekaart verwijderen" op pagina 17.
- 3 Verwijder de batterij. Zie "De batterij verwijderen" op pagina 19.
- 4 Verwijder de luidsprekers. Zie "De luidsprekers verwijderen" op pagina 21.
- 5 Verwijder de minikaart. Zie "De minikaart verwijderen" op pagina 26.
- 6 Verwijder de solid-state schijf. Zie "De solid-state schijf verwijderen" op pagina 29.
- 7 Verwijder de warmteafleider. Zie "De warmteafleiding verwijderen" op pagina 33.
- 8 Verwijder de aansluiting voor de voedingsadapter. Zie "De aansluiting voor de voedingsadapter verwijderen" op pagina 39.
- 9 Verwijder de ventilator. Zie "De ventilator verwijderen" op pagina 35.
- 10 Verwijder de I/O-kaart. Zie "De I/O-kaart verwijderen" op pagina 44.
- 11 Verwijder het moederbord. Zie "Het moederbord verwijderen" op pagina 48.

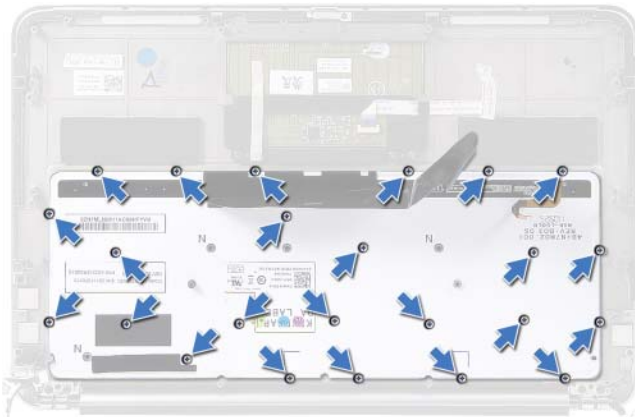
Het toetsenbord verwijderen

- 1 Verwijder de schroef waarmee de klem van de minikaart is bevestigd.
- 2 Verwijder de klem van de minikaart van de polssteun.



- | | | | |
|---|----------|---|--------------------|
| 1 | schroef | 2 | klem van minikaart |
| 3 | keyboard | | |

- 3 Verwijder de schroeven waarmee het toetsenbord aan de polssteun is bevestigd.
- 4 Til het toetsenbord van het polssteungedeelte.




Het toetsenbord terugplaatsen

- 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 het schroefgat op de klem van de minikaart uit met het schroefgat op het polssteungedeelte.
- 4 Plaats de schroef terug waarmee de klem van de minikaart aan het polssteungedeelte is bevestigd.

Nazorgmaatregelen

- 1 Plaats het moederbord terug. Zie "Het moederbord terugplaatsen" op pagina 50.
- 2 Plaats de I/O-kaart terug. Zie "De I/O-kaart terugplaatsen" op pagina 44.
- 3 Plaats de ventilator terug. Zie "De ventilator opnieuw installeren" op pagina 37.
- 4 Plaats de aansluiting voor de voedingsadapter terug. Zie "De aansluiting voor de voedingsadapter terugplaatsen" op pagina 41.
- 5 Plaats de warmteafleider terug. Zie "De warmteafleider terugplaatsen" op pagina 34.
- 6 Plaats de solid-state schijf terug. Zie "De solid-state schijf terugplaatsen" op pagina 30.
- 7 Plaats de minikaart terug. Zie "De minikaart vervangen" op pagina 27.
- 8 Plaats de luidsprekers terug. Zie "De luidsprekers terugplaatsen" op pagina 24.
- 9 Plaats de batterij terug. Zie "De batterij vervangen" op pagina 20.
- 10 Plaats de aan-uitlampjekaart terug. Zie "De aan-uitlampjekaart terugplaatsen" op pagina 18.
- 11 Plaats de onderplaat terug. Zie "De onderplaat terugplaatsen" op pagina 16.
- 12 Volg de instructies in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 13.

Polssteungedeelte

 **VOORZICHTIG:** 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. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over de wet- en regelgeving: www.dell.com/regulatory_compliance.

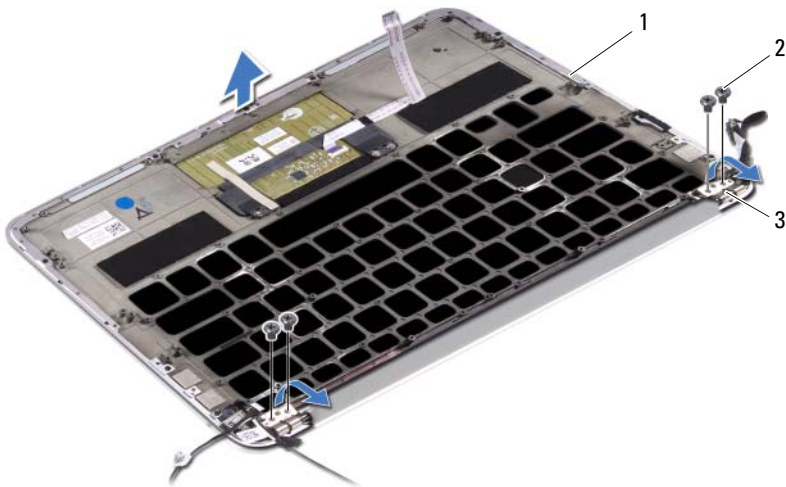
Vorbereidende maatregelen

- 1 Verwijder de onderplaat. Zie "De onderplaat verwijderen" op pagina 15.
- 2 Verwijder de aan-uitlampjekaart. Zie "De aan-uitlampjekaart verwijderen" op pagina 17.
- 3 Verwijder de batterij. Zie "De batterij verwijderen" op pagina 19.
- 4 Verwijder de luidsprekers. Zie "De luidsprekers verwijderen" op pagina 21.
- 5 Verwijder de minikaart. Zie "De minikaart verwijderen" op pagina 26.
- 6 Verwijder de solid-state schijf. Zie "De solid-state schijf verwijderen" op pagina 29.
- 7 Verwijder de warmteafleider. Zie "De warmteafleiding verwijderen" op pagina 33.
- 8 Verwijder de aansluiting voor de voedingsadapter. Zie "De aansluiting voor de voedingsadapter verwijderen" op pagina 39.
- 9 Verwijder de ventilator. Zie "De ventilator verwijderen" op pagina 35.
- 10 Verwijder het moederbord. Zie "Het moederbord verwijderen" op pagina 48.
- 11 Verwijder de I/O-kaart. Zie "De I/O-kaart verwijderen" op pagina 44.
- 12 Verwijder het toetsenbord. Zie "Het toetsenbord verwijderen" op pagina 64.

De polssteun verwijderen

- 1 Verwijder de schroeven waarmee het beeldscherm aan het polssteungedeelte is bevestigd.
- 2 Til de polssteun voorzichtig in een hoek van 90 graden en koppel de polssteun los van het beeldscherm.

 **WAARSCHUWING: Maak de polssteun voorzichtig los van het beeldscherm om te voorkomen dat u het beeldscherm beschadigt.**



- | | | | |
|---|---------------------------|---|---------------|
| 1 | polssteun | 2 | schroeven (4) |
| 3 | beeldschermsharnieren (2) | | |

Het polssteungedeelte terugplaatsen

- 1 Plaats de polssteun over het beeldscherm door deze te schuiven.
- 2 Druk op de beeldschermsharnieren en zorg ervoor dat de schroefgaten in de scharnieren zijn uitgelijnd met de schroefgaten in de polssteun.
- 3 Plaats de schroeven terug waarmee de polssteun aan het beeldscherm is bevestigd.

Nazorgmaatregelen

- 1** Plaats het toetsenbord terug. Zie "Het toetsenbord terugplaatsen" op pagina 65.
- 2** Plaats het moederbord terug. Zie "Het moederbord terugplaatsen" op pagina 50.
- 3** Plaats de I/O-kaart terug. Zie "De I/O-kaart terugplaatsen" op pagina 44.
- 4** Plaats de ventilator terug. Zie "De ventilator opnieuw installeren" op pagina 37.
- 5** Plaats de aansluiting voor de voedingsadapter terug. Zie "De aansluiting voor de voedingsadapter terugplaatsen" op pagina 41.
- 6** Plaats de warmteafleider terug. Zie "De warmteafleider terugplaatsen" op pagina 34.
- 7** Plaats de solid-state schijf terug. Zie "De solid-state schijf terugplaatsen" op pagina 30.
- 8** Plaats de minikaart terug. Zie "De minikaart vervangen" op pagina 27.
- 9** Plaats de luidsprekers terug. Zie "De luidsprekers terugplaatsen" op pagina 24.
- 10** Plaats de batterij terug. Zie "De batterij vervangen" op pagina 20.
- 11** Plaats de aan-uitlampjekaart terug. Zie "De aan-uitlampjekaart terugplaatsen" op pagina 18.
- 12** Plaats de onderplaat terug. Zie "De onderplaat terugplaatsen" op pagina 16.
- 13** Volg de instructies in "Na het uitvoeren van werkzaamheden aan de binnenkant van uw computer" op pagina 13.

System Setup (Systeeminstellingen)

Overzicht

U kunt de systeeminstellingen voor het volgende gebruiken:

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



OPMERKING: Voordat u de systeeminstellingen wijzigt, noteert u de gegevens in het scherm van de systeeminstellingen, zodat u die later kunt raadplegen

System Setup openen

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




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

System Setup-schermen

In het System Setup-scherm ziet u de huidige of instelbare configuratiegegevens voor uw computer. De informatie op het scherm is onderverdeeld in drie delen: de **instelbare opties**, het actieve **helpscherm** en **toetsfuncties**.

<p>Instelbare opties: dit gedeelte bevindt zich links in het scherm voor systeeminstellingen. Het veld bestaat uit een lijst die u kunt doorbladeren en die de kenmerken bevat die de configuratie van uw computer bepalen, zoals geïnstalleerde hardware, energiebesparing en beveiligingsmaatregelen.</p> <p>U kunt met de pijltoetsen omhoog en omlaag bladeren door deze lijst. Wanneer een optie is gemarkeerd, wordt meer informatie over die optie en de beschikbare instellingen weergegeven in het helpscherm.</p>	<p>Helpscherm: dit veld bevindt zich rechts in het scherm voor systeeminstellingen en bevat informatie over elke optie in de lijst met opties. In dit deelvenster kunt u informatie over uw computer raadplegen en uw huidige instellingen wijzigen.</p> <p>Druk op de pijltoetsen omhoog en omlaag om een optie te selecteren. Druk op <Enter> om uw keuze te activeren en terug te keren naar de lijst met instelbare opties.</p> <p>OPMERKING: Niet alle instellingen in de lijst met opties kunnen worden gewijzigd.</p>
<p>Toetsfuncties: dit veld wordt weergegeven onder het helpscherm en vermeldt de toetsen en hun functies binnen het actieve veld met systeeminstellingen.</p>	

System Setup-opties

 **OPMERKING:** Afhankelijk van uw computer en de geïnstalleerde apparaten worden de items in dit gedeelte mogelijk anders of helemaal niet weergegeven.

Algemeen	
System Time (Systeemtijd) (uu:mm:ss)	Geeft de huidige tijd weer.
System Date (Systeemdatum) (mm:dd:jj)	Geeft de huidige datum weer.
BIOS Version (BIOS-versie)	Geeft de BIOS-versie weer.
Product Name (Productnaam)	Geeft de productnaam weer.
Servicetag (Servicetag)	Geeft de servicetag van uw computer weer.
Asset Tag (Inventaristag)	Geeft de inventaristag van de computer weer.
CPU Type (Type CPU)	Geeft het type processor weer.
CPU Speed (Processorsnelheid)	Geeft de snelheid van de processor weer.

CPU ID (CPU-id)	Geeft de identificatiecode van de processor weer.
CPU Cache (Cache CPU)	
L1-cache	Geeft de capaciteit van het L1-cachegeheugen van de processor weer.
L2 Cache (L2-cache)	Geeft de capaciteit van het L2-cachegeheugen van de processor weer.
L3 Cache (L3-cache)	Geeft de capaciteit van het L3-cachegeheugen van de processor weer.
Fixed HDD (Gefixeerde harde schijf)	Geeft de naam en grootte van het apparaat weer.
AC Adapter Type (Type netadapter)	Geeft de naam en het type van het apparaat weer.
System Memory (Systeemgeheugen)	Geeft het systeemgeheugen weer.
Extended Memory (Extra geheugen)	Geeft het extra geheugen weer.
Memory speed (Geheugensnelheid)	Geeft de geheugensnelheid weer.
Keyboard Type (Type toetsenbord)	Geeft het type toetsenbord weer.

Advanced (Geavanceerd)

Intel(R) Speedstep (TM)	Als deze optie is ingeschakeld, worden de kloksnelheid en spanning van de processor dynamisch aangepast aan de belasting van de processor.
Virtualization (Virtualisatie)	Als deze optie is ingeschakeld, heeft een Virtual Machine Monitor (VMM) toegang tot uw computer.
USB Emulation (USB-emulatie)	Als deze optie is ingeschakeld, bepaalt deze optie hoe het BIOS de USB-apparaten aanstuurt.
USB PowerShare (USB-energie delen)	Als deze optie is ingeschakeld, kunnen externe apparaten worden opgeladen ook al is de computer uitgeschakeld.

USB Wake Support (USB-activeerondersteuning)	Als deze optie is ingeschakeld, kunnen USB-apparaten worden geconfigureerd om de computer te activeren uit Stand-by.
SATA Operation (Werking SATA)	Als deze optie is ingeschakeld, configureert deze optie de bedrijfsmodus van de geïntegreerde SATA-controller.
Adapter Warnings (Adepterwaarschuwingen)	Als deze optie is ingeschakeld, geeft het BIOS een waarschuwing melding wanneer de gebruikte voedingsadapter niet compatibel is.
Function Key Behavior (Gedrag functietoetsen)	Als deze optie is ingeschakeld, kunt u de multimediatoetsen rechtstreeks gebruiken zonder de functietoetscombinatie.
Battery Health (Batterijstaat)	Geeft de batterijstaat van uw computer weer.
Intel (R) Smart Connect Technology (Slimme verbinding)	Als deze optie is ingeschakeld, kan uw computer zelfs in Slaapstand controleren of updates beschikbaar zijn.
Intel (R) Rapid Start Technology (Snelstarttechnologie)	
iRST Support (iRST-ondersteuning)	Als deze optie is ingeschakeld, kunt u een RAID-controller op uw systeem configureren.
Entry on S3 RTC wake (Activeren bij S3)	Als deze optie is ingeschakeld, wordt de computer geactiveerd voordat deze in slaapstand gaat.
Entry after (Activeren na)	Als deze optie is ingeschakeld, kunt u een timer instellen om de computer na bepaalde tijd te activeren.
Entry on S3 critical battery event (Activeren bij kritieke batterijsituatie)	Als deze optie is ingeschakeld, wordt uw computer geactiveerd, en krijgt u een waarschuwing melding, wanneer de batterij bijna leeg is.
Miscellaneous Devices (Diverse apparaten)	
External USB Ports (Externe USB-poorten)	Hiermee kunt u externe USB-poorten in- of uitschakelen.

Security (Beveiliging)

Set Service Tag (Servicetag instellen)	Hier kunt u de servicetag van de computer invoeren.
Admin Password is: (Beheerderswachtwoord)	Geeft de status van het beheerderswachtwoord weer.
System Password is: (Systeemwachtwoord)	Geeft de status van het systeemwachtwoord weer.
HDD Password State (Wachtwoordstatus harde schijf)	Geeft de wachtwoord status harde schijf weer.
Set Admin Password (Beheerderswachtwoord instellen)	Hiermee kunt u het beheerderswachtwoord instellen.
Set System Password (Systeemwachtwoord instellen)	Hiermee kunt u het systeemwachtwoord instellen.
Set HDD Password (Wachtwoord harde schijf instellen)	Hiermee kunt u het wachtwoord van de harde schijf instellen.
Password Change: (Wachtwoord wijzigen):	Geeft aan of u de rechten hebt om wachtwoorden te wijzigen.
Computrace (Computer traceren)	Hiermee kunt u uw computer traceren als deze zoek is of gestolen.

Boot (Opstarten)

Boot Priority Order (Opstartprioriteiten)	
Removable Drive (Verwisselbare schijf)	Hiermee kunt u het systeem opstarten vanaf een verwisselbare (externe) schijf.
Hard Drive (Harde schijf)	Hiermee kunt u het systeem opstarten vanaf de primaire harde schijf.
USB Storage Device (USB-opslagapparaat)	Hiermee kunt u het systeem opstarten vanaf een USB-opslagapparaat.
CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW-station)	Hiermee kunt u het systeem opstarten vanaf de optische schijf.

Exit (Afsluiten)

Exit Saving Changes (Afsluiten met wijzigingen opslaan)	Hiermee kunt u de aangebrachte wijzigingen opslaan en het BIOS afsluiten.
Exit discarding Changes (Afsluiten met wijzigingen negeren)	Hiermee kunt u de aangebrachte wijzigingen negeren en het BIOS afsluiten.
Load Setup Defaults (Standaardstelsysteeminstellingen laden)	Hiermee kunt u de standaard-BIOS-instellingen laden.
Discard Changes (Wijzigingen negeren)	Hiermee negeert u de wijzigingen die zijn aangebracht in het BIOS.
Save Changes (Wijzigingen opslaan)	Hiermee slaat u de wijzigingen op die zijn aangebracht in het BIOS.

Bootsequence (Opstartvolgorde)

Deze functie stelt u in staat om de opstartvolgorde voor apparaten te wijzigen.

Boot Options (Opstartopties)

- **Removable Drive** (Verwisselbare schijf): de computer probeert op te starten vanaf de verwisselbare schijf. Als de schijf geen besturingssysteem bevat, verschijnt er een foutmelding.
- **Hard Drive** (Harde schijf): de computer wordt opgestart vanaf de primaire harde schijf. Als de schijf geen besturingssysteem bevat, verschijnt er een foutmelding.
- **USB Storage Device** (USB-opslagapparaat): plaats het geheugenapparaat in een USB-poort en start de computer opnieuw. Wanneer rechtsonder op het scherm **F12 Boot Options** (Opstartopties) verschijnt, drukt u op <F12>. Het BIOS detecteert het apparaat en voegt de USB-flashoptie toe aan het opstartmenu.



OPMERKING: Om op te starten vanaf een USB-apparaat, moet het apparaat opstartbaar zijn. Als u wilt weten of een apparaat opstartbaar is, raadpleegt u de documentatie bij het apparaat.

- **CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW-station):** de computer wordt opgestart vanaf het optische station. Als er geen cd in het station zit, of als de cd geen opstart-cd is, genereert de computer een foutmelding.

De opstartvolgorde voor de huidige opstartprocedure wijzigen

U kunt deze functie gebruiken om de huidige opstartvolgorde te wijzigen om bijvoorbeeld vanaf het optische station te starten voor het starten van Dell Diagnostics vanaf de cd *Drivers and Utilities*. De voorgaande opstartvolgorde wordt hersteld bij de volgende opstart.

- 1 Als u opstart vanaf een USB-apparaat, sluit u het USB-apparaat aan op een USB-poort.
- 2 Schakel de computer in of start deze opnieuw op.
- 3 Wanneer rechtsonder op het scherm **F12 Boot Options** (Opstartopties) verschijnt, drukt u op <F12>.




OPMERKING: Als u te lang wacht en het logo van het besturingssysteem wordt weergegeven, moet u blijven wachten tot u het bureaublad van Microsoft Windows ziet. Sluit vervolgens de computer af en probeer het opnieuw.

Het menu **Boot Priority Order** (Opstartprioriteiten) verschijnt. Dit menu bevat alle beschikbare opstartbronnen.

- 4 In het menu **Boot Priority Order** (Opstartprioriteiten) kiest u het apparaat waarvan u wilt opstarten.
Wanneer u bijvoorbeeld opstart vanaf een USB-geheugenstick, selecteert u **USB Storage Device** (USB-opslagapparaat) en drukt u op <Enter>.

De opstartvolgorde voor toekomstige opstartprocedures wijzigen

- 1 Open System Setup. Zie "System Setup openen" op pagina 71.
- 2 Gebruik de pijltoetsen om het menu **Boot** (Opstarten) te markeren en druk vervolgens op <Enter> om het menu te openen.
 **OPMERKING:** Noteer de huidige opstartvolgorde voor het geval u deze nadien wilt herstellen.
- 3 Druk op de pijl-omhoog en pijl-omlaag om door de lijst met bronnen te gaan.
- 4 Druk op de toets plus (+) of min (-) om de opstartprioriteit van het apparaat te wijzigen.

Het BIOS flashen

Het kan nodig zijn om het BIOS te flashen als er een update beschikbaar is of als u het moederbord vervangt. Hoe u het BIOS flasht:

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



OPMERKING: U vindt de servicetag voor uw computer op een label aan de onderzijde van de computer. Meer informatie vindt u in de Snelstartgids die bij uw computer is meegeleverd.

Als u de servicetag of express-servicecode van uw computer hebt:

- a Typ de servicetag of de express-servicecode van uw computer in het veld **Service Tag or Express Service Code** (Servicetag of Express Service Code).
- b Klik op **Submit** (Verzenden) en ga verder met stap 4.

Als u de servicetag of de express-servicecode van uw computer niet hebt:

- a Kies een van de volgende opties:
 - **Automatically detect my Service Tag for me** (Mijn servicetag automatisch voor mij detecteren)
 - **Choose from My Products and Services List** (Maak uw keuze uit de lijst Mijn producten en services)
 - **Choose from a list of all Dell products** (Maak uw keuze uit de lijst van alle Dell-producten)
 - b Klik op **Continue** (Doorgaan) en volg de instructies op het scherm.
- 4 Op het scherm verschijnt een lijst toepassingen en stuurprogramma's die beschikbaar zijn voor uw computer. Klik op **BIOS**.
 - 5 Klik op **Download File** (Bestand downloaden) om het nieuwste BIOS-bestand te downloaden.

- 6** Selecteer de downloadmethode van uw voorkeur in het venster **Please select your download method below** (Selecteer hieronder uw downloadmethode). Klik vervolgens op **Download Now** (Nu downloaden).
Het venster File Download (Bestand downloaden) wordt weergegeven.
- 7** Klik op **Save** (**Opslaan**) om het bestand op te slaan op uw computer en wacht tot het downloaden is voltooid.
- 8** Klik op **Run** (**Uitvoeren**) om de bijgewerkte BIOS-instellingen te installeren op uw computer.
- 9** Volg de aanwijzingen op het scherm.