

Dell™ Latitude™ E4200

Setup- en naslaggids

Deze handleiding geeft een overzicht van alle functies, specificaties, de snelle installatie en de software, en informatie over hoe u problemen oplost met betrekking tot uw computer. Zie de *Dell Technology Guide* (Dell-technologiegids) of ga naar support.dell.com voor meer informatie over het besturingssysteem, apparaten en technologieën.

Model PP15S

Opmerkingen, kennisgevingen en veiligheidstips



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



KENNISGEVING: Een KENNISGEVING duidt potentiële schade aan hardware of potentieel gegevensverlies aan en vertelt u hoe het probleem kan worden vermeden.



LET OP: Een VEILIGHEIDSTIP 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 Dell Inc. Alle rechten voorbehouden.**

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

In deze tekst worden de volgende handelsmerken gebruikt: *Dell*, het *DELL*-logo, *Latitude*, *Wi-Fi Catcher*, *DellConnect* en *Latitude ON* zijn handelsmerken van Dell Inc.; *Bluetooth* is een gedeponerd handelsmerk van Bluetooth SIG, Inc. en wordt in licentie gebruikt door Dell; *Intel* is een gedeponerd handelsmerk en *Core* is een handelsmerk van Intel Corporation in de VS en andere landen; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* en het logo op de startknop van *Windows Vista* zijn handelsmerken of gedeponerde handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen; *TouchStrip* is een handelsmerk van UPEK, Inc.

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

Model PP15S

Juli 2008

O/N J352D

Rev. A00

Inhoud

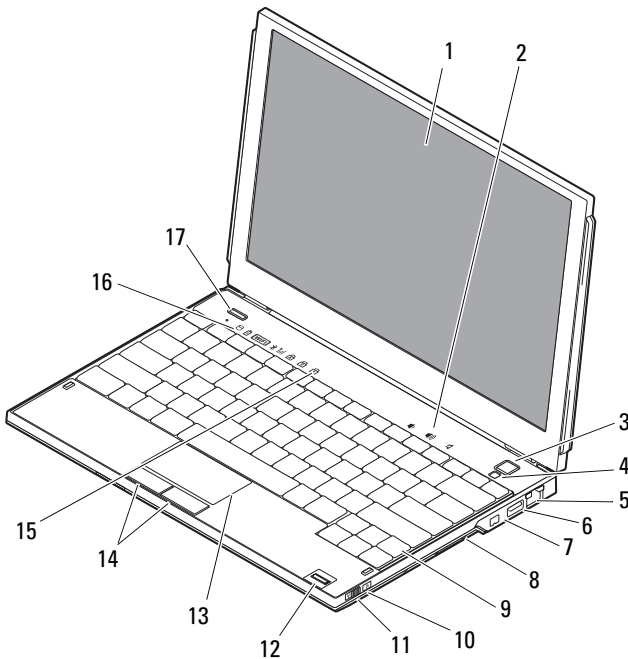
1	Informatie over de computer	7
	Vooraanzicht	7
	Achteraanzicht	8
	De batterij verwijderen	9
	Schakelaar voor een draadloos netwerk en Dell™ Wi-Fi Catcher™-netwerkzoeker	9
2	De computer instellen	11
	Snelle installatie	11
	Verbinding maken met internet	14
	De internetverbinding instellen	15
	Gegevens overbrengen naar een nieuwe computer	17
	Microsoft® Windows Vista®- besturingssysteem	17
	Microsoft Windows® XP	18
3	Specificaties	23

4	Tips voor het oplossen van problemen	31
	De Probleemoplosser voor hardware gebruiken	31
	Tips	31
	Voedingsproblemen.	32
	Geheugenproblemen	33
	Vastlopen en softwareproblemen	34
	Dell Technische updateservice.	35
	De Dell Support Utility	35
	Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek).	36
5	Software opnieuw installeren	39
	Stuurprogramma's	39
	Stuurprogramma's controleren	39
	Stuurprogramma's en hulpprogramma's opnieuw installeren.	39
	Het besturingssysteem herstellen	42
	Microsoft® Windows® Systeemherstel gebruiken	42
	Dell Factory Image Restore gebruiken	43
	De cd/dvd met het besturingssysteem gebruiken	45
6	Informatie zoeken	47

7	Hulp verkrijgen	51
	Ondersteuning	51
	Technische ondersteuning en klantenservice . . .	52
	DellConnect™.	52
	Onlineservices	52
	AutoTech Service.	53
	Geautomatiseerde bestelstatusservice	54
	Problemen met een bestelling.	54
	Productinformatie	54
	Items retourneren voor reparatie of restitutie	54
	Voordat u belt	55
	Contact opnemen met Dell	57
	Index	59

Informatie over de computer

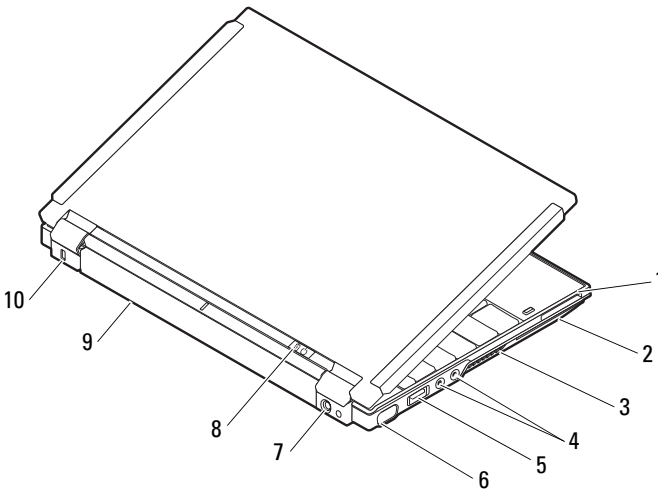
Vooraanzicht



- | | | | |
|----|-----------------------------------|----|-------------------------------|
| 1 | beeldscherm | 2 | volume knoppen |
| 3 | aan/uit-knop | 4 | omgevingslichtsensor |
| 5 | netwerkconnector | 6 | USB-connector met PowerShare |
| 7 | IEEE 1394-connector | 8 | geheugenkaartlezer |
| 9 | toetsenbord | 10 | Wi-Fi Catcher™-netwerkzoeker |
| 11 | schakelaar voor draadloos netwerk | 12 | vingerafdruklezer (optioneel) |

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| 13 touchpad | 14 touchpad-knoppen (2) |
| 15 statuslampjes toetsenbord | 16 statuslampjes apparaat |
| 17 Dell Latitude ON™-knop (optioneel) | |

Achteraanzicht






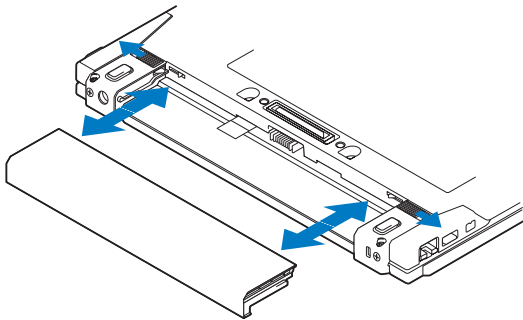
- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 1 ExpressCard-sleuf | 2 sleuf voor smartcard |
| 3 ventilatieopeningen | 4 audioconnectoren (2) |
| 5 USB/eSATA-connector | 6 video-aansluiting |
| 7 connector voor wisselstroomadapter | 8 aan/uit -lampje/batterijlampje |
| 9 batterij | 10 opening voor beveiligingskabel |



LET OP: Blokkeer de luchtopeningen niet, steek er geen voorwerpen in en zorg ervoor dat er geen stof in komt. Zet uw Dell™-computer niet in een omgeving waar weinig ventilatie beschikbaar is terwijl deze aan staat, zoals een gesloten koffer. Beperkte ventilatie kan schade aan de computer toebrengen of brand veroorzaken. De computer zet de ventilator aan wanneer de computer verhit raakt. Ventilatorgeruis is normaal en duidt niet op een probleem met de ventilator of de computer.

De batterij verwijderen

-  **LET OP:** Voordat u aan een van de procedures in deze sectie begint, dient u de veiligheidsinstructies te volgen die met de computer zijn meegeleverd.
-  **LET OP:** Het gebruik van een incompatibele batterij kan het risico van brand of een explosie vergroten. Vervang de batterij uitsluitend door een compatibele batterij die u bij Dell hebt aangeschaft. De batterij is speciaal gemaakt voor Dell™-computers. Gebruik geen batterij van een andere computer voor uw Dell-computer.
-  **LET OP:** Voordat u de batterij verwijdert of vervangt, zet u de computer uit en haalt u de netadapter uit het stopcontact en de computer. Haal het netsnoer van de modem uit het stopcontact en de computer en koppel alle overige externe kabels los van de computer.



Schakelaar voor een draadloos netwerk en Dell™ Wi-Fi Catcher™-netwerkzoeker



pictogram van de schakelaar voor een draadloos netwerk



pictogram van de Dell Wi-Fi Catcher-netwerkzoeker

Gebruik de schakelaar voor een draadloos netwerk om draadloze netwerkapparaten in- of uit te schakelen en de Wi-Fi Catcher-netwerkzoeker om netwerken te zoeken. Zie “Verbinding maken met internet” op pagina 14 voor informatie over verbinding maken met internet.

De computer instellen

Snelle installatie



LET OP: 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 www.dell.com/regulatory_compliance.



LET OP: De netadapter kan op stopcontacten over de hele wereld worden aangesloten. Stroomaansluitingen en contactdozen verschillen echter sterk per land. Wanneer u een incompatibele kabel gebruikt of de kabel onjuist op de contactdoos of het stopcontact aansluit, kan er brand of schade aan de apparatuur ontstaan.



KENNISGEVING: Wanneer u de netadapter van de computer loskoppelt, moet u stevig maar voorzichtig aan de stekker trekken, en niet aan de kabel zelf, om schade aan de kabel te voorkomen. Wanneer u de kabel van de netadapter oprolt, moet u ervoor zorgen dat u de hoek van de stekker op de netadapter volgt om schade aan de kabel te voorkomen.

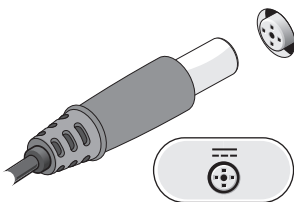


N.B.: Sommige apparaten zijn mogelijk niet inbegrepen als u deze niet hebt besteld.

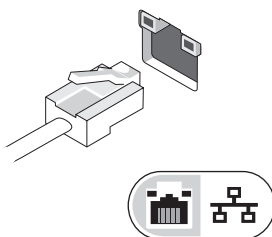


N.B.: Gebruik alleen door Dell geleverde stroomadapter van het type PA-12 of PA-20. Bij het gebruik van andere adapters kunnen de systeemprestaties afnemen of kan het systeem beschadigd raken.

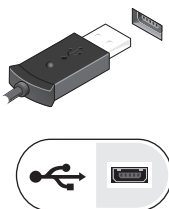
- 1 Sluit de netadapter aan op de aansluiting van de computer en op het stopcontact.



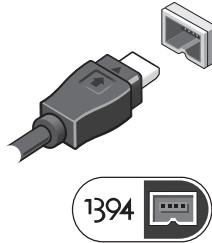
- 2 Sluit de netwerkkabel aan.



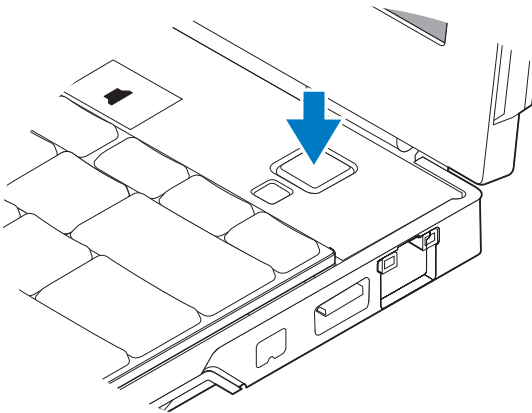
- 3 Sluit USB-apparaten aan, zoals een muis of toetsenbord.




- 4 Sluit IEEE 1394-apparaten, zoals een dvd-speler, aan.

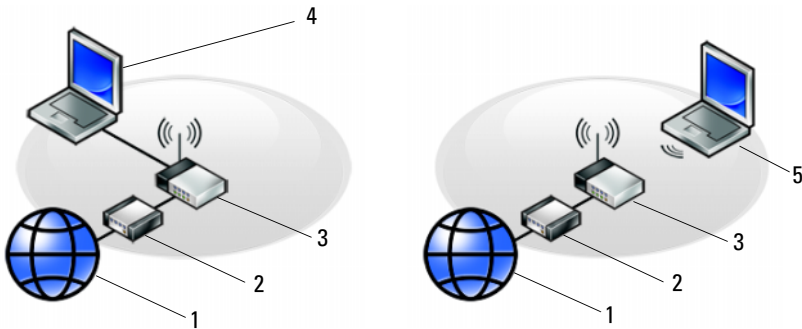


- 5 Klap het beeldscherm van de computer open en druk op de aan/uit-knop om de computer aan te zetten.




 **N.B.:** Het wordt aanbevolen om uw computer minimaal een keer aan en uit te zetten voordat u een kaart gaat installeren of de computer op een dockingstation of een ander extern apparaat zoals een printer aansluit.

- 6 Maak verbinding met internet Zie “Verbinding maken met internet” op pagina 14 voor meer informatie.



- | | | | |
|---|--|---|-------------------------------------|
| 1 | Internetservice | 2 | kabel- of DSL-modem |
| 3 | draadloze router | 4 | laptop met <i>kabell</i> verbinding |
| 5 | laptop met <i>draadloze</i> verbinding | | |

Verbinding maken met internet

 **N.B.:** Het aanbod van internetproviders verschilt per land.

Als u verbinding wilt maken met internet, hebt u een netwerkverbinding of een extern modem en een internetprovider nodig. *Als u een DSL- of kabel-/satellietmodem gebruikt*, kunt u contact opnemen met uw internetprovider of mobiele provider voor installatie-instructies. *Als u een extern USB-modem gebruikt*, moet u de installatie-instructies volgen die bij uw modem zijn meegeleverd voordat u de inbelverbinding instelt.

De internetverbinding instellen

Ga als volgt te werk om een internetverbinding in te stellen via een snelkoppeling van uw internetprovider op het bureaublad:

- 1 Sla eventuele geopende bestanden op en sluit deze en sluit eventuele geopende programma's af.
- 2 Dubbelklik op het pictogram van de internetprovider op het bureaublad van Microsoft® Windows®.
- 3 Volg de instructies op het scherm om het instellen te voltooien.

Als er geen pictogram van een internetprovider op het bureaublad wordt weergegeven of als u een internetverbinding via een andere internetprovider wilt instellen, volgt u de stappen die in het desbetreffende gedeelte hieronder worden beschreven.





N.B.: Zie de *Dell Technology Guide* (technologiehandleiding van Dell) als u geen verbinding met internet kunt maken. Als u in het verleden wel verbinding hebt gemaakt, kan het zijn dat de internetprovider met een storing te kampen heeft. Neem contact op met uw internetprovider of probeer het later nog eens.



N.B.: Zorg ervoor dat u de informatie van uw internetprovider bij de hand hebt. Raadpleeg de wizard **Verbinding met internet maken** als u geen internetprovider hebt.

Microsoft® Windows Vista®-besturingssysteem

- 1 Sla eventuele geopende bestanden op en sluit deze en sluit eventuele geopende programma's af.
- 2 Klik op de knop Start  van Windows Vista™ → **Configuratiescherm**.
- 3 Klik onder **Netwerk en internet** op **Verbinding met internet maken**.

- 4 Klik in het venster **Verbinding met internet maken** op **Draadloos, Breedband (PPPoE)** of **Inbelverbinding**, afhankelijk van hoe u verbinding wilt maken:
 - Selecteer **Breedband** als u een draadloze router-, DSL-, satellietmodem-, kabel- of draadloze Bluetooth[®]-verbinding wilt maken.
 - Selecteer **Inbelverbinding** als u een inbel- of ISDN-modem wilt gebruiken.
-  **N.B.:** Als u niet weet welk type verbinding u moet selecteren, klikt u op **Help mij bij het selecteren** of neemt u contact met uw internetprovider op.
- 5 Volg de instructies op het scherm en gebruik de installatie-informatie van de internetprovider om de installatie te voltooien.

Microsoft Windows[®] XP

- 1 Sla eventuele geopende bestanden op en sluit deze en sluit eventuele geopende programma's af.
- 2 Klik op **Start**→ **Internet Explorer**→ **Verbinding met het Internet maken**.
- 3 Klik in het volgende venster op de juiste optie:
 - Als u geen internetprovider hebt, klikt u op **Ik wil zelf een Internet-provider in een lijst selecteren**.
 - Als u al installatie-informatie van uw internetprovider hebt gekregen, maar nog geen installatie-cd, klikt u op **Ik wil handmatig een verbinding instellen**.
 - Als u wel een cd hebt, klikt u op **Ik heb een cd-rom met software van een Internet-provider**.

- 4 Klik op **Volgende**.

Ga verder met stap 5 als u in stap 3 de optie **Ik wil handmatig een verbinding instellen** hebt gekozen. Anders volgt u de instructies op het scherm op om het instellen te voltooien.




N.B.: Neem contact op met uw internetprovider als u niet weet welk verbindingstype u moet selecteren.

- 5 Klik op de juiste optie onder **Op welke manier wilt u verbinding met het Internet maken?** en klik op **Volgende**.
- 6 Gebruik de installatie-informatie die u van de internetprovider hebt ontvangen om de installatie te voltooien.

Gegevens overbrengen naar een nieuwe computer

Microsoft® Windows Vista®-besturingssysteem

- 1 Klik op de knop Start  van Windows Vista en vervolgens op **Bestanden en instellingen overzette** → **Windows Easy Transfer starten**.
- 2 Klik in het dialoogvenster **Gebruikersaccountbeheer** op **Doorgaan**.
- 3 Klik op **Een nieuwe transfer starten** of **Doorgaan met een reeds gestarte transfer**.
- 4 Volg de instructies van de wizard Windows Easy Transfer op het scherm.

Microsoft Windows® XP

Windows XP biedt de wizard Bestanden en instellingen overzetten om gegevens van een broncomputer naar een nieuwe computer over te zetten.

U kunt de gegevens overzetten naar de nieuwe computer via een netwerkverbinding of een seriële verbinding, of u kunt de gegevens opslaan op verwijderbare media, zoals een cd-r, en de gegevens vervolgens overzetten naar de nieuwe computer.



N.B.: U kunt gegevens rechtstreeks overzetten van de oude computer naar de nieuwe computer door een seriële kabel aan te brengen tussen de I/O-poorten van de beide computers.

Zie het artikel #305621 in de Microsoft Knowledge Base genaamd (*How to Set Up a Direct Cable Connection Between Two Computers in Windows XP*) (Een directe kabelverbinding instellen tussen twee computers in Windows XP) voor instructies over het instellen van een directe kabelverbinding tussen twee computers. Deze informatie is mogelijk niet in alle landen verkrijgbaar.

Als u gegevens wilt overzetten naar een nieuwe computer, moet u de wizard Bestanden en instellingen overzetten uitvoeren.

De wizard Bestanden en instellingen overzetten uitvoeren met de cd met het besturingssysteem



N.B.: Voor deze procedure hebt u de cd met het *besturingssysteem* nodig. Deze cd is optioneel en wordt mogelijk niet bij alle computers geleverd.

De nieuwe computer voorbereiden voor de bestandsoverdracht:

- 1 Open de Wizard Bestanden en instellingen overzetten door te klikken op **Start**→ **Alle programma's**→ **Accessoires**→ **Systeemwerkset**→ **Wizard Bestanden en instellingen overzetten**.
- 2 Klik in het welkomstvenster van de **Wizard Bestanden en instellingen overzetten** op **Volgende**.
- 3 Klik in het scherm **Oude of nieuwe computer?** op de optie **Nieuwe computer**→ **Volgende**.

- 4 Klik in het scherm **Hebt u de cd-rom met Windows XP bij de hand?** op **Ik wil de wizard op de cd-rom met Windows XP gebruiken**→ **Volgende**.
- 5 Ga wanneer het scherm **Ga nu naar de oude computer** verschijnt, naar de oude computer (broncomputer). Klik op dit moment *niet* op **Volgende**.

De gegevens van de oude computer kopiëren:

- 1 Plaats de cd met het *besturingssysteem* Windows XP in de oude computer.
- 2 Klik op het scherm **Welkom bij Microsoft Windows XP** op **Andere taken uitvoeren**.
- 3 Klik onder **Wat wilt u nu doen?** op **Bestanden en Instellingen overzetten**→ **Volgende**.
- 4 Klik in het scherm **Oude of nieuwe computer?** op de optie **Oude computer**→ **Volgende**.
- 5 Selecteer de gewenste methode in het scherm **Op welke manier wilt u uw bestanden en instellingen overzetten?**
- 6 Selecteer in het scherm **Wat wilt u overzetten?** de items die u wilt overzetten en klik op **Volgende**.
Nadat de gegevens zijn gekopieerd, wordt het scherm **Gegevens verzamelen** weergegeven.
- 7 Klik op **Voltooien**.

De gegevens overzetten naar de nieuwe computer:

- 1 Klik in het scherm **Ga nu naar de oude computer** op de nieuwe computer op **Volgende**.
- 2 Selecteer in het scherm **Waar bevinden zich de bestanden en instellingen?** de methode die u voor de overdracht van uw instellingen en bestanden hebt gekozen en klik op **Volgende**.
De wizard past de verzamelde bestanden en instellingen toe op de nieuwe computer.
- 3 Klik in het scherm **Voltooid** op **Voltooid** en start de nieuwe computer opnieuw op.

De Wizard Bestanden en instellingen overzetten uitvoeren zonder de cd/dvd met het besturingssysteem

Als u de Wizard Bestanden en instellingen overzetten wilt uitvoeren zonder de cd/dvd met het *besturingssysteem*, moet u een wizardschijf maken waarmee u een back-upbestand kunt maken op verwijderbare media.

U kunt deze wizardschijf maken op de nieuwe computer met Windows XP. Dit gaat als volgt:

- 1** Open de Wizard Bestanden en instellingen overzetten door te klikken op **Start**→ **Alle programma's**→ **Accessoires**→ **Systeemwerkset**→ **Wizard Bestanden en instellingen overzetten**.
- 2** Klik in het welkomstvenster van de **Wizard Bestanden en instellingen overzetten** op **Volgende**.
- 3** Klik in het scherm **Oude of nieuwe computer?** op de optie **Nieuwe computer**→ **Volgende**.
- 4** Klik in het scherm **Hebt u de cd-rom met Windows XP bij de hand?** op de **Ik wil de wizarddiskette in het volgende disktestation maken**→ **Volgende**.
- 5** Plaats de verwijderbare media, bijvoorbeeld een cd-rw, en klik op **OK**.
- 6** Nadat de schijf is gemaakt, verschijnt de boodschap **Ga nu naar de oude computer**. Klik *niet* op **Volgende**.
- 7** Ga naar de oude computer.

De gegevens van de oude computer kopiëren:

- 1** Plaats de wizardschijf in de oude computer en klik op **Start**→ **Uitvoeren**.
- 2** Blader met het veld **Openen** van het venster **Uitvoeren** naar het bestand **fastwiz** (op de verwisselbare media), en klik op **OK**.
- 3** Klik in het welkomstvenster van de **Wizard Bestanden en instellingen overzetten** op **Volgende**.

- 4 Klik in het scherm **Oude of nieuwe computer?** op de optie **Oude computer**→ **Volgende**.
- 5 Selecteer de gewenste methode in het scherm **Op welke manier wilt u uw bestanden en instellingen overzetten?**
- 6 Selecteer in het scherm **Wat wilt u overzetten?** de items die u wilt overzetten en klik op **Volgende**.
Nadat de gegevens zijn gekopieerd, wordt het scherm **Gegevens verzamelen** weergegeven.
- 7 Klik op **Voltooien**.

De gegevens overzetten naar de nieuwe computer:

- 1 Klik op het scherm **Ga nu naar de oude computer** op de nieuwe computer op **Volgende**.
- 2 Selecteer in het scherm **Waar bevinden zich de bestanden en instellingen?** de methode die u voor de overdracht van uw instellingen en bestanden hebt gekozen en klik op **Volgende**. Volg de aanwijzingen op het scherm.
De wizard leest de verzamelde bestanden en instellingen en brengt deze over naar de nieuwe computer.
Nadat alle instellingen en bestanden zijn overgezet, verschijnt het scherm **Voltooid**.
- 3 Klik op **Voltooid** en start de nieuwe computer opnieuw op.



N.B.: Zoek voor meer informatie over het overzetten van gegevens in support.dell.com naar document #154781 (*What Are The Different Methods To Transfer Files From My Old Computer To My New Dell™ Computer Using the Microsoft® Windows® XP Operating System?* (Welke methoden zijn er om bestanden van mijn oude computer naar mijn nieuwe Dell™-computer over te brengen?)).



N.B.: Toegang tot het document in de Dell™ Knowledge Base is niet in alle landen mogelijk.

Specificaties



N.B.: Het aanbod kan per regio verschillen. Klik voor meer informatie over de configuratie van uw computer op **Start** → **Help en ondersteuning** en selecteer de optie om informatie over uw computer weer te geven.

Processor

Processortype	Intel® Core™2 Duo ULV-processor
L1-cache	32 KB per instructie, 32 KB-datacache per kern
L2-cache	3 MB
Externe busfrequentie	800 MHz

Systeem informatie

Chipset	Intel SFF-chipset
Gegevensbusbreedte	64-bits
DRAM-busbreedte	tweekanaals (2) 64-bits bussen
Busbreedte processoradres	36 bits
Flash-EPROM	4 MB
Grafische bus	intern
PCI-bus	32 bits

ExpressCard

ExpressCard-connector	ExpressCard-sleuf (USB en PCI Express-gebaseerde interfaces)
Ondersteunde kaarten	34-mm ExpressCards

SD-geheugenkaartlezer (Secure Digital)

Ondersteunde kaarten SD, SDIO, SD HC, Mini SD MMC, MMC+, Mini MMC

Geheugen

Aansluiting voor geheugenmodule een voor de gebruiker toegankelijke SO-DIMM-sleuf

Capaciteit geheugenmodules 1 GB, 2 GB, 4 GB
N.B.: Mogelijk zijn geheugenmodules van 4 GB niet beschikbaar

Type geheugen DDR3 SO-DIMM

Minimumgeheugen 1 GB (onboard-geheugen)

Maximumgeheugen 5 GB mogelijk (vereist 64-bits Windows Vista®-besturingssysteem)

Smartcard

Mogelijkheden voor lezen/schrijven lezen van en schrijven naar alle microprocessorkaarten die compatibel zijn met ISO 7816 1/2/3/4 (T=0, T=1)

Ondersteunde kaarten 3 V en 5 V

Ondersteunde programmeringstechnologie Java-kaarten

Interfacesnelheid 9600–115.200 bps

EMV-niveau gecertificeerd op niveau 1

WHQL-certificaat PC/SC

Compatibiliteit compatibel in een PKI-omgeving

Plaatsen/verwijderen gecertificeerd voor maximaal 100.000 maal plaatsen/verwijderen

Poorten en connectoren

Audio	microfoon-/stereo line-inconnector, stereo hoofdtelefoon-/luidsprekerconnector
Minikaart	één half-minikaartsleuf voor WLAN één full-minikaartsleuf voor WWAN/GPS
Netwerkadapter	RJ-45-poort
USB, eSATA	twee 4-pins, voor USB 2.0 geschikte connectoren N.B.: Eén USB-connector kan worden gebruikt als eSATA-aansluiting. De andere USB-connector met PowerShare kan worden gebruikt om een USB-apparaat op te laden terwijl de computer is in- of uitgeschakeld.
Video	15-pins VGA-connector
IEEE 1394	4-pins mini
E-Dock	standaard E-Dock-connector voor apparaten zoals E-Dock Advanced Port Replicator (geavanceerde poortreplicator) en uitbreidingsstations N.B.: Het optionele mediastation kan op de E-Dock-connector worden aangesloten. Raadpleeg de documentatie die bij het mediastation is meegeleverd voor meer informatie.
E-Port	standaard E-Port-connector

Communicatie

Netwerkadapter	10/100/1000 ethernet-LAN op systeemkaart
Draadloos	interne ondersteuning van draadloos WLAN, WWAN en Bluetooth® (als optionele kaarten zijn aangeschaft)

Video	
Type videokaart:	geïntegreerd op het moederbord, hardware versneld
Gegevensbus	geïntegreerde video
Videocontroller	Intel Extreme Graphics
Videogeheugen	maximaal 256 MB (gedeeld)
Audio	
Type geluidskaart	tweekanaals high definition audio (Azalia)
Audiocontroller	IDT 92HD71B
Stereoconversie	24-bits (analoog-naar-digitaal en digitaal-naar-analoog)
Interfaces:	
Intern	high definition audio-codec (Azalia)
Extern	microfoon-/stereo line-inconnector, stereo hoofdtelefoon-/luidsprekerconnector
Luidspreker	een luidspreker met 4-ohm
Interne luidsprekerversterker	2-W kanaal naar 4 ohm
Volumeknoppen	volumeknoppen, programmamenu's
Beeldscherm	
Type (active-matrix TFT)	WXGA
Active X/Y	261,12 x 163,2
Afmetingen:	
Hoogte	261,12 mm
Breedte	163,2 mm
Diagonaal	307,34 mm
Maximale resolutie	1280 x 800 bij 262.000 kleuren
Vernieuwingsfrequentie	60 Hz (40 Hz in modus ADBL (All Day Battery Life))

Beeldscherm (vervolg)

Werkingshoek 0° (gesloten) tot 160°

Beeldhoeken:

 Horizontaal 40/40°

 Verticaal 15/30°

Pixelpitch:

 WXGA 0,204

Energieverbruik (venster met
schermverlichting) (gemiddeld):

 WXGA 3,0 W (max.)

Toetsenbord

Aantal toetsen 87 (VS en Canada); 88 (Europa); 91 (Japan)

Indeling QWERTY/AZERTY/Kanji

Touchpad

XY-positieresolutie
(grafische tabelmodus) 240 cpi

Grootte:

 Breedte sensoractief gebied van 73,0 mm

 Hoogte rechthoek van 42,9 mm

Batterij

Type 4-cels: 28 Whr/14,8 V

6-cels: 58 Whr/11,1 V

Schijfbatterij: 48 Whr/11,1 V

Afmetingen:

4-cels

 Diepte 210 mm

 Hoogte 18 mm

 Breedte 46,5 mm

Batterij (vervolg)

6-cels	
Diepte	210 mm
Hoogte	23,2 mm
Breedte	68,5 mm
Schijfbatterij	
Diepte	9,5 mm
Hoogte	186 mm
Breedte	279 mm
Gewicht	0,24 kg (4-cels) 0,37–0,38 kg (6-cels) 0,59–0,61 kg (schijfbatterij)
Spanning	11,1 V DC (6-cels) 14,8 V DC (4-cels)
Oplaadtijd (ongeveer):	
Computer uit	ongeveer 1 uur tot 80% van capaciteit (4-cels batterij) ongeveer 2 uur tot 100% van capaciteit (4-cels batterij)
Werkingsduur	De gebruiksduur van een batterij is afhankelijk van de gebruiksomstandigheden en kan onder bepaalde omstandigheden (intensief gebruik) aanzienlijk worden verkort.
Levensduur (ongeveer)	300 laad-/ontlaadcycli
Temperatuurbereik:	
In bedrijf	0° t/m 35°C
Opslag	–40° tot 60°C (–40° tot 140°F)
Knoopbatterij	CR-2032

Netadapter

Ingangsspanning	90–264 V AC
Ingangsstroom (maximaal)	1,1 A
Ingangsfrequentie	47–63 Hz
Uitgangsstroom	3,3 A (maximum bij puls van 10 msec); 2,3 A (doorlopend)
Uitgangsstroom	45 W of hoger
Nominale uitgangsspanning	19,5 +/-1,0 V DC
Afmetingen:	
Hoogte	16 mm
Breedte	63 mm
Diepte	88 mm
Temperatuurbereik:	
In bedrijf	0° t/m 35°C
Opslag	-40° t/m 65°C

Vingerafdruklezer (optioneel)

Type	UPEK TCS3 TouchStrip™-stripsensor met CMOS-actieve capacitieve pixel-sensing technologie
------	--

Fysieke specificaties

Hoogte	19,95–26,82 mm
Breedte	290,6–296,6 mm
Diepte	204 mm–226 mm
Gewicht (basisconfiguratie)	1 kg

Omgeving

Temperatuurbereik:

In bedrijf	0° t/m 35°C
Opslag	-40° t/m 65°C

Relatieve vochtigheid (maximum):

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

Maximale trilling (met behulp van een willekeurig vibrerend spectrum dat de gebruikersomgeving simuleert):

In bedrijf	0,66 GRMS
Opslag	1,3 GRMS

Maximale schok (gemeten in de parkeerstand bij een halve sinuspuls van 2 msec):

In bedrijf	143 G
Opslag	163 G

Hoogte (maximum):

In bedrijf	-15,2 tot 3048 m
Opslag	-15,2 tot 10.668 m

Tips voor het oplossen van problemen




LET OP: Haal voordat u de computerbehuizing opent altijd eerst de stekker uit het stopcontact.



N.B.: Zie de *onderhoudshandleiding* op support.dell.com voor uitgebreide informatie over het oplossen van problemen, met inbegrip van het reageren bij systeemberichten.

De Probleemoplosser voor hardware gebruiken

- 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 om het probleem op te lossen.

Tips

- Als een apparaat niet werkt, controleert u of dit apparaat correct is aangesloten.
- 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.
- Als er een foutbericht op het scherm verschijnt, noteert u de exacte tekst. Met dit bericht kan het personeel sneller achterhalen wat het probleem is en een oplossing vinden.
- Als er een foutmelding in een programma verschijnt, raadpleegt u de documentatie bij het programma.

Voedingsproblemen



LET OP: 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 www.dell.com/regulatory_compliance.

ALS HET AAN-UITLAMPJE UIT IS — De computer is uitgeschakeld of krijgt geen stroom.

- Steek het netsnoer weer in de hiervoor bestemde aansluiting aan de achterkant van de computer en het stopcontact.
- Gebruik geen stekkerdozen, verlengkabels en andere voedingsbeschermingsapparaten, maar steek het netsnoer rechtstreeks in een stopcontact om te controleren of de computer goed inschakelt.
- Zorg dat alle gebruikte stekkerdozen op een stopcontact zijn aangesloten en zijn ingeschakeld.
- Controleer de stroomvoorziening van het stopcontact door er een ander apparaat, zoals een lamp, op aan te sluiten.
- Controleer of het netsnoer en de kabel van het bedieningspaneel goed zijn aangesloten op het moederbord.

ALS HET AAN-UITLAMPJE BLAUW IS EN DE COMPUTER NIET REAGEERT —

- Controleer of het beeldscherm is aangesloten en is ingeschakeld.
- Zie de *onderhoudshandleiding* op support.dell.com als het beeldscherm is aangesloten en is ingeschakeld.

ALS HET AAN-UITLAMPJE BLAUW KNIPPERT — De computer is in de stand-bymodus. Druk op een toets op het toetsenbord, beweeg de muis of druk op de aan-uitknop om de normale werking te hervatten.

HEF INTERFERENTIE OP — Interferentie kan worden veroorzaakt door:

- Stroomkabels en verlengsnoeren voor toetsenborden en muizen
- Te veel apparaten zijn op dezelfde stekkerdoos aangesloten
- Meerdere stekkerdozen aangesloten op hetzelfde stopcontact

CONTROLEER HET STATUSLAMPJE VAN DE BATTERIJ — Om de batterijstatus te controleren, drukt u kort op de statusknop op de batterijopladmeter om de lampjes voor het laadniveau in te schakelen. Elk lampje vertegenwoordigt ongeveer 20 procent van de totale batterijlading. Als bijvoorbeeld 80 procent van de lading resteert, zullen er vier lampjes branden. Als er geen lampjes branden, is de batterij leeg.

Geheugenproblemen

 **LET OP: 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 www.dell.com/regulatory_compliance.**

ALS ER EEN BERICHT WORDT WEERGEGEVEN MET DE MELDING DAT ER ONVOLDOENDE GEHEUGEN IS —

- Bewaar en sluit alle geopende bestanden of programma's die u niet gebruikt om erachter te komen of het probleem daarmee is opgelost.
- Raadpleeg de documentatie bij de software voor de minimale geheugenvereisten. Installeer, indien noodzakelijk, extra geheugen.
- Verwijder de geheugenmodules waartoe u toegang hebt en plaats ze terug om ervoor te zorgen dat uw computer goed met het geheugen communiceert.
- Voer Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uit (zie “Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek)” op pagina 36).

ALS ER ANDERE PROBLEMEN MET HET GEHEUGEN ZIJN —

- Verwijder de geheugenmodules waartoe u toegang hebt en plaats ze terug om ervoor te zorgen dat uw computer goed met het geheugen communiceert.
- Volg de installatierichtlijnen voor het geheugen goed op.
- Controleer of het gebruikte geheugentype door de computer wordt ondersteund. Zie “Specificaties” op pagina 23 voor meer informatie over het type geheugen dat door uw computer wordt ondersteund.
- Voer Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uit (zie “Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek)” op pagina 36).

Vastlopen en softwareproblemen



N.B.: 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.

De computer start niet op

CONTROLEER OF HET NETSNOER GOED OP DE COMPUTER EN HET STOPCONTACT IS AANGESLOTEN

Een programma reageert niet meer

BEËINDIG HET PROGRAMMA —

- 1 Druk tegelijkertijd op <Ctrl><Shift><Esc> om Taakbeheer te openen en klik op het tabblad **Toepassingen**.
- 2 Klik op het programma dat niet meer reageert en klik vervolgens op **Taak beëindigen**.

Een programma blijft crashen




N.B.: 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 installeer u het opnieuw.

Een programma is voor een eerdere versie van het Microsoft® Windows®-besturingssysteem bedoeld

VOER DE WIZARD PROGRAMMACOMPATIBILITEIT UIT —

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

Er wordt een blauw scherm weergegeven

SCHAKEL DE COMPUTER UIT — Als de computer niet reageert wanneer u op een toets op het toetsenbord drukt of de muis beweegt, houdt u de aan-uitknop minstens 6 seconden ingedrukt (totdat de computer uitschakelt). Start de computer vervolgens opnieuw op.

Andere softwareproblemen


RAADPLEEG DE SOFTWAREDOCUMENTATIE OF NEEM CONTACT OP MET DE SOFTWARELEVERANCIER VOOR INFORMATIE OVER HET OPLOSSEN VAN PROBLEMEN —

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

Dell Technische updateservice

De Technische updateservice van Dell biedt proactieve e-mailmeldingen voor software- en hardware-updates voor uw computer. Als u zich voor de Technische updateservice van Dell wilt aanmelden, gaat u naar support.dell.com/technicalupdate.

De Dell Support Utility

U kunt de Dell Support Utility gebruiken om zelf problemen op te lossen, software-updates te downloaden en uw computeromgeving op eventuele problemen te scannen. Open de Dell Support Utility via het pictogram  op de taakbalk of via het menu **Start**.

Als het Dell Support-pictogram niet op de taakbalk wordt weergegeven, gaat u als volgt te werk:

- 1 Klik op **Start**→ **Alle programma's**→ **Dell Support**→ **Dell Support Settings**.
- 2 Controleer of de optie **Show icon on the taskbar** (Pictogram weergeven in taakbalk) is ingeschakeld.



N.B.: Als Dell Support Utility niet via het menu **Start** beschikbaar is, gaat u naar support.dell.com om de software te downloaden.

Klik voor meer informatie over de Dell Support Utility op het vraagteken (?) boven aan het venster van **Dell™ Support**.

Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek)



LET OP: 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 www.dell.com/regulatory_compliance.

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

- 1 Zorg dat de computer is aangesloten op een werkend stopcontact.
- 2 Zet de computer aan of start deze opnieuw op.
- 3 Druk op <F12> zodra het DELL™-logo verschijnt. Selecteer **Diagnostics** (Diagnostics) in het opstartmenu en druk op <Enter>.



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



N.B.: 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*.

- 4 Druk op een willekeurige toets om Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) te starten vanaf de partitie met diagnostische hulpprogramma's op de vaste schijf. Volg de instructies op het beeldscherm.

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



N.B.: De *Drivers and Utilities Media* van Dell is optioneel en werd mogelijk niet met de computer meegeleverd.

- 1 Sluit een extern cd/dvd-station of het mediacompartiment aan als dit nog niet is aangesloten.
- 2 Plaats de *Drivers and Utilities Media* in het station.
- 3 Zet de computer uit en start deze opnieuw.

Wanneer het DELL-logo verschijnt, drukt u direct op <F12>.



N.B.: Als u te lang wacht en het logo van het besturingssysteem verschijnt, wacht u totdat het bureaublad van Microsoft® Windows® wordt weergegeven. Vervolgens sluit u de computer af en probeert u het opnieuw.




N.B.: Met de volgende stappen wordt de opstartvolgorde slechts eenmalig gewijzigd. De volgende keer dat u de computer opstart, wordt de volgorde gebruikt die in de instellingen van het systeem is opgeslagen.


- 4 Wanneer de lijst met opstartapparaten verschijnt, markeert u het cd/dvd/cd-rw-station en drukt u op <Enter>.
- 5 Kies in het menu dat wordt weergegeven, de optie **Boot from CD-ROM** (Opstarten vanaf cd) en druk op <Enter>.
- 6 Typ 1 om het cd-menu te starten, en druk op <Enter> om verder te gaan.
- 7 Selecteer **Run the Dell 32-bit Diagnostics** (32-bits Dell-diagnostiek uitvoeren) in de genummerde lijst. Als er meerdere versies worden weergegeven, moet u de versie selecteren die op uw computer van toepassing is.
- 8 Wanneer het **hoofdmenu** van Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) wordt weergegeven, selecteert u de test die u wilt uitvoeren en volgt u de instructies op uw scherm.

Software opnieuw installeren

Stuurprogramma's


Stuurprogramma's controleren

- 1 Zoek de lijst met apparaten voor de computer.
 - a Klik op de knop Start  van Windows Vista en klik met de rechtermuisknop op **Computer**.
 - b Klik op **Eigenschappen** → **Apparaatbeheer**.



 **N.B.:** 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 door te gaan.
- 2 Controleer of er een apparaat in de lijst voorkomt met een uitroepteken (een gele cirkel met een [!]) op het pictogram voor het apparaat.

Als u een uitroepteken naast de naam van het apparaat ziet staan, moet u het stuurprogramma mogelijk opnieuw installeren of een nieuw stuurprogramma installeren (zie “Stuurprogramma's en hulpprogramma's opnieuw installeren” op pagina 39).

Stuurprogramma's en hulpprogramma's opnieuw installeren

-  **KENNISGEVING:** Op de Dell Support-website op support.dell.com en op de *Drivers and Utilities Media* staan stuurprogramma's die geschikt zijn voor uw computer. Als u stuurprogramma's installeert die afkomstig zijn van een andere bron, loopt u het risico dat uw computer niet meer goed functioneert.

Terugkeren naar de eerdere versie van een stuurprogramma


- 1 Klik op de knop Start  van Windows Vista en klik met de rechtermuisknop op **Computer**.
- 2 Klik op **Eigenschappen**→ **Apparaatbeheer**.
 **N.B.:** Het venster **Gebruikersaccountbeheer** wordt mogelijk weergegeven. Als u een beheerder op de computer bent, klik dan op **Doorgaan**; neem anders contact op met de beheerder om naar **Apparaatbeheer** te gaan.
- 3 Klik met de rechtermuisknop op het apparaat waarvoor een nieuw stuurprogramma is geïnstalleerd en klik op **Eigenschappen**.
- 4 Klik op het tabblad **Stuurprogramma's**→ **Vorig stuurprogramma**.

Als u het probleem niet met **Vorig stuurprogramma** kunt verhelpen, kunt u met **Systeemherstel** (zie “Het besturingssysteem herstellen” op pagina 42) de staat herstellen waarin uw computer verkeerde voordat u het nieuwe stuurprogramma installeerde.

De Drivers and Utilities Media gebruiken

Probeer het volgende voordat u de *Drivers and Utilities Media* gebruikt:



- De functie **Vorig stuurprogramma** van Windows (zie “Terugkeren naar de eerdere versie van een stuurprogramma” op pagina 40)
 - **Systeemherstel** van Microsoft (zie “Microsoft® Windows® Systeemherstel gebruiken” op pagina 42)
- 1 Plaats de *Drivers and Utilities Media* in het station wanneer het Windows-bureaublad op het scherm wordt weergegeven.
Als dit de eerste keer is dat u de *Drivers and Utilities Media* gebruikt, gaat u naar stap 2. Zo niet, gaat u naar stap 5.
 - 2 Als het installatieprogramma van de *Drivers and Utilities Media* start, volgt u de aanwijzingen op het scherm.

 **N.B.:** In de meeste gevallen zal het installatieprogramma van *Drivers and Utilities* automatisch starten. Als het programma niet start, opent u **Windows Verkenner**, klikt u op het cd-station om de inhoud van de cd weer te geven en dubbelklikt u vervolgens op het bestand **autorcd.exe**.

- 3 Als het venster **InstallShield Wizard Complete** (Wizard InstallShield voltooid) wordt weergegeven, verwijdert u de *Drivers and Utilities Media* uit het cd-station en klikt u op **Finish** (Voltooien) om de computer opnieuw te starten.
- 4 Plaats de *Drivers and Utilities Media* weer in het station wanneer het Windows-bureaublad wordt weergegeven.
- 5 Klik in het welkomtscherm **Welcome Dell System Owner** (Welkom, gebruiker van het Dell-systeem) op **Volgende**.
De stuurprogramma's waarvan uw computer gebruikmaakt, worden automatisch weergegeven in het venster **My Drivers—The Drivers and Utilities media has identified these components in your system** (Mijn stuurprogramma's - de Drivers and Utilities Media heeft de volgende onderdelen op uw systeem aangetroffen).
- 6 Klik op het stuurprogramma dat u opnieuw wilt installeren en volg de instructies op het scherm.

Als een bepaald stuurprogramma niet wordt weergegeven, is dit stuurprogramma niet vereist voor het besturingssysteem of moet u de stuurprogramma's zoeken die bij het specifieke apparaat zijn geleverd.

Stuurprogramma's handmatig installeren

- 1 Klik op de knop Start  van Windows Vista en klik met de rechtermuisknop op **Computer**.
- 2 Klik op **Eigenschappen** → **Apparaatbeheer**.
 **N.B.:** Het venster **Gebruikersaccountbeheer** wordt mogelijk weergegeven. Als u een beheerder op de computer bent, klik dan op **Doorgaan**; neem anders contact op met de beheerder om naar **Apparaatbeheer** te gaan.
- 3 Dubbelklik op het type apparatuur waarvoor u het stuurprogramma wilt installeren (bijvoorbeeld **geluid** of **video**).
- 4 Dubbelklik op de naam van het apparaat waarvoor u het stuurprogramma wilt installeren.

- 5 Klik op het tabblad **Stuurprogramma** → **Stuurprogramma bijwerken** → **Op mijn computer naar stuurprogramma's zoeken**.
- 6 Klik op **Bladeren** en blader naar de locatie waarnaar u de stuurprogrammabestanden al hebt gekopieerd.
- 7 Klik op de naam van het stuurprogramma en op → **OK** → **Volgende**.
- 8 Klik op **Voltooien** en start de computer opnieuw op.

Het besturingssysteem herstellen

U kunt het besturingssysteem van uw computer op de volgende manieren herstellen:



- Microsoft Windows Systeemherstel zet uw computer terug naar een eerdere staat, zonder dat de gegevensbestanden worden aangetast. Gebruik Systeemherstel als eerste oplossing voor het herstellen van het besturingssysteem met behoud van de gegevensbestanden.
- Met Dell Factory Image Restore kunt u de vaste schijf terugzetten in de toestand waarin deze verkeerde op het moment dat u de computer kocht. Dit programma verwijdert alle gegevens van de vaste schijf en verwijdert ook alle programma's die u na ontvangst van de computer hebt geïnstalleerd.
- Als u de cd/dvd met het *besturingssysteem* bij de computer hebt ontvangen, kunt u deze gebruiken om het besturingssysteem te herstellen. Als u de cd/dvd met het *besturingssysteem* gebruikt, worden echter alle gegevens op de vaste schijf gewist.

Microsoft® Windows® Systeemherstel gebruiken





N.B.: 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.

Systeemherstel starten


- 1 Klik op **Start** .
- 2 Type in het venster **Zoekopdracht starten Systeemherstel** en druk op <Enter>.
 -  **N.B.:** 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 met de gewenste actie door te gaan.
- 3 Klik op **Volgende** en volg de instructies op het scherm.

Het laatste systeemherstel ongedaan maken

-  **KENNISGEVING:** Voordat u het laatste systeemherstel ongedaan maakt, dient u alle geopende bestanden te sluiten en dient u alle geopende programma's af te sluiten. Zorg ervoor dat u geen bestanden of programma's wijzigt, opent of verwijdert tot het systeemherstel is voltooid.
- 1 Klik op **Start** .
 - 2 Typ **Systeemherstel** in het vak **Zoekopdracht starten** en druk op <Enter>.
 - 3 Klik op **De laatste herstelbewerking ongedaan maken** en klik op **Volgende**.

Dell Factory Image Restore gebruiken

-  **KENNISGEVING:** Gebruik Dell Factory Image Restore alleen als Systeemherstel het probleem met het besturingssysteem niet heeft opgelost. Als u Dell Factory Image Restore gebruikt, worden alle gegevens (zoals documenten, spreadsheets, e-mailberichten, digitale foto's en muziekbestanden) voorgoed van de vaste schijf verwijderd en worden alle programma's verwijderd die u hebt geïnstalleerd nadat u de computer hebt ontvangen. Maak indien mogelijk een reservekopie van alle gegevens voordat u Dell Factory Image Restore gebruikt.

 **N.B.:** Dell Factory Image Restore is in sommige landen of op sommige computers mogelijk niet beschikbaar.

- 1 Zet de computer aan.
- 2 Druk wanneer het Dell-logo verschijnt meerdere keren op <F8> om het venster met **geavanceerde opstartopties van Vista** te openen.

3 Selecteer **Uw computer herstellen**.

Het venster **Opties voor Systeemherstel** wordt weergegeven.

4 Selecteer een toetsenbordindeling en klik op **Volgende**.

5 Als u toegang wilt tot de herstelopties, moet u zich aanmelden als een lokale gebruiker.

6 Om toegang tot de opdrachtregel te krijgen, typt u **administrator** in het veld **User name** en klikt u op **OK**.

7 Klik op **Dell Factory Image Restore**.



N.B.: Afhankelijk van uw configuratie kan het nodig zijn om **Dell Factory Tools** en vervolgens **Dell Factory Image Restore** te selecteren.

8 Klik in het welkomstschermb van **Dell Factory Image Restore** op **Next** (Volgende).

Het scherm **Confirm Data Deletion** (Verwijdering van gegevens bevestigen) wordt weergegeven.



KENNISGEVING: Als u niet verder wilt gaan met **Factory Image Restore**, klikt u op **Cancel** (Annuleren).

9 Schakel het selectievakje in om te bevestigen dat u wilt doorgaan met het herformatteren van de vaste schijf en het herstel van de fabrieksinstellingen van de systeemsoftware. Klik vervolgens op **Next** (Volgende).

Het herstelproces begint en kan circa vijf minuten in beslag nemen. Er wordt een bericht weergegeven wanneer het besturingssysteem en de fabriekstoepassingen zijn hersteld naar fabriekswaarden.

10 Klik op **Finish** (Voltoeien) om de computer opnieuw op te starten.

De cd/dvd met het besturingssysteem gebruiken

Probeer het volgende voordat u het besturingssysteem opnieuw installeert:

- De functie Vorig stuurprogramma van Windows (zie “Terugkeren naar de eerdere versie van een stuurprogramma” op pagina 40)
- Systeemherstel van Microsoft (zie “Microsoft® Windows® Systeemherstel gebruiken” op pagina 42)



KENNISGEVING: Voordat u de installatie uitvoert, dient u een reservekopie te maken van alle gegevensbestanden op uw primaire vaste schijf. Bij conventionele vaste-schijfconfiguraties is de primaire vaste schijf het eerste station dat door de computer wordt gedetecteerd.

Wanneer u Windows opnieuw wilt installeren, hebt u de cd met het *besturingssysteem* van Dell™ en de *Drivers and Utilities Media* van Dell nodig. De *Drivers and Utilities Media* bevat stuurprogramma's die zijn geïnstalleerd toen u de computer aanschafte.



N.B.: Mogelijk zijn de Drivers and Utilities Media van Dell en de cd/dvd met het besturingssysteem van Dell niet met de computer meegeleverd. Dit is afhankelijk van de regio waar u de computer hebt besteld en of u de cd/dvd hebt aangevraagd.

Windows opnieuw installeren



N.B.: Het kan 1 tot 2 uur duren voordat het herinstallatieproces is voltooid.

- 1 Sla alle geopende bestanden op en sluit alle geopende programma's af.
- 2 Plaats de schijf met het *besturingssysteem*.
- 3 Klik op **Afsluiten** als het bericht **Windows installeren** wordt weergegeven.
- 4 Start de computer opnieuw op en druk direct op <F12> wanneer het DELL-logo verschijnt.

Als u te lang wacht en het logo van het besturingssysteem verschijnt, wacht u totdat het bureaublad van Microsoft® Windows® wordt weergegeven. Vervolgens sluit u de computer af en probeert u het opnieuw.

- 5** Wanneer de lijst met opstartbronnen verschijnt, selecteert u het **cd/dvd/cd-rw-station** en drukt u op <Enter>. Hiermee wordt de opstartvolgorde slechts eenmalig gewijzigd.
- 6** Druk op een willekeurige toets om **op te starten vanaf de cd-rom** en volg de instructies op het scherm om de installatie te voltooien.
- 7** Installeer de apparaatstuurprogramma's, het antivirusprogramma en de andere software opnieuw.

Informatie zoeken



N.B.: Sommige functies of media kunnen optioneel zijn en niet bij uw computer zijn geleverd. Sommige functies of media zijn in bepaalde landen niet beschikbaar.



N.B.: Mogelijk werd er bij uw computer extra informatie meegeleverd.

Document/media/label	Inhoud
<p>Serviceplaatje/code voor express-service</p> <p>Het serviceplaatje/de code voor express-service bevindt zich op uw computer.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gebruik het serviceplaatje om de computer te identificeren als u gebruikmaakt van support.dell.com of contact opneemt met de afdeling Support. • Voer de code voor express-service in zodat uw telefonische verzoek naar de juiste medewerker van de afdeling Support wordt doorgeschakeld. <p>N.B.: Uw serviceplaatje/code voor express-service bevindt zich op uw computer.</p>
<p>Drivers and Utilities Media</p> <p>De <i>Drivers and Utilities Media</i> is een cd of dvd die mogelijk bij uw computer is meegeleverd.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Een diagnostisch programma voor de computer • Stuurprogramma's voor uw computer <p>N.B.: Updates van stuurprogramma's en documentatie kunt u vinden op support.dell.com.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Notebook System Software (NSS)

Document/media/label	Inhoud
<p>Cd/dvd met het besturingssysteem</p> <p>De cd of dvd met het <i>besturingssysteem</i> is een cd of dvd die mogelijk bij uw computer is meegeleverd.</p>	<p>Voor het opnieuw installeren van het besturingssysteem</p>
<p>Documentatie over veiligheid, regelgeving, garantie en ondersteuning</p> <p>Dit type informatie is mogelijk bij de computer meegeleverd. Raadpleeg voor aanvullende informatie over regelgeving de startpagina over naleving van de wet op www.dell.com: www.dell.com/regulatory_compliance.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Garantiegegevens • Algemene voorwaarden en Policies (alleen VS) • Veiligheidsinstructies • Informatie over regelgeving • Informatie over ergonomie • Gebruiksrechtovereenkomst
<p>Onderhoudshandleiding</p> <p>U vindt de <i>onderhoudshandleiding</i> voor uw computer op support.dell.com.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Onderdelen verwijderen en vervangen • Systeeminstellingen configureren • Problemen vaststellen en oplossen
<p>Technologiehandleiding van Dell</p> <p>De <i>Technologiehandleiding van Dell</i> is beschikbaar op support.dell.com.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Informatie over het besturingssysteem • Apparaten gebruiken en onderhouden • Meer informatie over technologieën als RAID, internet, de draadloze Bluetooth[®]-technologie, e-mail, netwerken, etc.
<p>Dell Latitude ON™</p> <p>Gebruikshandleiding</p> <p>De <i>Dell Latitude ON Gebruikshandleiding</i> is mogelijk bij de computer meegeleverd.</p> <p>N.B.: Dell Latitude ON is optioneel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Overzicht van Dell Latitude ON • Informatie over installeren, configureren en gebruiken van de toepassing • Informatie over verbinden met internet met behulp van Latitude ON

Document/media/label	Inhoud
<p>Help-bestand voor Dell Latitude ON™ Reader</p> <p>Het Help-bestand voor <i>Dell Latitude ON Reader</i> bevindt zich op uw vaste schijf.</p> <p>N.B.: Dell Latitude ON is optioneel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Overzicht van Dell Latitude ON Reader • Informatie over installeren, configureren en gebruiken van de toepassing • Veelgestelde vragen
<p>Dell™ Systems Management Gids voor systeembeheerders</p> <p>De <i>Dell Systems Management Gids voor systeembeheerders</i> is beschikbaar op support.dell.com.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Informatie over Intel® Active Management Technology (iAMT), met inbegrip van overzicht en informatie over, functies, installatie en configuratie. • Locatie van stuurprogramma's voor iAMT.
<p>Microsoft® Windows®-licentielabel</p> <p>Uw licentie voor Microsoft Windows bevindt zich op uw computer.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Geeft de productsleutel voor het besturingssysteem.

Hulp verkrijgen

Ondersteuning

 **LET OP: Wanneer u de computerkap wilt verwijderen, moet u eerst de kabel van de computer en modem uit het stopcontact verwijderen. Houd u aan de veiligheidsinstructies die bij uw computer zijn geleverd.**

Als u een probleem met de computer ondervindt, kunt u de volgende stappen uitvoeren om het probleem vast te stellen en op te lossen:

- 1 Zie “Tips voor het oplossen van problemen” op pagina 31 voor informatie en procedures met betrekking tot het computerprobleem.
- 2 Zie “Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek)” op pagina 36 voor procedures en instructies voor het uitvoeren van Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek).
- 3 Vul de “Diagnostische checklist” op pagina 56 in.
- 4 Gebruik het uitgebreide scala aan onlineservices van Dell (op support.dell.com) voor hulp tijdens de installatie en bij het oplossen van problemen. Zie “Onlineservices” op pagina 52 voor een uitgebreidere lijst met onlineservices van Dell Support.
- 5 Als het probleem niet met behulp van de voorgaande stappen kan worden opgelost, raadpleegt u “Contact opnemen met Dell” op pagina 57.



N.B.: Neem contact op met Dell Support vanaf een telefoon in de buurt van de desbetreffende computer zodat de medewerkers van technische support u kunnen assisteren tijdens eventuele benodigde procedures.



N.B.: De code voor express-service is mogelijk niet in alle landen beschikbaar.

Wanneer het automatische telefoonsysteem van Dell u daarom vraagt, voert u de code voor express-service in om het gesprek rechtstreeks naar de juiste supportmedewerker door te schakelen. Als u niet over een code voor express-service beschikt, opent u de map **Dell Accessories** (Dell-accessoires), dubbelklikt u op het pictogram **Express Service Code** (Code voor express-service) en volgt u de instructies op het scherm.

Zie “Technische ondersteuning en klantenservice” op pagina 52 voor instructies met betrekking tot het gebruik van Dell Support.



N.B.: Sommige van de onderstaande services zijn mogelijk niet beschikbaar op locaties buiten de Verenigde Staten. Bel uw plaatselijke vertegenwoordiger van Dell voor informatie over beschikbaarheid van deze services.

Technische ondersteuning en klantenservice

De afdeling Support van Dell staat klaar om al uw vragen met betrekking tot de hardware van Dell™ te beantwoorden. Onze supportmedewerkers maken gebruik van diagnostische functionaliteit op de computer voor snelle, nauwkeurige antwoorden.

Zie “Voordat u belt” op pagina 55 als u contact met de afdeling Support van Dell wilt opnemen en raadpleeg vervolgens de contactgegevens voor uw regio, of ga naar support.dell.com.

DellConnect™

DellConnect is een eenvoudig hulpmiddel waarmee de supportmedewerkers van Dell met een breedbandverbinding online toegang krijgen tot uw computer, zodat zij het probleem onder uw toezicht kunnen diagnosticeren en herstellen. Ga voor meer informatie naar support.dell.com en klik op DellConnect.

Onlineservices

Meer informatie over de producten en services van Dell is beschikbaar op de volgende websites:

www.dell.com

www.dell.com/ap (alleen landen in Azië/aan de Grote Oceaan)

www.dell.com/jp (alleen Japan)

www.euro.dell.com (alleen Europa)

www.dell.com/la (landen in Latijns-Amerika en het Caribisch gebied)

www.dell.ca (alleen Canada)

Via de volgende websites en e-mailadressen kunt u contact opnemen met Dell Support:

- Dell Support-websites:

support.dell.com

support.jp.dell.com (alleen Japan)

support.euro.dell.com (alleen Europa)

- E-mailadressen voor Dell Support:

mobile_support@us.dell.com

support@us.dell.com

la-techsupport@dell.com (alleen landen in Latijns-Amerika en het Caribisch gebied)

apsupport@dell.com (alleen landen in Azië/aan de Grote Oceaan)

- E-mailadressen Dell Marketing en Sales:

apmarketing@dell.com (alleen landen in Azië/aan de Grote Oceaan)

sales_canada@dell.com (alleen Canada)

- Anoniem FTP (file transfer protocol):

[ftp.dell.com](ftp://ftp.dell.com) – Log in als de gebruiker `anonymous` en gebruik uw e-mailadres als wachtwoord.

AutoTech Service

De geautomatiseerde supportservice van Dell (AutoTech) bevat antwoorden op de meest gestelde vragen van Dell-klanten over hun laptop of pc.

Wanneer u AutoTech belt, gebruikt u de toetsen van de telefoon om het onderwerp te kiezen dat met uw vragen overeenkomt. Zie “Contact opnemen met Dell” op pagina 57 voor het telefoonnummer dat u voor uw regio moet bellen.

Geautomatiseerde bestelstatusservice

U kunt de status van de door u bestelde Dell-producten raadplegen via support.dell.com of bellen met de geautomatiseerde bestelstatusservice. Een opgenomen boodschap zal u vragen om de informatie in te voeren die nodig is om uw bestelling en de status daarvan te vinden. Zie “Contact opnemen met Dell” op pagina 57 voor het telefoonnummer dat u voor uw regio moet bellen.

Problemen met een bestelling

Als u een probleem met uw bestelling hebt, zoals ontbrekende onderdelen, verkeerde onderdelen of onjuiste facturering, neemt u contact op met Dell. Houd uw factuur of pakbon bij de hand wanneer u belt. Zie “Contact opnemen met Dell” op pagina 57 voor het telefoonnummer dat u voor uw regio moet bellen.

Productinformatie

Als u informatie over andere Dell-producten nodig hebt of een bestelling wilt plaatsen, kunt u de website van Dell bezoeken op www.dell.com. Zie “Contact opnemen met Dell” op pagina 57 voor het telefoonnummer voor uw regio of het nummer van een verkoopspecialist.

Items retourneren voor reparatie of restitutie

Bereid alle items die worden teruggezonden (voor reparatie dan wel restitutie) als volgt voor:

- 1 Neem telefonisch contact op met Dell voor een machtigingsnummer voor het retourneren van producten. Noteer dit nummer op een duidelijk zichtbare plaats op de doos.

Zie “Contact opnemen met Dell” op pagina 57 voor het telefoonnummer dat u voor uw regio moet bellen. Voeg een kopie van de factuur toe en een brief waarin u de reden voor de retournering beschrijft.

- 2 Voeg een kopie van de diagnostische checklist toe (zie “Diagnostische checklist” op pagina 56) om aan te geven welke tests u hebt uitgevoerd en welke foutberichten door Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) werden gerapporteerd (zie “Contact opnemen met Dell” op pagina 57).

- 3 Stuur alle accessoires mee die bij de geretourneerde items behoren, zoals stroomkabels, software, handleidingen etc. als u in aanmerking voor restitutie komt.
- 4 Verpak de apparatuur die u terugstuurt in de oorspronkelijke verpakking of een vergelijkbare verpakking.

De verzendkosten zijn voor rekening van de klant. U bent verantwoordelijk voor het verzekeren van de geretourneerde producten en aansprakelijk voor het risico van eventueel verlies tijdens het retourneren van de items naar Dell. Materiaal dat onder rembours wordt verzonden, wordt niet geaccepteerd.

Als niet aan de bovenstaande voorwaarden wordt voldaan, zullen de geretourneerde producten bij het magazijn van Dell worden geweigerd en aan u worden geretourneerd.

Voordat u belt



N.B.: Zorg ervoor dat u uw code voor express-service bij de hand hebt wanneer u telefonisch contact met Dell opneemt. Met behulp van deze code kan het geautomatiseerde telefoonsysteem van Dell Support uw gesprek op efficiëntere wijze naar de juiste persoon doorschakelen. Mogelijk wordt er ook naar het serviceplaatje gevraagd. Dit plaatje bevindt zich aan de onderzijde van de computer.

Vergeet niet de diagnostische checklist in te vullen (zie “Diagnostische checklist” op pagina 56). Zet indien mogelijk uw pc aan voordat u contact met Dell opneemt voor assistentie en bel vanaf een plek in de buurt van de computer. Mogelijk wordt u gevraagd om enkele opdrachten in te voeren via het toetsenbord, informatie op te geven tijdens het uitvoeren van procedures of andere stappen op het gebied van probleemoplossing uit te voeren die alleen mogelijk zijn vanaf de pc in kwestie. Zorg ervoor dat u de documentatie van de computer bij de hand hebt.



LET OP: 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 www.dell.com/regulatory_compliance.

Diagnostische checklist

Naam:

Datum:

Adres:

Telefoonnummer:

Serviceplaatje (de streepjescode aan de onderzijde van de computer):

Code voor express-service:

Machtigingsnummer voor het retourneren van materiaal (indien verstrekt door een supportmedewerker van Dell):

Besturingssysteem en versie:

Apparaten:

Uitbreidingskaarten:

Bent u op een netwerk aangesloten? Ja Nee

Netwerk, versie en netwerkadapter:

Programma's en versies:

Raadpleeg de documentatie die bij uw besturingssysteem werd geleverd om de inhoud van de opstartbestanden van de computer te bepalen. Als de pc op een printer is aangesloten, kunt u de bestanden afdrukken. Als dit niet het geval is, dient u de inhoud van elk bestand te noteren alvorens u telefonisch contact met Dell opneemt.

Foutbericht, pieptooncode of diagnostische code:

Beschrijving van probleem en uitgevoerde probleemoplossingsprocedures:

Contact opnemen met Dell

Klanten in de VS kunnen bellen met 800-WWW-DELL (800-999-3355).



N.B.: Als u niet over een actieve internetverbinding beschikt, kunt u contactgegevens vinden op de factuur, de pakbon of in de productcatalogus van Dell.

Dell biedt verschillende online en telefonische supportservices en -mogelijkheden. De beschikbaarheid hiervan verschilt per land en product. Sommige services zijn mogelijk niet in uw regio beschikbaar. U neemt als volgt contact op met Dell voor zaken op het gebied van verkoop, support of klantenservice:

- 1 Ga naar support.dell.com en zoek uw land of regio in de keuzelijst **Choose A Country/Region** (Kies een land/regio) onder aan de pagina.
- 2 Klik aan de linkerkant van de pagina op **Contact Us** (Contact met ons opnemen) en selecteer de juiste service- of supportlink, op basis van uw behoefte.
- 3 Selecteer de gewenste methode om contact met Dell op te nemen.

Index

A

- aansluiten
 - IEEE 1394-apparaten, 13
 - netadapter, 12
 - netwerk, 14
 - netwerkkabel, 12
 - USB-apparaten, 12
- aanzicht
 - achterkant, 8
 - voorkant, 7
- Algemene Voorwaarden en Policies, 48

B

- batterij
 - verwijderen, 9
- besturingssysteem
 - cd/dvd, 45
 - Dell Factory Image Restore, 43
 - opnieuw installeren, 48
 - Systeemherstel, 42

C

- cd/dvd
 - besturingssysteem, 48
- cd/dvd met
 - besturingssysteem, 48
- Code voor express-service, 47
- contact opnemen met Dell, 51, 57

D

- Dell
 - contact opnemen, 51, 57
 - software-updates, 35
 - Support Utility, 35
 - technische support en klantenservice, 52
 - Technische updateservice, 35
- Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek), 36
 - starten vanaf de Drivers and Utilities Media, 37
 - starten vanaf de vaste schijf, 36
- Dell Wi-Fi
 - Catcher-netwerkzoeker, 9
- DellConnect, 52

- diagnostiek
 - Dell, 36
- documentatie, 47
 - Dell Latitude ON
 - Gebruikshandleiding, 48
 - onderhoudshandleiding, 48
 - technologiehandleiding van Dell, 48
- Drivers and Utilities Media, 40, 47
 - Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek), 36

G

- gebruiksrechtovereenkomst (EULA), 48
- geheugen
 - problemen oplossen, 33

I

- informatie omtrent garantie, 48
- informatie omtrent wet- en regelgeving, 48
- informatie over ergonomie, 48
- informatie overbrengen naar een nieuwe computer, 17
- informatie zoeken, 47

- installeren
 - computer, 11
 - snelle installatie, 11
- instellen
 - internet, 15
- internet
 - instellen, 15
 - schakelaar voor een draadloos netwerk, 9
 - verbinding maken, 14
 - Wi-Fi Catcher-netwerkzoeker, 9

L

- licentielabel, 49

M

- media
 - Drivers and Utilities, 47

N

- netwerken
 - aansluiten, 14
 - overzicht, 14
 - schakelaar voor een draadloos netwerk, 9
 - Wi-Fi Catcher-netwerkzoeker, 9
- Notebook System Software, 47

O

- onderhoudshandleiding, 48
- opnieuw installeren
 - software, 39
 - stuur- en hulpprogramma's, 39

P

- probleemoplossing
 - herstellen naar een eerdere werkende stand, 42
- problemen
 - herstellen naar een eerdere werkende stand, 42
- problemen oplossen, 31, 48
 - blauw scherm, 35
 - computer reageert niet, 34
 - Dell Diagnostics, 36
 - geheugen, 33
 - programma crasht, 34
 - programma's en compatibiliteit met Windows, 34
 - software, 34-35
 - status aan-uitlampje, 32
 - stroom, 32
 - tips, 31
- productsleutel voor het besturingssysteem, 49

S

- Serviceplaatje, 47
- software
 - opnieuw installeren, 39
 - problemen, 34
 - problemen oplossen, 34-35
 - updates, 35
- specificatie
 - smartcard, 24
- specificaties
 - alle, 23
 - audio, 26
 - batterij, 27
 - beeldscherm, 26
 - communicatie, 25
 - fysiek, 29
 - geheugen, 24
 - milieu, 30
 - netadapter, 29
 - poorten en connectoren, 25
 - processor, 23
 - systeminformatie, 23
 - toetsenbord, 27
 - touchpad, 27
 - video, 26
 - vingerafdrukkezer, 29
- stroom
 - problemen oplossen, 32
 - status aan-uitlampje, 32

- stuurprogramma's, 39
 - controleren, 39
 - Drivers and Utilities Media, 47
 - opnieuw installeren, 39
 - teruggaan naar een eerdere versie, 40

- support, 51
 - contact opnemen met Dell, 57
 - DellConnect, 52
 - onlineservices, 52
 - regionaal, 52
 - technische support en klantenservice, 52
- supportinformatie, 48
- Systeemherstel, 42

T

- technologiehandleiding van Dell, 48
- telefoonnummers, 57

U

- updates
 - software en hardware, 35

V

- veiligheidsinformatie, 48
- verbinding maken
 - internet, 14

W

- Wi-Fi Catcher-netwerkzoeker, 9
- Windows Vista
 - Dell Factory Image Restore, 43
 - functie Vorig stuurprogramma, 40
 - opnieuw installeren, 48
 - Systeemherstel, 42
 - terugkeren naar de eerdere versie van een apparaatstuurprogramma, 40
 - wizard
 - Programmacompatibiliteit, 34
- Windows XP
 - internetverbinding instellen, 16
 - opnieuw installeren, 48
 - Systeemherstel, 42
 - wizard Bestanden en instellingen overzetten, 17
- Windows-licentielabel, 49
- wizard Bestanden en instellingen overzetten, 17
- wizards
 - wizard Bestanden en instellingen overzetten, 17
 - wizard
 - Programmacompatibiliteit, 34