

# Dell Vostro 1540/1550

## Eigenaarshandleiding

Regelgevingsmodel P18F  
Regelgevingstype P18F001,P18F002



# Opmerkingen, voorzorgsmaatregelen, en waarschuwingen



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



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



**GEVAAR: EEN WAARSCHUWING** duidt op een risico van schade aan eigendommen, lichamelijk letsel of overlijden.

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

© 2011 Dell Inc. Alle rechten voorbehouden.

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

Merken in deze tekst: Dell™, het Dell-logo, Dell Precision™, Precision ON™, ExpressCharge™, Latitude™, Latitude ON™, OptiPlex™, Vostro™ en Wi-Fi Catcher™ zijn merken van Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core™, Atom™, Centrino® en Celeron® zijn merken of gedeponeerde merken van Intel Corporation in de Verenigde Staten en andere landen. AMD® is een gedeponeerd merk en AMD Opteron™, AMD Phenom™, AMD Sempron™, AMD Athlon™, ATI Radeon™ en ATI FirePro™ zijn merken van Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, MS-DOS®, Windows Vista®, het logo van de startknop van Windows Vista en Office Outlook® zijn merken of gedeponeerde merken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen. Blu-ray Disc™ is een merk dat het eigendom vormt van de Blu-ray Disc Association (BDA) en in licentie is gegeven voor gebruik op schijven en spelers. Bluetooth® is een gedeponeerd merk van Bluetooth® SIG, Inc., en elk gebruik van dit merk door Dell Inc. geschiedt op basis van een licentie. Wi-Fi® is een gedeponeerd merk van de Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

Overige merken en handelsnamen die mogelijk in dit document worden gebruikt kunnen verwijzen naar de rechtspersonen die aanspraak maken op het eigendom van de merken en namen van hun producten. Dell Inc. maakt geen aanspraak op het eigendom van merken en handelsnamen van derden.

2011 – 08

Rev. A00

# Inhoudsopgave

<b>Opmerkingen, voorzorgsmaatregelen, en waarschuwingen.....</b>	<b>2</b>
<b>Hoofdstuk 1: Aan de computer werken.....</b>	<b>7</b>
Voordat u in de computer gaat werken.....	7
Aanbevolen hulpmiddelen.....	9
Uw computer uitschakelen.....	9
Nadat u aan de computer hebt gewerkt.....	10
<b>Hoofdstuk 2: De batterij verwijderen.....</b>	<b>11</b>
De batterij plaatsen.....	12
<b>Hoofdstuk 3: De SD-kaart verwijderen.....</b>	<b>13</b>
De SD-kaart installeren.....	14
<b>Hoofdstuk 4: De scharnierkap verwijderen.....</b>	<b>15</b>
De scharnierkap installeren.....	16
<b>Hoofdstuk 5: Het toetsenbord verwijderen.....</b>	<b>17</b>
Het toetsenbord installeren.....	18
<b>Hoofdstuk 6: Het optische station verwijderen.....</b>	<b>19</b>
Het optische station installeren.....	20
<b>Hoofdstuk 7: De geheugenmodule verwijderen.....</b>	<b>21</b>
De geheugenmodule installeren.....	22
<b>Hoofdstuk 8: De polssteun verwijderen.....</b>	<b>23</b>
De polssteun installeren.....	24

<b>Hoofdstuk 9: De aan/uit-knopkaart verwijderen.....</b>	<b>27</b>
De aan/uit-knopkaart installeren.....	28
<b>Hoofdstuk 10: De vaste schijf verwijderen.....</b>	<b>31</b>
De vaste schijf installeren.....	32
<b>Hoofdstuk 11: De WLAN-kaart verwijderen.....</b>	<b>33</b>
De WLAN-kaart installeren.....	34
<b>Hoofdstuk 12: De knoopcelbatterij verwijderen.....</b>	<b>35</b>
De knoopcelbatterij plaatsen.....	36
<b>Hoofdstuk 13: De USB-kaart verwijderen.....</b>	<b>37</b>
De USB-kaart installeren.....	38
<b>Hoofdstuk 14: De microfoon verwijderen.....</b>	<b>39</b>
De microfoon installeren.....	40
<b>Hoofdstuk 15: De processorventilator en de warmteafleider verwijderen.....</b>	<b>41</b>
De processorventilator en de warmteafleider installeren.....	42
<b>Hoofdstuk 16: De processor verwijderen.....</b>	<b>43</b>
De processor installeren.....	44
<b>Hoofdstuk 17: De systeemkaart verwijderen.....</b>	<b>45</b>
De systeemkaart installeren.....	46
<b>Hoofdstuk 18: De luidsprekers verwijderen.....</b>	<b>49</b>
De luidsprekers installeren.....	51
<b>Hoofdstuk 19: Het beeldscherm verwijderen.....</b>	<b>53</b>
Het beeldscherm installeren.....	55

<b>Hoofdstuk 20: De gelijkspanningsingangspoort en de beugel verwijderen.....</b>	<b>57</b>
De gelijkspanningsingangspoort en beugel installeren.....	59
<b>Hoofdstuk 21: Het montagekader van het beeldscherm verwijderen.....</b>	<b>61</b>
Het montagekader van het beeldscherm installeren.....	62
<b>Hoofdstuk 22: De camera verwijderen.....</b>	<b>63</b>
De camera installeren.....	64
<b>Hoofdstuk 23: Het beeldschermpaneel verwijderen.....</b>	<b>65</b>
Het beeldschermpaneel installeren.....	67
<b>Hoofdstuk 24: De LVDS-kabel verwijderen.....</b>	<b>69</b>
De LVDS-kabel installeren.....	70
<b>Hoofdstuk 25: System Setup openen.....</b>	<b>73</b>
Overzicht System Setup.....	73
System Setup-schermen.....	74
Opties voor System Setup.....	75
<b>Hoofdstuk 26: Diagnostische pieptooncodes.....</b>	<b>79</b>
Batterijstatuslampjes.....	80
Statuslampjes van apparaat.....	80
<b>Hoofdstuk 27: Specificaties.....</b>	<b>81</b>
<b>Hoofdstuk 28: Contact opnemen met Dell.....</b>	<b>87</b>



# Aan de computer werken

## Voordat u in de computer gaat werken

Volg de onderstaande veiligheidsrichtlijnen om uw eigen veiligheid te garanderen en de computer tegen mogelijke schade te beschermen. Tenzij anders aangegeven, wordt er bij elke procedure in dit document van de volgende veronderstellingen uitgegaan:

- U hebt de stappen uitgevoerd in Aan de computer werken.
- U hebt de veiligheidsinformatie geraadpleegd die bij uw computer is geleverd.
- Een onderdeel kan worden vervangen of, indien afzonderlijk aangeschaft, worden geïnstalleerd door de verwijderingsprocedure in omgekeerde volgorde uit te voeren.



**GEVAAR:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze webpagina over wet- en regelgeving op [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).




**WAARSCHUWING:** Een groot aantal reparaties mag alleen door een erkend servicemonteur worden uitgevoerd. U mag alleen probleemoplossing en eenvoudige reparaties uitvoeren zoals toegestaan volgens de documentatie bij uw product of zoals geïnstrueerd door het on line of telefonische team voor service en ondersteuning. Schade die het gevolg is van onderhoud dat niet door Dell is geautoriseerd, wordt niet gedekt door uw garantie. Lees de veiligheidsinstructies die bij het product zijn geleverd en leef deze na.




**WAARSCHUWING:** Voorkom elektrostatische ontlading door uzelf te aarden met een aardingspolsbandje of door regelmatig een ongeverfd metalen oppervlak aan te raken, zoals een connector aan de achterkant van de computer.



**WAARSCHUWING:** Ga voorzichtig met componenten en kaarten om. Raak de componenten en de contacten op kaarten niet aan. Pak kaarten vast bij de uiteinden of bij de metalen bevestigingsbeugel. Houd een component, zoals een processor, vast aan de uiteinden, niet aan de pinnen.

 **WAARSCHUWING:** Verwijder kabels door aan de stekker of aan de kabelontlastingslus te trekken en niet aan de kabel zelf. Sommige kabels zijn voorzien van een connector met borglippen. Als u dit type kabel loskoppelt, moet u de borglippen ingedrukt houden voordat u de kabel verwijdert. Trek connectors in een rechte lijn uit elkaar om te voorkomen dat connectorpinnen verbuigen. Ook moet u voordat u een kabel verbindt, controleren of beide connectors op juiste wijze zijn opgesteld en uitgelijnd.


 **OPMERKING:** De kleur van uw computer en bepaalde onderdelen kunnen verschillen van de kleur die in dit document is afgebeeld.

Om schade aan de computer te voorkomen, moet u de volgende instructies opvolgen voordat u in de computer gaat werken.

1. Zorg ervoor dat het werkoppervlak vlak en schoon is, om te voorkomen dat de computerkap bekrast raakt.
2. Schakel uw computer uit (zie *Turning Off Your Computer (Uw computer uitschakelen)*).
3. Als de computer is verbonden met een dockingapparaat (gekoppeld), zoals de optionele mediabasis of batterijblok, moet u deze ontkoppelen.

 **WAARSCHUWING:** Wanneer u een netwerkkabel wilt verwijderen, moet u eerst de connector van de netwerkkabel uit de computer verwijderen en daarna de netwerkkabel loskoppelen van het netwerkkapparaat.

4. Verwijder alle stekkers van netwerkkabels uit de computer.
5. Haal de stekker van de computer en van alle aangesloten apparaten uit het stopcontact.
6. Sluit het beeldscherm en zet de computer ondersteboven op een plat werkoppervlak neer.

 **OPMERKING:** U voorkomt schade aan de systeemkaart door de hoofdbatterij te verwijderen voordat u de computer een onderhoudsbeurt geeft.

7. Verwijder de hoofdbatterij.
8. Zet de computer weer rechtop.
9. Klap het beeldscherm open.
10. Druk op de aan-/uit-knop om de systeemkaart te aarden.

 **WAARSCHUWING:** U beschermt zich tegen elektrische schokken door altijd eerst de stekker uit het stopcontact te halen voordat u de computerbehuizing opent.



- △ **WAARSCHUWING:** Raak onderdelen pas aan nadat u zich hebt geaard door een ongeverfd metalen oppervlak van de behuizing 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.

11. Verwijder alle geïnstalleerde ExpressCards of smartcards uit de desbetreffende sleuven.

## Aanbevolen hulpmiddelen

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


- Kleine sleufkopschroevendraaier
- #0 Phillips schroevendraaier
- #1 Phillips schroevendraaier
- Klein plastic pennetje
- Een cd met het Flash BIOS-updateprogramma

## Uw computer uitschakelen

- △ **WAARSCHUWING:** U voorkomt gegevensverlies door alle gegevens in geopende bestanden op te slaan en de bestanden te sluiten. Sluit vervolgens alle geopende programma's voordat u de computer uitzet.

1. Sluit het besturingssysteem af:

- In Windows Vista:

Klik op **Start**  en vervolgens op de pijl in de linksonderhoek van het menu **Start**, zoals hieronder wordt getoond, en klik vervolgens op **Afsluiten**.



- In Windows XP:

Klik op **Start** → **Computer afsluiten** → **Afsluiten**. De computer wordt uitgezet nadat het besturingssysteem is afgesloten.

2. Controleer of alle op de computer aangesloten apparaten uitgeschakeld zijn. Houd de aan/uit-knop vier seconden ingedrukt, indien uw computer en

aangesloten apparaten niet automatisch worden uitgeschakeld wanneer u het besturingssysteem afsluit.

## Nadat u aan de computer hebt gewerkt

Nadat u onderdelen hebt vervangen of geplaatst, moet u controleren of u alle externe apparaten, kaarten, kabels etc. hebt aangesloten voordat u de computer inschakelt.

 **WAARSCHUWING: U voorkomt schade aan de computer door alleen de batterij te gebruiken die voor deze specifieke Dell-computer is ontworpen. Gebruik geen batterijen die voor andere Dell-computer zijn ontworpen.**

1. Sluit externe apparaten aan, zoals een poortreplicator, een batterijblok of mediabasis en plaats alle kaarten terug, zoals een ExpressCard.
2. Sluit alle telefoon- of netwerkkabels aan op uw computer.

 **WAARSCHUWING: Als u een netwerkkabel wilt aansluiten, sluit u de kabel eerst aan op het netwerkkapparaat en sluit u de kabel vervolgens aan op de computer.**

3. Plaats de batterij terug.
4. Sluit uw computer en alle aangesloten apparaten aan op het stopcontact.
5. Zet de computer aan.

## De batterij verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u binnen de computer gaat werken*.
2. Schuif de vergrendelingslipjes opzij om de batterij te ontgrendelen.



3. Verschuif de batterij en verwijder deze uit de computer.

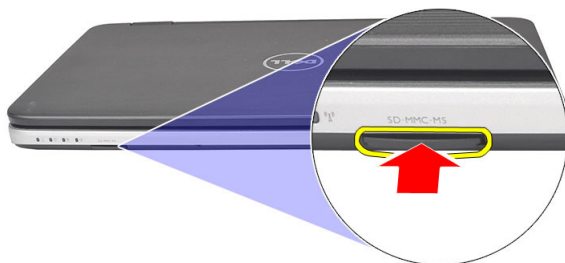


## De batterij plaatsen

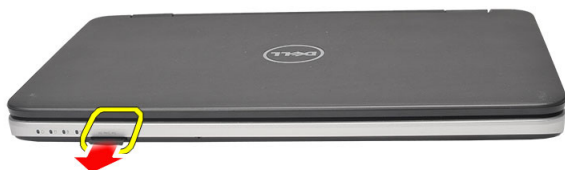
1. Schuif de batterij in de sleuf totdat deze vastklikt.
2. Volg de procedures in *Nadat u aan de computer hebt gewerkt*.

## De SD-kaart verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u binnen de computer gaat werken*.
2. Druk op de SD-geheugenkaart om deze uit de computer te verwijderen.



3. Schuif de geheugenkaart uit de computer.



## De SD-kaart installeren

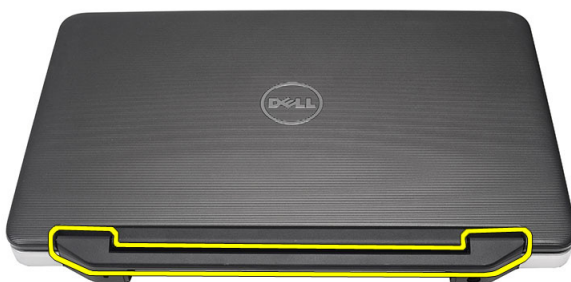
1. Duw de geheugenkaart in het compartiment totdat deze volledig is vastgeklikt.
2. Volg de procedures in *Nadat u aan de computer hebt gewerkt*.

## De scharnierkap verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u binnen de computer gaat werken*.
2. Verwijder de *batterij*.
3. Verwijder de schroeven waarmee de scharnierkap is bevestigd.



4. Draai de computer om en verwijder de scharnierkap.



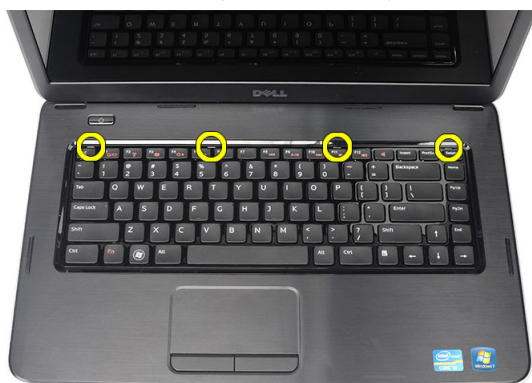
## De scharnierkap installeren

1. Installeer de scharnierkap en druk erop om deze met de computer te bevestigen.
2. Draai de computer om en installeer de schroeven waarmee de scharnierkap wordt bevestigd.
3. Plaats de *batterij*.
4. Volg de procedures in *Nadat u aan de computer hebt gewerkt*.

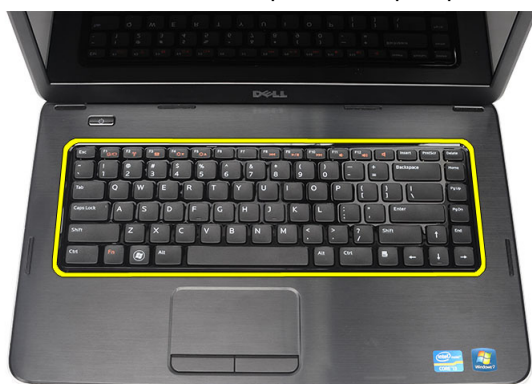


# Het toetsenbord verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u binnen de computer gaat werken*.
2. Verwijder de *batterij*.
3. Wrik het omhoog om de bovenste vier lipjes vrij te geven waarmee het toetsenbord aan de computer is bevestigd.



4. Draai het toetsenbord om en plaats het op de polssteun.



5. Koppel de toetsenbordkabel los van de systeemkaart.



6. Verwijder het toetsenbord van de computer.



## Het toetsenbord installeren

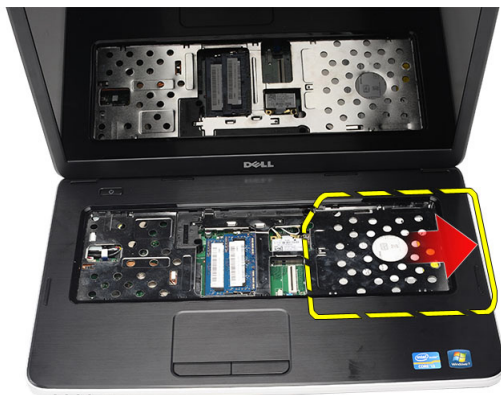
1. Sluit de toetsenbordkabel aan op de systeemkaart.
2. Plaats het toetsenbord met een hoek van 30 graden in het compartiment.
3. Druk het toetsenbord omlaag om de bovenste lipjes vast te klikken.
4. Plaats de *batterij*.
5. Volg de procedures in *Nadat u aan de computer hebt gewerkt*.

## Het optische station verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u binnen de computer gaat werken*.
2. Verwijder de *batterij*.
3. Verwijder het *toetsenbord*.
4. Verwijder de schroef waarmee het optische station is bevestigd.



5. Gebruik een schroevendraaier om het optische station voorzichtig uit de computer te wrikken.

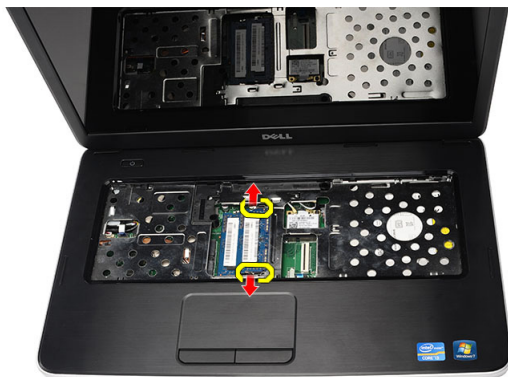


## Het optische station installeren

1. Schuif het optische station in het compartiment aan de linkerkant van het chassis.
2. Draai de schroef vast waarmee het optische station op de computer wordt bevestigd.
3. Plaats het *toetsenbord*.
4. Plaats de *batterij*.
5. Volg de procedures in *Nadat u aan de computer hebt gewerkt*.

## De geheugenmodule verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u binnen de computer gaat werken*.
2. Verwijder de *batterij*.
3. Verwijder het *toetsenbord*.
4. Duw de borgklemmen van de geheugenmodule naar buiten totdat de module loskomt.



5. Verwijder de geheugenmodule uit de computer.

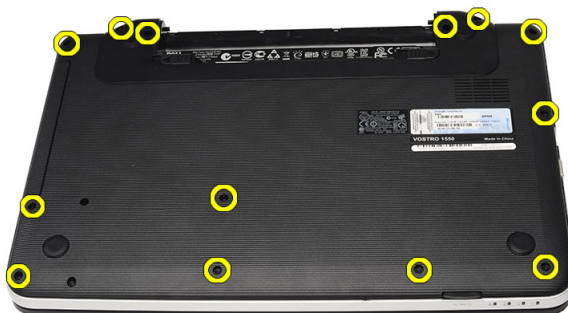


## De geheugenmodule installeren

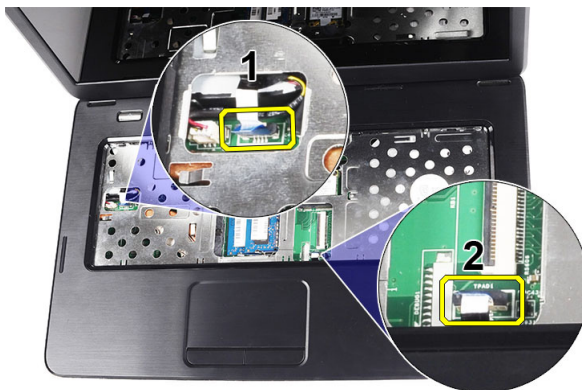
1. Plaats de geheugenmodule in de geheugensocket.
2. Druk de geheugenmodule omlaag totdat deze met de borgklemmen wordt vastgeklikt.
3. Plaats het *toetsenbord*.
4. Plaats de *batterij*.
5. Volg de procedures in *Nadat u aan de computer hebt gewerkt*.

## De polssteun verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u binnen de computer gaat werken*.
2. Verwijder de *batterij*.
3. Verwijder het *toetsenbord*.
4. Verwijder de schroeven waarmee de onderplaat is bevestigd.



5. Draai de computer om en koppel de stroomkaartkabel (1) en de touchpadkabel (2) los.



6. Verwijder de schroeven waarmee de polssteun aan de computer is bevestigd.



7. Wrik de polssteun met een plastic pennenetje los om alle lipjes aan de onder-, linker- en rechterkant van de polssteun vrij te geven. Wanneer alle lipjes zijn vrijgegeven, verwijdert u de polssteun uit de computer.



## De polssteun installeren

1. Plaats de polssteun richting het beeldscherm met een hoek van 30 graden.
2. Lijn de polssteun uit voordat u deze omlaag drukt om alle lipjes vast te klikken.
3. Sluit de stroomkaartkabel en touchpadkabel aan op de bijbehorende connectors.



4. Installeer de schroeven waarmee de polssteun op de computer wordt bevestigd.
5. Draai de computer om en installeer de schroeven waarmee de onderplaat wordt bevestigd.
6. Plaats het *toetsenbord*.
7. Plaats de *batterij*.
8. Volg de procedures in *Nadat u aan de computer hebt gewerkt*.



## De aan/uit-knopkaart verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u binnen de computer gaat werken*.
2. Verwijder de *batterij*.
3. Verwijder het *toetsenbord*.
4. Verwijder de *polssteun*.
5. Verwijder het plakband van de aan/uit-knopkaart waarmee deze aan de polssteun is bevestigd.



6. Draai de polssteun om en verwijder de schroef waarmee de aan/uit-knopkaart aan de polssteun is bevestigd.



7. Til de aan/uit-knopkaart omhoog en verwijder de bijbehorende kabel via de opening.



## De aan/uit-knopkaart installeren

1. Steek de kabel van de aan/uit-knopkaart door de opening.
2. Bevestig de aan/uit-knopkaart aan het bijbehorende compartiment.
3. Installeer de schroef waarmee de aan/uit-knopkaart wordt bevestigd.
4. Draai de computer om en sluit de kabel van de aan/uit-knop aan op de polssteun.
5. Installeer de *polssteun*.
6. Plaats het *toetsenbord*.
7. Plaats de *batterij*.

**8.** Volg de procedures in *Nadat u aan de computer hebt gewerkt.*

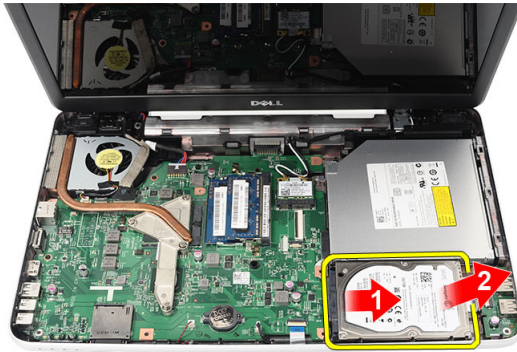


## De vaste schijf verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u binnen de computer gaat werken*.
2. Verwijder de *batterij*.
3. Verwijder het *toetsenbord*.
4. Verwijder de *polssteun*.
5. Verschuif de vaste schijf en til deze uit de computer.



6. Verwijder de schroeven waarmee de vasteschijfbeugel is bevestigd en koppel deze los van de vaste schijf.



## De vaste schijf installeren

1. Installeer de vasteschijfbeugel op de vaste schijf.
2. Draai de schroeven vast waarmee de vasteschijfbeugel wordt bevestigd.
3. Plaats de vaste schijf in het bijbehorende compartiment en schuif deze richting de SATA-connector om deze aan de systeemkaart te bevestigen.
4. Plaats de *polssteun*.
5. Plaats het *toetsenbord*.
6. Plaats de *batterij*.
7. Volg de procedures in *Nadat u aan de computer hebt gewerkt*.



# De WLAN-kaart verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u binnen de computer gaat werken*.
2. Verwijder de *batterij*.
3. Verwijder het *toetsenbord*.
4. Verwijder de *polssteen*.
5. Koppel alle antennes los die aan de WLAN-kaart zijn bevestigd.



6. Wrik de vergrendeling los om de WLAN-kaart los te maken van het compartiment.



7. Verwijder de WLAN-kaart uit de computer.

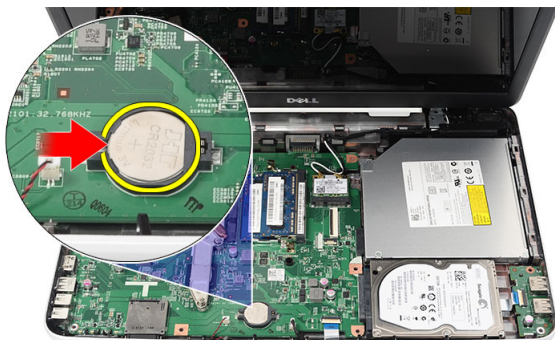


## De WLAN-kaart installeren

1. Schuif de WLAN-kaart in de sleuf.
2. Klem de WLAN-kaart op de vergrendeling om deze te bevestigen.
3. Sluit de antennes aan volgens de kleurcode op de WLAN-kaart.
4. Plaats de *polssteun*.
5. Plaats het *toetsenbord*.
6. Plaats de *batterij*.
7. Volg de procedures in *Nadat u aan de computer hebt gewerkt*.

# De knoopcelbatterij verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u binnen de computer gaat werken*.
2. Verwijder de *batterij*.
3. Verwijder het *toetsenbord*.
4. Verwijder de *polssteen*.
5. Verwijder de kabel van de knoopcelbatterij uit de systeemkaart.



6. Verwijder de knoopcelbatterij uit de computer.

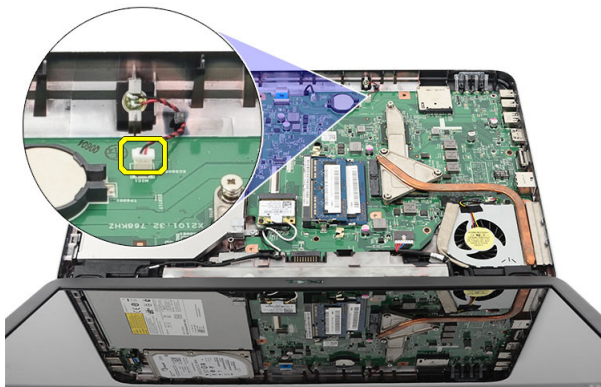


## De knoopcelbatterij plaatsen

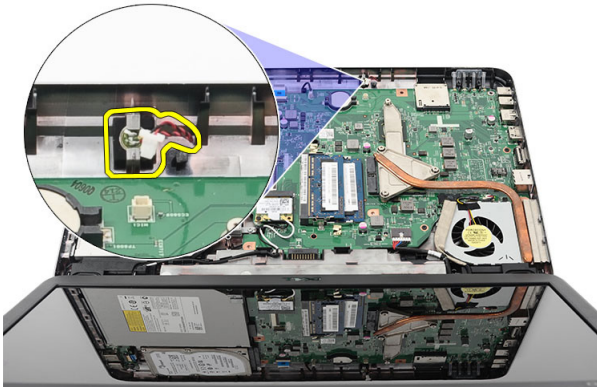
1. Plaats de knoopcelbatterij in het bijbehorende compartiment.
2. Sluit de kabel van de knoopcelbatterij op de systeemkaart aan.
3. Plaats de *polssteun*.
4. Plaats het *toetsenbord*.
5. Plaats de *batterij*.
6. Volg de procedures in *Nadat u aan de computer hebt gewerkt*.

## De USB-kaart verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u binnen de computer gaat werken*.
2. Verwijder de *batterij*.
3. Verwijder het *toetsenbord*.
4. Verwijder het *optische station*.
5. Verwijder de *polssteen*.
6. Koppel de USB-kaartkabel los van de systeemkaart.



7. Verwijder de schroef waarmee de USB-kaart is bevestigd.



8. Til de USB-kaart omhoog en verwijder deze uit de computer.

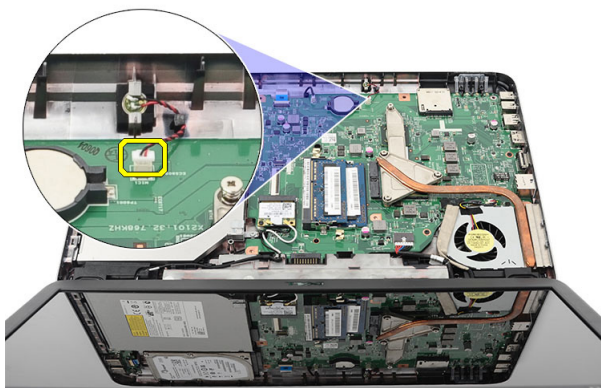


## De USB-kaart installeren

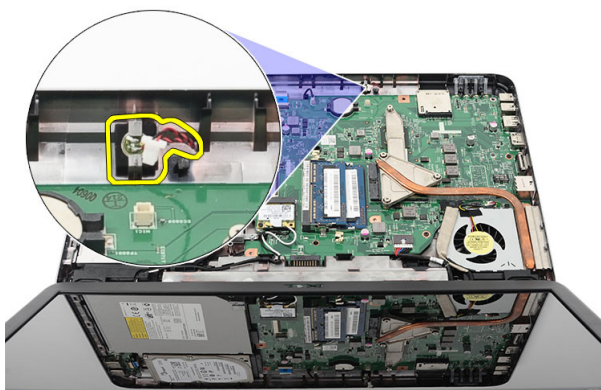
1. Plaats de USB-kaart in het compartiment op de computer en lijn deze uit.
2. Plaats de schroef waarmee de USB-kaart wordt bevestigd.
3. Sluit de USB-kaartkabel aan op de systeemkaart.
4. Plaats de *polssteen*.
5. Installeer het *optische station*.
6. Plaats het *toetsenbord*.
7. Plaats de *batterij*.
8. Volg de procedures in *Nadat u aan de computer hebt gewerkt*.

## De microfoon verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u binnen de computer gaat werken*.
2. Verwijder de *batterij*.
3. Verwijder het *toetsenbord*.
4. Verwijder de *polssteun*.
5. Koppel de microfoonkabel los van de systeemkaart.



6. Til de microfoon omhoog en verwijder deze uit het compartiment.



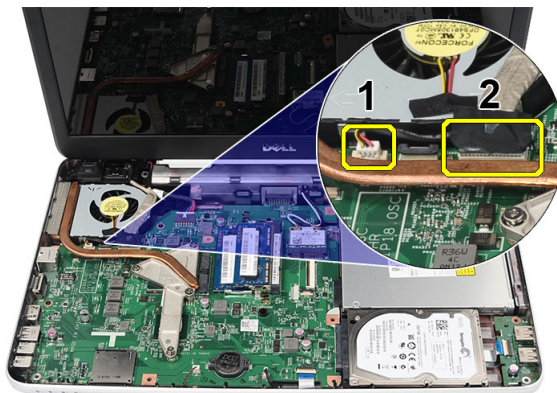
## De microfoon installeren

1. Plaats de microfoon in het compartiment en lijk deze uit.
2. Sluit de microfoonkabel aan op de systeemkaart.
3. Plaats de *polssteun*.
4. Plaats het *toetsenbord*.
5. Plaats de *batterij*.
6. Volg de procedures in *Nadat u aan de computer hebt gewerkt*.



# De processorventilator en de warmteafleider verwijderen

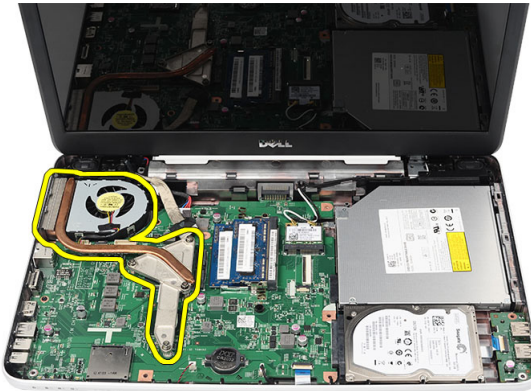
1. Volg de procedures in *Voordat u binnen de computer gaat werken*.
2. Verwijder de *batterij*.
3. Verwijder het *toetsenbord*.
4. Verwijder de *polssteen*.
5. Koppel de processorventilator los van de systeemkaart.



6. Verwijder de geborgde schroeven waarmee de warmteafleider en processorventilator zijn bevestigd aan de hand van de volgorde in de afbeelding.



7. Verwijder de warmteafleider en de processorventilator uit de computer.

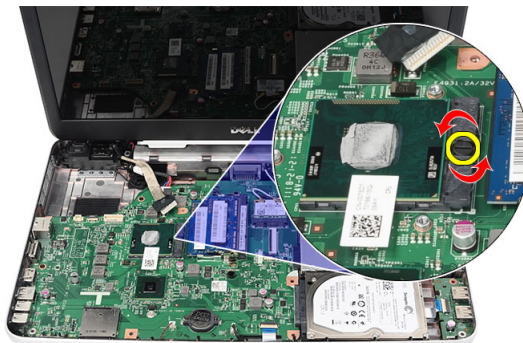


## De processorventilator en de warmteafleider installeren

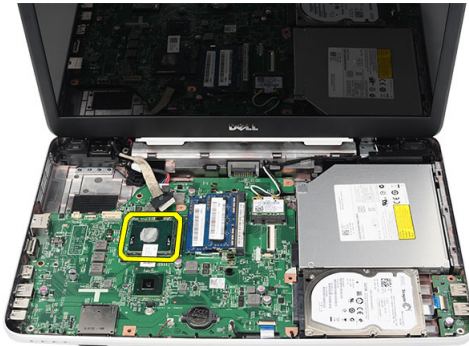
1. Lijn de warmteafleider en processorventilator uit en plaats ze.
2. Draai de geborgde schroeven vast waarmee de warmteafleider en de processorventilator worden bevestigd.
3. Sluit de kabel van de processorventilator aan op de systeemkaart.
4. Installeer de *polssteen*.
5. Plaats het *toetsenbord*.
6. Plaats de *batterij*.
7. Volg de procedures in *Nadat u aan de computer hebt gewerkt*.

## De processor verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u binnen de computer gaat werken*.
2. Verwijder de *batterij*.
3. Verwijder het *toetsenbord*.
4. Verwijder de *polssteen*.
5. Verwijder de *processorventilator en de warmteafleider*.
6. Draai de sluitnok van de processor linksom.



7. Til de processor omhoog en verwijder deze uit de computer.

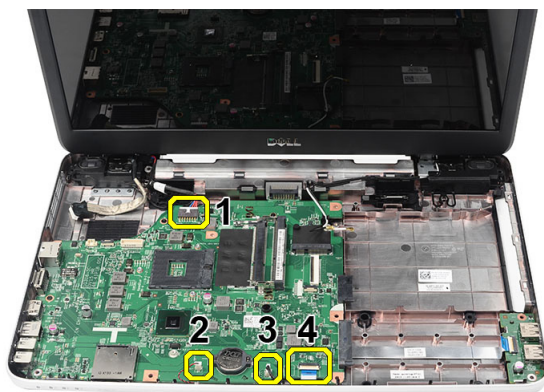


## De processor installeren

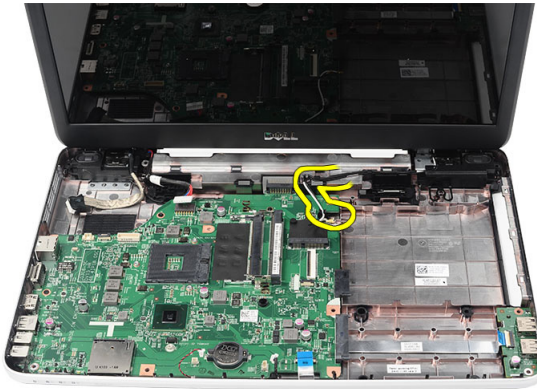
1. Plaats de processor in de processoraansluiting. Controleer of de processor goed is geplaatst.
2. Draai de sluitschroef rechtson in de vergrendelde positie.
3. Installeer de *processorventilator en de warmteafleider*.
4. Plaats de *polssteun*.
5. Plaats het *toetsenbord*.
6. Plaats de *batterij*.
7. Volg de procedures in *Nadat u aan de computer hebt gewerkt*.

## De systeemkaart verwijderen

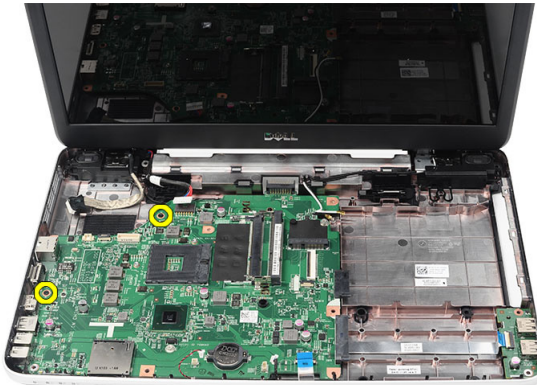
1. Volg de procedures in *Voordat u binnen de computer gaat werken*.
2. Verwijder de *batterij*.
3. Verwijder de *SD-geheugenkaart*.
4. Verwijder het *toetsenbord*.
5. Verwijder het *optische station*.
6. Verwijder de *geheugenmodule*.
7. Verwijder de *polssteun*.
8. Verwijder de *vaste schijf*.
9. Verwijder de *WLAN-kaart*.
10. Verwijder de *processorventilator en de warmteafleider*.
11. Koppel de beeldschermkabel (1), gelijkspanningsingangskabel (2), USB-kaartkabel (3), luidsprekerkabel (4), geluidskaartkabel (5) en de knoopcelbatterijkabel (6) los.



12. Verwijder de schroeven waarmee de systeemkaart is bevestigd.



13. Til de systeemkaart met een hoek omhoog en schuif deze uit de LAN-, VGA-, HDMI- en USB-sockets.



## De systeemkaart installeren

1. Plaats de systeemkaart met de LAN-, VGA-, HDMI- en USB-connectors in de respectieve sockets en lijn de systeemkaart uit.
2. Installeer de schroeven waarmee de systeemkaart wordt bevestigd.
3. Sluit de LCD-kabel, de gelijkspanningsingangskabel, de USB-kaartkabel, de geluidskaartkabel, de knoopcelbatterijkabel en de luidsprekerkabel aan.
4. Installeer de *processor*.
5. Installeer de *processorventilator en de warmteafleider*.
6. Installeer de *WLAN-kaart*.
7. Installeer de *vaste schijf*.

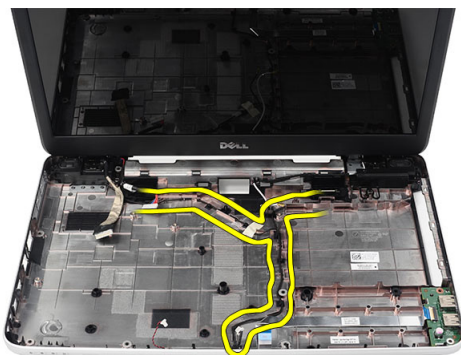
8. Installeer de *polssteun*.
9. Installeer de *geheugenmodule*.
10. Installeer het *optische station*.
11. Plaats het *toetsenbord*.
12. Installeer de *SD-geheugenkaart*.
13. Plaats de *batterij*.
14. Volg de procedures in *Nadat u aan de computer hebt gewerkt*.



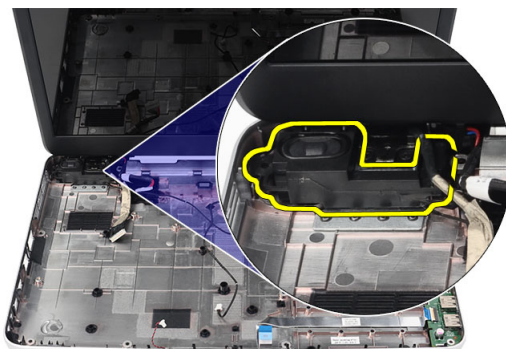


## De luidsprekers verwijderen

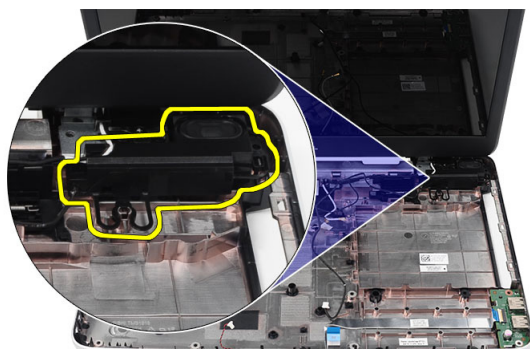
1. Volg de procedures in *Voordat u binnen de computer gaat werken*.
2. Verwijder de *batterij*.
3. Verwijder de *SD-geheugenkaart*.
4. Verwijder het *toetsenbord*.
5. Verwijder het *optische station*.
6. Verwijder de *geheugenmodule*.
7. Verwijder de *polssteen*.
8. Verwijder de *vaste schijf*.
9. Verwijder de *WLAN-kaart*.
10. Verwijder de *processorventilator en de warmteafleider*.
11. Verwijder de *stroomvoorzieningskaart*.
12. Haal de luidsprekerkabel uit de geleiders.



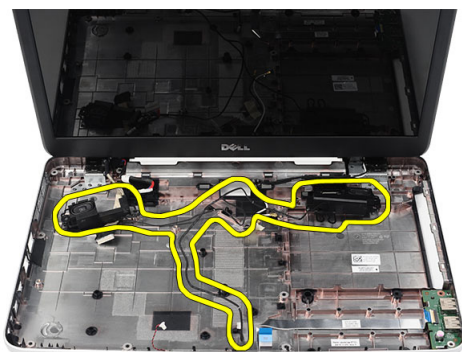
13. Druk op de vergrendelingen en til de linkerluidspreker omhoog.



14. Druk op de vergrendelingen en til de rechterluidspreker omhoog.



15. Verwijder de luidsprekers en de luidsprekerkabel uit de computer.



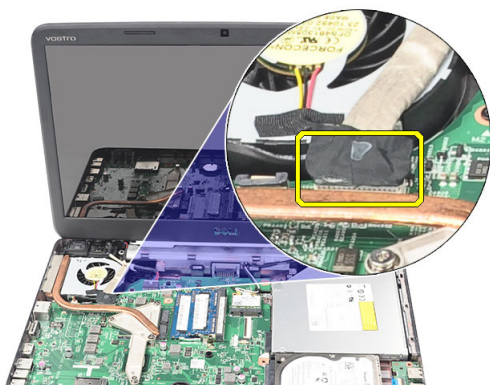
# De luidsprekers installeren

1. Plaats de linker- en rechterluidspreker in hun respectieve compartimenten en bevestig ze.
2. Plaats de luidsprekerkabel in de geleider in het chassis en lijn deze uit.
3. Plaats de *systeemkaart*.
4. Installeer de *processor*.
5. Installeer de *processorventilator en de warmteafleider*.
6. Installeer de *WLAN-kaart*.
7. Installeer de *vaste schijf*.
8. Installeer de *polssteun*.
9. Installeer de *geheugenmodule*.
10. Installeer het *optische station*.
11. Plaats het *toetsenbord*.
12. Installeer de *SD-geheugenkaart*.
13. Plaats de *batterij*.
14. Volg de procedures in *Nadat u aan de computer hebt gewerkt*.



# Het beeldscherm verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u binnen de computer gaat werken*.
2. Verwijder de *batterij*.
3. Verwijder de *scharnierkap*.
4. Verwijder het *toetsenbord*.
5. Verwijder de *polssteen*.
6. Koppel de LVDS-kabel los van de systeemkaart.



7. Koppel de WLAN-antennes los en verwijder deze uit de geleiders op het chassis.



8. Verwijder de schroeven waarmee de linker- en rechterscharnier zijn bevestigd.



9. Til het beeldscherm uit de computer en verwijder deze.



## Het beeldscherm installeren

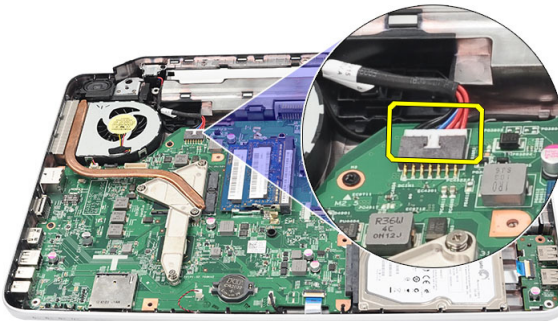
1. Plaats de beeldscherm scharnieren in de bijbehorende houders.
2. Installeer de schroeven waarmee beide scharnieren worden bevestigd.
3. Sluit de LVDS-kabel aan op de systeemkaart.
4. Plaats de kabel van de WLAN-antennes in de houder en sluit de antennes aan op de WLAN-kaart.
5. Sluit de USB-kaartkabel aan.
6. Plaats de *polssteun*.
7. Plaats het *toetsenbord*.
8. Installeer de *scharnierkap*.
9. Plaats de *batterij*.
10. Volg de procedures in *Nadat u aan de computer hebt gewerkt*.



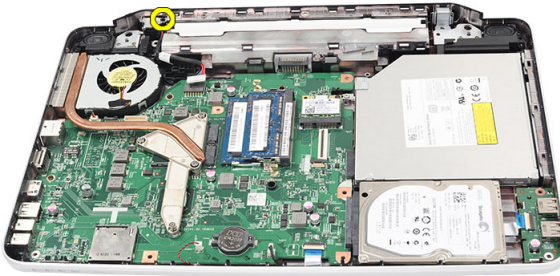


# De gelijkspanningsingangspoort en de beugel verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u binnen de computer gaat werken*.
2. Verwijder de *batterij*.
3. Verwijder de *scharnierkap*.
4. Verwijder het *toetsenbord*.
5. Verwijder de *polssteen*.
6. Verwijder het *beeldscherm*.
7. Koppel de gelijkspanningskabel los van de systeemkaart.



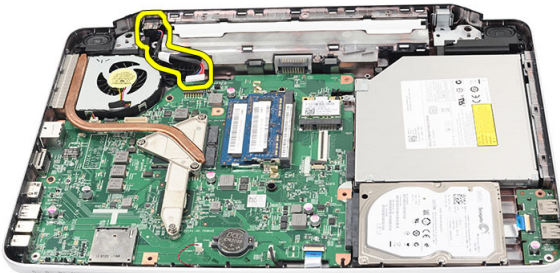
8. Verwijder de schroef waarmee de gelijkspanningsingangspoort is bevestigd.



9. Til de beugel van de gelijkspanningsingangspoort omhoog.



10. Verwijder de gelijkspanningsingangspoort uit de computer.



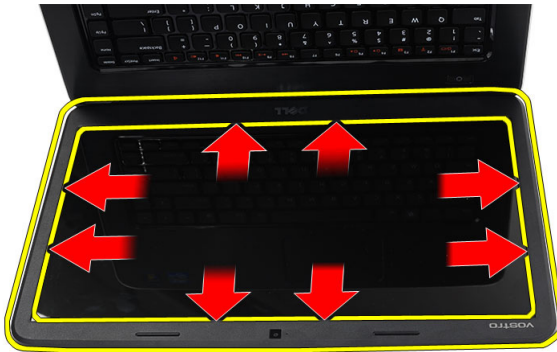
## De gelijkspanningsingangspoort en beugel installeren

1. Plaats de gelijkspanningsingangspoort en de beugel in het compartiment.
2. Lijn de beugel uit en draai de schroef vast waarmee de beugel en gelijkspanningsingangspoort worden bevestigd.
3. Sluit de gelijkspanningskabel aan op de systeemkaart.
4. Plaats het *beeldscherm*.
5. Installeer de *polssteun*.
6. Plaats het *toetsenbord*.
7. Installeer de *scharnierkap*.
8. Plaats de *batterij*.
9. Volg de procedures in *Nadat u aan de computer hebt gewerkt*.

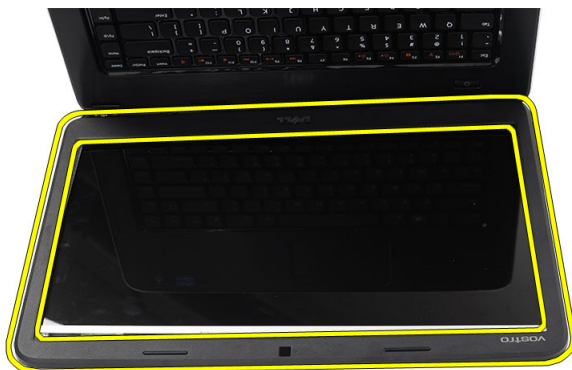


# Het montagekader van het beeldscherm verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u binnen de computer gaat werken*.
2. Verwijder de *batterij*.
3. Wrik het montagekader van het beeldscherm van binnen naar buiten los, beginnend aan de onderkant, en werk naar de rechter- en linkerhoeken van het montagekader toe.



4. Verwijder het montagekader van het beeldscherm nadat alle lipjes zijn vrijgegeven.

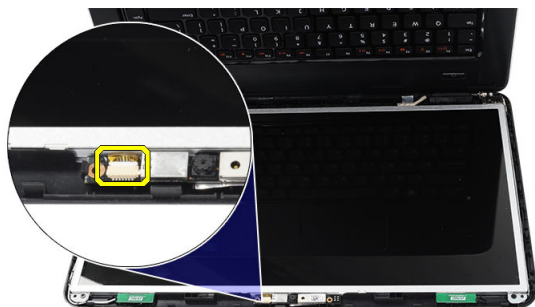


## Het montagekader van het beeldscherm installeren

1. Lijn het montagekader van het beeldscherm uit met de bovenkap.
2. Druk het montagekader van het beeldscherm omlaag beginnend aan de onderrand om het kader met de lipjes vast te klikken.
3. Plaats de *batterij*.
4. Volg de procedures in *Nadat u aan de computer hebt gewerkt*.

## De camera verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u binnen de computer gaat werken*.
2. Verwijder de *batterij*.
3. Verwijder het *montagekader*.
4. Koppel de camerakabel los van de cameramodule.



5. Wrik de vergrendeling los, til de camera omhoog en verwijder deze.



## De camera installeren

1. Plaats de cameramodule in het compartiment en lijk deze uit.
2. Sluit de camerakabel aan op de cameramodule.
3. Plaats het *montagekader van het beeldscherm*.
4. Plaats de *batterij*.
5. Volg de procedures in *Nadat u aan de computer hebt gewerkt*.



# Het beeldschermpaneel verwijderen

1. Volg de procedures in *Voordat u binnen de computer gaat werken*.
2. Verwijder de *batterij*.
3. Verwijder de *scharnierkap*.
4. Verwijder het *toetsenbord*.
5. Verwijder de *polssteun*.
6. Verwijder het *beeldscherm*.
7. Verwijder het *montagekader*.
8. Koppel de camerakabel los van de cameramodule.



9. Verwijder de schroeven waarmee de beeldschermbeugels en -scharnieren zijn bevestigd.



10. Maak de draadloze antennes los van de rechterscharnier.



11. Koppel de LVDS-kabel los van de linkerscharnier.



12. Verwijder het beeldschermpaneel en de beugels van de beeldschermkap.



13. Verwijder de schroeven van de linker- en rechterbeugels van het beeldscherm en verwijder het beeldschermpaneel.



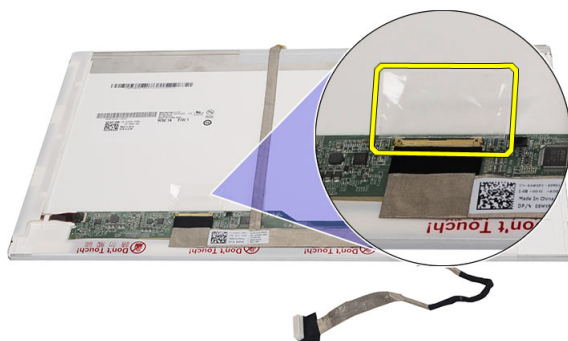
## Het beeldschermpaneel installeren

1. Bevestig de linker- en rechterbeugels op het beeldschermpaneel en draai de schroeven vast.
2. Plaats de beeldschermkabel en draadloze antennes in de linker- en rechterscharnieren.
3. Lijn het beeldschermpaneel met de beugels uit met de bovenkap.
4. Plaats de kabel van de WLAN-antennes in de houder en sluit de antennes aan op de WLAN-kaart.

5. Installeer de schroeven waarmee het beeldschermpaneel en de beugels worden bevestigd.
6. Sluit de camerakabel aan op de cameramodule.
7. Plaats het *montagekader van het beeldscherm*.
8. Plaats het *beeldscherm*.
9. Plaats de *polssteun*.
10. Plaats het *toetsenbord*.
11. Installeer de *scharnierkap*.
12. Plaats de *batterij*.
13. Volg de procedures in *Nadat u aan de computer hebt gewerkt*.

## De LVDS-kabel verwijderen

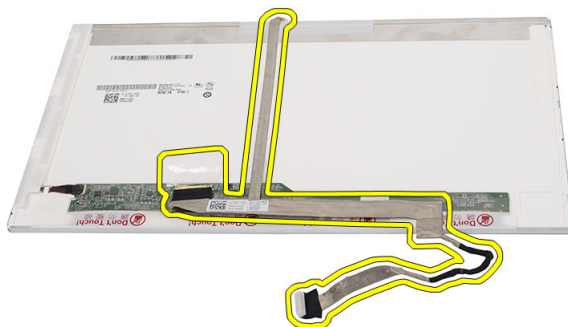
1. Volg de procedures in *Voordat u binnen de computer gaat werken*.
2. Verwijder de *batterij*.
3. Verwijder de *scharnierkap*.
4. Verwijder het *toetsenbord*.
5. Verwijder het *optische station*.
6. Verwijder de *polssteun*.
7. Verwijder het *beeldscherm*.
8. Verwijder het *montagekader*.
9. Verwijder het *beeldschermpaneel*.
10. Verwijder de tape waarmee de LVDS-kabelaansluiting is bevestigd.



11. Koppel de LVDS-kabel los van het beeldschermpaneel.



12. Verwijder de volledige beeldschermkabel van de kleefstof waarmee deze aan het beeldschermpaneel is bevestigd.



## De LVDS-kabel installeren

1. Sluit de beeldschermkabel aan op het beeldschermpaneel.
2. Sluit de beeldschermkabelconnector aan op het beeldschermpaneel en maak deze met de tape vast.
3. Plaats het *beeldschermpaneel*.
4. Plaats het *montagekader van het beeldscherm*.
5. Plaats het *beeldscherm*.
6. Installeer de *polssteun*.
7. Installeer het *optische station*.


8. Plaats het *toetsenbord*.
9. Installeer de *scharnierkap*.
10. Plaats de *batterij*.
11. Volg de procedures in *Nadat u aan de computer hebt gewerkt*.





## System Setup openen

1. Zet de computer aan of start deze opnieuw op.
2. Wacht tot de F2-prompt wordt weergegeven wanneer het blauwe DELL-logo wordt weergegeven.
3. Druk onmiddellijk op <F2> als de F2-prompt verschijnt.

 **OPMERKING:** De F2-prompt duidt erop dat het toetsenbord is geïntialiseerd. Deze prompt kan zeer snel verschijnen. Wees dus op het verschijnen ervan beducht en druk op <F2>. Als u te vroeg op <F2> drukt, wordt deze toetsaanslag niet geregistreerd.

4. Als u te lang wacht en het logo van het besturingssysteem wordt weergegeven, moet u blijven wachten tot het bureaublad van Microsoft Windows wordt weergegeven. Daarna sluit u de computer af en probeert u het opnieuw.

## Overzicht System Setup

Met System Setup kunt u:

- de systeemconfiguratie wijzigen nadat u hardware hebt toegevoegd, gewijzigd of verwijderd
- het instellen of wijzigen van een door de gebruiker te selecteren optie, zoals een wachtwoord
- de huidige hoeveelheid geheugen lezen of het geïnstalleerde type vaste schijf instellen.

Voordat u System Setup gebruikt, is het verstandig de informatie op het System Setup-scherm te noteren zodat u deze later ter referentie kunt gebruiken.

 **WAARSCHUWING:** U mag de instellingen voor dit programma alleen wijzigen als u een ervaren computergebruiker bent. Uw computer kan incorrect werken als u bepaalde wijzigingen aanbrengt.

# System Setup-schermen

**Menu** Verschijnt boven aan het venster System Setup. Dit veld biedt een menu met System Setup-opties. Druk op < Pijl naar links > en < Pijl naar rechts > om te bladeren. Wanneer een van de **menu**opties is geselecteerd, geeft de **lijst Options** (Opties) de opties weer die de geïnstalleerde hardware op uw computer definiëren.

**Options List (Lijst Opties)** Verschijnt boven aan het venster System Setup. Dit veld biedt een menu met System Setup-opties. Druk op < Pijl naar links > en < Pijl naar rechts > om te bladeren. Wanneer een van de **menu**opties is geselecteerd, geeft de **lijst Options** (Opties) de opties weer die de geïnstalleerde hardware op uw computer definiëren.

**Veld Options (Opties)** Verschijnt rechts van de **lijst Options** (Opties) en bevat informatie over elke optie in de **lijst Options** (Opties). In dit veld kunt u informatie bekijken over uw computer en wijzigingen maken op de huidige instellingen. Druk op < Enter > om wijzigingen aan te brengen op de huidige instellingen. Druk op < ESC > om terug te keren naar de **lijst Options** (Opties).



**OPMERKING:** Niet alle instellingen die in het optieveld worden weergegeven, kunnen worden gewijzigd.

**Help** Verschijnt rechts in het venster System Setup en bevat Help-informatie over de optie die is geselecteerd in de **lijst Options** (Opties).

Gebruik de onderstaande toetsen om door de System Setup-schermen te bladeren:

## Toetsaanslag

## Actie

< F2 >

Geeft informatie weer over een willekeurig geselecteerd item in System Setup.

< Esc >

Hiermee sluit u het huidige scherm af of schakelt u van het huidige scherm naar de pagina **Exit (Afsluiten)** in System Setup.

< Pijl omhoog > of < Pijl omlaag >

Hiermee selecteert u een item dat u wilt weergeven.

< Pijl omhoog > of < Pijl omlaag >

Hiermee selecteert een menu om weer te geven.

<b>Toetsaanslag</b>	<b>Actie</b>
– of +	Hiermee wijzigt u de bestaande itemwaarde.
< Enter >	Hiermee selecteert u het submenu of voert u de opdracht uit.
< F9 >	Hiermee laadt u de standaardinstelling.
< F10 >	Hiermee slaat u de huidige configuratie op en sluit u System Setup af.

## Opties voor System Setup

### Algemeen

Systeeminformatie (System Information)	Geeft het nummer van het computemodel weer.
System Date (Systeemdatum)	Stelt de datum op de interne agenda van de computer opnieuw in.
System Time (Systeemtijd)	Stelt de tijd van de interne klok van de computer opnieuw in.
BIOS Version (BIOS-versie)	Geeft de BIOS-revisie weer.
Product Name (Productnaam)	Geeft de productnaam en het modelnummer weer.
Service Tag (Serviceplaatje)	Geeft het serviceplaatje van uw computer weer.
Asset Tag (Inventaristag)	Geeft de inventaristag van uw computer weer (indien beschikbaar).
CPU Type (Processortype)	Geeft het type processor weer.
CPU Speed (Processorsnelheid)	Geeft de snelheid van de processor weer.
CPU ID	Geeft de processor-ID weer.
L1 Cache Size (Grootte L1-cachegeheugen)	Geeft de capaciteit van het L1-cachegeheugen van de processor weer.
L2 Cache Size (Grootte L2-cachegeheugen)	Geeft de capaciteit van het L2-cachegeheugen van de processor weer.
L3 Cache Size (Grootte L3-cachegeheugen)	Geeft de capaciteit van het L3-cachegeheugen van de processor weer.

Extended Memory (Uitgebreide geheugen)	Geeft het geïnstalleerde geheugen op de computer weer.
System Memory (Systeemgeheugen)	Geeft het ingebouwde geheugen op de computer weer.
Memory Speed (Geheugensnelheid)	Geeft de geheugensnelheid weer.
Gefixeerde vaste schijf	Geeft het modelnummer en de capaciteit van de vaste schijf weer.
SATA ODD	Geeft het modelnummer en de capaciteit van het optische station weer.
Netadaptertype	Geeft het type van de netadapter weer.

## Advanced (Geavanceerd)

Intel SpeedStep	Schakel de Intel SpeedStep-functie in of uit.	Standaard: Ingeschakeld
Virtualization (Virtualisatie)	Schakel de Intel virtualisatiefunctie in of uit.	Standaard: Ingeschakeld
Integrated NIC (Geïntegreerde netwerkkaart)	Schakel de voedingseenheid naar de op de systeemkaart ingebouwde netwerkkaart in of uit.	Standaard: Ingeschakeld
USB Emulation (USB-emulatie)	Schakel de USB-emulatiefunctie in of uit.	Standaard: Ingeschakeld
USB Wake Support (USB-ondersteuning voor automatisch inschakelen)	Hiermee kunnen USB-apparaten de computer ontwaken uit de standbyfunctie. Deze functie is alleen ingeschakeld als de netadapter is aangesloten.	Standaard: Uitgeschakeld
SATA Operation (SATA-bediening)	Wijzig de SATA-controllermodus in ATA of AHCI.	Standaard: AHCI
Adapter Warnings (Adapterwaarschuwingen)	Schakelt adapterwaarschuwingen in.	Standaard: Ingeschakeld

Functietoetsgedrag	Geeft het gedrag op van de functietoets <Fn> .	Standaard: Functietoets eerst
Charger Behavior (Ladergedrag)	Geeft aan of de computerbatterij wordt geladen wanneer deze is aangesloten op een stroombron.	Standaard: Ingeschakeld
Miscellaneous devices (Diverse apparaten)	Met deze velden kunt u diverse ingebouwde apparaten in- of uitschakelen.	

## Beveiliging

Serviceplaatje instellen	Dit veld geeft het serviceplaatje van het systeem weer. Als het serviceplaatje nog niet is ingesteld, kunt u dit via dit veld alsnog doen.
Set Supervisor Password (Supervisorwachtwoord instellen)	Hiermee kunt u het beheerderswachtwoord wijzigen of verwijderen.
Set HDD Password	Hiermee kunt u een wachtwoord instellen op de interne vaste schijf van de computer.
Password Bypass (Wachtwoord overslaan)	Hiermee kunt u het systeemwachtwoord en het wachtwoord van de interne vaste schijf tijdens het opnieuw opstarten van het systeem of het ontwaken uit de sluimerstand omzeilen.
Computrace	Schakel de Computrace-functie op de computer in of uit.

## Boot (Opstarten)

Opstartvolgorde	Geeft de opstartvolgorde van de verschillende apparaten van de computer op.
Hard Disk Drives (Vaste schijven)	Geeft aan via welke vaste schijf de computer kan opstarten.

USB Storage Device (USB-  
opslagapparaat)

Geeft op via welk USB-opslagapparaat de  
computer kan opstarten.

CD/DVD-ROM-schijven

Geeft aan via welke cd/dvd de computer  
kan opstarten.

Netwerk

Geeft op via welk netwerkkapparaat de  
computer kan opstarten.

## **Exit (Afsluiten)**

Met deze sectie kunt u standaardinstellingen opslaan, weggoeien en laden  
voordat u afsluit via System Setup.

# Diagnostische pieptoncodes

De computer kan een reeks pieptonen afgeven tijdens het opstarten als het beeldscherm geen fouten of problemen kan weergeven. Deze reeks pieptonen, die pieptoncodes wordt genoemd, geven verschillende problemen aan. De vertraging tussen elk piepje is 300 ms; de vertraging tussen elke reeks piepjes is 3 sec; het piepje zelf duurt 300 ms. Na elk piepje en elke reeks piepjes moet het BIOS waarnemen of de gebruiker de aan/uit-knop indrukt. Als dit het geval is, verlaat het BIOS de lus en wordt het normale afsluitproces uitgevoerd en het systeem ingeschakeld.

## **Code Oorzaak en stappen voor probleemoplossing**

- 1** BIOS ROM-checksum bezig of fout  
Moederbordstoring, omvat BIOS-beschadiging of ROM-fout
- 2** Geen RAM gedetecteerd  
Geen geheugen gedetecteerd
- 3** Chipsetfout (North en South Bridge-chipset, DMA/IMR/Timerfout), fout bij testen van tijd klok, fout bij poort A20, fout in Super I/O-chip, fout tijdens test van toetsenbordcontroller  
Moederbordfout
- 4** RAM-lees-/schrijffout  
Geheugenfout
- 5** Stroomstoring real-time klok  
CMOS-batterijstoring
- 6** Fout tijdens test Video-BIOS  
Videokaartfout
- 7** Processorfout  
Processorfout
- 8** Beeldscherm  
Beeldschermfout

# Batterijstatuslampjes

Als de computer is aangesloten op een stopcontact, werkt het batterijlampje als volgt:

- **Afwisselend oranje en wit knipperend lampje** — Er is een niet geverifieerde of ondersteunde netadapter aan de laptop gekoppeld die niet van Dell is.
- **Lampje dat afwisselend oranje knippert en wit brandt** — Tijdelijke batterijstoring met netadapter aanwezig.
- **Oranje knipperend lampje** — Batterijstoring met netadapter aanwezig.
- **Lampje uit** — Batterij in volledig geladen modus met netadapter aanwezig.
- **Wit lampje brandt** — Batterij in laadmodus met netadapter aanwezig.

## Statuslampjes van apparaat



Gaat branden wanneer u de computer inschakelt en knippert wanneer de computer zich in de energiebeheermodus bevindt.



Gaat branden wanneer de computer gegevens leest of schrijft.




Gaat branden of knippert om de batterijstatus aan te geven.



Gaat branden wanneer het draadloze netwerk is ingeschakeld.



# Specificaties

 **OPMERKING:** Aanbiedingen kunnen per regio verschillen. De volgende specificaties zijn alleen de specificaties die wettelijk verplicht moeten worden meegeleverd bij de computer. Voor meer informatie over de configuratie van uw computer klikt u op **Start** → **Help en ondersteuning** en selecteert u de optie om informatie over uw computer weer te geven.

---

## Systeem informatie

---

### Chipset

Vostro 1450/Vostro 1550 Intel HM67

Vostro 1440/Vostro 1540 Intel HM57

DRAM-busbreedte 64-bits

Flash-EPROM SPI 32 Mbits

---

## Processor

---

Types

- Intel Celeron
- Intel Core i3 serie
- Intel Core i5 serie

L2-cache max. 6 MB

Externe busfrequentie 1333 MHz

---

## Geheugen

---

Geheugenconnector twee SODIMM-sleuven

Geheugencapaciteit 1 GB, 2 GB of 4 GB

Type geheugen DDR3 SDRAM, 1333 MHz

Minimumgeheugen 1 GB

Maximumgeheugen 8 GB

---

## Audio (Geluidskaart)

---

Type	2.1-kanaals High Definition Audio
Controller	IDT 92HD87B1
Stereoconversie	24-bits (analoog-naar-digitaal en digitaal-naar-analoog)
Interface:	
Intern	high definition audio
Extern	microfooningang, connector voor stereo hoofdtelefoon/externe luidsprekers
Luidsprekers	2 x 2 watt
Volumeknoppen	functietoetsen toetsenbord en programmamenu's

---

## Video

---

Type videokaart	<ul style="list-style-type: none"><li>geïntegreerd op moederbord</li><li>Los</li></ul>
-----------------	--

### Gegevensbus:

UMA	geïntegreerde video
Los	<ul style="list-style-type: none"><li>PCI-E x16 Gen1</li><li>PCI-E x16 Gen2</li></ul>

### Videocontroller:

UMA	Intel HD Graphics
Vostro 1450/Vostro 1550	<ul style="list-style-type: none"><li>Intel HD Graphics</li><li>Intel HD Graphics 3000</li></ul>
Vostro 1440/Vostro 1540	Intel HD graphics
Los	
Vostro 1440	AMD Radeon HD6450M
Vostro 1450	AMD Radeon HD6470M

---

**Camera**

---

Cameraresolutie	1,3 megapixels
Videoresolutie	640 x 480 bij 30 fps (maximum)

---

**Communicatie**

---

Netwerkadapter	10/100/1000 Mbps Ethernet-LAN
Draadloos	interne WLAN-kaart

---

**Poorten en aansluitingen**

---

Audio (Geluidskaart)	één microfoonconnector, één connector voor stereohoofdtelefoon/luidsprekers
Video	<ul style="list-style-type: none"><li>één 15-pins VGA-connector</li><li>één 19-pins HDMI-connector</li></ul>
Netwerkadapter	één RJ-45-connector
USB	drie 4-pins connectors, geschikt voor USB 2.0
Geheugenkaartlezer	één 3-in-1 (SD/MMC/MS)

---

**Beeldscherm**

---

Type	HD WLED TrueLife; HD WLED AG
Afmetingen	
Vostro 1440/Vostro 1450	14,0"
Vostro 1540/Vostro 1550	15,0"
Afmetingen: Vostro 1440/Vostro 1450	
Hoogte	192,50 mm
Breedte	324,00 mm
Diagonaal	355,60 mm
Actief gedeelte (X/Y)	344,23 mm x 193,54 mm
Afmetingen: Vostro 1540/Vostro 1550	
Hoogte	193,50 mm

---

**Beeldscherm**

---

Breedte	344,20 mm
Diagonaal	396,24 mm
Actief gedeelte (X/Y)	344,23 mm x 193,54 mm
Maximale resolutie	1366 x 768 bij 262K kleuren
Maximale helderheid	220 nits
Werkingshoek	0° (gesloten) tot 140°
Vernieuwingsfrequentie	60 Hz
Minimale gezichtshoeken:	
Horizontaal	40/40
Verticaal	15/30 (H/L)
Pixelpitch:	0,23 mm x 0,23 mm

---

**Toetsenbord**

---

Aantal toetsen:	Verenigde Staten en Canada: 86 toetsen, Europa en Brazilië: 87 toetsen, Japan: 90 toetsen
-----------------	---

---

**Touchpad**

---

Actief gedeelte:	
X-as	90 mm
Y-as	49 mm

---

**Batterij**

---

Type	6-cels lithium-ion (2,20 wattuur)
Afmetingen:	
Hoogte	20,20 mm
Breedte	208,36 mm
Diepte	56,52 mm
Gewicht	0,33 kg

---

**Batterij**

---

Oplaadtijd	ongeveer 4 uur (wanneer de computer is uitgeschakeld)
Spanning	11,1 V gelijkstroom
Temperatuurbereik:	
In bedrijf	0 °C tot 35 °C
Niet in bedrijf	-40 °C tot 65 °C
Knoopcelbatterij	CR2032-lithiumknoopcelbatterij van 3 V

---

**Netadapter**

---

Type:

Vostro 1440/Vostro 1450/Vostro 1540/Vostro 1550 met ingebouwde videokaart	65 W
Vostro 1440 met discrete videokaart	65 W
Vostro 1450 met discrete videokaart	90 W
Ingangsspanning	100 V wisselstroom tot 240 V wisselstroom
Ingangsstroom (maximum)	1,50 A/1,60 A/1,70 A/2,10 A
Ingangsfrequentie	50 Hz tot 60 Hz
Uitgangsvermogen	65 W en 90 W
Uitgangsstroom	
65 W	3,34 A (continu)
90 W	4,62 A
Nominale uitgangsspanning	19,50 V gelijkstroom (+/- 1,0 V gelijkstroom)
Afmetingen:	
Hoogte	28,20 mm
Breedte	57,90 mm
Diepte	137,16 mm

---

## Netadapter

---

### Temperatuurbereik:

In bedrijf	0 °C tot 40 °C
Niet in bedrijf	-40 °C tot 70 °C

---

## Fysiek

---

### Vostro 1440 / Vostro 1450:

Hoogte (met een WLED-paneel)	31,50 mm tot 34,70 mm
Breedte	342 mm
Diepte	244 mm
Gewicht (minimum)	2,2 kg

### Vostro 1540 / Vostro 1550:

Hoogte (met een WLED-paneel)	31,50 mm tot 34,50 mm
Breedte	376 mm
Diepte	260 mm
Gewicht (minimum)	2,37 kg

---

## Omgeving

---

### Temperatuur:

In bedrijf	0 °C tot 35 °C
Opslag	-40 °C tot 65 °C

### Relatieve vochtigheid (maximum):

In bedrijf	10% tot 90% (niet-condenserend)
Opslag	5% tot 95% (niet-condenserend)

### Hoogte (maximum):

In bedrijf	-15,2 m tot 3048 m
Niet in bedrijf	-15,2 m tot 10.668 m

Contaminatieniveau in de lucht	G1, zoals gedefinieerd in ISA-71.04-1985
--------------------------------	--

# Contact opnemen met Dell



**OPMERKING:** Als u geen actieve internetverbinding hebt, kunt u de contactgegevens vinden op de factuur, de pakbon of in de productcatalogus van Dell.

Dell biedt diverse online en telefonische ondersteunings- en servicemogelijkheden. De beschikbaarheid verschilt per land en product en sommige services zijn mogelijk niet beschikbaar in uw regio. Wanneer u met Dell contact wilt opnemen voor vragen over de verkoop, technische ondersteuning of de klantenservice:

1. Ga naar **support.dell.com**.
2. Selecteer uw ondersteuningscategorie.
3. Als u niet in de VS woont, selecteert u uw landnummer onder aan de pagina of **Alles** om meer opties weer te geven.
4. Selecteer de gewenste service- of ondersteuningslink.