Dell™ Latitude™ E6500 Onderhoudshandleiding

Problemen oplossen Knoopbatterij Voordat u aan de computer gaat werken Optisch station Computerkast I FD-paneel Scharnierkappen Toetsenbord Vaste schijf Rooster van rechterluidspreker en vingerafdruklezer WLAN/WiMax-kaarten <u>Polssteun</u> WWAN-kaart Kaartbehuizing WPAN/UWB-kaarten Systeemkaart Flash Cache Modules I/O-dochterkaart Ventilator Modem Thermische koeleenheid van de processor <u>Gelijkstroommodule</u> Processormodule Beeldscherm Geheugen Het BIOS flashen

Opmerkingen, kennisgevingen en veiligheidstips

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

• KENNISGEVING: Een KENNISGEVING duidt mogelijke beschadiging van de hardware of gegevensverlies aan en geeft aan hoe u dergelijke problemen kunt voorkomen.

LET OP: LET OP 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. © 2008-2009 Dell Inc. Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag op enige manier worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van Dell Inc.

Handelsmerken in deze tekst: Dell, het DELL-logo, en Latitude zijn handelsmerken van Dell Inc.: Microsoft, Windows, Windows Vista en de knop Start van Windows zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen; Bluetooth is een gedeponeerd handelsmerk van Bluetooth SIG Inc.

Andere merken en handelsnamen die mogelijk in dit document worden gebruikt, dienen ter aanduiding van de rechthebbenden met betrekking tot de 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 haar eigen merken en handelsnamen.

Model PP30L

september 2009 Rev. A02

Computerkast Dell™ Latitude™ E6500 Onderhoudshandleiding

- De onderplaat van de computer verwijderen
- De onderplaat van de computer terugplaatsen
- De computerkast verwijderen
- De computerkast opnieuw installeren

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

De onderplaat van de computer verwijderen

- 1. Volg de procedures in Voordat u aan de computer gaat werken.
- 2. Klap het beeldscherm dicht en zet de computer op zijn kop.
- 3. Draai de geborgde M2,5 x 5 mm schroef los.
- 4. Gebruik de rubberen voetjes voor de hefwerking, schuif de onderplaat van de computer af en verwijder deze.



De onderplaat van de computer terugplaatsen

- 1. Schuif de onderplaat op zijn plek.
- 2. Draai de geborgde M2,5 x 5 mm schroef vast.

De computerkast verwijderen

- 1. Volg de procedures in Voordat u aan de computer gaat werken.
- 2. Verwijder de onderplaat van de computer (zie De onderplaat van de computer verwijderen).
- 3. Verwijder de systeemkaart (zie De systeemkaart verwijderen).

De computerkast opnieuw installeren

- 1. Installeer de systeemkaart opnieuw (zie De systeemkaart opnieuw installeren).
- 2. Plaats de onderplaat van de computer terug (zie De onderplaat van de computer terugplaatsen).

Voordat u aan de computer gaat werken Dell[™] Latitude[™] E6500 Onderhoudshandleiding

- Aanbevolen hulpmiddelen
- Wat u moet weten om uw veiligheid te kunnen garanderen.
- De batterij verwijderen
- De batterij terugplaatsen

Dit hoofdstuk bevat instructies over het verwijderen en installeren van de componenten in uw computer. Tenzij anders vermeld, wordt er bij elke procedure van uitgegaan dat:

- 1 U de stappen in <u>Voordat u aan de computer gaat werken</u> hebt uitgevoerd.
- 1 U hebt de veiligheidsinformatie gelezen die bij uw computer is meegeleverd. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.
- 1 Wanneer u een onderdeel vervangt, u het oorspronkelijke onderdeel reeds hebt verwijderd.

💋 OPMERKING: De kleur van uw computer en bepaalde systeemonderdelen kan anders zijn dan in dit document wordt weergegeven.

Aanbevolen hulpmiddelen

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

- 1 Kleine platte schroevendraaier
- 1 Kruiskopschroevendraaier
- 1 Klein plastic pennetje
- 1 Een flash-update voor het BIOS (zie de Dell Support-website op support.dell.com)

Wat u moet weten om uw veiligheid te kunnen garanderen

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

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

- KENNISGEVING: Veel reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door een gecertificeerde servicemonteur. Voer alleen procedures voor probleemoplossing en eenvoudige reparaties uit zoals geautoriseerd in de productdocumentatie of op aanwijzing van het online of telefonische team voor service en ondersteuning. Schade als gevolg van door Dell niet geautoriseerde dienstverlening valt niet onder de garantie. Lees de bij het product geleverde veiligheidsinstructies en volg deze op.
- KENNISGEVING: 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.
- KENNISGEVING: Ga voorzichtig met componenten en kaarten om. Raak de componenten en de contacten op kaarten niet aan. Pak kaarten bij de uiteinden vast of bij de metalen bevestigingsbeugel. Houd een component, zoals een processor, vast aan de uiteinden, niet aan de pinnen.
- KENNISGEVING: Trek wanneer u een kabel wilt losmaken aan de stekker of aan de speciale lus op de kabel, niet aan de kabel zelf. In het geval van kabelaansluitingen met vergrendelingslipjes moet u de vergrendelingslipjes naar binnen drukken om de aansluiting vrij te maken. Wanneer u een kabel aansluit of loskoppelt, dient u ervoor te zorgen dat de connectoren in de juiste richting en stand staan om schade aan de connector en/of de pinnen te voorkomen.
- 1. Zorg ervoor dat het werkoppervlak vlak en schoon is om te voorkomen dat de computerkap bekrast raakt.
- 2. Sluit de computer af.
 - 1 Klik in Windows XP op Start→ Afsluiten→ Afsluiten.
 - 1 Klik in Windows Vista op Start 🚳, klik op het pijlpictogram 🌇, en klik vervolgens op Afsluiten om de computer af te sluiten.

OPMERKING: Zorg ervoor dat de computer is uitgeschakeld en zich niet in een energiebeheermodus bevindt. Als u de computer niet via het besturingssysteem kunt uitzetten, houdt u de aan/uit-knop gedurende 4 seconden ingedrukt.

3. Verwijder de stekker van de computer en alle daarop aangesloten apparaten uit het stopcontact.

KENNISGEVING: Wanneer u een netwerkkabel wilt ontkoppelen, moet u deze eerst van de computer loskoppelen en daarna pas uit de netwerkwandaansluiting.

4. Verwijder alle stekkers van telefoon- en netwerkkabels uit de computer

5. Verwijder eventueel geïnstalleerde kaarten.

• KENNISGEVING: U voorkomt schade aan de systeemkaart door de batterij uit het batterijcompartiment te halen voordat u de computer een onderhoudsbeurt geeft.

OPMERKING: 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.

6. Zet de computer op zijn kop.

De batterij verwijderen

- 1. Schuif het batterijontgrendelingsmechanisme open. (Het mechanisme klikt vast).
- 2. Pak de batterij vast en schuif deze uit het batterijcompartiment.



1 batterijontgrendelingslipjes (2) 2 batterij

3. Zet de computer ondersteboven, open het beeldscherm en druk op de aan/uit-knop om de systeemkaart te aarden.

De batterij terugplaatsen

U plaatst een batterij terug door deze in het batterijcompartiment te schuiven totdat deze op zijn plaats klikt.



1 batterijontgrendelingslipjes (2) 2 batterij

Zet de computer ondersteboven, open het beeldscherm en druk op de aan/uit-knop om de systeemkaart te aarden.

Het BIOS flashen Dell™ Latitude™ E6500 Onderhoudshandleiding

Het BIOS flashen vanaf een cd.

Het BIOS vanaf de vaste schijf flashen

Als er een cd met een BIOS-updateprogramma bij een nieuwe systeemkaart is geleverd, flasht u het BIOS vanaf die cd. Als u geen cd met een flash BIOSupdateprogramma hebt, flasht u het BIOS vanaf de vaste schijf.

Het BIOS flashen vanaf een cd

• KENNISGEVING: Steek de netadapter in een bekende, goede stroombron om te voorkomen dat de stroom uitvalt. Als u dit niet doet, loopt u de kans dat de computer beschadigd raakt.

- 1. Controleer of de netadapter is aangesloten en of de hoofdbatterij goed is geïnstalleerd.
- Druk op <F12> voor u de cd met het BIOS-updateprogramma plaatst, zodat u de computer kunt instellen om voor een keer van een cd op te starten. Anders moet u het System Setup-programma uitvoeren om de standaard opstartvolgorde te wijzigen.
- 3. Plaats de CD met het BIOS-updateprogramma en schakel de computer in.

SKENNISGEVING: Als het proces eenmaal is begonnen, mag u het niet onderbreken. Hierdoor kan er namelijk schade aan de computer ontstaan.

Volg de instructies die op het scherm verschijnen. De computer gaat verder met opstarten en werkt het nieuwe BIOS bij. Wanneer de flash-update is voltooid, wordt de computer automatisch opnieuw opgestart.

4. Verwijder de cd met het BIOS-updateprogramma uit het station.

Het BIOS vanaf de vaste schijf flashen

• KENNISGEVING: Steek de netadapter in een bekende, goede stroombron om te voorkomen dat de stroom uitvalt. Als u dit niet doet, loopt u de kans dat de computer beschadigd raakt.

1. Controleer of de netadapter is aangesloten, de hoofdbatterij goed is geïnstalleerd en er een netwerkkabel is aangesloten.

- 2. Zet de computer aan.
- 3. Zoek naar het bestand met de BIOS-update voor uw computer op support.dell.com.
- 4. Klik op Download Now (Nu downloaden) om het bestand te downloaden.
- Als het venster Export Compliance Disclaimer (Afwijzing van aansprakelijkheid bij export) verschijnt, klikt u op Yes, I Accept this Agreement (Ja, ik accepteer deze overeenkomst).

Het venster File Download (Bestand downloaden) verschijnt.

6. Klik op Save this program to disk (Dit programma opslaan op schijf)en klik vervolgens op OK.

Het venster Save In (Opslaan in) verschijnt.

- Klik op de pijl naar beneden om het menu Save In (Opslaan in) weer te geven. Selecteer Desktop (Bureaublad) en klik vervolgens op Save (Opslaan).
 Het bestand wordt naar het bureaublad gedownload.
- 8. Klik op Close (Sluiten) als het venster Download Complete (Download voltooid) verschijnt.

Het bestandspictogram zal op het bureaublad worden weergegeven en zal dezelfde naam hebben als het BIOS-updatebestand dat u hebt gedownload.

9. Dubbelklik op het bestandspictogram op het bureaublad en volg de instructies op het scherm.

Kaartbehuizing

Dell[™] Latitude[™] E6500 Onderhoudshandleiding

<u>De kaartbehuizing verwijderen</u>
 <u>De kaartbehuizing terugplaatsen</u>

De kaartbehuizing verwijderen

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

- 1. Volg de procedures in Voordat u aan de computer gaat werken.
- 2. Klap het beeldscherm dicht en zet de computer op zijn kop.
- 3. Verwijder de onderplaat van de computer (zie De onderplaat van de computer verwijderen).
- 4. Verwijder de scharnierkappen (zie De scharnierkappen verwijderen).
- 5. Verwijder de polssteun (zie De polssteun verwijderen).
- 6. Als er een kaart in de behuizing zit, verwijdert u deze.
- 7. Verwijder de drie M2 x 3 mm schroeven.
- 8. Duw de drager naar één kant om deze van de systeemkaart los te maken en vervolgens naar de andere kant om te verwijderen.



1 kaartdrager 2 M2 x 3 mm-schroeven (3)

De kaartbehuizing terugplaatsen

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

- 1. Bevestig één kant van de drager en vervolgens de andere en zet het op zijn plek.
- 2. Plaats de drie M2 x 3 mm schroeven terug
- 3. Plaats de polssteun terug (zie De polssteun opnieuw installeren).
- 4. Installeer de scharnierkappen opnieuw (zie De scharnierkappen opnieuw installeren).
- 5. Plaats de onderplaat van de computer terug (zie De onderplaat van de computer terugplaatsen).

Knoopbatterij

Dell™ Latitude™ E6500 Onderhoudshandleiding

- De knoopbatterij verwijderen
- De knoopbatterij terugplaatsen

De knoopbatterij verwijderen

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

- KENNISGEVING: Door de knoopbatterij te verwijderen van de systeemkaart zonder andere stroombron wordt het BIOS teruggezet naar de standaardconfiguratie en wordt de klok ingesteld op de fabricagedatum. Door de gebruiker aan gebrachte wijzigingen in de systeemconfiguratie van het BIOS moeten opnieuw worden uitgevoerd en de systeemklok moet opnieuw worden ingesteld.
- 1. Volg de procedures in Voordat u aan de computer gaat werken.
- 2. Klap het beeldscherm dicht en zet de computer op zijn kop.
- 3. Verwijder de onderplaat van de computer (zie De onderplaat van de computer verwijderen).
- 4. Wrik de knoopbatterij omhoog om het dubbelzijdig plakband aan de onderkant los te maken.
- 5. Haal de knoopbatterij uit de computer.
- 6. Verwijder de kabel van de knoopcelbatterij uit de systeemkaart.



De knoopbatterij terugplaatsen

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

- 1. Sluit de kabel van de knoopcelbatterij op de systeemkaart aan.
- 2. Steek de knoopbatterij in de computer.
- 3. Wanneer u de knoopcelbatterij plaatst die u eerder hebt verwijderd, schuift u deze onder het lipje. Druk er vervolgens op om de plakstrip aan de onderkant vast te zetten.

Plaatst u een nieuwe knoopcelbatterij, dan verwijdert u de plakstrip van de batterij en schuift u de batterij onder het lipje. Druk erop om de strip aan de onderkant vast te zetten.

4. Plaats de onderplaat van de computer terug (zie De onderplaat van de computer terugplaatsen).

5. Plaats de batterij terug (zie De batterij terugplaatsen).

Processormodule

Dell™ Latitude™ E6500 Onderhoudshandleiding

<u>De processormodule verwijderen</u>
 <u>De processormodule opnieuw installeren</u>

De processormodule verwijderen

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

- 1. Volg de instructies in Voordat u aan de computer gaat werken.
- 2. Klap het beeldscherm dicht en zet de computer op zijn kop.
- 3. Verwijder de onderplaat van de computer (zie De onderplaat van de computer verwijderen).
- 4. Verwijder de ventilator (zie De ventilator verwijderen).
- 5. Verwijder de koeleenheid voor de processor (zie De thermische koeleenheid voor de processor verwijderen).



1 processormodule

• KENNISGEVING: Houd de schroevendraaier loodrecht ten opzichte van de processor terwijl u de kamschroef draait om te voorkomen dat de processor beschadigd raakt.

6. Maak de ZIF-socket los door de kamschroef met een kleine platte schroevendraaier tot aan de kamstop linksom te draaien.



1 kamschroef van ZIF-socket 2 ZIF-socket

KENNISGEVING: U zorgt ervoor dat de processor maximaal wordt gekoeld, door de hitteoverdrachtszones op de thermische koeling van de processor niet aan te raken. Het vet van uw huid kan het warmteoverdrachtsvermogen van de thermische blokjes verminderen.

S KENNISGEVING: Verwijder de processormodule door deze recht omhoog te trekken. Voorkom dat u de pinnen op de processormodule krombuigt.

7. Verwijder de processormodule uit de ZIF-socket.

De processormodule opnieuw installeren

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.



KENNISGEVING: Raak de processormatrijs niet aan. Houd de processor naar beneden gedrukt op het vlak waarop de matrijs is gemonteerd, terwijl u de kamschroef draait om intermitterend contact tussen de kamschroef en de processor te vermijden.



OPMERKING: Wanneer u een nieuwe processor installeert, ontvangt u een nieuwe thermische koeleenheid dat is voorzien van een thermisch pad. U kunt ook een nieuw thermisch pad ontvangen met documentatie waarin de juiste installatie wordt beschreven.

1. Lijn de pin-1-hoek van de processormodule uit met de pin-1-hoek van het ZIF-contact en breng vervolgens de processormodule aan.

💋 OPMERKING: De pin-1-hoek van de processormodule heeft een driehoek die overeenstemt met de pin-1-hoek van de ZIF-socket.

Als de processormodule op juiste wijze is aangebracht, zullen alle vier de hoeken zich op dezelfde hoogte bevinden. Als een of meer hoeken van de module zich op een hoger niveau bevinden dan de andere hoeken, is de module niet op juiste wijze geïnstalleerd.



```
kamschroef van ZIF-socket 2 ZIF-socket
3
 pin-1-hoek
```

- KENNISGEVING: Houd de schroevendraaier loodrecht ten opzichte van de processor terwijl u de kamschroef draait om te voorkomen dat de processor beschadigd raakt
- 2. Draai de ZIF-socket vast door de kamschroef rechtsom te draaien om de processormodule vast te zetten op de systeemkaart.
- 3. Breng de thermische koeleenheid voor de processor opnieuw aan (zie De thermische koeleenheid van de processor vervangen).
- 4. Installeer de ventilator opnieuw (zie De ventilator opnieuw installeren).
- 5. Plaats de onderplaat van de computer terug (zie De onderplaat van de computer terugplaatsen).
- 6. Plaats de batterij terug (zie De batterij terugplaatsen).

Thermische koeleenheid van de processor Dell[™] Latitude[™] E6500 Onderhoudshandleiding

- De thermische koeleenheid voor de processor verwijderen.
- De thermische koeleenheid van de processor vervangen

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

Er bestaan twee typen thermische oplossingen voor uw computer:

- 1 Aparte grafische kaart, waarvoor twee thermische koeleenheden zijn vereist.
- 1 Ingebouwde grafische kaart, (die niet over een processor voor aparte grafische kaarten beschikt) waarvoor één thermische koeleenheid is vereist.

De thermische koeleenheid voor de processor verwijderen

Thermische koeleenheid aparte grafische kaart

Als u een systeemkaart hebt aangeschaft met de optie voor een aparte grafische kaart, voert u de volgende stappen uit:

- 1. Volg de instructies in Voordat u aan de computer gaat werken.
- 2. Klap het beeldscherm dicht en zet de computer op zijn kop.
- 3. Verwijder de onderplaat van de computer (zie De onderplaat van de computer verwijderen).
- 4. Verwijder de ventilator (zie De ventilator verwijderen).
- 5. Draai in opeenvolgende volgorde de vier geborgde schroeven los waarmee de thermische koeleenheid van de processor op de systeemkaart is bevestigd.
- 6. Til voorzichtig de kant met de schroeven schuin op, verwijder vervolgens zorgvuldig de kant van de luchtopening uit de computer.



1	thermische koeleenheid van de processor	2	geborgde schroeven (4)
3	kant met schroeven	4	kant met luchtopening



1	thermische koeleenheid van de processor	2	geborgde schroeven (4)
3	kant met schroeven	4	kant met luchtopening

- 7. Draai de drie geborgde schroeven los waarmee de koeleenheid van de grafische kaart aan de systeemkaart is bevestigd.
- 8. Til voorzichtig de kant met de schroeven schuin op, verwijder vervolgens zorgvuldig de kant van de luchtopening uit de computer.

Thermische koeleenheid ingebouwde grafische kaart

Als u een systeemkaart met een ingebouwde grafische kaart hebt aangeschaft, voert u de volgende stappen uit:

- 1. Volg de instructies in Voordat u aan de computer gaat werken.
- 2. Klap het beeldscherm dicht en zet de computer op zijn kop.
- 3. Verwijder de onderplaat van de computer (zie De onderplaat van de computer verwijderen).
- 4. Verwijder de ventilator (zie De ventilator verwijderen).
- 5. Draai de vier geborgde schroeven los waarmee de koeleenheid aan de systeemkaart is bevestigd.
- 6. Til de kant met de schroeven voorzichtig schuin op, verwijder vervolgens zorgvuldig de kant van de luchtopening uit de computer.



1	kant met luchtopening	2	thermische koeleenheid
3	geborgde schroeven (4)	4	kant met schroeven

De thermische koeleenheid van de processor vervangen

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

Thermische koeleenheid aparte grafische kaart

- 1. Plaats de kant met de luchtopening van de thermische koeleenheid van de aparte grafische kaart schuin in de computer en lijn de drie geborgde schroeven op de thermische koeleenheid uit met de schroefgaten op de systeemkaart.
- 2. Draai de drie geborgde schroeven vast om de thermische koeleenheid op de systeemkaart te bevestigen.
- Plaats de kant met de luchtopening van de thermische koeleenheid van de processor schuin in de computer en lijn de vier geborgde schroeven op de thermische koeleenheid uit met de schroefgaten op de systeemkaart.
- 4. Draai de vier geborgde schroeven vast om de thermische koeleenheid op de systeemkaart te bevestigen.
- 5. Installeer de ventilator opnieuw (zie De ventilator opnieuw installeren).
- 6. Plaats de onderplaat van de computer terug (zie De onderplaat van de computer terugplaatsen).

7. Plaats de batterij terug (zie De batterij terugplaatsen).

Thermische koeleenheid ingebouwde grafische kaart

- 1. Plaats de kant met de luchtopening van de thermische koeleenheid schuin in de computer en lijn de vier geborgde schroeven op de thermische koeleenheid uit met de schroefgaten op de systeemkaart.
- 2. Draai de vier geborgde schroeven vast om de thermische koeleenheid op de systeemkaart te bevestigen.
- 3. Installeer de ventilator opnieuw (zie <u>De ventilator opnieuw installeren</u>).
- 4. Plaats de onderplaat van de computer terug (zie De onderplaat van de computer terugplaatsen).
- 5. Plaats de batterij terug (zie De batterij terugplaatsen).

I/O-dochterkaart Dell™ Latitude™ E6500 Onderhoudshandleiding

- De I/O-dochterkaart verwijderen.
- De I/O-dochterkaart terugplaatsen

De I/O-dochterkaart verwijderen

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

- 1. Volg de procedures in Voordat u aan de computer gaat werken.
- 2. Klap het beeldscherm dicht en zet de computer op zijn kop.
- 3. Verwijder de onderplaat van de computer (zie <u>De onderplaat van de computer verwijderen</u>).
- 4. Verwijder de scharnierkappen (zie De scharnierkappen verwijderen).
- 5. Verwijder de polssteun (zie De polssteun verwijderen).
- 6. Verwijder het moederbord (zie De systeemkaart verwijderen).
- 7. Verwijder de modem (zie De modem verwijderen).
- 8. Verwijder de twee M2 x 3 mm schroeven uit de I/O-dochterkaart.
- 9. Verwijder de I/O-dochterkaart.



1 M2 x 3 mm schroeven (2)	2	I/O-dochterkaart
---------------------------	---	------------------

De I/O-dochterkaart terugplaatsen

Voordat u met de volgende procedure begint, moet u de veiligheidsinstructies opvolgen die bij uw computer werden geleverd.

- 1. Plaats de I/O-dochterkaart in de computerkast.
- 2. Plaats de twee M2 x 3 mm schroeven terug waarmee de I/O-dochterkaart op de computer wordt vastgezet.
- 3. Installeer de modem opnieuw (zie De modem opnieuw installeren).
- 4. Plaats de systeemkaart terug (zie De systeemkaart opnieuw installeren).

- 5. Plaats de polssteun terug (zie <u>De polssteun opnieuw installeren</u>).
- 6. Installeer de scharnierkappen opnieuw (zie <u>De scharnierkappen opnieuw installeren</u>).
- 7. Plaats de onderplaat van de computer terug (zie De onderplaat van de computer terugplaatsen).

Beeldscherm

Dell™ Latitude™ E6500 Onderhoudshandleiding

Het beeldscherm verwijderen	<u>Beeldscherminverter</u>
Het beeldscherm opnieuw installeren	De camera en microfoon verwijderen
Het montagekader van het beeldscherm verwijderen	De camera en microfoon opnieuw installeren
Het montagekader opnieuw installeren	Het vergrendelingshaakmechanisme verwijderen
Het beeldschermpaneel verwijderen	Het vergrendelingshaakmechanisme terugplaatsen
Het beeldschermpaneel opnieuw installeren	De beeldschermkap verwijderen
De paneelbeugels verwijderen	De beeldschermkap terugplaatsen
De paneelbeugels terugplaatsen	

OPMERKING: Sommige afbeeldingen kunnen ietwat afwijken, afhankelijk van het feit of u een CCFL-beeldscherm (koudkathode fluorescentielamp) of een LCD-beeldscherm hebt.

Het beeldscherm verwijderen

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

- 1. Volg de instructies in Voordat u aan de computer gaat werken.
- 2. Klap het beeldscherm dicht en zet de computer op zijn kop.
- 3. Verwijder de onderplaat van de computer (zie De onderplaat van de computer verwijderen).
- 4. Verwijder de scharnierkappen (zie De scharnierkappen verwijderen).
- 5. Koppel de beeldschermkabel, de WPAN-kabel en de modemkabel los.
- S KENNISGEVING: Na het verleggen van de kabels plaatst u alle kabels naar achteren en van de computer af.
- 6. Verleg de beeldschermkabel en de kabels voor draadloos werken (WLAN, WWAN en WPAN).



1	beeldschermkabel	2	WPAN-kabel
3	WLAN-kabel	4	WWAN-kabel

7. Verwijder de M2,5 x 5 mm schroef uit elk scharnier.



1 M2,5 x 5 mm schroeven (2)

- 8. Zet de computer weer rechtop.
- 9. Open het beeldscherm in een hoek van 90 graden en til het beeldscherm van de computer.



Het beeldscherm opnieuw installeren

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

SENNISGEVING: Plaats de kabels na het verleggen naar achteren en van de computer af voordat u het beeldscherm installeert.

- 1. Lijn de scharnieren van het beeldscherm uit met de gaten in de computerkast en laat het beeldscherm op zijn plaats zakken.
- 2. Plaats de twee M2,5 x 5 mm schroeven terug in de scharnieren.
- 3. Klap het beeldscherm dicht en zet de computer op zijn kop.
- Leg de beeldschermkabel en de kabels voor draadloos werken (WLAN, WWAN en WPAN) op hun plaats en steek ze onder elk lipje in de kabelgeleidingskanalen, inclusief de lipjes aan de achterkant.
- Sluit de WWAN-antennekabels aan op de WWAN-kaart en plaats alle ongebruikte antennekabels in de kabelhouders van de computerkast naast de kaartsleuf.
- Sluit de WPAN-antennekabel aan op de WPAN-kaart en plaats alle ongebruikte antennekabels in de kabelhouders van de computerkast naast de kaartsleuf.
- 7. Sluit de WLAN-antennekabels aan op de WLAN-kaart en plaats alle ongebruikte antennekabels in de kabelhouders van de computerkast naast de kaartsleuf.
- 8. Sluit de stekker van de beeldschermkabel aan op de aansluiting op de systeemkaart.
- 9. Installeer de scharnierkappen opnieuw (zie De scharnierkappen opnieuw installeren)
- 10. Plaats de onderplaat van de computer terug (zie De onderplaat van de computer terugplaatsen).
- 11. Plaats de batterij terug (zie De batterij terugplaatsen).

Het montagekader van het beeldscherm verwijderen

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

- 1. Volg de instructies in Voordat u aan de computer gaat werken.
- 2. Verwijder het beeldscherm (zie Het beeldscherm verwijderen).

- KENNISGEVING: Bij het verwijderen van het montagekader van de beeldschermkap moet u zeer voorzichtig te werk gaan om schade aan het kader te voorkomen.
- KENNISGEVING: Om het kliksysteem aan de linker- en rechterkant van het montagekader te openen, drukt u de zijkanten van het montagekader van het beeldscherm af terwijl u het omhoogtilt. U opent het kliksysteem aan de boven- en onderkant van het montagekader door de boven- of onderkant van het montagekader naar het beeldscherm toe te duwen terwijl u het kader omhoogtilt. Speciale aandacht is vereist voor de hoeken, vooral bij de montagekaders van LED-beeldschermpanelen.
- SKENNISGEVING: Pas op dat er geen krassen komen op het beeldscherm tijdens het verwijderen van het montagekader.
- 3. Klik het montagekader aan de linker- en rechterkant en de boven- en onderkant van het beeldschermpaneel los en til het op.
- 4. Wanneer het volledige kliksysteem geopend is, tilt u het montagekader van het beeldscherm.



1	linkerkant van het montagekader	2	beeldschermpaneel
3	bovenkant van het montagekader	4	rechterkant van het montagekader
5	onderkant van het montagekader	6	montagekader beeldscherm

Het montagekader opnieuw installeren

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory compliance.

- 1. Lijn de vergrendelingshaak op het beeldschermpaneel uit met de kleine rechthoekige opening in het montagekader.
- KENNISGEVING: U zet het kliksysteem aan de linker- en rechterkant van het montagekader vast door de zijkanten van het montagekader richting het beeldscherm te trekken terwijl u er op drukt. U zet het kliksysteem aan de boven- en onderkant van het montagekader vast door het montagekader van het beeldscherm af te trekken terwijl u er op drukt.
- 2. Begin in een hoek en gebruik uw vingers om het montagekader terug op zijn plaats te klikken om het vast te maken aan het beeldschermpaneel.
- 3. Installeer het beeldscherm opnieuw (zie Het beeldscherm opnieuw installeren).

Het beeldschermpaneel verwijderen

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

- 1. Volg de instructies in Voordat u aan de computer gaat werken.
- 2. Verwijder het beeldscherm (zie Het beeldscherm verwijderen).
- 3. Verwijder het montagekader van het beeldscherm (zie Het montagekader van het beeldscherm verwijderen).
- 4. Verwijder de vier M2,5 x 5-mm schroeven uit het beeldschermpaneel.

Het CCFL-beeldschermpaneel verwijderen



1	M2,5 x 5-mm schroeven (4)	2	beeldschermpaneel
3	beeldschermkap	4	inverterkabel voor schermverlichting

1. Koppel de inverterkabel voor de schermverlichting los van de inverter.

KENNISGEVING: Zorg dat u het beeldscherm niet beschadigt met de scharnieren en kabels op de beeldschermkap.

2. Til het beeldschermpaneel uit de beeldschermkap en leg het vlak op uw werkoppervlak.

3. Koppel de beeldschermkabel los en knijp de ontgrendelingslipjes samen om de kabel te verwijderen.

4. Verwijder de paneelbeugels van het beeldscherm, indien nodig (zie <u>De paneelbeugels verwijderen</u>).

Het LED-beeldschermpaneel verwijderen



1	M2,5 x 5-mm schroeven (4)	2	beeldschermpaneel
3	beeldschermkap		

S KENNISGEVING: Zorg dat u het beeldscherm niet beschadigt met de scharnieren en kabels op de beeldschermkap.

1. Til het beeldschermpaneel uit de beeldschermkap en leg het vlak op uw werkoppervlak.

2. Gebruik het treklipje om de beeldschermkabel los te koppelen.

Het beeldschermpaneel opnieuw installeren

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

Plaats de paneelbeugels terug indien u ze hebt verwijderd (zie De paneelbeugels terugplaatsen).

Het CCFL-beeldschermpaneel opnieuw installeren



- 1. Sluit de beeldschermkabel aan op de aansluiting op de achterzijde van het beeldschermpaneel.
- 2. Leg de beeldschermkabel langs de inkeping op de beeldschermkap en zet het beeldschermpaneel op zijn plek.
- 3. Sluit de inverterkabel voor schermverlichting aan op de inverter.
- 4. Plaats de twee M2,5 x 5 mm schroeven terug waarmee het beeldschermpaneel aan de beeldschermkap is bevestigd.
- 5. Installeer het montagekader van het beeldscherm opnieuw (zie Het montagekader opnieuw installeren).
- 6. Installeer het beeldscherm opnieuw (zie Het beeldscherm opnieuw installeren).

Het LED-beeldschermpaneel opnieuw installeren



1	beeldschermpaneel	2	beeldschermkap
3	beeldschermkabel		

- 1. Sluit de beeldschermkabel aan op de aansluiting op de achterzijde van het beeldschermpaneel.
- 2. Leg de beeldschermkabel langs de inkeping op de beeldschermkap en zet het beeldschermpaneel op zijn plek.
- 3. Plaats de vier M2,5 x 5-mm schroeven terug waarmee het beeldschermpaneel aan de beeldschermkap is bevestigd.
- 4. Installeer het montagekader van het beeldscherm opnieuw (zie Het montagekader opnieuw installeren).
- 5. Installeer het beeldscherm opnieuw (zie Het beeldscherm opnieuw installeren).

De paneelbeugels verwijderen

- 1. Verwijder de twee M2,5 x 5 mm schroeven (en twee plastic pluggen voor CCFL-beeldschermen) uit de paneelbeugels aan beide kanten van het beeldschermpaneel.
- 2. Verwijder de paneelbeugels.



1	beeldschermpaneel	2	M2,5 x 5 mm schroeven (2)
3	plastic pluggen (2-alleen CCFL-beeldschermen)	4	paneelbeugels

De paneelbeugels terugplaatsen

OPMERKING: De paneelbeugels van het beeldscherm zijn aangeduid met "L" (links) en "R" (rechts).

- 1. Plaats de paneelbeugels terug.
- 2. Plaats de twee M2,5 x 5 mm schroeven terug (en twee plastic pluggen voor CCFL-beeldschermen) op de paneelbeugels.

Beeldscherminverter

De beeldscherminverter verwijderen

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

- 1. Volg de instructies in Voordat u aan de computer gaat werken.
- 2. Verwijder het beeldscherm (zie Het beeldscherm verwijderen).
- 3. Verwijder het montagekader van het beeldscherm (zie Het montagekader van het beeldscherm verwijderen).
- 4. Verwijder de twee M2 x 3 mm-schroeven uit de beeldscherminverter.
- 5. Koppel de twee connectoren van de beeldscherminverter los.
- 6. Til de beeldscherminverter uit de beeldschermkap omhoog.



1	M2 x 3 mm-schroeven (2)	2	connector van beeldscherminverter
3	beeldscherminverter	4	connector van beeldscherminverter

De beeldscherminverter opnieuw installeren

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

- 1. Sluit de twee connectoren van de beeldscherminverter aan op de beeldscherminverter.
- 2. Plaats de twee M2 x 3 mm schroeven terug waarmee de beeldscherminverter is bevestigd.
- 3. Installeer het montagekader van het beeldscherm opnieuw (zie Het montagekader opnieuw installeren).
- 4. Installeer het beeldscherm opnieuw (zie Het beeldscherm opnieuw installeren).

De camera en microfoon verwijderen

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

OPMERKING: De camera/microfooneenheid is optioneel en is mogelijk niet met de computer geleverd.

- 1. Volg de instructies in Voordat u aan de computer gaat werken.
- 2. Verwijder het beeldscherm (zie Het beeldscherm verwijderen).
- 3. Verwijder het montagekader van het beeldscherm (zie Het montagekader van het beeldscherm verwijderen).
- 4. Til de kleine connectorvergrendeling van de camera/microfoonkabel omhoog.
- 5. Draai de geborgde M2 x 3 mm-schroeven los en til de camera en microfoon voorzichtig in een hoek omhoog en koppel de camera/microfoonkabel los.



De camera en microfoon opnieuw installeren

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

- 1. Schuif de kabelconnector van de camera/microfoonkabel in de connector op de camera/microfooncombinatie.
- 2. Sluit de vergrendeling van de connector op de camera/microfooncombinatie.
- 3. Steek de camera/microfooncombinatie schuin in en lijn de camera/microfooncombinatie uit met de inkeping op de beeldschermkap.
- 4. Draai de M2 x 3 mm-schroef vast waarmee de camera/microfooncombinatie is bevestigd.
- 5. Installeer het montagekader van het beeldscherm opnieuw (zie Het montagekader opnieuw installeren).
- 6. Installeer het beeldscherm opnieuw (zie Het beeldscherm opnieuw installeren).

Het vergrendelingshaakmechanisme verwijderen

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

- 1. Volg de instructies in Voordat u aan de computer gaat werken.
- 2. Verwijder het beeldscherm (zie Het beeldscherm verwijderen).
- 3. Verwijder het montagekader van het beeldscherm (zie Het montagekader van het beeldscherm verwijderen).
- 4. Verwijder de M2,5 x 5 mm schroef.
- 5. Duw ze aan de voorkant in en til de stabilisatiebalken eruit.



1	M2,5 x 5 mm schroef	2	vergrendelingshaakmechanisme
3	beeldschermkap		

Het vergrendelingshaakmechanisme terugplaatsen

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

- 1. Plaats het vergrendelingshaakmechanisme op de beeldschermkap, waarbij u de schroefgaten van het mechanisme uitlijnt met die in de kap.
- 2. Plaats de M2,5 x 5 mm schroef terug.

- 3. Installeer het montagekader van het beeldscherm opnieuw (zie Het montagekader opnieuw installeren).
- 4. Installeer het beeldscherm opnieuw (zie Het beeldscherm opnieuw installeren).

De beeldschermkap verwijderen

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

- 1. Volg de instructies in Voordat u aan de computer gaat werken.
- 2. Verwijder het beeldscherm (zie Het beeldscherm verwijderen).
- 3. Verwijder het montagekader van het beeldscherm (zie Het montagekader van het beeldscherm verwijderen).
- 4. Verwijder het beeldschermpaneel (zie Het beeldschermpaneel verwijderen).
- 5. Verwijder de camera/microfooneenheid, indien aanwezig (zie De camera en microfoon verwijderen).
- 6. Koppel de beeldschermkabel los van de achterkant van het beeldschermpaneel en til het paneel weg.



1	beeldschermpaneel	2	beeldschermkap
3	beeldschermkabel		



1	beeldschermpaneel	2	beeldschermkap
3	beeldschermkabel		

De beeldschermkap terugplaatsen

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

- 1. Verwijder de verpakking van de beeldschermkap.
- 2. Sluit de beeldschermkabel aan op de aansluiting op de achterzijde van het beeldschermpaneel.
- 3. Plaats de camera/microfooneenheid terug, als u die bij de computer hebt besteld (zie De camera en microfoon opnieuw installeren).

KENNISGEVING: Zorg er bij het terugplaatsen van het beeldschermpaneel voor dat u alle niet aangesloten kabels op de beeldschermkap uit de buurt van de kap legt, zodat ze niet onder het paneel komen vast te zitten.

- 4. Het beeldschermpaneel terugplaatsen (zie Het beeldschermpaneel opnieuw installeren).
- 5. Installeer het montagekader van het beeldscherm opnieuw (zie Het montagekader opnieuw installeren).
- 6. Installeer het beeldscherm opnieuw (zie Het beeldscherm opnieuw installeren).

Ventilator

Dell™ Latitude™ E6500 Onderhoudshandleiding

- De ventilator verwijderen
- De ventilator opnieuw installeren

De ventilator verwijderen

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

- 1. Volg de instructies in Voordat u aan de computer gaat werken.
- 2. Klap het beeldscherm dicht en zet de computer op zijn kop.
- 3. Verwijder de onderplaat van de computer (zie De onderplaat van de computer verwijderen).
- 4. Verwijder de drie M2,5 x 5 mm schroeven waarmee de ventilator aan de onderzijde van de computer is bevestigd.
- 5. Verwijder de stekker van de ventilator uit de aansluiting op de systeemkaart.
- 6. Til de ventilator schuin omhoog om deze te verwijderen.



•		~	Formator
3	ventilatorconnector		

De ventilator opnieuw installeren

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

- 1. Plaats de ventilator schuin in de computer en druk deze omlaag, waarbij u ervoor zorgt dat de schroefgaten in de ventilator zijn uitgelijnd met de schroefgaten in de warmteafleider.
- 2. Plaats de drie M2,5 x 5 mm schroeven opnieuw terug om de ventilator aan de onderzijde van de computer te bevestigen.
- 3. Sluit de connector van de ventilator aan op de systeemkaartconnector.
- 4. Plaats de onderplaat van de computer terug (zie De onderplaat van de computer terugplaatsen).

Flash Cache Modules Dell™ Latitude™ E6500 Onderhoudshandleiding

- Een FCM verwijderen
- De FCM-kaart opnieuw installeren

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

Flash Cache Modules (FCM's) zijn interne geheugenkaarten waarmee u de prestaties van uw computer verbetert. U kunt FCM's installeren in zowel de WWANals de WPAN-minikaartsleuf.

OPMERKING: FCM's zijn alleen compatibel met het Windows Vista[®]-besturingssysteem.

Als u een FCM-kaart bij uw computer hebt besteld, zal deze reeds in uw computer zijn geïnstalleerd.

Een FCM verwijderen

- 1. Volg de procedures in Voordat u aan de computer gaat werken.
- 2. Klap het beeldscherm dicht en zet de computer op zijn kop.
- 3. Verwijder de onderplaat van de computer (zie De onderplaat van de computer verwijderen).
- 4. Verwijder de linkerscharnierkap (zie De scharnierkappen verwijderen).
- 5. Verwijder de M2 x 3 mm schroef uit de FCM-kaart.

De kaart wordt uitgeworpen onder een hoek van 45 graden.

6. Schuif de FCM-kaart in een hoek van 45 graden uit zijn connector.





De FCM-kaart opnieuw installeren

- KENNISGEVING: De aansluitingen zijn zodanig getand dat ze een juiste installatie garanderen. Als u weerstand ondervindt, moet u de aansluitingen op de kaart en de systeemkaart controleren en de kaart opnieuw uitlijnen.
- KENNISGEVING: U voorkomt schade aan de FCM-kaart door ervoor te zorgen dat de kabels zich niet onder de kaart bevinden wanneer u deze vervangt.

• KENNISGEVING: Op de minikaartsleuf staat WPAN/UWB/FCM gedrukt aan de binnenkant van de sleuf. Installeer FCM-kaarten niet in andere minikaartsleuven.

- 1. Schuif de FCM-kaart in de connector.
- 2. Druk de kaart naar beneden en houd deze op zijn plek.
- 3. Plaats de schroef terug in de FCM-kaart.
- 4. Installeer de linkerscharnierkap terug (zie <u>De scharnierkappen opnieuw installeren</u>).
- 5. Plaats de onderplaat van de computer terug (zie De onderplaat van de computer terugplaatsen).
- 6. Plaats de batterij terug (zie De batterij terugplaatsen).

Vaste schijf

Dell[™] Latitude[™] E6500 Onderhoudshandleiding

- De vaste schiif verwiideren.
- De vaste schijf opnieuw installeren

💋 OPMERKING: Dell garandeert geen compatibiliteit met, en biedt geen ondersteuning voor vaste schijven die niet van Dell afkomstig zijn.

De vaste schijf verwijderen

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

U moet de metalen behuizing van de vaste schijf niet aanraken wanneer u de vaste schijf uit de computer verwijdert. De vaste schijf kan heet zijn.

• KENNISGEVING: Voorkom het verlies van gegevens door de computer uit te schakelen voordat u de vaste schijf verwijdert. Verwijder de vaste schijf niet terwijl de computer aan staat of zich in de slaapstand bevindt.

OPMERKING: Vaste schijven zijn ontzettend kwetsbaar. Wees voorzichtig met de vaste schijf.

De vaste schijf verwijderen uit het stationcompartiment:

- 1. Volg de procedures in Voordat u aan de computer gaat werken.
- 2. Plaats de computer ondersteboven op een schone en vlakke ondergrond.

🕒 KENNI SGEVING: Nadat u de vaste schijf uit de computer hebt verwijderd, moet u deze in een beschermende antistatische verpakking bewaren.

3. Verwijder de onderplaat van de computerbasis (zie De onderplaat van de computer verwijderen).

OPMERKING: De vaste schijf kan worden verwijderd met of zonder de onderkant van de computer te verwijderen. Wilt u echter meer dan alleen de vaste schijf verwijderen, dan moet u wel eerst de onderplaat demonteren.

- 4. Verwijder de vier M3 x 3 mm schroeven (gemarkeerd met een "H") waarmee de vaste schijf is bevestigd.
- 5. Schuif de vaste schijf uit de computer.



6. Verwijder de schroef van het montagekader en haal het kader van de vaste schijf af.



1	montagekader van vaste schijf		M3 x 3 mm schroef
3	vaste schijf		

De vaste schijf opnieuw installeren

1. Verwijder de nieuwe schijf uit zijn verpakking als u de oude vaste schijf vervangt.

Bewaar de originele verpakking voor opslag of vervoer van de vaste schijf.

• KENNISGEVING: Oefen een stevige, gelijkmatige druk uit om de schijf op zijn plaats te schuiven. Als u te veel kracht gebruikt, kunt u de connector echter beschadigen.

- 2. Schroef het montagekader vast op de vaste schijf.
- 3. Schuif de vaste schijf in het compartiment totdat het volledig op zijn plaats zit.
- 4. Indien u de onderplaat van de computerkast hebt verwijderd, plaatst u deze weer terug (zie De onderplaat van de computer terugplaatsen).
- 5. Plaats de vier M3 x 3 mm-schroeven van de harde schijf en draai ze vast.
- 6. Plaats de batterij opnieuw.
- 7. Zet de computer weer met de goede kant omhoog, klap het beeldscherm open en schakel de computer in.
- 8. Als u een nieuwe schijf hebt geïnstalleerd, moet u deze proberen op te starten. Doe als volgt als dit niet lukt:
 - 1 gebruik het installatiemedium Besturingssysteem om het besturingssysteem op uw computer te installeren (zie uw Setup- en naslaggids ter informatie).
 - 1 gebruik de Drivers and Utilities media om de stuur- en hulpprogramma's op uw computer te installeren (zie uw Setup- en naslaggids ter informatie).

Scharnierkappen

Dell™ Latitude™ E6500 Onderhoudshandleiding

- De scharnierkappen verwijderen
- De scharnierkappen opnieuw installeren

De scharnierkappen verwijderen

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

De scharnierkappen zijn niet uitwisselbaar. De linker bedekt de multimodus DisplayPort-connector en de rechter bedekt de RJ-45-netwerkaansluiting.

- 1. Volg de procedures in Voordat u aan de computer gaat werken.
- 2. Klap het beeldscherm dicht en zet de computer op zijn kop.
- 3. Verwijder de twee M2,5 x 5 mm schroeven uit de scharnieren.
- 4. Schuif de beide scharnierkappen van de computer en til ze omhoog om ze te verwijderen.



De scharnierkappen opnieuw installeren

- 1. Schulf de linkerscharnierkap over de beeldschermpoort en schulf de rechterscharnierkap over de RJ-45-netwerkaansluiting.
- 2. Plaats de M2,5 x 5 mm schroeven terug in beide scharnierkappen.

Toetsenbord

Dell[™] Latitude[™] E6500 Onderhoudshandleiding

- Het toetsenbord verwijderen
- Het toetsenbord opnieuw installeren

Het toetsenbord verwijderen

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

- 1. Volg de procedures in Voordat u aan de computer gaat werken.
- 2. Verwijder de scharnierkappen (zie De scharnierkappen verwijderen).
- 3. Verwijder het LED-paneel (zie Het LED-paneel verwijderen).
- 4. Verwijder de twee M2 x 3 mm-schroeven aan de bovenzijde van het toetsenbord.

• KENNISGEVING: De toetsen van het toetsenbord zijn kwetsbaar, zitten snel los en het duurt lang om ze terug te plaatsen. Neem voorzichtigheid in acht tijdens het verwijderen en het omgaan met het toetsenbord.

5. Met het treklipje tilt u voorzichtig alleen de bovenkant van het toetsenbord omhoog. Til het vervolgens in een hoek omhoog om het toetsenbord uit de connector te verwijderen.



Het toetsenbord opnieuw installeren

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

• **KENNISGEVING:** De toetsen van het toetsenbord zijn kwetsbaar, zitten snel los en het duurt lang om ze terug te plaatsen. Neem voorzichtigheid in acht tijdens het verwijderen en het omgaan met het toetsenbord.

1. Houd de bovenkant van het toetsenbord een stukje boven de computer en schuif de onderkant van het toetsenbord in een hoek naar binnen en sluit de lipjes en de connector aan op de onderrand van het toetsenbord onder de voorste binnenrand van de polssteun.

OPMERKING: Door op de ALT-toetsen te drukken kunt u het toetsenbord goed vastzetten.

- 2. Druk voorzichtig op elke rand om het toetsenbord op zijn plek te klikken.
- 3. Breng de twee M2 x 3 mm schroeven opnieuw in de bovenzijde van het toetsenbord aan en draai deze vast.


1	M2 x 3 mm schroeven (2)	2	tabs (5)
3	toetsenbordconnector		

4. Plaats het dashboardpaneel aan de bovenkant van het toetsenbord terug en klik het voorzichtig op zijn plaats.

- 5. Plaats het LED-paneel terug (zie Het LED-paneel opnieuw installeren).
- 6. Installeer de scharnierkappen opnieuw (zie De scharnierkappen opnieuw installeren).
- 7. Klap het beeldscherm dicht en zet de computer op zijn kop.
- 8. Plaats de batterij terug (zie <u>De batterij terugplaatsen</u>).

LED-paneel

Dell™ Latitude™ E6500 Onderhoudshandleiding

- Het LED-paneel verwijderen
- Het LED-paneel opnieuw installeren

Het LED-paneel verwijderen

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

- 1. Volg de procedures in Voordat u aan de computer gaat werken.
- 2. Klap het beeldscherm dicht en zet de computer op zijn kop.
- 3. Verwijder de onderplaat van de computer (zie De onderplaat van de computer verwijderen).
- 4. Verwijder de scharnierkappen (zie De scharnierkappen verwijderen).
- 5. Verwijder het beeldscherm (zie Beeldscherm).
- Zet de computer op zijn kop en zoek de vier lipjes in de batterijhouder waarmee het LED-paneel aan de bovenkant van de computer is bevestigd. Duw met een plastic pennetje tegen de lipjes om het LED-kapje te ontgrendelen.



1 LED-paneel 2 pennetje

Het LED-paneel opnieuw installeren

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

- 1. Houd het LED-kapje schuin en duw het op zijn plaats (lipje voor lipje).
- 2. Installeer het beeldscherm opnieuw (zie Beeldscherm).
- 3. Installeer de scharnierkappen opnieuw (zie De scharnierkappen opnieuw installeren).
- 4. Plaats de onderplaat van de computer terug (zie De onderplaat van de computer terugplaatsen).

Geheugen

Dell[™] Latitude[™] E6500 Onderhoudshandleiding

- Een aeheuaenmodule verwijderen.
- Een geheugenmodule opnieuw installeren.
- Werking van de computer

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

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.

KENNISGEVING: Als uw computer slechts één geheugenmodule heeft, installeert u de module in de sleuf "DIMM A".

- KENNISGEVING: Wanneer u de originele geheugenmodules tijdens het opwaarderen van uw geheugen uit de computer verwijdert, houd deze dan gescheiden van nieuwe modules die u hebt, zelfs als u die nieuwe modules van Dell hebt gekocht. Combineer een oorspronkelijke geheugenmodule, indien mogelijk, *niet* met een nieuwe geheugenmodule. Uw computer functioneert anders niet optimaal.
- OPMERKING: Geheugen dat via Dell is aangeschaft valt onder de garantie van uw computer.

Een geheugenmodule verwijderen

De computer ondersteunt de volgende modules:

Afmetingen	Sleuf	Windows XP	Windows Vista
512 MB	DIMM A	х	х
1 GB	DIMM A of DIMM A en DIMM B	х	х
2 GB	DIMM A of DIMM A en DIMM B	х	х
3 GB	DIMM A en DIMM B	х	х
4 GB	DIMM A of DIMM A en DIMM B		х
8 GB	DIMM A en DIMM B		х

Uw computer beschikt over twee SODIMM-sleuven die voor de gebruiker toegankelijk zijn, DIMM A en DIMM B. De DIMM A-sleuf ligt het dichtst bij de systeemkaart en bevat altijd een geheugenmodule. De sleuf DIMM B kan een aanvullende module bevatten voor verbeterde prestaties van het systeemgeheugen. Als de module in de sleuf DIMM A moet worden vervangen en er een module in sleuf DIMM B is geïnstalleerd, moet de module in DIMM B eerst worden verwijderd.

- 1. Volg de procedures in Voordat u aan de computer gaat werken.
- 2. Leg de computer ondersteboven op een schone en vlakke ondergrond.
- 3. Verwijder de onderplaat van de computer (zie De onderplaat van de computer verwijderen)

DIMM B

Afhankelijk van uw computerconfiguratie bevat de DIMM B-sleuf een geheugenmodule. Wanneer u het geheugencompartiment bekijkt vanaf de onderkant van uw computer, is de DIMM B-sleuf de bovenste sleuf en bevindt de DIMM A-sleuf zich het dichtst bij de systeemkaart.

De DIMM B-module verwijderen

- KENNISGEVING: Voorkom schade aan de connector van de geheugenmodule door geen gereedschap te gebruiken voor het spreiden van de zekeringsbeugels van de geheugenmodule.
- U verwijdert de DIMM B-module door de zekeringsbeugels van de zijkanten van de geheugenmodule te spreiden en de vrije rand van de module omhoog te tillen zodat deze zich in een hoek van ongeveer 45 graden bevindt ten opzichte van de systeemkaart.



1 zekeringsbeugels van de geheugenmodule (2) 2 geheugenmodule

2. Pak de module beet aan de zijkanten en trek deze recht uit de connector. Stop de module in een antistatische verpakking zoals een antistatische zak.

DIMM A

- **KENNISGEVING:** Voorkom schade aan de connector van de geheugenmodule door geen gereedschap te gebruiken voor het spreiden van de zekeringsbeugels van de geheugenmodule.
- 1. U verwijdert de DIMM A-module door de zekeringsbeugels van de zijkanten van de geheugenmodule te spreiden en de vrije rand van de module omhoog te tillen zodat deze zich in een hoek van ongeveer 45 graden bevindt ten opzichte van de systeemkaart.
- 2. Pak de module beet aan de zijkanten en trek deze recht uit de connector. Stop de module in een antistatische verpakking zoals een antistatische zak.

Een geheugenmodule opnieuw installeren

DIMM B

- 1. Aard uzelf door een ongeverfd onderdeel van metaal aan te raken van de computerkast.
- 2. Haal de geheugenmodule uit de antistatische verpakking, pak de module beet aan de zijkanten en lijn de inkeping in de rand van de geheugenmodule uit met het uitsteeksel in de sleuf.
- 3. Schuif de geheugenmodule in de DIMM B-connector in een hoek van 45 graden ten opzichte van het moederbord totdat deze volledig op zijn plaats zit.



4. Druk op de lange kant van de geheugenmodule totdat de module vastklikt in de zekeringsbeugels.

OPMERKING: Als de geheugenmodule niet correct is geïnstalleerd, wordt de module niet goed op zijn plaats gehouden door de zekeringsbeugels en start de computer mogelijk niet goed op. Bij deze fout verschijnt er geen foutmelding.

DIMM A

De DIMM A-sleuf zit het dichtst bij het moederbord. Als er een geheugenmodule is geïnstalleerd in de DIMM B-sleuf, moet deze worden verwijderd voor een geheugenmodule in de DIMM A-sleuf kan worden vervangen.

- 1. Aard uzelf door een ongeverfd onderdeel van metaal aan te raken van de computerkast.
- 2. Haal de geheugenmodule uit de antistatische verpakking, pak de module beet aan de zijkanten en lijn de inkeping in de rand van de geheugenmodule uit met het uitsteeksel in de DIMM A-sleuf.
- 3. Schuif de geheugenmodule in de sleuf in een hoek van 45 graden ten opzichte van de systeemkaart totdat deze volledig op zijn plaats zit.
- 4. Druk op de lange kant van de geheugenmodule totdat de module vastklikt in de zekeringsbeugels.
- OPMERKING: Als de geheugenmodule niet correct is geïnstalleerd, wordt de module niet goed op zijn plaats gehouden door de zekeringsbeugels en start de computer mogelijk niet goed op. Bij deze fout verschijnt er geen foutmelding.
- 5. Als er een geheugenmodule is geïnstalleerd in de DIMM B-sleuf, vervangt u deze volgens de procedures in DIMM B.

Werking van de computer

U controleert als volgt of de computer correct functioneert:

- 1. Schuif de onderplaat op zijn plaats en draai de borgschroef vast.
- 2. Plaats de batterij in het batterijcompartiment of sluit de netadapter aan op de computer en op een stopcontact.
- 3. Zet de computer recht op en open het beeldscherm.
- Start de computer. Bij het opstarten van de computer wordt het extra geheugen gedetecteerd en worden de systeemconfiguratiegegevens automatisch bijgewerkt. Controleer of de weergegeven geheugencapaciteit overeenkomt met de verwachtingen.
- 5. Controleer als volgt hoeveel geheugen in de computer is geïnstalleerd:
 - 1 In Microsoft[®] Windows Vista[®]: klik op Start 0 \rightarrow Help en ondersteuning \rightarrow Systeeminformatie.
 - 1 In Microsoft Windows[®] XP: klik met de rechtermuisknop op het pictogram Deze computer op uw bureaublad, klik op Eigenschappen en klik vervolgens op Algemeen.

Modem

Dell[™] Latitude[™] E6500 Onderhoudshandleiding

- De modem verwijderen
- De modem opnieuw installeren

De modem verwijderen

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

- 1. Volg de procedures in Voordat u aan de computer gaat werken.
- 2. Klap het beeldscherm dicht en zet de computer op zijn kop.
- 3. Verwijder de onderplaat van de computer (zie De onderplaat van de computer verwijderen).
- 4. Verwijder de scharnierkappen (zie De scharnierkappen verwijderen).
- 5. Verwijder de polssteun (zie De polssteun verwijderen).
- 6. Verwijder de flexibele oranje modemkabel door de lipjes naar voren te drukken en de kabel te verwijderen.
- 7. Verwijder de zwarte RJ11-modemkabel van de modem.
- 8. Verwijder de M2 x 3 mm-schroef uit de modem.
- 9. Verwijder de modem.



1	modem	2	M2 x 3 mm schroef
3	flexibele oranje modemkabel	4	zwarte RJ11-modemkabel

De modem opnieuw installeren

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet-en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

- 1. Plaats de modem in de computerkast.
- 2. Plaats de zwarte RJ11-modemkabel in de hiervoor bestemde ruimte in de computerkast.
- 3. Plaats de M2 x 3 mm schroef terug om de modem aan de I/O-dochterkaart vast te zetten.
- 4. Sluit de zwarte RJ11-modemkabel aan op de modem.
- 5. Sluit de flexibele oranje modemkabel aan op de I/O-dochterkaart.

- 6. Plaats de polssteun terug (zie <u>De polssteun opnieuw installeren</u>).
- 7. Installeer de scharnierkappen opnieuw (zie De scharnierkappen opnieuw installeren).
- 8. Plaats de onderplaat van de computer terug (zie De onderplaat van de computer terugplaatsen).

Optisch station Dell™ Latitude™ E6500 Onderhoudshandleiding

- De optische schijf verwijderen
- Het optische station terugplaatsen

Het optische station ondersteunt een tweede vaste schijf, een optische schijf of een inzetstuk voor op reis.

De optische schijf verwijderen

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

Ø OPMERKING: De veiligheidsschroef van het optische station is optioneel en mogelijk niet geïnstalleerd op uw computer.

- 1. Volg de procedures in Voordat u aan de computer gaat werken.
- 2. Klap het beeldscherm dicht en zet de computer op zijn kop.
- 3. Verwijder de onderplaat van de computer (zie De onderplaat van de computer verwijderen).
- 4. Indien aanwezig verwijdert u de veiligheidsschroef uit het station.
- 5. Druk op de ontgrendeling van het station om het te verwijderen.
- 6. Trek het station uit het optische compartiment.



1	mediasleuf	2	optische schijf
3	stationsvergrendeling	4	veiligheidsschroef (optioneel)

Het optische station terugplaatsen

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

OPMERKING: De veiligheidsschroef van het optische station is optioneel en mogelijk niet geïnstalleerd op uw computer.

- 1. Schuif het station in het optische compartiment.
- 2. Druk op de vergrendeling om het station vast te zetten.
- 3. Als er een veiligheidsschroef is verwijderd, plaatst u deze terug.
- 4. Plaats de onderplaat van de computer terug (zie De onderplaat van de computer terugplaatsen).
- 5. Plaats de batterij terug (zie De batterij terugplaatsen).

Polssteun

Dell[™] Latitude[™] E6500 Onderhoudshandleiding

- De polssteun verwijderen
- De polssteun opnieuw installeren

De polssteun verwijderen

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

- 1. Volg de instructies in Voordat u aan de computer gaat werken.
- 2. Klap het beeldscherm dicht en zet de computer op zijn kop.
- 3. Verwijder de onderplaat van de computer (zie De onderplaat van de computer verwijderen).
- 4. Verwijder de vaste schijf (zie De vaste schijf verwijderen).
- 5. Verwijder het optische station (zie De optische schijf verwijderen).
- 6. Verwijder de ventilator met de thermische koeleenheid (zie De thermische koeleenheid voor de processor verwijderen).
- 7. Verwijder de scharnierkappen (zie De scharnierkappen verwijderen).
- 8. Verwijder het beeldscherm (zie Beeldscherm).
- 9. Verwijder het toetsenbord (zie Het toetsenbord verwijderen).
- 10. Zet de computer op zijn kop en verwijder tien M2,5 x 5 mm schroeven en één M2,5 x 8 mm schroef.



1 M2,5 x 5 mm schroeven (10) 2 M2,5 x 8 mm schroef

- 11. Zet de computer met de goede kant omhoog en verwijder de vier M2,5 x 5 mm schroeven met de markering "P".
- 12. Til de thermische plaat op.



1 M2,5 x 5 mm schroeven (4)

- 13. Gebruik het blauwe treklipje om de kabel van de draadloze catcher van de systeemkaart te verwijderen.
- 14. Trek de vergrendeling omhoog om de luidsprekerkabel van de systeemkaart te verwijderen.
- 15. Gebruik het zwarte treklipje om de kabel van het touchpad van de systeemkaart te verwijderen.
- 16. Trek de vergrendeling omhoog om de contactloze smartcardkabel van de systeemkaart te verwijderen.
- 17. Trek de vergrendeling omhoog om de kabel van de vingerafdruklezer van de systeemkaart te verwijderen (optioneel).
- KENNISGEVING: Gebruik geen overdadige kracht om de polssteun van de computer los te maken. Als u weerstand ondervindt, moet u de polssteun zachtjes bewegen of er zachtjes druk op uitoefenen. Ook kunt u de polssteun langs de zijkant bewegen, vanaf het gebied waar er zich weerstand voordoet, totdat de polssteun vrijkomt.
- 18. Verwijder het balkje met de opdruk.
- 19. Til de linkerkant van de polssteun op, druk vervolgens op de rechterkant om de polssteun los te maken en til de steun voorzichtig van de computer.



1	polssteun	2	schakelaarkabel
3	kabel van vingerafdruklezer	4	luidsprekerkabel
5	kabel van touchpad		

De polssteun opnieuw installeren

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

- 1. Verbind de rechterkant van de polssteun onder een hoek en laat vervolgens de linkerkant zakken tot deze vastklikt.
- 2. Plaats de rechterluidspreker terug (zie Het rooster van de rechterluidspreker en vingerafdruklezer terugplaatsen).
- 3. Plaats het balkje met de opdruk terug.

- 4. Sluit de contactloze smartcardkabel, de kabel van het touchpad, de luidsprekerkabel, de kabel van de draadloze schakelaar en de kabel van de vingerafdruklezer (optioneel) aan op de systeemkaart.
- 5. Plaats de vier M2,5 x 5 mm schroeven terug, twee op het balkje met de opdruk en twee op de polssteun.
- 6. Zet de computer ondersteboven en breng de elf M2,5 x 5 mm schroeven opnieuw op de onderzijde van de computer aan om de polssteun vast te zetten.
- 7. Installeer de ventilator opnieuw (zie <u>De ventilator opnieuw installeren</u>).
- 8. Installeer het optisch station opnieuw (zie Het optische station terugplaatsen).
- 9. Zet de computer rechtop en plaats het toetsenbord terug (zie Het toetsenbord opnieuw installeren).
- 10. Installeer het beeldscherm opnieuw (zie Beeldscherm).
- 11. Installeer de scharnierkappen opnieuw (zie De scharnierkappen opnieuw installeren).
- 12. Plaats de onderplaat van de computer terug (zie De onderplaat van de computer terugplaatsen).
- 13. Plaats de batterij terug (zie De batterij terugplaatsen).

Gelijkstroommodule Dell™ Latitude™ E6500 Onderhoudshandleiding

- De gelijkstroommodule verwijderen
- De gelijkstroommodule vervangen

De gelijkstroommodule verwijderen

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

- 1. Volg de instructies in Voordat u aan de computer gaat werken.
- 2. Klap het beeldscherm dicht en zet de computer op zijn kop.
- 3. Verwijder de onderplaat van de computer (zie De onderplaat van de computer verwijderen).
- 4. Verwijder de knoopbatterij (zie De knoopbatterij verwijderen).
- 5. Verwijder de vaste schijf (zie De vaste schijf verwijderen).
- 6. Verwijder de ventilator (zie <u>De ventilator verwijderen</u>).
- 7. Verwijder de koeleenheid voor de processor (zie De thermische koeleenheid voor de processor verwijderen).
- 8. Verwijder het optische station (zie De optische schijf verwijderen).
- 9. Verwijder de scharnierkappen (zie De scharnierkappen verwijderen).
- 10. Verwijder het beeldscherm (zie Beeldscherm).
- 11. Verwijder de drie M2,5 x 5 mm schroeven gemarkeerd met witte pijlen van de systeemkaart.
- 12. Trek de linkerbovenhoek van de computerkast omhoog om de gelijkstroomconnector, de USB-connector en seriële connector vrij te maken.
- 13. Verwijder het LED-paneel (zie Het LED-paneel verwijderen).
- 14. Verwijder het toetsenbord (zie Het toetsenbord verwijderen).
- 15. Verwijder het rooster van de luidspreker/vingerafdruklezer (zie Rooster van rechterluidspreker en vingerafdruklezer verwijderen).
- 16. Verwijder de polssteun (zie De polssteun verwijderen).
- 17. Verwijder de kaartbehuizing (zie <u>De kaartbehuizing verwijderen</u>).

KENNISGEVING: Verwijder de draadloze kaart, het geheugen en de processor niet van de systeemkaart.

- 18. Verwijder de systeemkaart (zie De systeemkaart verwijderen).
- 19. Koppel de gelijkstroomkabel los en verleg deze.
- 20. Verwijder de connector van de gelijkstroomkabel van de computerkast.



De gelijkstroommodule vervangen

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

- 1. Plaats de gelijkstroomkabel in de computerkast, waarbij u de markeringen op de aansluitingzijden uitlijnt met de kast.
- 2. Sluit de gelijkstroomkabel aan op de systeemkaart (zie afbeelding in De gelijkstroommodule verwijderen voor de juiste kabelplaatsing).
- 3. Installeer de systeemkaart opnieuw (zie <u>De systeemkaart opnieuw installeren</u>).
- 4. Installeer de kaartbehuizing opnieuw (zie De kaartbehuizing terugplaatsen).
- 5. Installeer de polssteun opnieuw (zie De polssteun opnieuw installeren).
- 6. Plaats het rooster van de rechterluidspreker/vingerafdruklezer terug (zie Het rooster van de rechterluidspreker en vingerafdruklezer terugplaatsen).
- 7. Breng de thermische koeleenheid voor de processor opnieuw aan (zie De thermische koeleenheid van de processor vervangen).
- 8. Plaats het toetsenbord terug (zie Het toetsenbord opnieuw installeren).
- 9. Plaats het LED-paneel terug (zie Het LED-paneel opnieuw installeren).
- 10. Installeer het beeldscherm opnieuw (zie Het beeldscherm opnieuw installeren).
- 11. Installeer de scharnierkappen opnieuw (zie De scharnierkappen opnieuw installeren).
- 12. Installeer het optisch station opnieuw (zie Het optische station terugplaatsen).
- 13. Installeer de vaste schijf opnieuw (zie De vaste schijf opnieuw installeren).
- 14. Plaats de onderplaat van de computer terug (zie De onderplaat van de computer terugplaatsen).

Rooster van rechterluidspreker en vingerafdruklezer Dell[™] Latitude[™] E6500 Onderhoudshandleiding

- Rooster van rechterluidspreker en vingerafdruklezer verwijderen.
- Het rooster van de rechterluidspreker en vingerafdruklezer terugplaatsen

Rooster van rechterluidspreker en vingerafdruklezer verwijderen

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

Ø OPMERKING: Als u geen vingerafdruklezer hebt, kunt u de stappen voor het verwijderen of installeren ervan negeren.

- 1. Volg de procedures in Voordat u aan de computer gaat werken.
- 2. Klap het beeldscherm dicht en zet de computer op zijn kop.
- 3. Verwijder de vaste schijf (zie De vaste schijf verwijderen).
- 4. Verwijder het optische station (zie De optische schijf verwijderen).
- 5. Verwijder het LED-paneel (zie Het LED-paneel verwijderen).
- 6. Verwijder het toetsenbord (zie Het toetsenbord verwijderen).
- 7. Draai de twee schroeven los (gemarkeerd met een S op de behuizing).



1 geborgde schroeven (2)

- 8. Zet de computer weer rechtop.
- 9. Verwijder de kabel van de vingerafdruklezer (als u over een lezer beschikt).
- 10. Verwijder het plastic rooster van de luidspreker/vingerafdruklezer.



Het rooster van de rechterluidspreker en vingerafdruklezer terugplaatsen

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

• KENNISGEVING: Als u een nieuw rooster voor de vingerafdruklezer/luidspreker installeert, moet u het papier van de onderkant van de kabel verwijderen.

S KENNISGEVING: Vaste schijven zijn ontzettend kwetsbaar. Wees voorzichtig met de vaste schijf.

- 1. Als u een vingerafdruklezer hebt, sluit u de kabel ervan aan. Druk de kabel over de hele lengte aan om deze in de polssteun vast te zetten.
- 2. Klik het rooster van de luidspreker/vingerafdruklezer op zijn plaats.
- 3. Zet de computer ondersteboven en draai de twee geborgde M2,5 x 5 mm schroeven vast.
- 4. Plaats het toetsenbord terug (zie Het toetsenbord opnieuw installeren).
- 5. Plaats het LED-paneel terug (zie Het LED-paneel opnieuw installeren).
- 6. Installeer het optisch station opnieuw (zie Het optische station terugplaatsen).
- 7. Plaats de batterij terug (zie De batterij terugplaatsen).

Systeemkaart Dell™ Latitude™ E6500 Onderhoudshandleiding

De systeemkaart verwijderen

De systeemkaart opnieuw installeren

De BIOS-chip van de systeemkaart bevat het serviceplaatje, dat eveneens wordt vermeld op een streepjescodelabel aan de onderzijde van de computer. De vervangingsset voor de systeemkaart bevat cd's met een hulpprogramma voor het overdragen van het serviceplaatje naar de vervangende systeemkaart.

De systeemkaart verwijderen

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

- 1. Volg de instructies in Voordat u aan de computer gaat werken.
- 2. Klap het beeldscherm dicht en zet de computer op zijn kop.
- 3. Verwijder de onderplaat van de computer (zie De onderplaat van de computer verwijderen).
- 4. Verwijder de minikaart uit de WWAN/FCM-kaartsleuf, indien aanwezig (zie Een WWAN-kaart verwijderen of Een FCM verwijderen)
- 5. Verwijder de minikaart uit de WLAN/WiMax-kaartsleuf, indien aanwezig (zie Een WLAN/WiMax-kaart verwijderen).
- 6. Verwijder de scharnierkappen (zie De scharnierkappen verwijderen).
- 7. Verwijder de kaart uit de WPAN/UWB/FCM-kaartsleuf, indien aanwezig (zie Een WPAN/UWB-kaart verwijderen of Een FCM verwijderen).
- 8. Verwijder de vaste schijf (zie De vaste schijf verwijderen).
- 9. Koppel de kabel van de knoopcelbatterij los van de systeemkaart (zie De knoopbatterij verwijderen).
- 10. Verwijder de geheugenmodules (zie Een geheugenmodule verwijderen).
- 11. Verwijder de koeleenheid voor de processor (zie De thermische koeleenheid voor de processor verwijderen).
- 12. Verwijder de processor (zie <u>De processormodule verwijderen</u>).
- 13. Verwijder de ventilator (zie De ventilator verwijderen).
- 14. Verwijder het optische station (zie De optische schijf verwijderen).
- 15. Verwijder het beeldscherm (zie Beeldscherm).
- 16. Verwijder het toetsenbord (zie Het toetsenbord verwijderen).
- 17. Verwijder het rooster van de luidspreker/vingerafdruklezer (zie Rooster van rechterluidspreker en vingerafdruklezer verwijderen).
- 18. Verwijder de polssteun (zie De polssteun verwijderen).
- 19. Verwijder de kaartbehuizing (zie De kaartbehuizing verwijderen).
- 20. Koppel de gelijkstroomkabel los.
- 21. Koppel de kabel van de SD-kaart los van de systeemkaart.
- 22. Koppel de kabel van de ExpressCard los van de systeemkaart.
- 23. Koppel de kabel van de I/O-dochterkaart los van de systeemkaart.
- 24. Verwijder de vijf M2,5 x 5 mm schroeven gemarkeerd met witte pijlen van de systeemkaart.
- 25. Trek de linkerbovenhoek van de computerkast omhoog om de gelijkstroom-, USB- en seriële connectoren vrij te maken.

- 26. Til de rechterbovenhoek van de systeemkaart omhoog om het los te koppelen van de I/O-dochterkaart. Til de systeemkaart vervolgens voorzichtig uit de computer.
- 27. Verleg de gelijkstroomkabel.



1	systeemkaart	2	M2,5 x 5 mm systeemkaartschroeven (5)
3	Secure Digital-kabelconnector	4	connector ExpressCard-behuizingkabel
5	connector van gelijkstroomkabel	6	connector van de I/O-dochterkaartkabel (uitbreidingspoorten)

De systeemkaart opnieuw installeren

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

ENNISGEVING: Zorg ervoor dat er geen losse kabels onder de systeemkaart vast komen te zitten.

U plaatst de systeemkaart weer terug door de verwijderingsstappen in omgekeerde volgorde uit te voeren:

- 1. Plaats de gelijkstroomkabel op zijn plaats en sluit de gelijkstroomconnector aan op de computerkast.
- 2. Steek de onderrand van de systeemkaart in de computerkast waarbij u de kaart onder het metalen vergrendelingsmechanisme plaatst.
- 3. Laat de bovenkant van de systeemkaart zakken om de gelijkstroomconnector, de USB-connector en de seriële connector aan te sluiten.
- 4. Sluit de rechterbovenhoek van de systeemkaart aan op de connector van de I/O-dochterkaart.
- 5. Steek de bovenkant van de systeemkaart in de computerkast.
- 6. Plaats de vijf M2,5 x 5 mm schroeven terug op de bovenkant van de systeemkaart.
- 7. Sluit de kabel van de ExpressCard aan op de systeemkaart.
- 8. Sluit de kabel van de SD-kaart los aan op de systeemkaart.
- 9. Sluit de gelijkstroomkabel aan.
- 10. Installeer de kaartbehuizing opnieuw (zie De kaartbehuizing terugplaatsen).
- 11. Installeer de polssteun opnieuw (zie <u>De polssteun opnieuw installeren</u>).
- 12. Plaats het rooster van de luidspreker/vingerafdruklezer terug (zie Het rooster van de rechterluidspreker en vingerafdruklezer terugplaatsen).
- 13. Plaats het toetsenbord terug (zie Het toetsenbord opnieuw installeren).
- 14. Installeer het beeldscherm opnieuw (zie Beeldscherm).
- 15. Installeer het optisch station opnieuw (zie Het optische station terugplaatsen).

- 16. Installeer de ventilator opnieuw (zie De ventilator opnieuw installeren).
- 17. Plaats de processor terug (zie <u>De processormodule opnieuw installeren</u>).
- 18. Breng de thermische koeleenheid voor de processor opnieuw aan (zie De thermische koeleenheid van de processor vervangen)
- 19. Plaats de geheugenmodules terug (zie Een geheugenmodule opnieuw installeren).
- 20. Sluit de kabel van de knoopcelbatterij opnieuw aan (zie De knoopbatterij terugplaatsen).
- 21. Installeer de vaste schijf opnieuw (zie De vaste schijf opnieuw installeren).
- 22. Installeer de WPAN-kaart opnieuw (zie Een WPAN/UWB-kaart opnieuw installeren).
- 23. Installeer de scharnierkappen opnieuw (zie De scharnierkappen opnieuw installeren).
- 24. Installeer de WLAN-kaart opnieuw (zie Een WLAN-/WiMax-kaart terugplaatsen).
- 25. Installeer de WWAN-kaart opnieuw (zie Een WWAN-kaart opnieuw terugplaatsen).
- 26. Plaats de onderplaat van de computer terug (zie De onderplaat van de computer terugplaatsen).

• KENNISGEVING: Voordat u de computer aanzet, moet u alle schroeven opnieuw aanbrengen en vastzetten en controleren of er geen losse schroeven in de computer zijn achtergebleven. Als u dit niet doet, loopt u het risico dat de computer beschadigd raakt.

- 27. Zet de computer aan.
- OPMERKING: Als u een cd met een programma voor het flashen van de BIOS gebruikt, moet u op <F12> drukken voordat u de cd in het cd-station aanbrengt om de computer zodanig in te stellen dat deze slechts deze keer vanaf de cd opstart. Anders moet u het System Setup-programma uitvoeren om de standaard opstartvolgorde te wijzigen.
- 28. Flash het BIOS (zie voor meer informatie Het BIOS flashen).
- Open het System Setup-programma om de BIOS op de nieuwe systeemkaart bij te werken met het serviceplaatje van de computer. Zie voor informatie over het System Setup-programma de Technologiehandleiding van Dell™ op uw computer of op support.dell.com.

Dell[™] Latitude[™] E6500 Onderhoudshandleiding

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

KENNISGEVING: Een KENNISGEVING duidt mogelijke beschadiging van de hardware of gegevensverlies aan en geeft aan hoe u dergelijke problemen kunt voorkomen.

LET OP: LET OP 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. © 2008-2009 Dell Inc. Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag op enige manier worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van Dell Inc.

Handelsmerken in deze tekst: Dell, het DELL-logo, en Latitude zijn handelsmerken van Dell Inc.; Microsoft, Windows, Windows Vista en de knop Start van Windows zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen; Bluetooth is een gedeponeerd handelsmerk van Bluetooth SIG Inc.

Andere merken en handelsnamen die mogelijk in dit document worden gebruikt, dienen ter aanduiding van de rechthebbenden met betrekking tot de 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 haar eigen merken en handelsnamen.

Model PP30L

september 2009 Rev. A02

Problemen oplossen Dell™ Latitude™ E6500 Onderhoudshandleiding

- Hulpprogramma's voor probleemoplossing
- Problemen oplossen
- <u>Technische updateservice van Dell™</u>

Hulpprogramma's voor probleemoplossing

Diagnostische lampjes

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

Uw computer is uitgerust met drie statuslampjes boven het toetsenbord. Tijdens een normale werking zullen de statuslampjes van het toetsenbord de huidige status (aan of uit) van de functies Num Lock, Caps Lock en Scroll Lock aangeven. Als de computer zonder problemen opstart, zullen de lampjes gaan branden en vervolgens weer uitgaan. Als de computer defect is, gebruikt u de volgorde van de lampjes om het probleem te achterhalen.

OPMERKING: Nadat de computer de POST-procedure heeft voltooid, kan het Num Lock-lampje afhankelijk van de BIOS-instellingen van uw computer blijven branden. Raadpleeg voor meer informatie over het System Setup-programma de Technologiehandleiding van Dell™ op uw computer of op support.dell.com.

Diagnostische lampcodes tijdens POST

Wanneer u een probleem met uw computer wilt oplossen, moet u het patroon van de statuslampjes van het toetsenbord van links naar rechts aflezen (Num Lock, Caps Lock en vervolgens Scroll Lock). Als er een storing op de computer optreedt, zullen de afzonderlijke lampjes een status aangeven $Aan \circ$, $Uit \odot$ of *Knipperend* *.

Lampjespatroon	Probleembeschrijving	Mogelijke oplossing
○ ☀☀	Er zijn geen geheugenmodules gedetecteerd.	 Als er twee geheugenmodules zijn geïnstalleerd, verwijder dan beide modules (zie <u>Een geheugenmodule verwijderen</u>), installeer één module opnieuw (zie <u>Een geheugenmodule</u> <u>opnieuw installeren</u>) en start de computer opnieuw op. Als de computer normaal opstart, gaat u verder met de installatie van de andere geheugenmodules (één tegelijk), totdat u de defecte module hebt opgespoord of alle modules zonder problemen hebt geïnstalleerd. Installeer, indien beschikbaar, een goed werkend geheugen van hetzelfde type in de computer (zie <u>Geheugen</u>). Als het probleem zich blijft voordoen, dient u contact met Dell op te nemen.
O ∗0	Er zijn geheugenmodules gedetecteerd, maar er heeft zich een geheugenfout voorgedaan.	 Als er twee geheugenmodules zijn geïnstalleerd, verwijder dan beide modules (zie <u>Een geheugenmodule verwijderen</u>), installeer één module opnieuw (zie <u>Een geheugenmodule</u> opnieuw installeren) en start de computer opnieuw op. Als de computer normaal opstart, gaat u verder met de installatie van de andere geheugenmodules (één tegelijk), totdat u de defecte module hebt opgespoord of alle modules zonder problemen hebt geïnstalleerd. Installeer, indien beschikbaar, een goed werkend geheugen van hetzelfde type in de computer (zie <u>Geheugen</u>). Als het probleem zich blijft voordoen, dient u contact met Dell op te nemen.
*00	Er heeft zich mogelijk een fout in de processor voorgedaan.	 Plaats de processor opnieuw (zie <u>De processormodule verwijderen</u>). Als het probleem zich blijft voordoen, dient u contact met Dell op te nemen.
** ⊙	Er is mogelijk een fout opgetreden met een grafische kaart.	 Installeer alle aanwezige grafische kaarten opnieuw. Installeer indien beschikbaar een werkende grafische kaart in de computer. Als het probleem zich blijft voordoen, dient u contact met Dell op te nemen.
*0 ∗	Er is mogelijk een beeldschermfout opgetreden.	 Sluit de kabel van het beeldscherm opnieuw aan (zie <u>Het beeldscherm verwijderen</u>). Als het probleem zich blijft voordoen, dient u contact met Dell op te nemen.
0	SPD-gegevens geven aan dat alle SODIMM's onbruikbaar zijn.	 Verwijder de onbruikbare geheugenmodule (zie <u>Een geheugenmodule verwijderen</u>). Vervang deze door een bruikbare geheugenmodule (zie <u>Een geheugenmodule opnieuw</u> installeren).

Probleemoplosser voor hardware

Als een apparaat niet wordt ontdekt tijdens het installeren van het besturingssysteem of wel wordt ontdekt maar verkeerd is geconfigureerd, kunt u de probleemoplosser voor hardware gebruiken om de incompatibiliteit op te lossen.

Windows XP:

- 1. Klik op Start→ Help en ondersteuning.
- 2. Typ probleemoplosser voor hardware in het zoekveld en druk op <Enter> om de zoekactie te starten.
- 3. Klik in het gedeelte Een probleem oplossen op Probleemoplosser voor hardware.
- 4. Selecteer in de lijst Probleemoplosser voor hardware de optie die het probleem het beste omschrijft en klik op Volgende om de overige stappen voor probleemoplossing te volgen.

Windows Vista®:

- 1. Klik op de knop Start van Windows Vista 🚱 en klik op Help en ondersteuning
- 2. Typ probleemoplosser voor hardware in het zoekveld en druk op <Enter> om de zoekactie te starten.
- 3. Selecteer in de zoekresultaten de optie die het probleem het beste omschrijft en volg de overige stappen voor probleemoplossing.

Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek)

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

Als u gebruik maakt van Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek: gebruik)

Als u problemen met uw computer ondervindt, controleert u de punten in Problemen oplossen en voert u Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uit voordat u contact opneemt met Dell voor technische support.

Start Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) vanaf de vaste schijf of vanaf de Drivers and Utilities Media.

OPMERKING: De Drivers and Utilities Media is optioneel en werd mogelijk niet met de computer meegeleverd.

OPMERKING: Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) werkt alleen op Dell-computers.

Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) starten vanaf de vaste schijf

Voordat u Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uitvoert, moet u het System Setup-programma openen om de configuratiegegevens voor uw computer te raadplegen, en controleren of het apparaat dat u wilt testen wordt vermeld en is ingeschakeld. Raadpleeg voor meer informatie over het gebruik van het System Setup-programma de *Technologiehandleiding van Dell*™ op uw computer of op **support.dell.com**.

Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) bevindt zich op een aparte partitie op de vaste schijf.

OPMERKING: Als de computer is aangesloten op een dockingstation, moet u het dockingstation ontkoppelen. Raadpleeg de documentatie bij het dockingstation voor instructies over het loskoppelen.

Ø OPMERKING: Als de computer geen beeld op het scherm kan weergeven, moet u contact opnemen met de technische ondersteuning van Dell.

- 1. Controleer of de computer is aangesloten op een stopcontact dat naar behoren werkt.
- 2. Houd de toets <Fn> of de volumedempingsknop ingedrukt, en zet de computer vervolgens aan.

OPMERKING: U kunt tijdens het opstarten van de computer ook de optie Diagnostics selecteren in het menu voor eenmalig opstarten om de computer vanaf de verborgen diagnostische partitie op te starten en Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uit te voeren.

De computer zal de Pre-boot System Assessment (PSA) uitvoeren. Dit is een reeks opstarttests voor de systeemkaart, toetsenbord, het beeldscherm, de vaste schijf enzovoort.

- o Beantwoord tijdens de analyse eventuele vragen die worden gesteld.
- o Als er fouten worden aangetroffen tijdens de systeemanalyse, schrijf dan de foutmelding(en) op en neem contact op met Dell
- o Als de Pre-boot System Assessment (Systeemanalyse) succesvol wordt voltooid, ziet u de melding "Booting Dell Diagnostic Utility Partition. Press any key to continue" (Opstarten vanaf partitie met Dell-diagnostiek. Druk op een willekeurige toets om door te gaan).

OPMERKING: Als een bericht wordt weergegeven dat er geen partitie met een diagnostisch hulpprogramma is gevonden, voert u Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uit vanaf de Drivers and Utilities media (zie <u>Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek</u>) starten vanaf de Drivers and Utilities Media).

3. Druk op een toets om Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) vanaf het diagnostisch hulpprogramma op de harde schijf te starten.

- 4. Druk op <Tab> om Test System (Computer testen) te selecteren, en druk vervolgens op <Enter>.
 - OPMERKING: Het wordt aanbevolen om Test System (Computer testen) te selecteren om een volledige test van uw computer uit te voeren. Als u Test Memory (Geheugen testen) selecteert, start u de uitgebreide geheugentest. Dit neemt normaliter dertig minuten of langer in beslag. Wanneer de test is voltooid moet u de testresultaten noteren. Druk vervolgens op een willekeurige toets om naar het vorige menu terug te keren.
- Klik met de linkermuisknop in het hoofdmenu van Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) of druk op <Tab> en vervolgens op <Enter> om de test te selecteren die u wilt uitvoeren (zie <u>Hoofdmenu Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek</u>)).

OPMERKING: Schrijf de foutcodes en de probleembeschrijvingen exact op en volg de instructies op het scherm.

- 6. Nadat u alle testen hebt uitgevoerd, sluit u het testvenster om terug te keren naar het hoofdmenu van Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek).
- 7. Sluit het venster met het hoofdmenu om Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) af te sluiten en start de computer opnieuw op.

OPMERKING: Als een bericht wordt weergegeven dat er geen partitie met een diagnostisch hulpprogramma is gevonden, voert u Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uit vanaf de Drivers and Utilities media (zie <u>Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek</u>) starten vanaf de Drivers and Utilities Media).

Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) starten vanaf de Drivers and Utilities Media

Voordat u Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uitvoert, moet u het System Setup-programma openen om de configuratiegegevens voor uw computer te raadplegen, en controleren of het apparaat dat u wilt testen wordt vermeld en is ingeschakeld. Raadpleeg voor meer informatie over het gebruik van het System Setup-programma de *Technologiehandleiding van Dell*[™] op uw computer of op **support.dell.com**.

- 1. Plaats de Drivers and Utilities media in het optische station.
- 2. Start de computer opnieuw op.
- 3. Wanneer het DELL-logo verschijnt, drukt u direct op <F12>.

OPMERKING: Soms gebeurt het dat het toetsenbord niet meer werkt nadat een van de toetsen erg lang wordt ingedrukt. U voorkomt dit door in gelijkmatige intervals op <F12> te drukken om het opstartapparaatmenu te openen.

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.

 Wanneer de lijst van opstartbronnen wordt weergegeven, moet u de pijltoetsen gebruiken om de optie CD/DVD/CD-RW Drive te selecteren. Druk vervolgens op <Enter>.

OPMERKING: De eenmalige opstartfunctie verandert alleen de opstartvolgorde van de huidige opstartsessie. Wanneer de computer opnieuw wordt opgestart, wordt de opstartvolgorde aangehouden die in de System Setup is opgegeven.

5. Druk op een willekeurige toets om te bevestigen dat u de computer vanaf de cd of dvd op wilt starten.

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.

- 6. Typ 1 om de Run the 32 Bit Dell Diagnostics (32-bits Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek)) uit te voeren.
- Typ in het Dell Diagnostics Menu (Menu Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek)) 1 om Dell 32-bit Diagnostics for Resource CD (graphical user interface) (Dell 32-bit Diagnostics (32-bits Dell-diagnostiek) als de Resource-cd te selecteren (grafische gebruikersinterface)).
- 8. Druk op <Tab> om Test System (Computer testen) te selecteren, en druk vervolgens op <Enter>.
 - OPMERKING: Het wordt aanbevolen om Test System (Computer testen) te selecteren om een volledige test van uw computer uit te voeren. Als u Test Memory (Geheugen testen) selecteert, start u de uitgebreide geheugentest. Dit neemt normaliter dertig minuten of langer in beslag. Wanneer de test is voltooid moet u de testresultaten noteren. Druk vervolgens op een willekeurige toets om naar het vorige menu terug te keren.
- Klik met de linkermuisknop in het hoofdmenu van Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) of druk op <Tab> en vervolgens op <Enter> om de test te selecteren die u wilt uitvoeren (zie <u>Hoofdmenu Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek</u>)).

OPMERKING: Schrijf de foutcodes en de probleembeschrijvingen exact op en volg de instructies op het scherm.

- 10. Nadat u alle testen hebt uitgevoerd, sluit u het testvenster om terug te keren naar het hoofdmenu van Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek).
- 11. Sluit het venster met het hoofdmenu om Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) af te sluiten en start de computer opnieuw op.

12. Verwijder de Drivers and Utilities Media uit het optische station.

Hoofdmenu Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek)

Wanneer Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) in het geheugen is geladen, zal het volgende menu worden weergegeven:

Optie	Functie
Test Memory (Geheugen testen)	Hiermee voert u een geheugentest uit
Test System (Computer testen)	Hiermee voert u een diagnostische scan van de computer uit
Exit (Afsluiten)	Hiermee sluit u Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) af

Druk op <Tab> om de gewenste test te selecteren en druk op <Enter>.

OPMERKING: Het wordt aanbevolen om Test System (Computer testen) te selecteren om een volledige test van uw computer uit te voeren. Als u Test Memory (Geheugen testen) selecteert, start u de uitgebreide geheugentest. Dit neemt normaliter dertig minuten of langer in beslag. Wanneer de test is voltooid moet u de testresultaten noteren. Druk vervolgens op een willekeurige toets om naar het vorige menu terug te keren.

Nadat u Test System (Computer testen) hebt geselecteerd, zal het volgende menu worden weergegeven:

Optie	Functie
Express Test (Snelle test)	Hiermee voert u een snelle test van de apparaten binnen de computer uit. Deze test neemt normaliter 10 tot 20 minuten in beslag.
	OPMERKING: Voor de Express Test (Snelle test) is uw tussenkomst niet vereist. Voer de snelle test het eerst uit om de kans te vergroten dat het probleem snel is opgespoord.
Extended Test (Uitgebreide test)	Hiermee voert u een grondige test van de hardware binnen de computer uit. Deze test neemt normaliter minimaal een uur in beslag.
	OPMERKING: Tijdens de uitgebreide test zult u zo nu en dan antwoorden op vragen moeten invoeren.
Custom Test (Aangepaste test)	Hiermee kunt u een specifiek apparaat testen of zelf bepalen welke tests worden uitgevoerd.
Symptom Tree (Symptoomstructuur)	Deze optie stelt u in staat om tests te selecteren op basis van de probleemsymptomen. Met behulp van deze optie geeft u lijst van de meest voorkomende symptomen weer.

OPMERKING: U wordt aangeraden om in het onderliggende menu Extended Test (Uitgebreide test) te selecteren om een grondiger test uit te voeren van de apparaten in de computer.

Als er tijdens een test een probleem wordt gedetecteerd, wordt er een bericht weergegeven met de foutcode en een beschrijving van het probleem. Schrijf de foutcode en de probleembeschrijving exact op en volg de instructies op het scherm. Neem contact op met de technische ondersteuning van Dell als u het probleem niet kunt herstellen.

OPMERKING: Zorg dat u het serviceplaatje bij de hand hebt als u contact opneemt met de technische ondersteuning van Dell. Het servicelabel voor de computer bevindt zich bovenaan elk testvenster.

Onderstaande tabbladen bieden meer informatie over tests die via de optie Custom Test (Aangepaste test) of Symptom Tree (Symptomen-structuur) worden uitgevoerd:

Tabblad	Functie
Results (Resultaten)	Hier worden de resultaten van de test weergegeven, samen met eventuele foutcondities die zijn aangetroffen.
Errors (Fouten)	Geeft de aangetroffen foutcondities weer en een beschrijving van het probleem.
Help	Hier wordt de test beschreven en worden eventuele vereisten voor het uitvoeren van de test vermeld.
Configuration (Configuratie)	Hier wordt de hardwareconfiguratie voor het geselecteerde apparaat beschreven.
	Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) haalt de configuratiegegevens voor alle apparaten op via de systeeminstellingen, het geheugen en verschillende interne tests. Deze gegevens worden weergegeven in het linkerdeelvenster van het scherm.
	OPMERKING: Mogelijk worden in het apparaatoverzicht niet de namen van alle onderdelen weergegeven die zijn geïnstalleerd in of aangesloten op de computer.
Parameters	Hiermee kunt u de test aanpassen door de testinstellingen te wijzigen, indien van toepassing.

Foutberichten

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

Als het foutbericht niet wordt vermeld, raadpleegt u de documentatie bij het besturingssysteem of het programma dat werd uitgevoerd toen het bericht verscheen

A filename cannot contain any of the following characters (De volgende tekens mogen niet voorkomen in een bestandsnaam): \/:*?" <> | - Gebruik deze tekens niet in bestandsnamen.

A required .DLL file was not found (Een vereist DLL-bestand is niet gevonden) - Het programma dat u wilt openen, mist een essentieel bestand. U kunt het programma als volgt verwijderen en opnieuw installeren

Windows XP

- Klik op Start→ Configuratiescherm→ Software→ Programma's wijzigen of verwijderen. 1.
- 3.
- Selecteer het programma dat u wilt verwijderen. Klik op Verwijderen/wijzigen. Raadpleeg de documentatie bij het programma voor installatie-instructies. 4.

Windows Vista:

- 1.
- 3
- Klik op Verwijderen/wijzigen. Raadpleeg de documentatie bij het programma voor installatie-instructies.

drive letter :\ is not accessible. The device is not ready (Stationsletter :\ is niet toegankelijk. Het apparaat is niet gereed) - Het station kan de diskette niet lezen. Plaats een schijf in het station en probeer het opnieuw.

Insert bootable media (Plaats een opstartbaar medium) - Plaats een opstartbare diskette, cd of dvd.

Non-system disk error (Geen systeemschijf) - Haal de diskette uit het diskettestation en start de computer opnieuw op.

Not enough memory or resources Close some programs and try again (Onvoldoende geheugen of bronnen. Sluit een aantal programma's af en probeer het opnieuw) — Sluit alle vensters en open het programma dat u wilt gebruiken. In een aantal gevallen moet u de computer opnieuw opstarten om computerbronnen te herstellen. Voer in dat geval het programma uit dat u het eerst wilt gebruiken.

Operating system not found (Besturingssysteem niet gevonden) - Neem contact op met de technische ondersteuning van Dell.

Problemen oplossen

Gebruik de volgende tips voor het oplossen van problemen met uw computer:

- 1 Als u een onderdeel hebt toegevoegd of verwijderd voordat het probleem begon, neemt u de installatieprocedures nogmaals door en controleert u of het onderdeel correct is geïnstalleerd.
- 1 Als een randapparaat niet werkt, controleert u of het apparaat correct is aangesloten.
- Als er een foutmelding op het scherm verschijnt, schrijft u deze exact over. Met dit bericht kunnen supportmedewerkers achterhalen wat het probleem is en een oplossing vinden
- 1 Als er een foutmelding in een programma verschijnt, raadpleegt u de documentatie van het programma.

OPMERKING: De procedures in dit document zijn geschreven voor de standaardweergave van Windows, dus mogelijk zijn ze niet van toepassing als u de klassieke weergave van Windows op uw Dell-computer hebt ingesteld.

Problemen met de batterij

Als een nieuwe batterij niet goed wordt geplaatst, kan deze exploderen. Vervang batterijen alleen door batterijen van hetzelfde of een vergelijkbaar type, zoals aanbevolen door de fabrikant. Gool gebruikte batterijen weg volgens de instructies van de fabrikant.

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

Problemen met stations

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at:

www.dell.com/regulatory_compliance.

Zorg dat het station door Microsoft[®] Windows[®] wordt herkend –

Windows XP:

1 Klik op Start en daarna op Deze computer.

Windows Vista:

1 Klik op de knop Start 🚳 en klik op Computer.

Als het station niet wordt vermeld, moet u een volledige scan uitvoeren met uw antivirussoftware om te controleren op virussen en deze te verwijderen. Virussen kunnen ervoor zorgen dat een bepaald station niet door Windows wordt herkend.

Test het station -

Plaats een andere schijf om de mogelijkheid uit te sluiten dat het oorspronkelijke station defect is.
 Plaats een opstartbare diskette en start de computer opnieuw op.

Maak het station of de schiif schoon -

Raadpleeg voor informatie over het reinigen van de computer de Technologiehandleiding van Dell™ op uw computer of op support.dell.com.

Controleer de kabelaansluitingen

Voer de Probleemoplosser voor hardware uit -

Zie Probleemoplosser voor hardware.

Voer Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uit -

Zie Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek)

Problemen met optische stations

OPMERKING: Trillingen bij snelle optische stations zijn normaal en kunnen geluid veroorzaken. Dit hoeft er niet op te duiden dat het station of de schijf defect is.

🧭 OPMERKING: Omdat er in verschillende regio's wereldwijd verschillende schijfindelingen worden gebruikt, kunnen niet alle dvd-titels door alle dvdstations worden afgespeeld.

Pas het volumeniveau in Windows aan -

- Klik op het luidsprekerpictogram in de rechteronderhoek van het scherm. Zorg dat het volume is ingeschakeld door de schuifregelaar omhoog te slepen. Ga na of het geluid niet is gedempt door op een of meer ingeschakelde vakjes te klikken.

Controleer de luidsprekers en de subwoofer -

Zie Problemen met geluid en luidsprekers.

Problemen met schrijven naar een optisch station

Sluit andere programma's -

Het optische station moet tijdens het schrijven een continue stroom gegevens ontvangen. Als de stroom wordt onderbroken, treedt er een fout op. Probeer alle programma's te sluiten voordat u naar de optische schijf schrijft.

Schakel de stand-bymodus in Windows uit voordat u naar een schijf schrijft -

Zie voor informatie over het instellen van de energiebeheeropties de Technologiehandleiding van Dell[™] op uw computer of op support.dell.com. Zie of zoek op

het trefwoord stand-by in Windows Help en ondersteuning voor informatie over energiebeheermodi.

Problemen met de vaste schijf

Voer Schijfcontrole uit -

Windows XP:

- Klik op de knop Start en klik op Deze computer
- Klik op Eigenschappen \rightarrow Extra \rightarrow Nu controleren. 2. 3.
- Klik op Beschadigde sectoren zoeken en repareren en daarna op Start. 4.

Windows Vista:

- Klik op de knop Start 🚳 en klik op Computer. 1.
- Klik met de rechtermulsknop op Lokaal station (C:) Klik op Eigenschappen \rightarrow Extra \rightarrow Nu controleren. 2. 3.

Het venster Gebruikersaccountbeheer wordt mogelijk weergegeven. Als u een beheerder op de computer bent, klikt u op Doorgaan; anders neemt u contact op met de beheerder om de gewenste actie door te gaan.

4. Volg de aanwijzingen op het scherm.

Problemen met IEEE 1394-apparaten

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

OPMERKING: Uw computer ondersteunt uitsluitend de IEEE 1394a-standaard.

Controleer of de kabel voor het IEEE 1394-apparaat correct op het apparaat en de connector op de computer is aangesloten

Controleer of het IEEE 1394-apparaat in System Setup is ingeschakeld — Raadpleeg voor meer informatie over het gebruik van het System Setup-programma de Technologiehandleiding van Dell™ op uw computer of op support.dell.com.

Controleer of Windows het IEEE 1394-apparaat herkent -

Windows XP:

- 1.
- Klik op de knop Start en vervolgens op Configuratiescherm. Klik onder Kies een categorie op Prestaties en onderhoud→ Systeem→ Systeemeigenschappen→ Hardware→ Apparaatbeheer. 2.

Windows Vista:

- Klik op Start 🚱 -> Configuratiescherm -> Hardware en geluiden
- 2. Klik op Apparaatbeheer

Als uw IEEE 1394-apparaat wordt vermeld, herkent Windows het apparaat.

Als er problemen zijn met een Dell IEEE 1394-apparaat -

Neem contact op met de technische ondersteuning van Dell.

Als er problemen zijn met een IEEE 1394-apparaat dat niet door Dell is geleverd - Neem contact op met de fabrikant van het IEEE 1394-apparaat.

Vastlopen en softwareproblemen

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

De computer start niet op

Controleer de diagnostische lampjes -

Zie Voedingsproblemen.

Controleer of de stroomkabel goed is aangesloten op de computer en het stopcontact

De computer reageert niet meer

ENNISGEVING: U loopt het risico gegevens te verliezen als u het besturingssysteem niet kunt afsluiten.

Schakel de computer uit – Als u geen reactie krijgt door op een toets op het toetsenbord te drukken of de muis te bewegen, moet u de aan/uit-knop minstens 8-10 seconden ingedrukt houden (totdat de computer uitgaat). Start de computer vervolgens opnieuw op.

Een programma reageert niet meer

Beëindig het programma -

- Druk tegelijkertijd op <Ctrl><Shift><Esc> om Taakbeheer te openen. Klik op de tab **Toepassingen**. 1.
- 2. Selecteer het programma dat niet meer reageert. Klik op **Taak beëindigen**. 3.
- 4.

Een programma blijft crashen

OPMERKING: Bij software worden normaliter installatie-instructies geleverd in de vorm van een installatiehandleiding of op een diskette, cd of dvd.

Raadpleeg de softwaredocumentatie -

Indien nodig maakt u de installatie van het programma ongedaan en installeert u het opnieuw.

Een programma is ontworpen voor een eerdere versie van het Windows- besturingssysteem

Voer de wizard Programmacompatibiliteit uit -

Windows XP:

Met de wizard Programmacompatibiliteit wordt een programma zodanig geconfigureerd dat deze wordt uitgevoerd in een omgeving die vergelijkbaar is met een andere omgeving dan die van het besturingssysteem Windows XP.

${\sf Klik \ op \ Start} \rightarrow {\sf Alle \ programma's} \rightarrow {\sf Bureau} \ accessoires \rightarrow {\sf Wizard \ Programma compatibiliteit} \rightarrow {\sf Volgende}.$

2. Volg de aanwijzingen op het scherm

Windows Vista:

Met de wizard Programmacompatibiliteit wordt een programma zodanig geconfigureerd dat deze wordt uitgevoerd in een omgeving die vergelijkbaar is met een andere omgeving dan die van het besturingssysteem Windows Vista.

- 1. Klik op Start 🚱→ Configuratiescherm→ Programma's→ Een ouder programma met deze versie van Windows gebruiken.
- Klik in het welkomstscherm op Volgende. Volg de aanwijzingen op het scherm. 2. 3.

Er verschijnt een blauw scherm

Schakel de computer uit -

Als u geen reactie krijgt door op een toets op het toetsenbord te drukken of de muis te bewegen, moet u de aan/uit-knop minstens 8-10 seconden ingedrukt houden (totdat de computer uitgaat). Start de computer vervolgens opnieuw op.

Andere softwareproblemen

Raadpleeg de softwaredocumentatie of neem contact op met de softwarefabrikant voor informatie over probleemoplossing -

- Ga na of het programma compatibel is met het besturingssysteem dat op de computer is geïnstalleerd.
- Controleer of de computer voldoet aan de minimale hardwarevereisten voor de software. Raadpleeg de softwaredocumentatie voor informatie
- Controleer of het programma op juiste wijze is geïnstalleerd en geconfigureerd. Controleer of de stuurprogramma's voor het apparaat niet met het programma conflicteren.
- Indien nodig maakt u de installatie van het programma ongedaan en installeert u het opnieuw.

Maak direct een reservekopie van uw bestanden

Gebruik een virusscanner om de vaste schijf, diskettes, cd's of dvd's te scannen

Bewaar en sluit alle geopende bestanden of programma's en sluit de computer af via het menu Start

Problemen met geheugen

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance

Als er een bericht verschijnt dat aangeeft dat er onvoldoende geheugen is -

- Bewaar en sluit alle geopende bestanden of programma's die u niet gebruikt om erachter te komen of daarmee het probleem is opgelost. Raadpleeg de documentatie bij de software voor de minimale geheugeneisen. Indien noodzakelijk installeert u extra geheugen (zie 🔄 1
- Plaats de geheugenmodules terug (zie <u>Geheugen</u>) om ervoor te zorgen dat uw computer goed communiceert met het geheugen. Voer Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uit (zie <u>Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek</u>)). 1

Als er andere problemen met het geheugen zijn -

- Plaats de geheugenmodules terug (zie <u>Geheugen</u>) om ervoor te zorgen dat uw computer goed communiceert met het geheugen. Zorg dat u de installatie-instructies voor het geheugen volgt (zie <u>Een geheugenmodule opnieuw installeren</u>). Ga na of het geheugen dat u gebruikt, door de computer wordt ondersteund. Raadpleeg voor meer informatie over het type geheugen dat door uw computer wordt ondersteund de *Setup- en naslaggids* op uw computer of op **support.dell.com**.
- Voer Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uit (zie Dell Diagnostics

Voedingsproblemen

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

Als het aan/uit-lampje groen is en de computer niet reageert - Zie Diagnostische lampjes

Als het aan/uit-lampje is uitgeschakeld - De computer wordt uitgeschakeld of krijgt geen stroom.

- Steek de stroomkabel terug in de stroomkabelaansluiting aan de achterkant van de computer en het stopcontact.
- Omzeil contactdozen, verlengkabels en andere voedingsbeschermingsapparaten om te controleren of de computer aangaat. Zorg dat alle contactdozen die worden gebruikt, in een stopcontact zijn gestoken en zijn ingeschakeld. Controleer of er stroom uit het stopcontact komt door er een ander apparaat, zoals een lamp, op aan te sluiten.

Hef interferentie op - Een aantal oorzaken hiervan zijn:

- Stroom-, toetsenbord- en muisverlengkabels
- Te veel apparaten aangesloten op dezelfde contactdoos Meerdere contactdozen aangesloten op hetzelfde stopcontact

Problemen met geluid en luidsprekers

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

Er komt geen geluid uit de luidsprekers

OPMERKING: De volumeregeling in MP3-spelers en andere mediaspelers neemt voorrang op de Windows-volume-instelling. Controleer altijd of het volume van mediaspelers niet is verlaagd of uitgeschakeld.

Pas het volumeniveau in Windows aan - Klik of dubbelklik op het luidsprekerpictogram in de rechteronderhoek van het scherm. Controleer of het volume omhoog is bijgesteld en of het geluid niet is gedempt.

Maak de hoofdtelefoon los van de hoofdtelefoonaansluiting - Het geluid uit de luidsprekers wordt automatisch uitgeschakeld wanneer de hoofdtelefoon wordt aangesloten op de hoofdtelefoonaansluiting van het voorpaneel.

Hef mogelijke interferentie op - Schakel ventilatoren, tl-lampen of halogeenlampen in de buurt uit om te controleren of er sprake is van interferentie.

Voer de Probleemoplosser voor hardware uit - Zie Probleemoplosser voor hardware.

Er komt geen geluid uit de hoofdtelefoon

Controleer de kabelaansluiting van de hoofdtelefoon - Controleer of het snoer van de hoofdtelefoon stevig in de hoofdtelefoonconnector is gestoken. Raadpleeg de Setup- en naslaggids voor uw computer op support.dell.com.

Pas het volumeniveau in Windows aan - Klik of dubbelklik op het luidsprekerpictogram in de rechteronderhoek van het scherm. Controleer of het volume omhoog is bijgesteld en of het geluid niet is gedempt.

Problemen met videokaart en beeldscherm

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

KENNISGEVING: Als de computer is geleverd met een vooraf geïnstalleerde PCI grafische kaart, hoeft de kaart niet te worden verwijderd wanneer u extra grafische kaarten wilt installeren; de kaart is vereist voor het oplossen van problemen. Berg de kaart na verwijdering op een veilige plaats op. Ga naar support.dell.com voor informatie over de grafische kaart.

Controleer de diagnostische lampjes -

Zie Diagnostische lampies.

Controleer de beeldscherminstellingen -

Raadpleeg de Technologiehandleiding van Dell™ op uw computer of op support.dell.com.

Pas de Windows-beeldscherminstellingen aan -

Windows XP:

- 1. Klik op Start→ Configuratiescherm→ Vormgeving en thema's
- Klik op het gedeelte dat u wilt wijzigen of klik op het pictogram Beeldscherm.
 Probeer de verschillende instellingen voor Kleurkwaliteit en Beeldschermresolutie uit.
- 5. Trobeer de verschniende insteiningen voor kiedrkwanten en beerdsene

Windows Vista:

- 1. Klik op Start 0 \rightarrow Configuratiescherm \rightarrow Hardware en geluiden \rightarrow Persoonlijke instellingen \rightarrow Beeldscherminstellingen.
- 2. Pas indien nodig de instellingen aan voor Resolutie en Kleurinstellingen.

Slechts een deel van het scherm is leesbaar

Sluit een extern beeldscherm aan -

1. Zet de computer uit en sluit een externe monitor op de computer aan.

2. Zet de computer en de monitor aan en stel de helderheids- en contrastinstellingen van de monitor bij.

Als de externe monitor werkt, houdt dit in dat het beeldscherm of de grafische controller van de computer mogelijk defect zijn. Neem contact op met de technische ondersteuning van Dell.

Technische updateservice van Dell™

De Technische updateservice van Dell biedt een proactieve e-mailkennisgeving van software- en hardware-updates voor uw computer. De service is gratis en biedt maatoplossingen voor inhoud, indeling en de frequentie van uw e-mailkennisgevingen.

Wilt u zich aanmelden voor de technische updateservice van Dell, ga dan naar support.dell.com/technicalupdate.

WLAN/WiMax-kaarten Dell[™] Latitude[™] E6500 Onderhoudshandleiding

- Een WLAN/WiMax-kaart verwijderen
 Een WLAN-/WiMax-kaart terugplaatsen

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

De computer ondersteunt een WLAN-kaart (Wireless Local Area Network) of een WiMax-kaart. Als u een WLAN/WiMax-kaart bij uw computer hebt besteld, zal deze reeds in de computer zijn geïnstalleerd.

Een WLAN/WiMax-kaart verwijderen

- 1. Volg de procedures in Voordat u aan de computer gaat werken.
- 2. Klap het beeldscherm dicht en zet de computer op zijn kop.
- 3. Verwijder de onderplaat van de computer (zie De onderplaat van de computer verwijderen).
- 4. Koppel de antennekabels los van de WLAN/WiMax-kaart.
- 5. Verwijder de M2 x 3 mm schroef waarmee de WLAN/WiMax-kaart is bevestigd.

De kaart wordt uitgeworpen onder een hoek van 45 graden.



1	WLAN-/WiMax-kaart	2	antennekabelconnectoren (3)
3	M2 x 3 mm schroef		

6. Schuif de WLAN/WiMax-kaart uit de connector met een hoek van 45 graden.



Een WLAN-/WiMax-kaart terugplaatsen

KENNISGEVING: De connectoren zijn zodanig getand dat ze een juiste installatie garanderen. Als u weerstand ondervindt, moet u de connectoren op de kaart en de systeemkaart controleren en de kaart opnieuw uitlijnen.

• KENNISGEVING: U voorkomt schade aan de WLAN/WiMax-kaart door ervoor te zorgen dat de kabels zich niet onder de kaart bevinden wanneer u deze vervangt.

🖉 OPMERKING: De woorden WLAN/WiMax staan gedrukt aan de binnenkant van de sleuf. Installeer de WLAN/WiMax-kaart niet in een andere kaartsleuf.

- 1. Schuif de WLAN/WiMax-kaart in de connector.
- 2. Druk de kaart naar beneden en houd deze op zijn plek.
- 3. Draai de schroef op de WLAN/WiMax-kaart vast.
- 4. Sluit de juiste antennekabels aan op de WLAN/WiMax-kaart die u aan het installeren bent:

Als het label van de WLAN/WiMax-kaart is voorzien van twee driehoeken (wit en zwart) moet u de witte antennekabel aansluiten op de aansluiting die is aangeduid als "main" (witte driehoek) en de zwarte antennekabel aansluiten op de aansluiting die is aangeduid met "aux" (zwarte driehoek). Plaats de overgebleven grijze kabel op de behuizing naast de houder naast de kaart.

Als het label van de WLAN/WiMax-kaart is voorzien van drie driehoeken (wit, zwart en grijs), moet u de witte antennekabel aansluiten op de aansluiting met de witte driehoek, de zwarte antennekabel aansluiten op de aansluiting met de zwarte driehoek en de grijze antennekabel aansluiten op de aansluiting met de grijze driehoek.

OPMERKING: Zorg dat de kabels in het kabelkanaal zijn geplaatst.

5. Plaats de onderplaat van de computer terug (zie De onderplaat van de computer terugplaatsen).

6. Plaats de batterij terug (zie De batterij terugplaatsen).

WPAN/UWB-kaarten Dell™ Latitude™ E6500 Onderhoudshandleiding

Een WPAN/UWB-kaart verwijderen

Een WPAN/UWB-kaart opnieuw installeren

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

Uw computer biedt ondersteuning voor een WPAN/UWB-kaart (Wireless Personal Area Network). Als u een WPAN/UWB-kaart bij uw computer hebt besteld, zal deze reeds in de computer zijn geïnstalleerd.

OPMERKING: Flash Cache Modules (FCM's) passen zowel in de WWAN- als in de WPAN-minikaartsleuven. Zie Flash Cache Modules voor meer informatie over FCM's.

Een WPAN/UWB-kaart verwijderen

- 1. Volg de procedures in Voordat u aan de computer gaat werken.
- 2. Klap het beeldscherm dicht en zet de computer op zijn kop.
- 3. Verwijder de linkerscharnierkap (zie De scharnierkappen verwijderen).
- 4. Verwijder de onderplaat van de computer (zie De onderplaat van de computer verwijderen).
- 5. Koppel de blauwe antennekabel los van de WPAN/UWB-kaart.
- 6. Verwijder de M2 x 3 mm schroef van de WPAN/UWB-kaart.



1	WPAN/UWB-kaart	2	M2 x 3 mm schroef
3	antennekabel		

7. Schuif de WPAN/UWB-kaart in een hoek van 45 graden uit zijn connector.



Een WPAN/UWB-kaart opnieuw installeren

• KENNISGEVING: De connectoren zijn zodanig getand dat ze een juiste installatie garanderen. Als u weerstand ondervindt, moet u de connectoren op de kaart en de systeemkaart controleren en de kaart opnieuw uitlijnen.

S KENNISGEVING: Zorg om schade aan de WPAN/UWB-kaart te voorkomen dat de kabels zich niet onder de kaart bevinden wanneer u deze vervangt.

• KENNISGEVING: De woorden WPAN/UWB/FCM staan aan de binnenkant van de minikaartsleuf gedrukt. Plaats de WPAN (BT/UWB) -kaarten niet in andere minikaartsleuven.

- 1. Steek de WPAN/UWB-kaart in de connector.
- 2. Druk de kaart naar beneden en houd deze op zijn plek.
- 3. Plaats de schroef in de WPAN/UWB-kaart.
- 4. Sluit de blauwe antennekabel aan op de WPAN/UWB-kaart.
- 5. Installeer de linkerscharnierkap terug (zie <u>De scharnierkappen opnieuw installeren</u>).
- 6. Plaats de onderplaat van de computer terug (zie De onderplaat van de computer terugplaatsen).
- 7. Plaats de batterij terug (zie De batterij terugplaatsen).

WWAN-kaart Dell™ Latitude™ E6500 Onderhoudshandleiding

- Een WWAN-kaart verwijderen
- Een WWAN-kaart opnieuw terugplaatsen

Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com at: www.dell.com/regulatory_compliance.

Uw computer bledt ondersteuning voor een WWAN-kaart (Wireless Wide Area Network). Als u een WWAN-kaart bij uw computer hebt besteld, zal deze reeds in de computer zijn geïnstalleerd.

OPMERKING: Flash Cache Modules (FCM's) passen in de WWAN- en WPAN-minikaartsleuven. Zie Flash Cache Modules voor meer informatie over FCM's.

Een WWAN-kaart verwijderen

- 1. Volg de procedures in Voordat u aan de computer gaat werken.
- 2. Klap het beeldscherm dicht en zet de computer op zijn kop.
- 3. Verwijder de onderplaat van de computer (zie De onderplaat van de computer verwijderen).
- 4. Verwijder de antennekabels uit de WWAN-kaart.
- Verwijder de M2x3 mm-schroef waarmee de WWWAN-kaart is bevestigd. De kaart komt omhoog tot een hoek van 30 graden ten opzichte van het moederbord.



1	WWAN-kaart	2	antennekabelconnectoren (2)
3	M2 x 3 mm schroef		

6. Schuif de WWAN-kaart in een hoek van 45 graden uit zijn connector.


Een WWAN-kaart opnieuw terugplaatsen

• KENNISGEVING: De aansluitingen zijn zodanig getand dat ze een juiste installatie garanderen. Als u weerstand ondervindt, moet u de aansluitingen op de kaart en de systeemkaart controleren en de kaart opnieuw uitlijnen.

• KENNISGEVING: Zorg om schade aan de WWAN-kaart te voorkomen dat de kabels zich niet onder de kaart bevinden wanneer u deze op zijn plaats klikt.

• KENNISGEVING: De woorden WWAN/FCM staan gedrukt aan de binnenkant van de kaartsleuf. Installeer WWAN-kaarten niet in andere minikaartsleuven.

- 1. Schuif de WWAN-kaart in de connector.
- 2. Druk de kaart naar beneden en houd deze op zijn plek.
- 3. Plaats de M2 x 3 mm schroef terug.
- 4. Verbind de witte antennekabel met de connector met het label "main" (witte driehoek) en verbind de zwarte antennekabel met de connector met het label "aux" (zwarte driehoek).
- 5. Plaats de onderplaat van de computer terug (zie De onderplaat van de computer terugplaatsen).

Terug naar inhoudsopgave