


Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 1220

[Aan de computer werken](#)
[Onderdelen toevoegen en vervangen](#)
[Specificaties](#)
[Diagnoseprogramma](#)
[Systeeminstellingen](#)

Opmerkingen en waarschuwingen

-  **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 potentieel gegevensverlies kan optreden als de instructies niet worden opgevolgd.
-  **GEVAAR:** Een GEVAAR-kennisgeving duidt het risico van schade aan eigendommen, lichamelijk letsel of overlijden aan.

Als u een Dell™-computer uit de n-serie hebt aangeschaft, zijn de verwijzingen naar de Microsoft® Windows®-besturingssystemen in dit document niet van toepassing.

De informatie in dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.
© 2009 Dell Inc. Alle rechten voorbehouden.

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

Handelsmerken in deze tekst: *Dell* en het *DELL*-logo, *Vostro*, *ExpressCard* en *ExpressCharge* zijn handelsmerken van Dell Inc.; *Bluetooth* is een gedeponeerd handelsmerk dat eigendom is van Bluetooth SIG, Inc. en dat door Dell onder licentie wordt gebruikt; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Server* en *Windows Vista* zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen; *Intel* en *Celeron* zijn gedeponeerde handelsmerken en *Core* en *Core2Duo* zijn handelsmerken van Intel Corporation in de V.S. en andere landen; *Adobe*, het *Adobe*-logo en *Adobe Flash Player* zijn handelsmerken van Adobe Systems Incorporated.

Andere merken en handelsnamen die mogelijk in dit document worden gebruikt, dienen ter aanduiding van de rechthebbenden van die merken en namen of ter aanduiding van hun producten. Dell Inc. claimt op geen enkele wijze enig eigendomsrecht ten aanzien van andere merken of handelsnamen dan zijn eigen merken en handelsnamen.

September 2009 Rev. A00

[Terug naar de overzichtspagina](#)

Systeminstellingen

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 1220

- [De systeeminstellingen openen](#)
- [<F12> opstartmenu](#)

De systeeminstellingen openen

Druk op <F2> om de systeeminstellingen te openen, zodat u de instellingen kunt wijzigen die door de gebruiker kunnen worden gedefinieerd. Als u de systeeminstellingen niet met deze toets kunt weergeven, drukt u op <F2> zodra de lampjes op het toetsenbord beginnen te knipperen.

Navigatie

Gebruik de volgende toetsaanslagen om door de BIOS-schermen te navigeren.

Toetsaanslagen voor navigatie	
Actie	Toetsaanslag
Veld uitvouwen en samenvouwen	<Enter>, pijl naar links of rechts
BIOS afsluiten	<Esc> of <Alt + F4> — in Setup blijven, opslaan/afsluiten, annuleren/afsluiten
Een instelling wijzigen	Pijltoets en <Enter> of pijltoets en <spatie>
Veld selecteren om te wijzigen	<Tab>
Standaardwaarden terugzetten	Menuoptie Load Defaults

<F12> opstartmenu

Druk op <F12> wanneer het Dell-logo verschijnt om een eenmalig opstartmenu te openen met een lijst met geldige opstartapparaten voor de computer. Dit menu bevat ook de opties **Diagnostics** (Diagnos) en **Enter Setup** (Setup openen). Welke apparaten worden weergegeven in het opstartmenu hangt af van de opstartapparaten in het systeem. Dit menu is handig wanneer u van een bepaald apparaat wilt opstarten of een systeemdiagnose wilt uitvoeren. Het gebruik van het opstartmenu heeft geen wijzigingen tot gevolg in de opstartvolgorde die in het BIOS is opgeslagen.

[Terug naar de overzichtspagina](#)

[Terug naar de overzichtspagina](#)






Diagnoseprogramma

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 1220

- [Apparaatstatus](#)
- [Batterijstatus](#)
- [Toetsenbordstatus](#)
- [Led-foutcodes](#)

Statuslampjes van het apparaat

De statuslampje van het apparaat vormen een goede informatiebron voor de diagnose van veelvoorkomende problemen met uw computer.

-  Brandt wanneer u de computer inschakelt en knippert wanneer de computer zich in de energiebeheermodus bevindt.
-  Brandt wanneer de computer gegevens leest of schrijft.
-  Brandt of knippert om de batterijstatus aan te geven.
-  Brandt wanneer het draadloze netwerk is ingeschakeld.
-  Brandt wanneer een kaart met draadloze Bluetooth®-technologie is ingeschakeld. Als u alleen de Bluetooth-functie wilt uitschakelen, klikt u met de rechtermuisknop op het pictogram in het systeemvak en selecteert u **Bluetooth-radio uitschakelen**.

Batterijstatus

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

- 1 **Afwisselend knipperend oranje en blauw** — Een niet-goedgekeurde of niet-ondersteunde, niet van Dell afkomstige netadapter is in de computer geplaatst..
- 1 **Afwisselend knipperend oranje en constant blauw** — Tijdelijk batterijdefect met netadapter aangesloten.
- 1 **Doorlopend knipperend oranje** — Fataal batterijdefect met netadapter aangesloten.
- 1 **Lampje uit** — Batterij in modus volledig opladen met netadapter aangesloten.
- 1 **Constant blauw** — Batterij in oplaadmodus met netadapter aangesloten.




Batterijlading en -staat

Als u de batterijstatus wilt controleren, drukt u kort op de statusknop op de batterijoplaadmeter om de lampjes voor het laadniveau in te schakelen. Elk lampje vertegenwoordigt ongeveer 20 procent van de totale batterijlading. Als bijvoorbeeld vier lampjes branden, is de batterij nog voor 80 procent geladen. Als er geen lampjes branden, is de batterij leeg.


U kunt de staat van de batterij controleren aan de hand van de oplaadmeter door op de statusknop van de batterijmeter te drukken en deze tenminste drie seconden ingedrukt te houden. Als er geen lampjes gaan branden, verkeert de batterij in goede staat en heeft deze nog meer dan 80 procent van de oorspronkelijke oplaadcapaciteit. Elk lampje meer betekent een lagere capaciteit. Als er vijf lampjes worden weergegeven, is er minder dan 60 procent van de oorspronkelijke oplaadcapaciteit vermogen over en kunt u de batterij het beste vervangen.


Statuslampjes van het toetsenbord

De groene lampjes boven het toetsenbord geven het volgende aan:

-  Brandt als het numerieke toetsenblok wordt geactiveerd.
-  Brandt als de functie Caps Lock wordt geactiveerd.
-  Brandt als de functie Scroll Lock wordt geactiveerd.

Led-foutcodes

Weergave	Beschrijving	Volgende stap
AAN-KNIPPEREN-KNIPPEREN 	Geen SODIMM's geïnstalleerd	<ol style="list-style-type: none">1. Installeer ondersteunde geheugenmodules.2. Als er wel geheugen aanwezig is, plaatst u de module(s) een voor een opnieuw in de sleuven.3. Probeer geheugen uit een andere computer waarvan bekend is dat het werkt of vervang het geheugen.4. Vervang het moederbord.
KNIPPEREN-AAN-AAN 	Fout met het moederbord	<ol style="list-style-type: none">1. Plaats de processor opnieuw.2. Vervang het moederbord.3. Vervang de processor.
KNIPPEREN-AAN-KNIPPEREN		

	Fout met lcd-paneel	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sluit de lcd-kabel opnieuw aan. 2. Vervang het lcd-paneel. 3. Vervang de videokaart en/of het moederbord.
<p style="text-align: center;">UIT-KNIJPEREN-UIT</p> 	Fout met geheugencompatibiliteit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Installeer compatibele geheugenmodules. 2. Als er twee modules zijn geïnstalleerd, verwijdert u een module en test u de werking van de geplaatste module. 3. Plaats de tweede module in dezelfde sleuf en test die module. 4. Test de andere sleuf met beide modules. 5. Vervang het geheugen. 6. Vervang het moederbord.
<p style="text-align: center;">AAN-KNIJPEREN-AAN</p> 	Geheugen gedetecteerd maar er zijn fouten opgetreden	<ol style="list-style-type: none"> 1. Plaats het geheugen opnieuw. 2. Als er twee modules zijn geïnstalleerd, verwijdert u een module en test u de werking van de geplaatste module. 3. Plaats de tweede module in dezelfde sleuf en test die module. 4. Test de andere sleuf met beide modules. 5. Vervang het geheugen 6. Vervang het moederbord.
<p style="text-align: center;">UIT-KNIJPEREN-KNIJPEREN</p> 	Fout met modem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Plaats de modem opnieuw. 2. Vervang de modem. 3. Vervang het moederbord.
<p style="text-align: center;">KNIJPEREN-KNIJPEREN-KNIJPEREN</p> 	Fout met het moederbord	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vervang het moederbord.
<p style="text-align: center;">KNIJPEREN-KNIJPEREN-UIT</p> 	Fout met optioneel ROM	<ol style="list-style-type: none"> 1. Plaats het apparaat opnieuw. 2. Vervang het apparaat. 3. Vervang het moederbord.
<p style="text-align: center;">UIT-AAN-UIT</p> 	Fout met opslagapparaat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Plaats de vaste schijf en het optische station opnieuw. 2. Test de computer met alleen de vaste schijf en alleen het optische station. 3. Vervang het apparaat dat de storing veroorzaakt. 4. Vervang het moederbord.
<p style="text-align: center;">KNIJPEREN-KNIJPEREN-AAN</p> 	Fout met videokaart	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vervang het moederbord.

[Terug naar de overzichtspagina](#)

[Terug naar de overzichtspagina](#)

Onderdelen toevoegen en vervangen

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 1220

- [Batterij](#)
 - [Geheugen](#)
 - [Knoopcelbatterij](#)
 - [Toetsenbord](#)
 - [Lcd-scherm](#)
 - [Bluetooth-module](#)
 - [Harde schijf](#)
 - [Ventilator](#)
 - [Warmteafleider en processor](#)
 - [Luidspreker](#)
 - [Lcd-inverter](#)
 - [Lcd-paneel](#)
 - [Lcd-scharnieren](#)
 - [Toegangspaneel](#)
 - [WLAN-kaart](#)
 - [Scharnierdekse](#)
 - [Apparaat in mediabay](#)
 - [Polssteun](#)
 - [TPM-module](#)
 - [I/O-paneel](#)
 - [Moederbord](#)
 - [Modem](#)
 - [Lcd-kader](#)
 - [Lcd-camera](#)
 - [Lcd-rails](#)
-


[Terug naar de overzichtspagina](#)

[Terug naar de overzichtspagina](#)

Specificaties

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 1220

- [Processors](#)
- [ExpressCard](#)
- [Geheugen](#)
- [Aansluitingen](#)
- [Grafische kaart](#)
- [Beeldscherm](#)
- [Touchpad](#)
- [Netadapter](#)
- [Fysieke specificaties](#)
- [Systeeminformatie](#)
- [SD-kaart](#)
- [Communicatie](#)
- [Audio](#)
- [Toetsenbord](#)
- [Batterij](#)
- [Vingerafdruklezer](#)
- [Omgeving](#)
- [Video](#)

 **OPMERKING:** Het aanbod kan per regio verschillen. Klik voor meer informatie over de configuratie van uw computer op **Start**  (of **Start** in Windows® XP) → **Help en ondersteuning** en selecteer de optie om informatie over uw computer weer te geven.

Processors	
Processortype	Intel® Celeron®, Intel Celeron Dual Core of Intel Core™2 Duo

Systeeminformatie	
Chipset	Intel GM45

ExpressCard™ De ExpressCard-sleuf is alleen bedoeld voor ExpressCards. Deze ondersteunt GEEN pc-kaarten.	
ExpressCard-connector	ExpressCard-sleuf (ondersteunt USB- en PCIe-interfaces)
Ondersteunde kaarten	34-mm ExpressCards

SD-geheugenkaartlezer (Secure Digital)	
Ondersteunde kaarten	34-mm ExpressCards

Geheugen	
Connector voor geheugenmodule	2 DIMM-sleuven
Capaciteit geheugenmodules	1 GB, 2 GB of 4 GB
Type geheugen	DDR2 van 800 MHz
Minimumgeheugen	1 GB
Maximumgeheugen	8 GB

Communicatie	
Netwerkadapter	10/100/1000 Ethernet LAN op moederbord
Draadloos	Halve WLAN-minikaart, draadloze Bluetooth®-technologie

Aansluitingen	
Audio	Microfoonaansluiting, mono-aansluiting voor hoofdtelefoon/luidsprekers
Minikaart	Eén sleuf voor een halve minikaart voor WLAN
Netwerkadapter	RJ-45-aansluiting
USB	Twee 4-pins USB 2.0-compatibele aansluitingen

Video	15-pins VGA-aansluiting
-------	-------------------------

Audio	
Type grafische kaart	Tweekanaals high-definition audiocodec
Audiocontroller	CONEXANT CX20583
Stereoconversie	24-bits (analoog-naar-digitaal en digitaal-naar-analoog)
Interfaces:	
Intern	Interne high-definition audio
Extern	Microfoonaansluiting, mini-stereo-aansluiting voor hoofdtelefoon/luidsprekers
Luidsprekers	Twee luidsprekers van 2 W, 4 Ohm
Interne luidsprekerversterker	2 W per kanaal, 4 ohm
Interne microfoon	Enkele digitale microfoon
Volumeknoppen	Volumeknoppen

Grafische kaart	
Geïntegreerd	
Videocontroller	Mobile Intel® GMA X4500 grafische controller
Gegevensbus	Geïntegreerde videokaart
Videogeheugen	Maximaal 256 MB gedeeld geheugen
Video-uitgang	Video-aansluiting en multifunctionele DisplayPort

Toetsenbord	
Aantal toetsen	84 (VS en VK.); 84 (Europa); 87 (Japan)
Indeling	QWERTY/AZERTY/Kanji

Beeldscherm	
Type (actieve-matrix TFT)	WXGA
Actief gebied X/Y	261,12 x 163,2
Afmetingen	
Hoogte	178,8 mm
Breedte	289,7 mm
Diagonaal	337,8 mm
Maximale resolutie	1280 x 800 met 262.000 kleuren
Werkingshoek	0° (dicht) tot 160°
Vernieuwingsfrequentie	60 Hz (40 Hz in modus ADBL (All Day Battery Life))
Kijkhoeken	
Horizontaal	40/40°
Verticaal	15/30°
Pixelafstand	0,2235 mm
Stroomverbruik:	
(venster met schermverlichting, gemiddeld)	4,3 W (max.)

Batterij	
Type	4 cellen en 6 cellen
Afmetingen:	
Diepte	
4 cellen	46,50 mm
6 cellen	46,50 mm
Hoogte	
4 cellen	35,85 mm
6 cellen	40,64 mm

Spanning	
4 cellen	12 V (minimum), 17,7 V (maximum)
6 cellen	9 V (minimum), 13,3 V (maximum)
Temperatuurbereik:	
In bedrijf	0° tot 50° C
Opslag	-20° tot 65° C
Knoopcelbatterij	CR2032

Touchpad	
X/Y-positieresolutie (grafische tabelmodus)	240 cpi
Afmetingen	
Breedte	Sensoractief gebied van 68 mm
Hoogte	Rechthoek van 37,63 mm

Vingerafdruklezer (optioneel)	
Type	Authentec

Netadapter	
Type	65 W
Ingangsspanning	100-240 V wisselstroom
Ingangsstroom (maximum)	1,5 A
Ingangsfrequentie	50-60 Hz
Uitgangsstroom	
65 W	43,34 A (maximum bij puls van 4 seconden), 3,34 A (continu)
Nominale uitgangsspanning	19,5 V gelijkstroom
Temperatuurbereik:	
In bedrijf	0° tot 40° C
Opslag	-40° tot 70° C

Fysieke specificaties	
Hoogte	
met een CCFL-paneel	23,5-37,6 mm
met een WLED-paneel	23,5-36,6 mm
Breedte	294,0 mm
Diepte	228,7 mm
Gewicht	
met een batterij met 4 cellen, 128 GB SSD, WLED-paneel en geen optisch station	1,52 kg

Omgeving	
Temperatuurbereik:	
In bedrijf	0° tot 35° C
Opslag	-40° tot 65° C
Relatieve vochtigheid (maximum):	
In bedrijf	10% tot 90% (geen condensvorming)
Opslag	5% tot 95% (geen condensvorming)

Video	
Type videokaart	geïntegreerd op moederbord
Gegevensbus	geïntegreerde videokaart

Videocontroller	Intel Extreme Graphics
Videogeheugen	maximaal 256 MB (gedeeld)

[Terug naar de overzichtspagina](#)

[Terug naar de overzichtspagina](#)

Batterij

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 1220

⚠ WAARSCHUWING: Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen in de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

De batterij verwijderen



🔧 OPMERKING: Mogelijk moet u Adobe Flash Player installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

1. Volg de procedures in [Voordat u binnen in de computer gaat werken](#).
2. Zorg altijd dat u een back-up van alle gegevens hebt gemaakt voordat u hardware installeert of verwijdert.
3. Schuif de batterijvergrendeling in de ontgrendelde stand.

4. Verwijder de batterij uit de computer.



[Terug naar de overzichtspagina](#)

[Terug naar de overzichtspagina](#)

Toegangspaneel

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 1220

⚠ WAARSCHUWING: Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen in de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

Het toegangspaneel verwijderen



🔧 OPMERKING: Mogelijk moet u Adobe Flash Player installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

1. Volg de procedures in [Voordat u binnen in de computer gaat werken](#).
2. Zorg altijd dat u een back-up van alle gegevens hebt gemaakt voordat u hardware installeert of verwijdert.
3. Verwijder de [batterij](#) uit de computer.
4. Draai de twee borgschroefjes van het toegangspaneel los.

5. Verwijder het toegangspaneel.



[Terug naar de overzichtspagina](#)

[Terug naar de overzichtspagina](#)

Geheugen

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 1220

⚠ WAARSCHUWING: Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen in de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

Het geheugen verwijderen

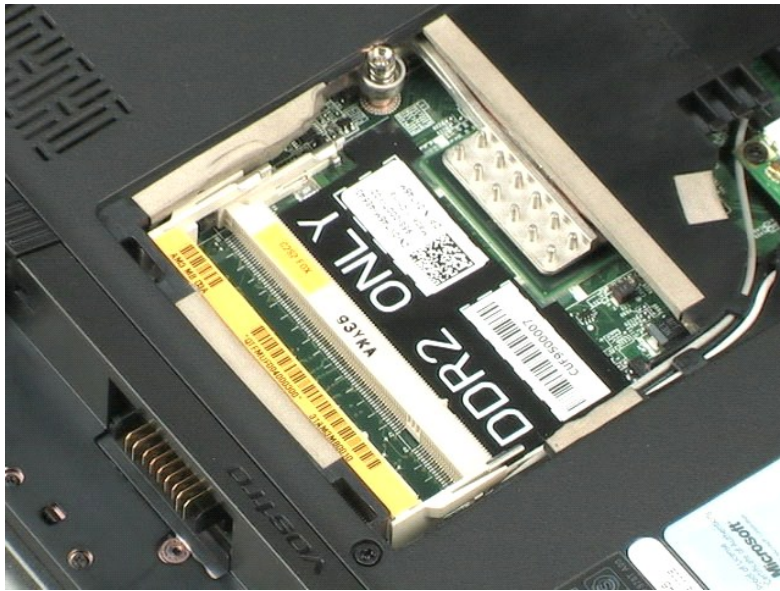


📌 OPMERKING: Mogelijk moet u Adobe Flash Player installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

1. Volg de procedures in [Voordat u binnen in de computer gaat werken](#).
2. Zorg altijd dat u een back-up van alle gegevens hebt gemaakt voordat u hardware installeert of verwijderd.
3. Verwijder de [batterij](#) en het [toegangspaneel](#) van de computer.
4. Duw de bevestigingsklemmen voorzichtig van het geheugen af.

5. Verwijder het geheugen.

6. Herhaal de voorgaande stappen voor elk aanvullend geheugen dat onderhoud vereist.



[Terug naar de overzichtspagina](#)

[Terug naar de overzichtspagina](#)

WLAN-kaart

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 1220

⚠ WAARSCHUWING: Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen in de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

De WLAN-kaart verwijderen



🔧 OPMERKING: Mogelijk moet u Adobe Flash Player installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

1. Volg de procedures in [Voordat u binnen in de computer gaat werken](#).
2. Zorg altijd dat u een back-up van alle gegevens hebt gemaakt voordat u hardware installeert of verwijdert.
3. Verwijder de [batterij](#) en het [toegangspaneel](#) van de computer.
4. Koppel de antennes van de WLAN-kaart los.

5. Verwijder de schroef waarmee de WLAN-kaart aan de computer is bevestigd.

6. Verwijder de WLAN-kaart uit de computer.



[Terug naar de overzichtspagina](#)

[Terug naar de overzichtspagina](#)

Knoopcelbatterij

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 1220

⚠ WAARSCHUWING: Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen in de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

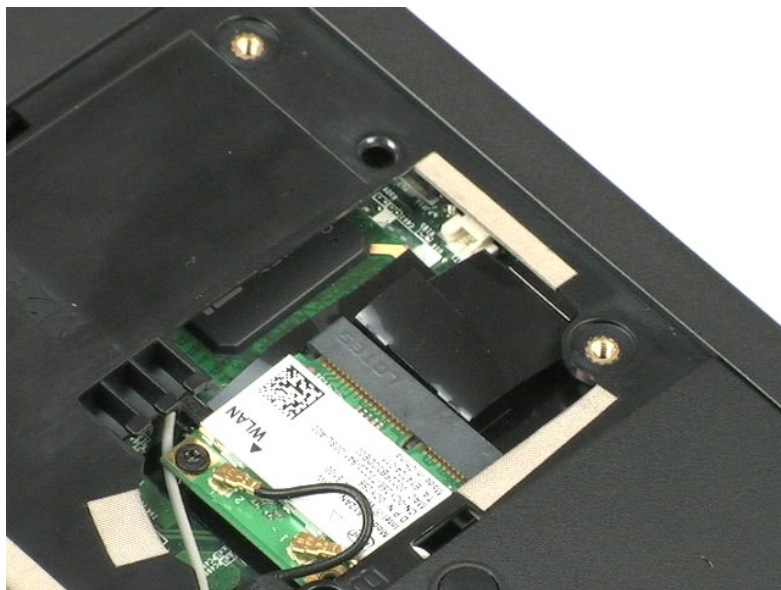
De knoopcelbatterij verwijderen



🔍 OPMERKING: Mogelijk moet u Adobe Flash Player installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

1. Volg de procedures in [Voordat u binnen in de computer gaat werken](#).
2. Zorg altijd dat u een back-up van alle gegevens hebt gemaakt voordat u hardware installeert of verwijdert.
3. Verwijder de [batterij](#) en het [toegangspaneel](#) van de computer.
4. Koppel de batterijkabel los.

5. Verwijder de knoopcelbatterij.



[Terug naar de overzichtspagina](#)

[Terug naar de overzichtspagina](#)

Scharnierdeksel

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 1220

⚠ WAARSCHUWING: Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen in de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

Het scharnierdeksel verwijderen



📌 OPMERKING: Mogelijk moet u Adobe Flash Player installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

1. Volg de procedures in [Voordat u binnen in de computer gaat werken](#).
2. Zorg altijd dat u een back-up van alle gegevens hebt gemaakt voordat u hardware installeert of verwijdert.
3. Verwijder de [batterij](#) uit de computer.
4. Druk het scharnierdeksel voorzichtig omhoog.

5. Draai het scharnierdeksel in de richting van het toetsenbord.

6. Koppel de kabel van de multimediamiakaart los.

7. Verwijder het scharnierdeksel.



[Terug naar de overzichtspagina](#)

[Terug naar de overzichtspagina](#)

Toetsenbord

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 1220

⚠ WAARSCHUWING: Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen in de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

Het toetsenbord verwijderen



📌 OPMERKING: Mogelijk moet u Adobe Flash Player installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

1. Volg de procedures in [Voordat u binnen in de computer gaat werken](#).
2. Zorg altijd dat u een back-up van alle gegevens hebt gemaakt voordat u hardware installeert of verwijdert.
3. Verwijder de batterij en het scharnierdeksel van de computer.
4. Verwijder de drie schroefjes waarmee het toetsenbord is bevestigd.

5. Draai het toetsenbord om.

6. Koppel de toetsenbordkabel los.

7. Til het toetsenbord uit het systeem.



[Terug naar de overzichtspagina](#)

[Terug naar de overzichtspagina](#)

Apparaat in mediabay

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 1220

⚠ WAARSCHUWING: Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen in de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

Het apparaat in de mediabay verwijderen



OPMERKING: Mogelijk moet u Adobe Flash Player installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

1. Volg de procedures in [Voordat u binnen in de computer gaat werken](#).
2. Zorg altijd dat u een back-up van alle gegevens hebt gemaakt voordat u hardware installeert of verwijdert.
3. Verwijder de [batterij](#) uit de computer.
4. Verwijder de schroef waarmee het apparaat in de mediabay is bevestigd.

5. Schuif het apparaat in de mediabay uit het systeem.



[Terug naar de overzichtspagina](#)

[Terug naar de overzichtspagina](#)

Lcd-scherm

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 1220

⚠ WAARSCHUWING: Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen in de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

Het lcd-scherm verwijderen



⚠ OPMERKING: Mogelijk moet u Adobe Flash Player installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

1. Volg de procedures in [Voordat u binnen in de computer gaat werken](#).
2. Zorg altijd dat u een back-up van alle gegevens hebt gemaakt voordat u hardware installeert of verwijdert.
3. Verwijder de batterij, het scharnierdeksel, het toetsenbord en het optische station uit het systeem.
4. Koppel de antennes van de WLAN-kaart los (indien geïnstalleerd).

5. Haal de antennekabels uit de geleiders.

6. Draai het systeem om en open het lcd-scherm.

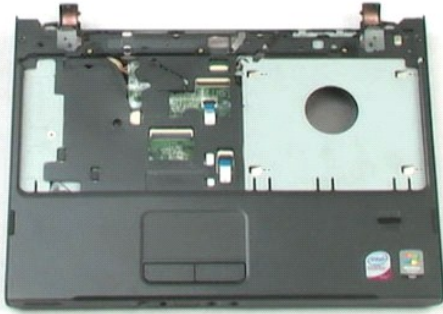
7. Verwijder de schroef waarmee de aardingskabel is bevestigd.

8. Koppel de lcd-kabel los van het moederbord.

9. Verwijder de rest van de antennekabels uit de geleiders.

10. Verwijder de zes schroeven waarmee het lcd-scherm is bevestigd.

11. Til het lcd-scherf uit het systeem.



[Terug naar de overzichtspagina](#)

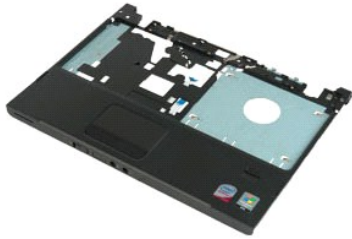
[Terug naar de overzichtspagina](#)

Polssteun

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 1220

⚠ WAARSCHUWING: Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen in de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

De palmsteun verwijderen



📌 OPMERKING: Mogelijk moet u Adobe Flash Player installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

1. Volg de procedures in [Voordat u binnen in de computer gaat werken](#).
2. Zorg altijd dat u een back-up van alle gegevens hebt gemaakt voordat u hardware installeert of verwijdert.
3. Verwijder de batterij, het scharnierdeksel, het toetsenbord, het optische station en het lcd-scherm uit het systeem.
4. Verwijder de negen schroeven waarmee de polssteun aan de onderzijde van de computer is bevestigd.

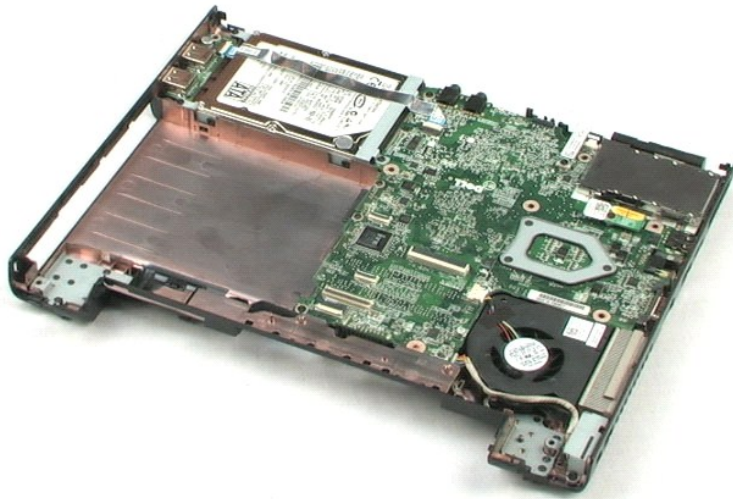
5. Draai de computer ondersteboven.

6. Verwijder de drie schroeven waarmee de polssteun aan de bovenzijde van de computer is bevestigd.

7. Koppel de kabel van de polssteun los van het moederbord.

8. Koppel de kabel van de polssteun los van het moederbord.

9. Verwijder de polssteun voorzichtig uit de computer.



[Terug naar de overzichtspagina](#)

[Terug naar de overzichtspagina](#)

Interne module met draadloze Bluetooth®-technologie

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 1220

⚠ WAARSCHUWING: Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen in de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

De Bluetooth-module verwijderen



⚠ OPMERKING: Mogelijk moet u Adobe Flash Player installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

1. Volg de procedures in [Voordat u binnen in de computer gaat werken](#).
2. Zorg altijd dat u een back-up van alle gegevens hebt gemaakt voordat u hardware installeert of verwijdert.
3. Verwijder de batterij, het scharnierdeksel, het toetsenbord, het optische station, het lcd-scherm en de polssteun uit het systeem.
4. Verwijder de schroef waarmee de Bluetooth-module is bevestigd.

5. Til de Bluetooth-module uit het moederbord.



[Terug naar de overzichtspagina](#)

[Terug naar de overzichtspagina](#)

TPM-module

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 1220

⚠ WAARSCHUWING: Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen in de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

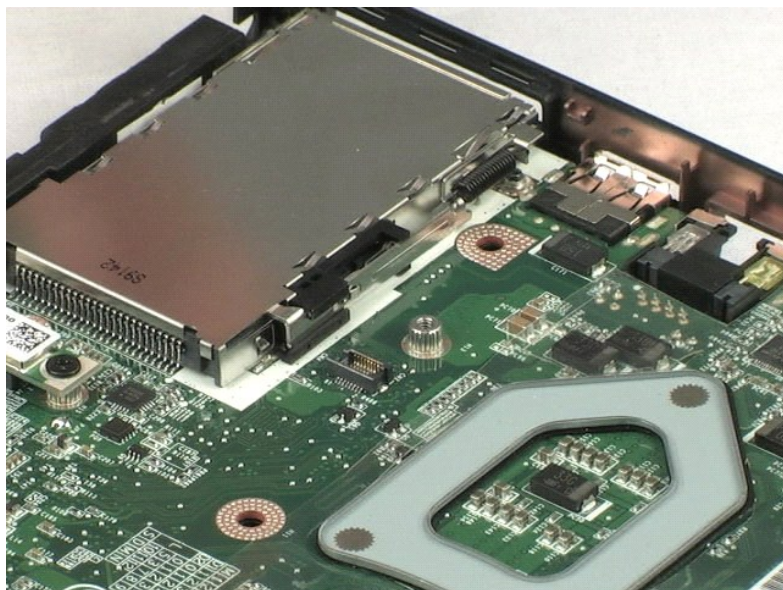
De TPM-module verwijderen



⚠ OPMERKING: Mogelijk moet u Adobe Flash Player installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

1. Volg de procedures in [Voordat u binnen in de computer gaat werken](#).
2. Zorg altijd dat u een back-up van alle gegevens hebt gemaakt voordat u hardware installeert of verwijdert.
3. Verwijder de batterij, het scharnierdeksel, het toetsenbord, het optische station, het lcd-scherm en de polssteun uit het systeem.
4. Verwijder de schroef waarmee de TPM-module is bevestigd.

5. Til de TPM-module uit het moederbord.



[Terug naar de overzichtspagina](#)

[Terug naar de overzichtspagina](#)

Harde schijf

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 1220

⚠ WAARSCHUWING: Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen in de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

De harde schijf verwijderen



📌 OPMERKING: Mogelijk moet u Adobe Flash Player installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

1. Volg de procedures in [Voordat u binnen in de computer gaat werken](#).
2. Zorg altijd dat u een back-up van alle gegevens hebt gemaakt voordat u hardware installeert of verwijdert.
3. Verwijder de batterij, het scharnierdeksel, het toetsenbord, het optische station, het lcd-scherm en de polssteun uit het systeem.
4. Koppel de USB-kabel los die over de harde schijf is geleid.

5. Verwijder de twee schroeven waarmee de achterzijde van de harde schijf aan de computer is bevestigd.

6. Verwijder de twee schroeven waarmee de voorzijde van de harde schijf aan de computer is bevestigd.

7. Schijf de schijf in de richting van het I/O-paneel.

8. Til de schijf uit de computer.

9. Verwijder de twee schroeven waarmee de montagebeugel aan de ene zijde van de harde schijf is bevestigd.

10. Draai de schijf om.

11. Verwijder de twee schroeven waarmee de montagebeugel aan de ene zijde van de harde schijf is bevestigd.

12. Verwijder de beugel van de harde schijf.



[Terug naar de overzichtspagina](#)

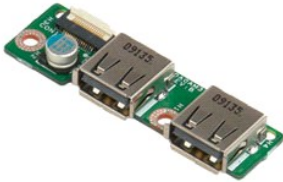
[Terug naar de overzichtspagina](#)

I/O-paneel

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 1220

⚠ WAARSCHUWING: Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen in de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

Het I/O-paneel verwijderen

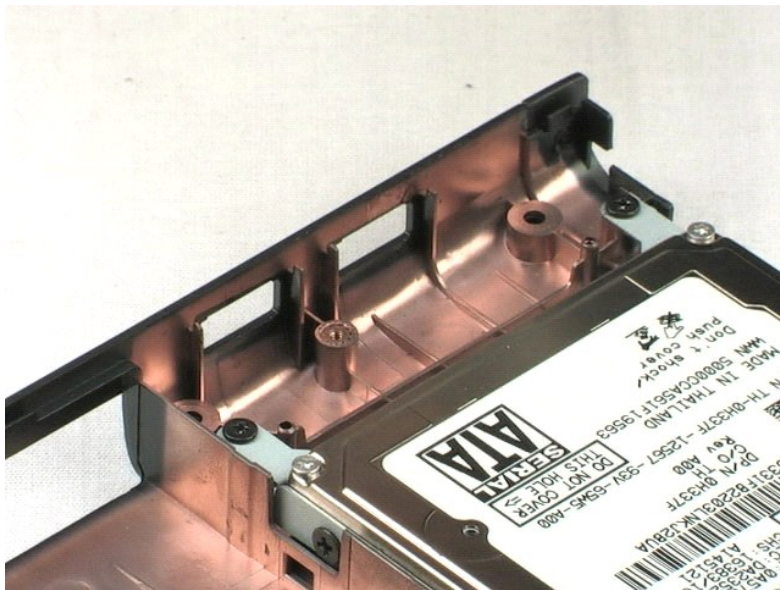


OPMERKING: Mogelijk moet u Adobe Flash Player installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

1. Volg de procedures in [Voordat u binnen in de computer gaat werken](#).
2. Zorg altijd dat u een back-up van alle gegevens hebt gemaakt voordat u hardware installeert of verwijderd.
3. Verwijder de batterij, het scharnierdeksel, het toetsenbord, het optische station, het lcd-scherm en de polssteun uit het systeem.
4. Koppel de kabel van het I/O-paneel los.

5. Verwijder de schroef waarmee het I/O-paneel is bevestigd.

6. Verwijder het I/O-paneel uit het systeem.



[Terug naar de overzichtspagina](#)

[Terug naar de overzichtspagina](#)

Ventilator

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 1220

⚠ WAARSCHUWING: Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen in de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

De ventilator verwijderen



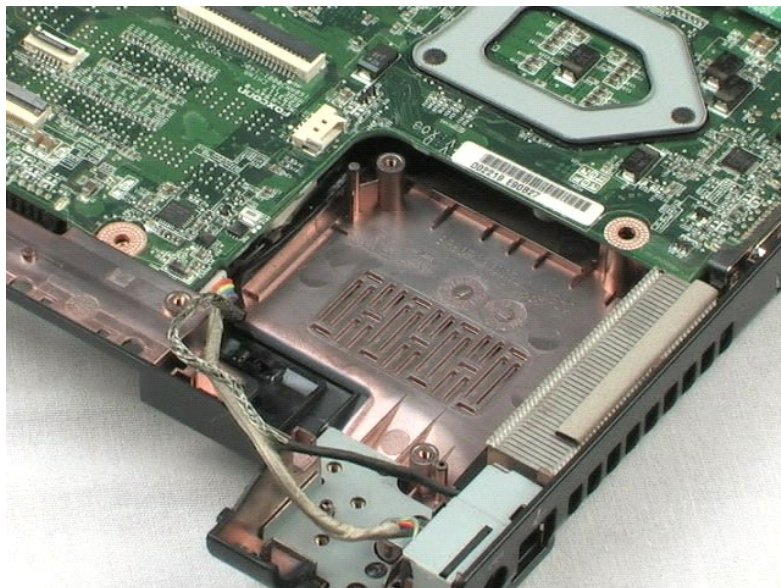
📌 OPMERKING: Mogelijk moet u Adobe Flash Player installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

1. Volg de procedures in [Voordat u binnen in de computer gaat werken](#).
2. Zorg altijd dat u een back-up van alle gegevens hebt gemaakt voordat u hardware installeert of verwijdert.
3. Verwijder de batterij, het scharnierdeksel, het toetsenbord, het optische station, het lcd-scherm en de polssteun uit het systeem.
4. Koppel de ventilatorkabel los.

5. Verwijder de kabels uit de geleiders van de ventilator.

6. Verwijder de schroef waarmee de ventilator aan het systeem is bevestigd.

7. Til de ventilator uit het systeem.



[Terug naar de overzichtspagina](#)

[Terug naar de overzichtspagina](#)

Moederbord

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 1220

⚠ WAARSCHUWING: Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen in de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

Het moederbord verwijderen



🔧 OPMERKING: Mogelijk moet u Adobe Flash Player installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

1. Volg de procedures in [Voordat u binnen in de computer gaat werken](#).
2. Zorg altijd dat u een back-up van alle gegevens hebt gemaakt voordat u hardware installeert of verwijdt.
3. Verwijder de batterij, het scharnierdeksel, het toetsenbord, het optische station, het lcd-scherm, de polssteun, de Bluetooth®-module, de TPM-module, de vaste schijf, het I/O-paneel en de ventilator uit het systeem.
4. Koppel de luidsprekerkabel los van het moederbord.

5. Koppel de stroomkabel los van het moederbord.

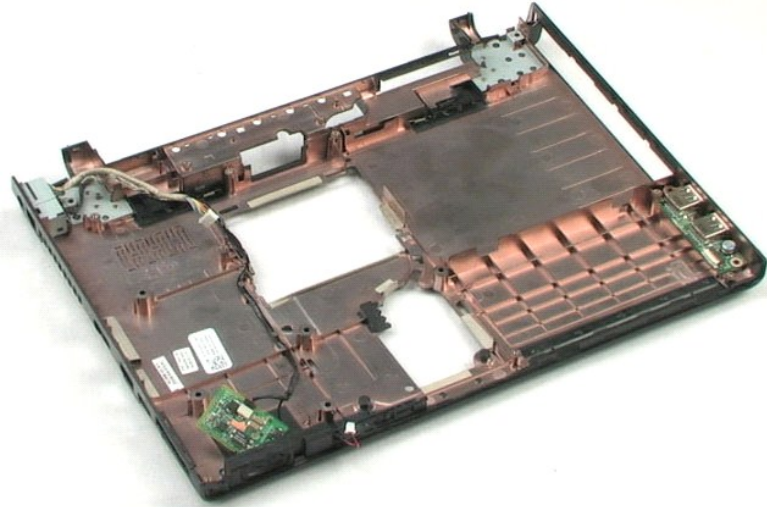
6. Verwijder de drie schroeven waarmee het moederbord aan de onderzijde van de behuizing is bevestigd.

7. Draai het moederbord voorzichtig om.

8. Verwijder de schroef waarmee de aardingskabel van de modem is bevestigd.

9. Til de modem uit het moederbord.

10. Til het moederbord uit het systeem.



[Terug naar de overzichtspagina](#)

[Terug naar de overzichtspagina](#)

Warmteafleider en processor

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 1220

⚠ WAARSCHUWING: Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen in de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

De warmteafleider en de processor verwijderen



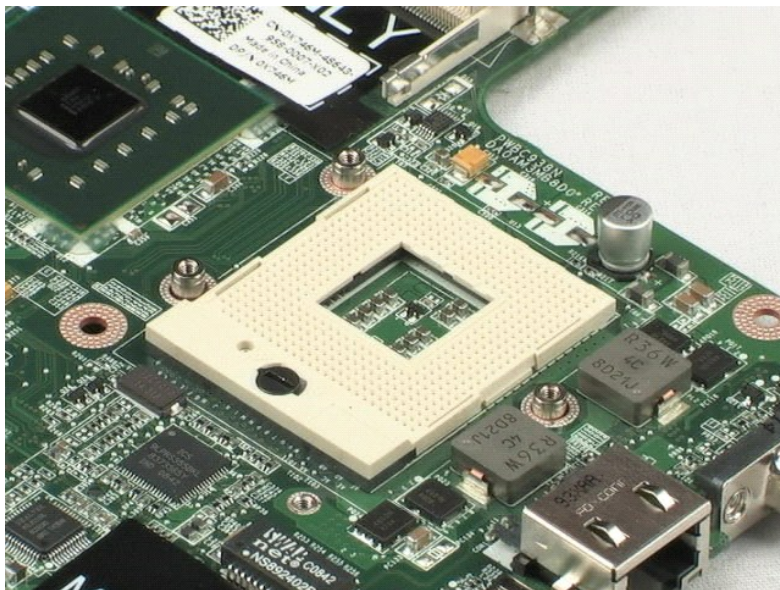
OPMERKING: Mogelijk moet u Adobe Flash Player installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

1. Volg de procedures in [Voordat u binnen in de computer gaat werken](#).
2. Zorg altijd dat u een back-up van alle gegevens hebt gemaakt voordat u hardware installeert of verwijdert.
3. Verwijder de batterij, het scharnierdeksel, het toetsenbord, het optische station, het lcd-scherm, de polssteun, de Bluetooth®-module, de TPM-module, de vaste schijf, het I/O-paneel, de systeemventilator en het moederbord uit de computer.
4. Draai de drie schroeven los waarmee de warmteafleider aan het moederbord is bevestigd.

5. Til de warmteafleider van de processor van het moederbord.

6. Draai de vergrendelingschroef met behulp van een platte schroevendraaier linksom.

7. Til de processor uit de houder.



[Terug naar de overzichtspagina](#)

[Terug naar de overzichtspagina](#)

Modem

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 1220

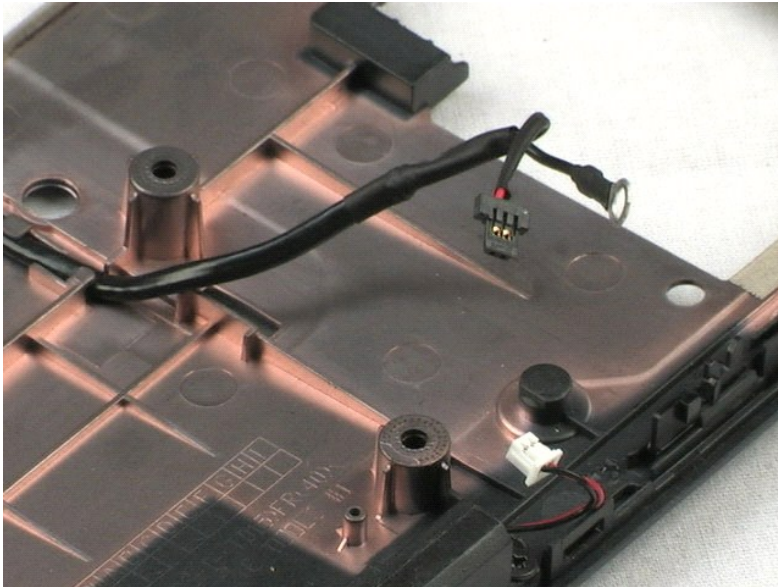
⚠ WAARSCHUWING: Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen in de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

De modem verwijderen



🔧 OPMERKING: Mogelijk moet u Adobe Flash Player installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

1. Volg de procedures in [Voordat u binnen in de computer gaat werken](#).
2. Zorg altijd dat u een back-up van alle gegevens hebt gemaakt voordat u hardware installeert of verwijdert.
3. Verwijder de batterij, het scharnierdeksel, het toetsenbord, het optische station, het lcd-scherm, de polssteun, de Bluetooth®-module, de TPM-module, de vaste schijf, het I/O-paneel, de systeemventilator en het moederbord uit het systeem.
4. Koppel de modemkabel los van de modem en verwijder de modem uit het systeem.



[Terug naar de overzichtspagina](#)

[Terug naar de overzichtspagina](#)

Luidspreker

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 1220

⚠ WAARSCHUWING: Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen in de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

De luidspreker verwijderen



📌 OPMERKING: Mogelijk moet u Adobe Flash Player installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

1. Volg de procedures in [Voordat u binnen in de computer gaat werken](#).
2. Zorg altijd dat u een back-up van alle gegevens hebt gemaakt voordat u hardware installeert of verwijdert.
3. Verwijder de batterij, het toetsenbord, het toegangspaneel, het lcd-scherm en het moederbord uit het systeem.
4. Koppel de luidsprekerkabel los van het moederbord.

5. Verwijder de twee schroeven waarmee de luidspreker aan de onderzijde van de behuizing is bevestigd.

6. Verwijder de luidspreker uit het systeem.



[Terug naar de overzichtspagina](#)

[Terug naar de overzichtspagina](#)

Lcd-kader

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 1220

⚠ WAARSCHUWING: Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen in de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

Het lcd-kader verwijderen



🔍 OPMERKING: Mogelijk moet u Adobe Flash Player installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

1. Volg de procedures in [Voordat u binnen in de computer gaat werken](#).
2. Zorg altijd dat u een back-up van alle gegevens hebt gemaakt voordat u hardware installeert of verwijdert.
3. Verwijder de batterij, het scharnierdeksel, het toetsenbord, het optische station en het lcd-scherm uit het systeem.
4. Trek het lcd-kader voorzichtig los van het lcd-scherm.

5. Til het lcd-kader uit het lcd-scherm.



[Terug naar de overzichtspagina](#)

[Terug naar de overzichtspagina](#)

Lcd-inverter

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 1220

⚠ WAARSCHUWING: Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen in de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

De lcd-inverter verwijderen

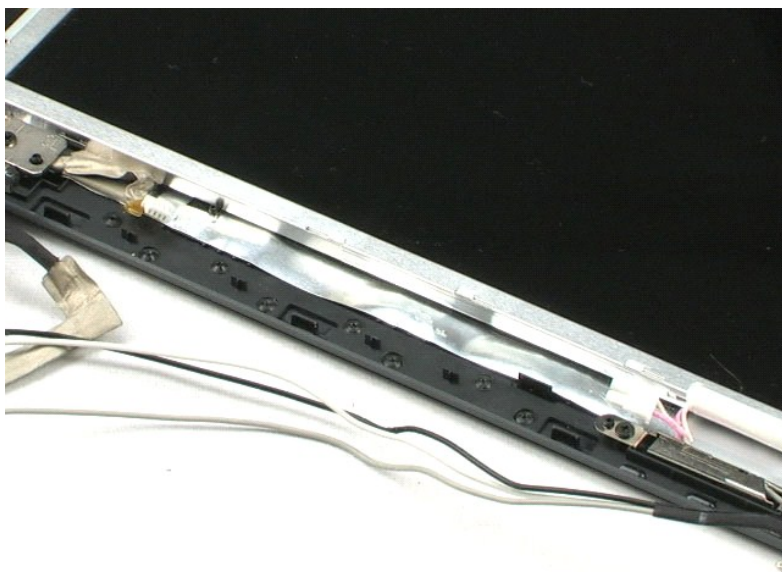


🔧 OPMERKING: Mogelijk moet u Adobe Flash Player installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

1. Volg de procedures in [Voordat u binnen in de computer gaat werken](#).
2. Zorg altijd dat u een back-up van alle gegevens hebt gemaakt voordat u hardware installeert of verwijdert.
3. Verwijder de batterij, het scharnierdeksel, het toetsenbord, het optische station, het lcd-scherm en het lcd-kader uit het systeem.
4. Koppel de kabel los van de inverter.

5. Koppel de andere kabel los van de inverter.

6. Verwijder de lcd-inverter van het lcd-scherm.



[Terug naar de overzichtspagina](#)

[Terug naar de overzichtspagina](#)

Lcd-camera

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 1220

⚠ WAARSCHUWING: Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen in de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

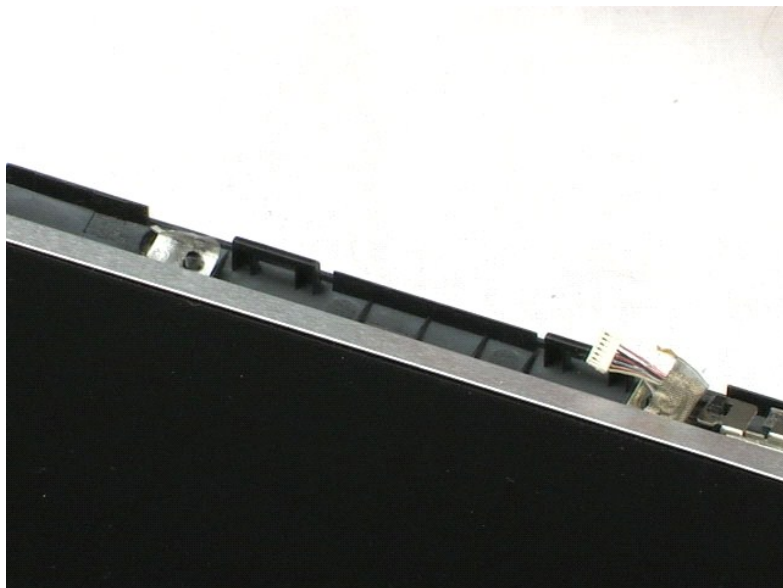
De lcd-camera verwijderen



📌 OPMERKING: Mogelijk moet u Adobe Flash Player installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

1. Volg de procedures in [Voordat u binnen in de computer gaat werken](#).
2. Zorg altijd dat u een back-up van alle gegevens hebt gemaakt voordat u hardware installeert of verwijdert.
3. Verwijder de batterij, het scharnierdeksel, het toetsenbord, het optische station, het lcd-scherm en het lcd-kader uit het systeem.
4. Koppel de camerakabel los van de camera.

5. Verwijder de camera uit het lcd-scherm.



[Terug naar de overzichtspagina](#)

[Terug naar de overzichtspagina](#)

Lcd-paneel

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 1220

⚠ WAARSCHUWING: Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen in de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

Het lcd-paneel verwijderen



🔧 OPMERKING: Mogelijk moet u Adobe Flash Player installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

1. Volg de procedures in [Voordat u binnen in de computer gaat werken](#).
2. Zorg altijd dat u een back-up van alle gegevens hebt gemaakt voordat u hardware installeert of verwijdert.
3. Verwijder de batterij, het scharnierdeksel, het toetsenbord, het optische station, het lcd-scherm en het lcd-kader uit het systeem.
4. Koppel de camerakabel los van de camera.

5. Koppel de witte en roze kabel los van de lcd-inverter.

6. Verwijder de zes schroeven waarmee het lcd-paneel aan het lcd-scherm is bevestigd.

7. Draai het lcd-paneel om.

8. Koppel de lcd-kabel los van het lcd-paneel.

9. Til het lcd-paneel uit de plastic behuizing.



[Terug naar de overzichtspagina](#)

[Terug naar de overzichtspagina](#)

Lcd-rails

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 1220

⚠ WAARSCHUWING: Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen in de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

De lcd-rails verwijderen



📌 OPMERKING: Mogelijk moet u Adobe Flash Player installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

1. Volg de procedures in [Voordat u binnen in de computer gaat werken](#).
2. Zorg altijd dat u een back-up van alle gegevens hebt gemaakt voordat u hardware installeert of verwijdert.
3. Verwijder de batterij, het scharnierdeksel, het toetsenbord, het optische station, het lcd-scherm, het lcd-kader en het lcd-paneel uit het systeem.
4. Verwijder de twee schroeven uit een van de lcd-rails.

5. Verwijder de lcd-rail uit het lcd-paneel.

6. Draai het lcd-paneel om.

7. Verwijder de twee schroeven uit de andere lcd-rail.

8. Verwijder de tweede lcd-rail uit het lcd-paneel.



[Terug naar de overzichtspagina](#)

[Terug naar de overzichtspagina](#)

Lcd-scharnieren

Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 1220

⚠ WAARSCHUWING: Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen in de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

De lcd-scharnieren verwijderen



🔍 OPMERKING: Mogelijk moet u Adobe Flash Player installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

1. Volg de procedures in [Voordat u binnen in de computer gaat werken](#).
2. Zorg altijd dat u een back-up van alle gegevens hebt gemaakt voordat u hardware installeert of verwijdert.
3. Verwijder de batterij, het scharnierdeksel, het toetsenbord, het optische station, het lcd-scherm, het lcd-kader en het lcd-paneel uit het systeem.
4. Verwijder de schroef waarmee het rechterscharnier is bevestigd.

5. Verwijder het rechterscharnier.

6. Verwijder de schroef waarmee het linkerscharnier is bevestigd.

7. Verwijder het linkerscharnier.



[Terug naar de overzichtspagina](#)

[Terug naar de overzichtspagina](#)

Aan de computer werken


Onderhoudshandleiding voor de Dell™ Vostro™ 1220


- [Voordat u binnen in de computer gaat werken](#)
- [Aanbevolen hulpmiddelen](#)
- [De computer uitschakelen](#)
- [Nadat u binnen in de computer hebt gewerkt](#)


Voordat u binnen 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:

- 1 U hebt de onderstaande stappen uitgevoerd.
- 1 U hebt de veiligheidsinformatie gelezen die bij uw computer is meegeleverd
- 1 U kunt een onderdeel vervangen of, indien dit afzonderlijk is aangeschaft, installeren door de verwijderingsprocedure in omgekeerde volgorde uit te voeren.

 **WAARSCHUWING:** Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen in de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

 **WAARSCHUWING:** Veel reparaties mogen alleen door een gecertificeerde servicetechnicus worden uitgevoerd. U mag alleen problemen oplossen en eenvoudige reparaties uitvoeren die volgens de productdocumentatie zijn toegestaan of waarvoor u online of telefonisch instructies hebt gekregen van het service- en ondersteuningsteam. Schade als gevolg van onderhoudswerkzaamheden die niet door Dell zijn goedgekeurd, valt niet onder de garantie. Lees en volg de veiligheidsinstructies die bij het product zijn geleverd.

 **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.

 **VOORZICHTIG:** Verwijder kabels door aan de stekker of aan het treklijpje te trekken en niet aan de kabel zelf. Sommige kabels zijn voorzien van een stekker met borglippen. Als u dit type kabel loskoppelt, moet u de borglippen ingedrukt houden voordat u de kabel verwijdert. Als u de stekkers van elkaar los trekt, moet u ze evenwijdig uit elkaar houden om te voorkomen dat een van de stekkerpinnen wordt verbogen. Ook moet u voordat u een kabel aansluit, controleren of beide connectors op juiste wijze zijn geplaatst 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 uw computer te voorkomen, dient u de volgende instructies te volgen alvorens u werkzaamheden binnen in de computer uitvoert.


1. Zorg ervoor dat het werkoppervlak vlak en schoon is om te voorkomen dat de computerbehuizing bekrast raakt.
2. Schakel de computer uit (zie [De computer uitschakelen](#)).
3. Als de computer op een dockingstation zoals een optionele Media Base of slice-batterij is aangesloten, dient u deze los te koppelen.


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

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

 **WAARSCHUWING:** U voorkomt schade aan het moederbord door de hoofdbatterij te verwijderen voordat u de computer een onderhoudsbeurt geeft.

7. Verwijder de hoofdbatterij (zie [De batterij verwijderen](#)).
8. Zet de computer weer rechtop.
9. Open het beeldscherm.
10. Druk op de aan/uit-knop om het moederbord te aarden.

 **VOORZICHTIG:** Bescherm uzelf tegen elektrische schokken door altijd de stekker van de computer uit het stopcontact te halen voordat u het beeldscherm opent.

 **VOORZICHTIG:** 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 eventueel geïnstalleerde ExpressCards of smartcards uit de sleuven.
12. Verwijder de vaste schijf (zie [De vaste schijf verwijderen](#)).

Aanbevolen hulpmiddelen

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

- 1 Kleine platte schroevendraaier
- 1 Kruiskopschroevendraaier, nr. 0
- 1 Kruiskopschroevendraaier, nr. 1
- 1 Klein plastic pennetje
- 1 Een cd met Flash BIOS-updatesoftware

De computer uitschakelen

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

1. Het besturingssysteem afsluiten:

In Windows Vista®:

Klik op **Start** , klik op de pijl in de rechterbenedenhoek van het menu **Start** (zie hieronder) en klik op **Afsluiten**.



In Windows® XP:

Klik op **Start** → **Computer uitschakelen** → **Uitschakelen**.

De computer wordt uitgezet nadat het besturingssysteem is afgesloten.

2. Controleer of de computer en alle daaraan gekoppelde apparaten zijn uitgeschakeld. Houd de aan/uit-knop vier seconden ingedrukt als de computer en de aangesloten apparaten niet automatisch worden uitgeschakeld wanneer u het besturingssysteem afsluit.

Nadat u binnen in de computer hebt gewerkt

Controleer nadat u onderdelen hebt vervangen of u alle externe apparaten, kaarten en kabels hebt aangesloten voordat u de computer inschakelt.

VOORZICHTIG: U voorkomt schade aan de computer door alleen de batterij te gebruiken die speciaal voor deze Dell-computer is bedoeld. Gebruik geen batterijen die voor andere Dell-computers zijn bedoeld.

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

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

3. Plaats de [batterij](#) terug.
4. Sluit de computer en alle aangesloten apparaten aan op het stopcontact.
5. Zet de computer aan.

[Terug naar de overzichtspagina](#)