Dell™ Latitude™ E6510 Onderhoudshandleiding

Aan de computer werken Onderdelen verwijderen en terugplaatsen Specificaties Diagnostics (Diagnostiek) System Setup

Opmerkingen, waarschuwingen en gevaar-kennisgevingen

N.B.: Hiermee wordt belangrijke informatie voor een beter gebruik van de computer aangeduid.

MAARSCHUWINGEN: Geeft aan dat er schade aan hardware of potentieel gegevensverlies kan optreden als de instructies niet worden opgevolgd.

GEVAAR: Met een WAARSCHUWING wordt het risico van schade aan eigendommen, lichamelijk letsel of overlijden aangeduid.

IAIs u een Dell™ n Series-computer hebt gekocht, zijn alle referenties aan dit document naar Microsoft® Windows®-besturingsystemen niet van toepassing .

De informatie in dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. © 2010 Dell Inc. Alle rechten voorbehouden.

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

Handelsmerken in deze tekst: Dell, het DELL- logo, Latitude ON, Latitude en Wi-Fi Catcher zijn handelsmerken van Dell Inc.: Intel, SpeedStep, TurboBoost en Core zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Intel Corporation; Bluetooth is een gedeponeerd handelsmerk van Bluetooth SIG, Inc. en wordt onder licentie door Dell gebruikt; Blu-ray Disc is een handelsmerk van Blu-ray Disc Association; Microsoft, Windows, Windows Vista en de Start-knop van Windows Vista zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen; Adobe, het Adobe- logo en Adobe Flash Player zijn handelsmerken van Adobe Systems Incorporated.

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

Jun1 2010 Rev. A00

Toegangspaneel Dell™ Latitude™ E6510 Onderhoudshandleiding

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

Het toegangspaneel verwijderen



💋 N.B.: mogelijk dient u Adobe™ Flash Player™ te installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

- Volg de procedures in <u>Voordat u handelingen uitvoert in de computer</u>.
 Maak de geborgde schroef los waarmee het toegangspaneel aan de onderzijde van de computer is bevestigd.
- 3. Schuif het toegangspaneel naar de voorzijde van de computer.
- 4. Til het toegangspaneel uit de computer.

Het toegangspaneel terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om het toegangspaneel terug te plaatsen.

Batterij Dell™ Latitude™ E6510 Onderhoudshandleiding

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

De batterij verwijderen



🜠 N.B.: mogelijk dient u Adobe™ Flash Player™ te installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

- Volg de procedures in <u>Voordat u binnen de computer gaat werken</u>.
 Schuif de batterijvergrendeling naar de ontgrendelde stand.
- 3. Schuif de batterij uit de computer.

De batterij terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om de batterij terug te plaatsen.

Onderchassis

Dell[™] Latitude[™] E6510 Onderhoudshandleiding

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

Het onderchassis verwijderen



🜠 N.B.: mogelijk dient u Adobe™ Flash Player™ te installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

- Volg de procedures in Voordat u handelingen uitvoert in de computer.
- 1. 2. 3. 5. 6. 7. 8. 9.

- Volg de procedures in <u>Voordat u handelingen uitvoert in c</u> Verwijder de <u>batterij</u>. Verwijder het <u>toegangspaneel</u>. Verwijder het <u>optische station</u>. Verwijder het <u>optische station</u>. Verwijder het <u>toetsenbord</u>. Verwijder de <u>knoopcelbatterij</u>. Verwijder de <u>knoopcelbatterij</u>. Verwijder de <u>vaste schiff</u>. Verwijder de <u>vaste schiff</u>. Verwijder de <u>vaste schiff</u>. Verwijder de <u>WAN-kaart</u> (wireless wide area network). Verwijder de <u>WLAN-kaart</u> (wireless local area network). Verwijder de <u>wickstern</u>. Verwijder de <u>processor</u>. Verwijder de <u>polssteun</u>. Verwijder de <u>ExpressCard-kaart</u>. Verwijder de <u>L/O-poortkaart</u>.
- 10. 11. 12. 13. 14. 15.
- 16. 17. 18. 19. 20.

Het onderchassis terugplaaten

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om het onderchassis terug te plaatsen.

System Setup

Dell[™] Latitude[™] E6510 Onderhoudshandleiding

- Overzicht
- De systeeminstellingen openen
- Opstartmenu
- Toetsaanslagen voor de navigatie
- Menuopties van System Setup (Systeeminstellingen)

Overzicht

Gebruik System Setup (Systeem-setup) voor de volgende taken:

- 1 Wijzigen van de systeemconfiguratie nadat u hardware in uw computer hebt toegevoegd, gewijzigd of verwijderd
- 1 Instellen of wijzigen van door de gebruiker te selecteren opties, zoals een gebruikerswachtwoord
- 1 Lezen van de huidige hoeveelheid geheugen of het instellen van het type vaste schijf dat is geïnstalleerd

Voordat u System Setup (Systeem-setup) gebruikt, is het verstandig de informatie in het scherm van System Setup (Systeem-setup) te noteren zodat u deze later ter referentie kunt gebruiken.

MAARSCHUWINGEN: wijzig de instellingen voor dit programma alleen als u een zeer ervaren computergebruiker bent. Bepaalde wijzigingen kunnen ervoor zorgen dat uw computer niet meer goed werkt.

De systeeminstellingen openen

- Start uw computer (opnieuw) op.
 Druk op <F2> zodra het blauwe DELL[™]-logo verschijnt.

Opstartmenu

In het opstartmenu vindt u alle geldige opstartapparaten voor uw computer. Gebruik het opstartmenu om:

- 1 de functie Diagnostiek op uw computer uit te voeren;
- 1 de systeem-setup te openen;
 1 de opstartvolgorde te wijzigen zonder de opstartvolgorde permanent in de systeem-setup te wijzigen.

Ga als volgt te werkt, als u het opstartmenu wilt openen:

- Start uw computer (opnieuw) op.
 Druk op <F12> zodra het blauwe DELL[™]-logo verschijnt.

Toetsaanslagen voor navigatie

Gebruik de volgende toetsaanslagen om door de systeeminstellingsschermen te bladeren.

Navigatie		
Actie	Toetsaanslag(en)	
Veld uitvouwen en samenvouwen	<enter>, pijl naar links of rechts of +/-</enter>	
Alle velden uitvouwen of samenvouwen	<>	
BIOS afsluiten	<esc> — in Setup blijven, opslaan/afsluiten, annuleren/afsluiten</esc>	
Een instelling wijzigen	Pijl naar links of rechts	
Veld selecteren om te wijzigen	<enter></enter>	
Wijziging annuleren	<esc></esc>	
Standaardwaarden terugzetten	<alt><f> of menukeuze Load Defaults (Standaardwaarden laden)</f></alt>	

Menuopties van System Setup (Systeeminstellingen)

De volgende tabellen bevatten een beschrijving van de menuopties van het System Setup-programma.

Algemeen	
Optie	Omschrijving
	Dit gedeelte bevat de belangrijkste hardwarefuncties van de computer. Dit gedeelte bevat geen configureerbare opties. 1 System Information (Systeeminformatie) 0 BIOS Version (BIOS-versie) 0 Service Tag (Servicelabel) 0 Asset Tag (Inventristag)

Systeeminformatie	 Ownership Tag (Eigendomslabel) Memory Information (Geheugengegevens) Memory Installed (Geinstalleerd geheugen) Memory Available (Beschikbaar geheugen) Memory Available (Beschikbaar geheugen) Memory Channel Mode (Geheugenkanaalmodus) Memory Technology (Geheugentechnologie) DIMM A Size (Grootte DIMM A) DIMM B Size (Grootte DIMM B) Processor Information (Processorinformatie) Processor Information (Processorinformatie) Processor ID (Processoritype) Core Count (Core-telling) Processor ID (Processoritype) Current Clock Speed (Huidige kloksnelheid) Device Information (Apparaatinformatie) Primary Hard Drive (Primaire vaste schiff) System eSATA Device (eSATA-systeemapparaat) Dock eSATA Device (eSATA-dockingapparaat) Video BIOS Version (Video Controller) Video BIOS Version (Video BIOS-versie) Video Memory (Videogeheugen) Panel Type (Paneeltype) Native Resolution (Native resolutie) Audio Controller (Modemcontroller) Wi-Fi Device (Wi-Fi-apparaat) Cellular Device (Cellulair apparaat) Bluetooth Device (Bluetooth-apparaat)
Battery Information (Batterij- informatie)	Geeft de status weer van de batterij en het type netadapter dat is aangesloten op de computer.
Boot Sequence (Opstartvolgorde)	Geeft de volgorde weer waarin de computer probeert een besturingssysteem te vinden. 1 Cardbus NIC (CardBus-netwerkadapter) 1 Diskette drive (Diskettestation) 1 USB Storage Device (USB-opslagapparaat) 1 Internal HDD (Interne vaste schijf) 1 CD/DVD/CD-RW Drive (Cd/dvd/cd-rw-station) 1 Built-in EFI shell (Ingebouwde EFI shell) 1 Onboard NIC (NIC op kaart)
Date/Time (Datum/tijd)	Geeft de huidige datum- en tijdinstellingen weer.

N.B.: De systeemconfiguratie bevat opties en instellingen die te maken hebben met geïntegreerde systeemapparaten. Afhankelijk van uw computer en de geïnstalleerde apparaten kunnen de in dit gedeelte vermelde onderdelen al dan niet verschijnen.

Syste Configuration (Systeemconfiguratie)	
Optie	Omschrijving
Integrated NIC (Ingebouwde NIC)	Hiermee kunt u de geïntegreerde netwerkkaart configureren. De opties zijn: Disabled (uitgeschakeld), Enabled (ingeschakeld) en Enabled w/PXE (ingeschakeld met PXE).
Parallel Port (Parallelle poort)	Hiermee kunt u de parallelle poorten op het dockingstation in- of uitschakelen. De opties zijn: Disabled (uitgeschakeld), AT, PS2 en ECP.
Serial Port (Seriële poort)	Hiermee kunt u bronconflicten tussen apparaten vermijden door het adres van de poort uit te schakelen of herleiden. De opties zijn: Disabled (uitgeschakeld), COM1, COM2, COM3 en COM4.
SATA Operation (SATA- bediening)	Hiermee kunt u de modus van de ingebouwde SATA-hardeschijfcontroller configureren. De instellingen zijn Disabled (Uitgeschakeld), ATA en AHCI .
Miscellaneous Devices (Diverse apparaten)	Hiermee kunt u de volgende apparaten in- of uitschakelen: I Internal Modem (Interne modem) Module Bay (Modulecompartiment) ExpressCard Hard Drive Free Fall Protection (bescherming tegen vallen van de vaste schijf) 'External USB Port (Externe USB-poort) Microphone (Microfoon) E eSATA-ports (eSATA-poorten) Media Card (Mediakaart), PC Card (pc-kaart) en 1394
USB PowerShare	Hiermee kunt u externe apparaten opladen met behulp van de opgeslagen energie van de systeembatterij via de USB PowerShare poort op het notebook, zelfs wanneer het notebook is uitgeschakeld.

Video	
Optie	Omschrijving
Ambient Light Sensor (Omgevingslichtsensor)	Hiermee kan uw systeem automatisch de helderheid van het Icd-paneel van uw systeem aanpassen, op basis van de hoeveelheid omgevingslicht.
LCD Brightness (LCD-helderheid)	Hiermee kunt u de helderheid van het beeldscherm instellen afhankelijk van de voeding (On Battery (op batterij) en On AC (op netvoeding)).

Security (beveiliging)	
Optie	Omschrijving
	Hiermee kunt u het beheerderswachtwoord (admin) instellen, wijzigen of wissen. Met het beheerderswachtwoord kunt u bij het instellen diverse beveiligingsfuncties inschakelen, zoals:
	1 Wijzigingen beperken tot de instellingen in System Setup

Admin Password (Beheerderswachtwoord)	 De opstartapparaten beperken in het opstartmenu <f12> tot die die zijn ingeschakeld in het veld "Boot Sequence" (opstartvolgorde)</f12> Geen wijzigingen toestaan aan de eigenaars- en inventarislabels Vervangen van het systeem- en hardeschijfwachtwoord
	N.B.: U moet het beheerderswachtwoord instellen voordat u het systeem- of hardeschijfwachtwoord instelt. N.B.: Wijzigingen in wachtwoorden worden onmiddellijk effectief. N.B.: Wanneer u het beheerderswachtwoord wist, wist u automatisch ook het systeemwachtwoord.
System Password (Systeemwachtwoord)	Hiermee kunt u het systeemwachtwoord instellen, wijzigen of wissen. Wanneer u dit instelt, vraagt de computer u om het systeemwachtwoord elke keer dat u de computer aanzet of opnieuw opstart.
-	N.B.: Wijzigingen in wachtwoorden worden onmiddellijk effectief.
Internal HDD Password (intern hardeschijfwachtwoord)	Met dit veld kunt u het wachtwoord op de interne vaste-schijfstation (HDD) van het systeem instellen, wijzigen of verwijderen. Wijzigingen worden meteen van kracht en vereisen dat het systeem opnieuw wordt opgestart. Het HDD- wachtwoord gaat met de vaste schijf mee, zodat de HDD is beveiligd, zelfs wanneer deze op een ander systeem wordt geïnstalleerd.
	Hiermee kunt u de wachtwoorden voor systeem en harde schijf overslaan wanneer uw computer opnieuw opstart of herstart uit slaapstand.
Password Bypass (Wachtwoord overslaan)	U kunt Password Bypass (Wachtwoord overslaan) instellen op: Disabled (uitgeschakeld), Reboot Bypass (overslaan bij opnieuw opstarten), Resume Bypass (overslaan bij ontwaken) en Reboot & Resume Bypass (overslaan bij beide).
	N.B.: U kunt het systeem- of hardeschijfwachtwoord niet overslaan wanneer u uw computer aanzet nadat u hem had uitgezet.
Password Change (Wachtwoordwijziging)	Hiermee kunt u de wachtwoorden voor systeem en harde schijf wijzigen wanneer het beheerderswachtwoord is ingesteld.
	Hiermee kunt u de Trusted Platform Module (TPM) op de computer inschakelen of uitschakelen.
	N.B.: Wanneer u deze optie uitschakelt, worden er geen wijzigingen aangebracht aan instellingen die u eventueel hebt ingesteld op de TPM, of gegevens of toetsen verwijderd of gewijzigd die u hier hebt opgeslagen.
TPM Security (TPM- beveiliging)	Wanneer TPM aanstaat, zijn de volgende opties beschikbaar:
	 Deactivate (deactiveren): Schakelt de TPM uit. De TPM beperkt de toegang tot de opgeslagen eigenaargegevens en voert geen opdrachten uit die gebruik maken van TPM-bronnen. Activate (activeren): Schakelt de TPM in.
	1 Clear (wissen): Verwijdert de eigenaargegevens die in de TPM zijn opgeslagen.
Computrace®	Hiermee kunt u de optionele software Computrace in- en uitschakelen. De opties zijn Deactivate (deactiveren), Disable (uitschakelen) en Activate (activeren).
	N.B.: Met de opties Activeren en Uitschakelen wordt de functie permanent geactiveerd of uitgeschakeld en zijn er geen andere wijzigingen meer toegestaan.
CPU XD Support (CPU XD-	Hiermee kunt u de modus Execute Disable (uitvoeren uitschakelen) van de processor in- en uitschakelen.
ondersteuning)	Standaardinstelling: Enabled (Ingeschakeld)
Non-admin- installatiewijzigingen	Met deze optie kunt u bepalen of er wijzigingen aan de installatieoptie zijn toegestaan wanneer er een beheerderswachtwoord wordt ingesteld. Als deze optie is uitgeschakeld, wordt de installatieoptie vergrendeld door het beheerderswachtwoord. Deze kan alleen worden gewijzigd, als de installatie wordt ontgrendeld. Setup is ontgrendeld wanneer er geen beheerderswachtwoord is, of wanneer het beheerderswachtwoord is ingevoerd. Indien ingeschakeld, kan de apparaatinstelling worden aangepast, zelfs wanneer andere setupopties zijn vergrendeld door het beheerderswachtwoord.
	Standaardinstelling: Disabled (Uitgeschakeld)

Performance (Prestaties)	
Optie	Omschrijving
Multi Core Support (Ondersteuning van meerdere kernen)	Hiermee schakelt u ondersteuning voor meerdere kernen van de processor in en uit.
HDD Acoustic Mode (Geluidsmodus vaste schijf)	Hiermee kunt u de prestaties en het geluidsniveau van de vaste schijf optimaliseren.
Intel® SpeedStep™	Hiermee schakelt u de functie Intel SpeedStep in of uit.
Intel® TurboBoost™	Hiermee schakelt u de functie Intel TurboBoost in of uit.

Power Management (Energiebeheer)	
Optie	Omschrijving
Wake on AC (Inschakelen via LAN)	Hiermee kunt u bepalen of de computer automatisch inschakelt wanneer een netadapter wordt aangesloten.
	Hiermee kunt u een tijd instellen waarop de computer automatisch moet inschakelen.
Auto On Time (Tijd automatische inschakeling)	U kunt de dagen instellen waarop u wilt dat het systeem automatisch inschakelt. De instellingen zijn Uitgeschakeld, Dagelijks of Wekelijks.
	Standaardinstelling: Uit
	Hiermee kunt u bepalen of USB-apparaten de computer uit de slaapstand mogen halen.
USB Wake Support (USB- ondersteuning voor automatisch inschakelen)	Deze functie werkt alleen als de netstroomadapter is aangesloten. Als u de netstroomadapter verwijdert terwijl de computer in de standby-stand staat, onderbreekt het BIOS de stroomtoevoer naar alle USB-poorten om accustroom te besparen.
	Hiermee kan de computer ingeschakeld worden door een speciaal LAN-signaal of uit sluimerstand komen door een speciaal draadloos LAN-signaal. Automatisch inschakelen vanuit de standby-stand wordt niet door deze instelling beïnvloed en moet zijn ingeschakeld in het besturingssysteem.
Wake on LAN (Inschakelen via LAN)	Disabled (Uitgeschakeld): het systeem wordt niet ingeschakeld wanneer deze een signaal voor inschakeling ontvangt van het LAN of het draadloze LAN.

	1 LAN Only (Alleen LAN): het systeem wordt ingeschakeld door speciale WLAN-signalen.
	De standaard fabrieksinstelling is Uitgeschakeld.
ExpressCharge	Hiermee kunt u de functie ExpressCharge in- of uitschakelen.
	N.B.: ExpressCharge is niet beschikbaar voor alle batterijen.
Charger Behaviour (Gedrag van oplader)	Hiermee kunt u de batterijlader in- of uitschakelen. Als deze optie is uitgeschakeld, verliest de accu geen stroom wanneer het systeem is aangesloten op een netadapter, maar wordt deze ook niet geladen.
	Standaardinstelling: Enabled (Ingeschakeld)

POST Behaviour (POST-gedrag)	
Optie	Omschrijving
Adapter Warnings (Adapterwaarschuwingen)	Hiermee kunt u de BIOS-waarschuwingsberichten in- en uitschakelen wanneer u bepaalde netadapters gebruikt. Het BIOS geeft deze berichten weer als u een stroomadapter wilt gebruiken die te weinig capaciteit heeft voor uw configuratie.
	De standaard fabrieksinstelling is Ingeschakeld.
Keypad (Embedded) (Toetsenblok (ingesloten))	Hiermee kunt u een van twee methoden kiezen om het toetsenblok in te schakelen dat in het toetsenbord is geïntegreerd. 1 Fn Key Only (Alleen Fn-toets): het toetsenblok is alleen ingeschakeld als u de <fn>-toets ingedrukt houdt.</fn>
	1 By Num Lk (Met Num Lk): het toetsenblok wordt ingeschakeld wanneer (1) het Num Lock-lampje brandt en (2) er geen extern toetsenbord is aangesloten. Het is mogelijk dat het systeem niet meteen detecteert wanneer er een extern toetsenbord wordt losgekoppeld.
	N.B.: Wanneer Setup wordt uitgevoerd, heeft dit veld geen invloed. Setup werkt in de modus Fn Key Only (alleen Fn- toets).
	Standaardinstelling: Fn Key Only.
	Bepaalt hoe het systeem omgaat met invoer van muis en touchpad.
Muis/Touchpad	Standaardinstelling: Touchpad/PS-2-muis.
	Hiermee kunt u de NumLock-led in- en uitschakelen wanneer de computer opstart.
Numlock LED (Numlock-lampje)	Standaardinstelling: Enabled (ingeschakeld)
	Bepaalt hoe het BIOS met USB-apparaten omgaat. USB-emulatie is altijd ingeschakeld tijdens POST.
USB Emulation (USB-emulatie)	De standaard fabrieksinstelling is Ingeschakeld
	Hiermee kunt u de <scroll lock="">-toets op een extern PS/2-toetsenbord op dezelfde manier gebruiken als de <fn>-</fn></scroll>
	toets op het interne toetsenbord.
Fn Key Emulation (Emulatie Fn- toets)	N.B.: USB-toetsenborden kunnen de <fn>-toets niet emuleren als u een ACPI-besturingssysteem gebruikt, zoals Microsoft® Windows® XP. USB-toetsenborden emuleren de <fn>-toets alleen in de niet-ACPI-modus (bijvoorbeeld wanneer u een DOS uitvoert).</fn></fn>
	Standaardinstelling: Enabled (ingeschakeld)
	Hiermee kunt u de functie Fast Boot in- of uitschakelen. De volgende opties zijn beschikbaar:
Fast Boot (Snel opstarten)	 Minimal (Minimaal): hiermee start u snel op tenzij het BIOS is bijgewerkt, het geheugen is veranderd of de vorige POST niet is voltooid. Thorough (Grondig): hiermee worden geen stappen overgeslagen tijdens het opstartproces. Auto (Automatisch): hiermee laat u het besturingssysteem deze instelling regelen (dit werkt alleen wanneer het besturingssysteem Simple Boot Flag ondersteunt).
	Standaardinstelling: Minimaal (Minimaal)
Intel Fast Call for Help (snelle telefonische hulp)	Wordt gebruikt samen met iAMT 4.0. Hiermee kunt u contact opnemen met een beheersconsole terwijl ze buiten de bedrijfsinfrastructuur verblijven (bijv. buitendienst, achter een firewall of NAT). U schakelt deze functie in en uit met het aankruisvakje.
	Standaardinstelling: Disabled (Uitgeschakeld)

- Virtualisatieondersteuning	
Optie	Omschrijving
Virtualization (Virtualisatie)	Hiermee bepaalt u of een VMM (Virtual Machine Monitor) gebruik kan maken van de extra hardwarecapaciteiten van Intel Virtualization Technology.
	Standaardinstelling: Enabled (ingeschakeld)
VT for Directed I/O (VT voor directe I/O)	Hiermee bepaalt u of een VMM (Virtual Machine Monitor) gebruik kan maken van de extra hardwarecapaciteiten van Intel Virtualization Technology.
	Standaardinstelling: Disabled (Uitgeschakeld)
Trusted Execution	Hiermee bepaalt u of een MVMM (Virtual Machine Monitor) gebruik kan maken van de extra hardwarecapaciteiten van Intel Virtualization Technology.
	Standaardinstelling: Disabled (Uitgeschakeld)

Draadloos		
Optie	Omschrijving	
Wireless Switch		

(Schakelaar voor draadloze verbindingen)	Hiermee kunt u de draadloze apparaten kiezen die kunnen worden bediend met behulp van de draadloze schakelaar.
Wireless Devices Enable (Draadloze apparaten inschakelen)	Hiermee kunt u de volgende interne draadloze apparaten in- of uitschakelen: WWAN, WLAN en Bluetooth.

Maintenance (Onderhoud)		
Optie	Omschrijving	
Service Tag (Serviceplaatje)	Geeft het servicelabel van de computer weer. Als het serviceplaatje, om welke reden dan ook, nog niet is ingesteld, kunt u dit veld gebruiken om het alsnog in te stellen. Als er geen servicelabel is ingesteld voor dit systeem, geeft de computer automatisch dit scherm weer wanneer gebruikers het BIOS openen. U wordt gevraagd het serviceplaatje in te voeren.	
Asset Tag (Inventaristag)	Hiermee kunt u een inventarislabel voor het systeem maken. Het veld kan alleen worden bijgewerkt als dit label nog niet is ingesteld.	

System Logs (Systeemlogboeken)		
Optie	Omschrijving	
BIOS Events (BIOS-gebeurtenissen)	Hiermee kunt u de BIOS POST-gebeurtenissen weergeven en wissen. Het veld bevat de datum en tijd van de gebeurtenis, alsook de LED-code.	
DellDiag Events (BIOS-gebeurtenissen)	Hiermee kunt u de diagnostische resultaten van Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) en PSA weergeven. Het bevat de datum en tijd, de diagnostiek en de versie die werd uitgevoerd en de resulterende code.	
Thermal Events (Thermische gebeurtenissen)	Hiermee kunt u thermische gebeurtenissen weergeven en wissen. Het veld bevat de datum en tijd en de naam van de gebeurtenis.	
Power Events (Energiegebeurtenissen)	Hiermee kunt u energiegebeurtenissen weergeven en wissen. Het veld bevat de datum en tijd van de gebeurtenis, de energiestatus en de reden.	
BIOS Progress Events (BIOS- voortgangsgebeurtenissen)	Hiermee kunt u BIOS-voortgangsgebeurtenissen weergeven en wissen. Het veld bevat de datum en tijd van de gebeurtenis, alsook de energiestatus	

Bluetooth-kaart

Dell[™] Latitude[™] E6510 Onderhoudshandleiding

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

De Bluetooth-kaart verwijderen



🜠 N.B.: mogelijk dient u Adobe™ Flash Player™ te installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

- Volg de procedures in <u>Voordat u handelingen uitvoert in de computer</u>.
 Verwijder de <u>batterij</u>.
 Verwijder het <u>toegangspaneel</u>.
 Verwijder het <u>toetsenbord</u>.
 Verwijder het <u>toetsenbord</u>.
 Verwijder de <u>scharnierkappen</u>.
 Verwijder de <u>bolssteun</u>.
 Verwijder het <u>beeldscherm</u>.
 Verwijder de schore waarmee de Bluetooth®-kaart aan het moederbord is bevestigd.
- 10. Koppel de Bluetooth-kabel los van de connector op het moederbord en verwijder de Bluetooth-kaart uit de computer.
- 11. Koppel de Bluetooth-kabel los van de Bluetooth-kaart.

De Bluetooth-kaart terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om de Bluetooth-kaart terug te plaatsen.

Camera en microfoon Dell[™] Latitude[™] E6510 Onderhoudshandleiding

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

De camera en microfoon verwijderen



🛿 N.B.: mogelijk dient u Adobe™ Flash Player™ te installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

- Volg de procedures in <u>Voordat u handelingen uitvoert in de compare.</u>
 Verwijder de <u>batterij.</u>
 Verwijder het <u>toegangspaneel</u>.
 Verwijder het <u>beeldscherm.</u>
 Verwijder het <u>montagekader van het beeldscherm.</u>
 Maak de geborgde schroeven los waarmee de camera en de microfoon aan het beeldschermpaneel zijn bevestigd.

8. Koppel de datakabel los van de camera en de microfoon en verwijder de camera en microfoon uit het beeldschermpaneel.

De camera en microfoon terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om de camera en microfoon terug te plaatsen.

Knoopcelbatterij Dell™ Latitude™ E6510 Onderhoudshandleiding

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

De knoopbatterij verwijderen



💋 N.B.: mogelijk dient u Adobe M Flash Player M te installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

- 1. Volg de procedures in Voordat u handelingen uitvoert in de computer.
- Verwijder de <u>batterij</u>.
 Verwijder het <u>toegangspaneel</u>.
 Koppel de kabel van knoopcelbatterij los van de connector op het moederbord.
- 5. Til de knoopcelbatterij uit de computer.

De knoopbatterij terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om de knoopcelbatterij terug te plaatsen.

DC-in-poort Dell[™] Latitude[™] E6510 Onderhoudshandleiding

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

De DC-in-poort verwijderen



🜠 N.B.: mogelijk dient u Adobe™ Flash Player™ te installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

- Volg de procedures in <u>Voordat u handelingen uitvoert in de computer</u>. Verwijder de <u>batterij</u>. Verwijder het <u>toegangspaneel</u>. Verwijder het <u>optische station</u>. Verwijder het <u>optische station</u>. Verwijder het <u>toetsenbord</u>. Verwijder de <u>knopceelbatterij</u>. Verwijder de <u>knopceelbatterij</u>. Verwijder het <u>beeldscherm</u>. Verwijder het <u>beeldscherm</u>. 1. 2.
- 3. 4.
- 5.
- 6. 7. 8. 9.

- Verwijder de <u>vaste schijf</u>. Verwijder de <u>Latitude ON™ flashkaart</u>.
- 9. 10. 11. 12. 13. 14.

- Verwijder de Latitude ON™ flashkaart.
 Verwijder de WWAN-kaart (wireless wide area network).
 Verwijder de WLAN-kaart (wireless local area network).
 Verwijder de WLAN-kaart (wireless local area network).
 Verwijder de processor.
 Verwijder de polssteun.
 Verwijder de Bluetooth®-kaart.
 Verwijder de ExpressCard-kaart.
 Verwijder de SD-kaartbord.
 Verwijder de JO-poortkaart.
 Verwijder de LO-poortkaart.
 Werwijder de LO-poortkaart.

23. Til de DC-in-poort omhoog en verwijder hem uit het chassis.

De DC-in-poort terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om de DC-in-poort terug te plaatsen.

Diagnostiek

Dell[™] Latitude[™] E6510 Onderhoudshandleiding

- Statuslampies van apparaat.
- Batterijstatuslampjes
- Batterijlading en -staat

bevindt

- Statuslampjes van toetsenbord
- Led-foutcodes

Statuslampjes van apparaat

Het brandt wanneer u de computer inschakelt en knippert wanneer de computer zich in de energiebeheermodus Ċ

М

ñ

Het brandt wanneer de computer gegevens leest of schrijft.

Het brandt of knippert om de batterijstatus aan te geven

DR Het brandt wanneer draadloos netwerken ingeschakeld is.

- Het brandt wanneer een kaart met draadloze Bluetooth®-technologie ingeschakeld is. Om alleen de Bluetooth-functie uit te schakelen, klikt u rechts op het pictogram in het systeemvak en selecteert u Bluetooth-radio
- ₿
 - uitschakelen

Batterijstatuslampjes

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

- 1 Afwisselend knipperend oranje en blauw Een niet-geauthenticeerde of niet ondersteunde, niet van Dell afkomstige netadapter is op de laptop aangesloten
- Afwisselend knipperend oranje en constant blauw Tijdelijk batterijdefect met netadapter aangesloten.
- Doorlopend knipperend oranje Fataal batterijdefect met netadapter aangesloten. Lampje uit Accu in modus Volledig opladen met netadapter aangesloten. Blauw aan Batterij in modus Laden met netadapter aangesloten.

Batterijlading en -staat

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

Om de batterijstatus te controleren door middel van de oplaadmeter, drukt u op de statusknop van de batterijmeter en houdt u deze ten minste 3 seconden vast. Als er geen lampjes gaan branden, verkeert de batterij in goede staat en heeft deze nog meer dan 80 procent van de oorspronkelijke oplaadcapaciteit. Elk lampje meer betekent een lagere capaciteit. Als er vijf lampjes worden weergegeven, is er minder dan 60 procent van de oorspronkelijke oplaadcapaciteit vermogen over en kunt u de batterij he beste vervangen.

Statuslampjes van toetsenbord

De groene lampjes boven het toetsenbord geven het volgende aan:



Gaat branden wanneer het numerieke toetsenblok wordt geactiveerd.

Gaat branden wanneer de functie Caps Lock wordt geactiveerd.

Gaat branden wanneer de functie Scroll Lock wordt geactiveerd.

Led-foutcodes

De volgende tabel bevat de mogelijke led-codes die kunnen worden weergegeven bij problemen met de POST-test.

Weergave	Omschrijving	Volgende stap
AAN-KNIPPEREN-KNIPPEREN	Er zijn geen SODIMM's geïnstalleerd	 Installeer ondesteunde geheugenmodules. Als er wel geheugen aanwezig is, plaatst u de module(s) stuk voor stuk opnieuw in de sleuven. Probeer geheugen uit een andere computer waarvan bekend is dat het werkt of vervang het geheugen. Vervang het moederbord.
KNI PPEREN-AAN-AAN		

তি 🛕 🔂	Fout met het moederbord	 Plaats de processor opnieuw. Vervang het moederbord. Vervang de processor.
KNI PPEREN-AAN-KNI PPEREN	Fout met beeldschermpaneel	 Plaats de kabel van het beeldscherm opnieuw. Vervang het beeldschermpaneel. Vervang de videokaart en/of het moederbord.
	Fout met geheugencompatibiliteit	 Installeer compatibele geheugenmodules. Als er twee modules zijn geïnstalleerd, verwijder er dan een en test de werking van de geplaatste module. Plaats de andere module in dezelfde sleuf en test die module. Test de andere sleuf met beide modules. Vervang het geheugen. Vervang het moederbord.
AAN-KNIPPEREN-AAN	Geheugen gedetecteerd maar er zijn fouten opgetreden	 Plaats het geheugen opnieuw. Als er twee modules zijn geïnstalleerd, verwijder er dan een en test de werking van de geplaatste module. Plaats de andere module in dezelfde sleuf en test die module. Test de andere sleuf met beide modules. Vervang het geheugen. Vervang het moederbord.
	Fout met modem	 Plaats de modem opnieuw. Vervang de modem. Vervang het moederbord.
	Fout met het moederbord	1. Vervang het moederbord.
KNIPPEREN-KNIPPEREN-UIT	Fout bij optioneel ROM	 Plaats het apparaat opnieuw. Vervang het apparaat. Vervang het moederbord.
	Fout met opslagapparaat	 Plaats de vaste schijf en het optische station opnieuw. Test de computer met alleen de vaste schijf en alleen het optische station. Vervang het apparaat dat de storing veroorzaakt. Vervang het moederbord.
	Fout met videokaart	Vervang het moederbord.

ExpressCard-kaart Dell[™] Latitude[™] E6510 Onderhoudshandleiding

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

De ExpressCard-kaart verwijderen



N.B.: mogelijk dient u Adobe Flash Player te installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

- Volg de procedures in <u>Voordat u binnen de computer gaat werken</u>.
 Verwijder de <u>ExpressCard</u>.
 Verwijder het toegangspaneel.
 Verwijder het toetsenbord.
 Verwijder het toetsenbord.
 Verwijder het <u>beeldscherm</u>.
 Verwijder de <u>polssteun</u>.
 Verwijder de scharnlerkleppen.
 Verwijder de schoeven waarmee de ExpressCard-kaart aan het moederbord is bevestigd.

11. Koppel de ExpressCard-kaart los van het moederbord en verwijder hem uit de computer.

De ExpressCard-kaart verwijderen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om de ExpressCard-kaart terug te plaatsen.

ExpressCard

Dell[™] Latitude[™] E6510 Onderhoudshandleiding

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

De ExpressCard verwijderen



💋 N.B.: mogelijk dient u Adobe™ Flash Player™ te installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

- 1. Druk de ExpressCard omlaag om hem los te maken van de computer.
- 2. Schuif de ExpressCard uit de computer.

De ExpressCard terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om de ExpressCard terug te plaatsen.

Vingerafdruklezer

Dell[™] Latitude[™] E6510 Onderhoudshandleiding

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

De vingerafdruklezer verwijderen



N.B.: mogelijk dient u Adobe™ Flash Player™ te installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

- Volg de procedures in <u>Voordat u binnen de computer gaat werken</u>.
 Verwijder de <u>batterij</u>.
 Verwijder het <u>toegangspaneel</u>.
 Verwijder het <u>toetsenbord</u>.
 Verwijder het <u>toetsenbord</u>.
 Maak de geborgde schroef ('F') los waarmee de vingerafdruklezer aan de computer is bevestigd.

7. Open de klem waarmee de datakabel van de vingerafdruklezer is bevestigd en koppel deze los van het moederbord.

8. Verwijder de vingerafdruklezer door deze uit de achterzijde van de computer te drukken.

De vingerafdruklezer terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om de vingerafdruklezer terug te plaatsen.

Vaste schijf Dell[™] Latitude[™] E6510 Onderhoudshandleiding

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

De vaste schijf verwijderen



💋 N.B.: mogelijk dient u Adobe™ Flash Player™ te installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

- Volg de procedures in <u>Voordat u binnen de computer gaat werken</u>.
 Plaats de computer ondersteboven op een schone en vlakke ondergrond.
 Verwijder de schroeven waarmee de vaste schijf in de computer is bevestigd.
- 4. Schuif de vaste schijf uit de computer.
- 5. Verwijder de schroef waarmee de voorplaat aan de vaste schijf is bevestigd.
- 6. Trek de voorplaat weg om om deze van de vaste schijf te verwijderen.

De vaste schijf terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om de vaste schijf terug te plaatsen.

Warmteafleider en ventilator Dell[™] Latitude[™] E6510 Onderhoudshandleiding

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

De warmteafleider en ventilator verwijderen



🜠 N.B.: mogelijk dient u Adobe™ Flash Player™ te installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

- Volg de procedures in <u>Voordat u binnen de computer gaat werken</u>. Verwijder de <u>batterij</u>. 1.
- 2.
- Verwijder het <u>loegangspaneel</u>.
 Koppel de kabel los waarmee de ventilator aan het moederbord is bevestigd.
- 5. Verwijder de schroeven waarmee de ventilator aan de warmteafleider is bevestigd.
- 6. Verwijder de ventilator uit de computer.
- 7. Maak de geborgde schroeven los waarmee de warmteafleider aan het moederbord is bevestigd.
- 8. Til de rand van de warmteafleider in het midden van de computer op en schuif de warmteafleider uit de computer.

De warmteafleider en ventilator terugplaatsen

Als u de warmteafleider en ventilator wilt terugplaatsen, voer de bovenstaande stappen dan in omgekeerde volgorde uit.

I/O-board

Dell[™] Latitude[™] E6510 Onderhoudshandleiding

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

De I/O-board verwijderen



🜠 N.B.: mogelijk dient u Adobe™ Flash Player™ te installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

- Volg de procedures in <u>Voordat u binnen de computer gaat werken</u>. Verwijder de <u>batterij</u>. Verwijder de simkaart (subscriber identity module). Verwijder het <u>potische station</u>. Verwijder het <u>potische station</u>. Verwijder de <u>scharnierkleppen</u>. Verwijder de <u>scharnierkleppen</u>. Verwijder de <u>scharnierkleppen</u>. Verwijder de <u>Latitude ON™ flashkaart</u>. Verwijder de <u>Latitude ON™ flashkaart</u>. Verwijder de <u>WUAN-kaart (wireless local area network)</u>. Verwijder de <u>WUAN-kaart (wireless local area network)</u>. Verwijder de <u>WLAN-kaart (wireless local area network)</u>. Verwijder de <u>Botosteun</u>. 1.
- 2. 3. 4.
- 5.
- 6. 7. 8. 9.
- 10.

- 10. 11. 12. 13. 14. 15.

- Kernove me <u>processor</u>.
 Verwijder de <u>polssteun</u>.
 Verwijder de <u>Bluetooth@-kaart</u>.
 Verwijder de <u>ExpressCard-kaart</u>.
 Verwijder het <u>moederbord</u>.
 Verwijder de schroeven ('1') waarmee de I/O-board aan de computer is bevestigd.

21. Verwijder de schroeven waarmee de I/O-board aan de computer is bevestigd.

22. Verwijder de I/O-board uit de computer.

De I/O-board terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om de I/O-board terug te plaatsen.

Toetsenbord

Dell[™] Latitude[™] E6510 Onderhoudshandleiding

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

Het toetsenbord verwijderen



🜠 N.B.: mogelijk dient u Adobe Flash Player te installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

- Volg de procedures in <u>Voordat u binnen de computer gaat werken</u>. Verwijder de <u>batterii</u>. Verwijder de <u>led-kap</u>. Verwijder de <u>schroeven</u> langs de bovenzijde van het toetsenbord.
- 1. 2. 3. 4.



5. Til het toetsenbord op aan het treklipje en schuif het uit de computer.

Het toetsenbord terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om het toetsenbord terug te plaatsen.

Latitude ON Flash-kaart Dell[™] Latitude[™] E6510 Onderhoudshandleiding

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

De Latitude ON Flash-kaart verwijderen



N.B.: mogelijk dient u Adobe™ Flash Player™ te installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

- Volg de procedures in <u>Voordat u binnen de computer gaat werken</u>.
 Verwijder de <u>batterii</u>.
 Verwijder het <u>toegangspaneel</u>.
 Verwijder de schroef waarmee de Latitude ON™ Flash-kaart aan het moederbord is bevestigd.
- 5. Schuif de Latitude ON Flash-kaart uit de connector op het moederbord.

De Latitude ON Flash-kaart terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om de Latitude ON Flash-kaart terug te plaatsen.

Beeldscherm

Dell[™] Latitude[™] E6510 Onderhoudshandleiding

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

Het beeldscherm verwijderen



🜠 N.B.: mogelijk dient u Adobe™ Flash Player™ te installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

- Volg de procedures in Voordat u binnen de computer gaat werken.
- 1. 2. 3. 4.
- Verwijder de batterij.
 Verwijder het toegangspaneel.
 Verwijder het toegangspaneel.
 Verwijder de gebranerkleppen.
 Maak de geborgde schroeven los waarmee de beeldschermkabel aan het moederbord is bevestigd en koppel de beeldschermkabel los van de connector op het moederbord.
- 6. Koppel de antennekabels los van de WLAN-kaart (wireless local area network).
- 7. Verwijder de schroeven waarmee het beeldscherm aan de computer is bevestigd.
- 8. Koppel de antennekabels los van de WWAN-kaart (wireless wide area network).
- 9. Verwijder de schroeven waarmee het beeldscherm aan de computer is bevestigd.
- 10. Til het beeldscherm uit de computer.

Het beeldscherm terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om het beeldscherm terug te plaatsen.

Montagekader van het beeldscherm Dell™ Latitude™ E6510 Onderhoudshandleiding

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

Het montagekader van het beeldscherm verwijderen



🜠 N.B.: mogelijk dient u Adobe™ Flash Player™ te installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

- Volg de procedures in <u>Voordat u binnen de computer gaat werken</u>.
 Verwijder de <u>batterij</u>.
 Verwijder het <u>toegangspaneel</u>.
 Verwijder de <u>scharnierkleppen</u>.
 Verwijder het <u>beeldscherm</u>.
 Maak het montagekader voorzichtig vanaf de onderzijde los van het beeldscherm.
- 7. Verwijder het montagekader van het beeldscherm.

Het montagekader terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om het montagekader van het beeldscherm terug te plaatsen.

Beeldschermkap

Dell[™] Latitude[™] E6510 Onderhoudshandleiding

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

De beeldschermkap verwijderen



🜠 N.B.: mogelijk dient u Adobe™ Flash Player™ te installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

- Volg de procedures in <u>Voordat u binnen de computer gaat werken</u>.
 Verwijder de <u>batterij</u>.
 Verwijder het <u>toegangspaneel</u>.
 Verwijder het <u>beeldschermen</u>.
 Verwijder het <u>beeldscherm</u>.
 Verwijder het <u>colschermpaneel</u>.
 Verwijder het <u>colschermpaneel</u>.
 Verwijder het <u>camera en microfoon</u>.

De beeldschermkap terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorder uit om de beeldschermkap terug te plaatsen.

Scharnierkappen

Dell[™] Latitude[™] E6510 Onderhoudshandleiding

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

De scharnierkappen verwijderen



💋 N.B.: mogelijk dient u Adobe™ Flash Player™ te installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

- Volg de procedures in <u>Voordat u handelingen uitvoert in de computer</u>.
 Verwijder de <u>batteril</u>.
 Verwijder het <u>toegangspaneel</u>.
 Verwijder de schroeven waarmee de rechterscharnierkap aan de computer is bevestigd.
- 5. Verwijder de schroeven waarmee de linkerscharnierkap aan de computer is bevestigd.
- 6. Schuif de linker- en rechterscharnierkap naar de achterzijde van de computer en verwijder deze uit de computer.

De scharnierkappen terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om de scharnierkappen terug te plaatsen.

Beeldschermhaak

Dell[™] Latitude[™] E6510 Onderhoudshandleiding

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

De beeldschermhaak(haken) verwijderen



💋 N.B.: mogelijk dient u Adobe[™] Flash Player[™] te installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

- 1. Volg de procedures in Voordat u handelingen uitvoert in de computer.
- Verwijder de <u>batterij</u>.
 Verwijder het <u>montagekader van het beeldscherm</u>.
 Verwijder de schroef waarmee de beeldschermhaak aan het beeldschermpaneel is bevestigd.
- 5. Verwijder de beeldschermhaak van het beeldschermpaneel.
- 6. Verwijder de schroef waarmee de beeldschermhaak aan het beeldschermpaneel is bevestigd.
- 7. Verwijder de beeldschermhaak van het beeldschermpaneel.

De beeldschermhaak terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorder uit om de beeldschermhaak(haken) terug te plaatsen.

Beeldschermpaneel Dell[™] Latitude[™] E6510 Onderhoudshandleiding

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

Het beeldschermpaneel verwijderen



💋 N.B.: mogelijk dient u Adobe™ Flash Player™ te installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

- Volg de procedures in <u>Voordat u handelingen uitvoert in de computer</u>.
 Verwijder de <u>batterij</u>.
 Verwijder de <u>toegangspaneel</u>.
 Verwijder de <u>scharnierkleppen</u>.
 Verwijder het <u>beeldscherm</u>.
 Verwijder het <u>montagekader van het beeldscherm</u>.
 Verwijder de schroeven waarmee het beeldschermpaneel aan het beeldscherm is bevestigd.
- 8. Til het beeldschermpaneel omhoog en leg het voorzichtig op een vlakke schone ondergrond.
- 9. Koppel de beeldschermkabel los van het beeldschermpaneel.
- 10. Maak het beeldschermpaneel los van het beeldscherm.
- 11. Verwijder de schroeven aan beide zijden van het beeldschermpaneel om de beeldschermbeugels los te maken.
- 12. Verwijder de beeldschermbeugels van het beeldschermpaneel.

Het beeldschermpaneel terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om het beeldschermpaneel terug te plaatsen.

Led-kap Dell[™] Latitude[™] E6510 Onderhoudshandleiding

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

De led-kap verwijderen



🜠 N.B.: mogelijk dient u Adobe™ Flash Player™ te installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

- Volg de procedures in <u>Voordat u handelingen uitvoert in de computer</u>.
 Verwijder de <u>batterij</u>.
 Druk de vergrendeling van de led-kap in het batterijvak in.
- 4. Draai de computer om, met de rechterzijde omhoog, en verwijder de led-kap van de computer.



De led-kap terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om de led-kap terug te plaatsen.

Modemaansluiting

Dell[™] Latitude[™] E6510 Onderhoudshandleiding

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

De modemaansluiting verwijderen



🜠 N.B.: mogelijk dient u Adobe[™] Flash Player[™] te installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

- Volg de procedures in <u>Voordat u handelingen uitvoert in de computer</u>. Verwijder de <u>batterij</u>. Verwijder het <u>toegangspaneel</u>. Verwijder het <u>optische station</u>. Verwijder het <u>optische station</u>. Verwijder het <u>toetsenbord</u>. Verwijder de <u>knoopcelbatterij</u>. Verwijder de <u>knoopcelbatterij</u>. Verwijder de <u>vaste schijf</u>. Verwijder de <u>vaste schiff</u>. Verwijder de <u>vaste schiff</u>. Verwijder de <u>WLAN-kaart (wireless wide area network)</u>. Verwijder de <u>WLAN-kaart (wireless local area network)</u>. Verwijder de <u>warnteaflelder en ventilator</u>. 1.
- 2.
- 3. 4. 5.
- 6. 7. 8. 9.

- 10.
- 11. 12.
- 13. 14.
- 15. 16. 17.
- Verwijder de <u>warmteaftelder en v</u> Verwijder de <u>processor</u>. Verwijder de <u>Bluetooth@-kaart</u>. Verwijder de <u>Bluetooth@-kaart</u>. Verwijder de <u>SD-kaartbord</u>. Verwijder de <u>SD-kaartbord</u>. Verwijder de <u>I/O-board</u>.
- 18. 19.
- 20. 21.
- Maak de modemkabel los van de kabelsgeleiders aan de onderzijde van de computer. 22.

23. Maak de modemkabel los van de kabelgeleiders in de computer.

24. Til de modemaansluiting uit de computer.

De modemaansluiting terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om de modemaansluiting terug te plaatsen.

Modempoortstekker Dell[™] Latitude[™] E6510 Onderhoudshandleiding

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

De modempoortstekker verwijderen



N.B.: mogelijk dient u Adobe™ Flash Player™ te installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

Volg de procedures in <u>Voordat u handelingen uitvoert in de computer</u>.
 Steek een paperclip in de ontgrendelingsopening en verwijder de modempoortstekker uit de computer.

De modempoortstekker terugplaatsen

Schuif de modempoortstekker terug in de modempoort om de modempoortstekker terug te plaatsen.

Geheugen Dell™ Latitude™ E6510 Onderhoudshandleiding

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

De geheugenmodule(s) verwijderen



💋 N.B.: mogelijk dient u Adobe™ Flash Player™ te installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

- Volg de procedures in <u>Voordat u handelingen uitvoert in de computer</u>.
 Verwijder de <u>batterij</u>.
 Verwijder het <u>toegangspaneel</u>.
 Spreid de bevestigingsklemmen op beide uiteinden van connector van de geheugenmodule open totdat de geheugenmodule omhoog komt.
- 5. Verwijder de geheugenmodule uit de connector.

Het geheugen terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om de geheugenmodule(s) terug te plaatsen.

Modem

Dell[™] Latitude[™] E6510 Onderhoudshandleiding

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

De modem verwijderen



🜠 N.B.: mogelijk dient u Adobe™ Flash Player™ te installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

- Volg de procedures in <u>Voordat u handelingen uitvoert in de computer</u>.
 Verwijder de <u>batterij</u>.
 Verwijder het <u>toegangspaneel</u>.
 Verwijder de schroef waarmee het modem aan de computer is bevestigd.
- 5. Gebruik het Mylar-lipje om het modem omhoog te brengen.
- 6. Koppel de modemkabel los van het modem en verwijder het modem uit de computer.

De modem terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om het modem terug te plaatsen.

Optisch station

Dell[™] Latitude[™] E6510 Onderhoudshandleiding

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

Het optische station verwijderen



🜠 N.B.: mogelijk dient u Adobe™ Flash Player™ te installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

- Volg de procedures in <u>Voordat u handelingen uitvoert in de computer</u>.
 Verwijder de schroef waarmee het optische station aan de computer is bevestigd.
- 3. Druk de vergrendeling van het optische station omlaag om het optische station los te maken van de computer.
- 4. Schuif het optische station uit de computer.

Het optische station terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om het optische station terug te plaatsen.

Polssteun Dell[™] Latitude[™] E6510 Onderhoudshandleiding

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

De polssteun verwijderen



🜠 N.B.: mogelijk dient u Adobe[™] Flash Player[™] te installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

- Volg de procedures in <u>Voordat u handelingen uitvoert in de computer</u>. Verwijder de <u>batterij</u>. Verwijder de <u>toegangspaneel</u>. 1.
- 2. 3.
- 4.
- Verwijder het <u>optische station</u>. Verwijder de <u>toetsenbord</u>. 5.
- Verwijder de <u>scharnierkapen</u>. Verwijder de <u>vingerafdruklezer</u>. Verwijder het <u>beeldscherm</u>.
- 6. 7. 8.
- 9 Verwijder de schroeven waarmee de polssteun aan de onderzijde van de computer is bevestigd.
- 10. Verwijder de schroeven waarmee de polssteun aan de computer is bevestigd.
- 11. Koppel de kabels van de Smart Card, luidsprekers, touchpad en RFID (indien van toepassing) los van de connectors op het moederbord. 🛿 N.B.: Als u een computer hebt aangeschaft met een contactioos Smart Card-leesapparaat, dan moet u de RFID-kabel loskoppelen.
- 12. Maak de polssteun los van de computer: a. Begin aan de achterzijde van de computer en til de rechterzijde van de polssteun omhoog om deze los te maken van de computer.
 b. Trek de polssteun voorzichtig naar voren en kantel hem.
- 13. Koppel de HAL-sensorkabel los van het moederbord.
- 14. Maak de polssteun los van de computer:

De polssteun terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om de polssteun terug te plaatsen.

Onderdelen verwijderen en terugplaatsen Dell™ Latitude™ E6510 Onderhoudshandleiding

- Batterii
- Simkaart (Subscriber Identity Module)
- ExpressCard
- Optisch station
- Led-kap
- Toegangspaneel
- Vingerafdruklezer
- Modem
- Knoopcelbatterij
- WWAN-kaart (Wireless Wide Area Network).
- Warmteafleider en ventilator
- Beeldscherm
- Beeldschermhaak
- Camera en microfoon
- Polssteun
- Bluetooth®-kaart
- ExpressCard-kaart
- I/O Board
- Modemaansluiting

- Secure Digital (SD)-kaart
- Smart Card
- PCMCIA-kaart
- Vaste schijf
- Toetsenbord
- Geheugen
- Scharnierkappen
- Modempoortstekker
- WLAN-kaart (Wireless Local Area Network)
- Latitude ON™ Flash-kaart
- Processor
- Montagekader van het beeldscherm
- Beeldschermpaneel
- Beeldschermkap
- PCMCIA-kaartkast
- Moederbord
- SD-kaartboard
- Netsnoer
- Onderchassis

PCMCIA-kaart Dell[™] Latitude[™] E6510 Onderhoudshandleiding

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

De PCMCIA-kaart verwijderen



🜠 N.B.: mogelijk dient u Adobe™ Flash Player™ te installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

- Volg de procedures in <u>Voordat u handelingen uitvoert in de computer</u>.
 Druk op de uitwerpknop van de PCMCIA-kaart om de uitwerpknop los te maken van de computer.
- 3. Druk nogmaals op de uitwerpknop van de PCMCIA-kaart om de PCMCIA-kaart los te maken van de computer.
- 4. Schuif de PCMCIA-kaart uit de computer.

De PCMCIA-kaart terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om de PCMCIA-kaart terug te plaatsen.

PCMCIA-kaartbehuizing Dell[™] Latitude[™] E6510 Onderhoudshandleiding

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

De PCMCIA-kaartbehuizing verwijderen



💋 N.B.: mogelijk dient u Adobe™ Flash Player™ te installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

- 1. Volg de procedures in Voordat u handelingen uitvoert in de computer.
- Volg de procedures in <u>Voordat</u> Verwijder de <u>batterii</u>. Verwijder de <u>PCMCIA-kaart</u>. Verwijder het <u>toegangspaneel</u>. Verwijder het <u>toegangspaneel</u>. Verwijder de <u>ted-kap</u>. Verwijder het <u>toetsenbord</u>. Verwijder de <u>vaste schijf</u>. 2. 3. 4.
- 5. 6. 7.

- Verwijder de vaste schijf.
 Verwijder de vingerafdruklezer.
 Verwijder de warmteafleider en 11. Verwijder beeldscherm.
- ventilator
- Verwijder de <u>polssteun.</u>
 Verwijder de schroeven waarmee de PCMCIA-kaartbehuizing aan het chassis is bevestigd.

14. Druk de PCMCIA-kaartbehuizing omlaag en til hem bij de rand omhoog om de PCMCIA-kaartbehuizing los te maken uit de vergrendeling.

15. Verwijder de PCMCIA-kaartbehuizing uit de computer.

De PCMCIA-kaartbehuizing verwijderen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om de PCMCIA-kaartbehuizing terug te plaatsen.

Processor

Dell[™] Latitude[™] E6510 Onderhoudshandleiding

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

De processor verwijderen



💋 N.B.: mogelijk dient u Adobe™ Flash Player™ te installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

- 1. Volg de procedures in Voordat u handelingen uitvoert in de computer.

- Verwijder de <u>batterii</u>,
 Verwijder het <u>toegangspaneel</u>.
 Verwijder de <u>warmteafleider en ventilator</u>.
 Draai de kamschroef linksom totdat hij stopt, om de processor los te maken van het moederbord.

6. Til de processor voorzichtig uit de sleuf op het moederbord en verwijder de processor uit de computer.

De processor terugplaatsen

A WAARSCHUWINGEN: Zorg ervoor dat de vergrendeling volledig open staat, voordat u de processormodule terugplaatst. Wanneer een processormodule niet correct is geplaatst, dan kan dit leiden tot een intermiterende aansluiting of permanente beschadiging van de microprocessor en de socket.

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om de processor terug te plaatsen.

SD-kaartboard

Dell[™] Latitude[™] E6510 Onderhoudshandleiding

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

De SD-kaartboard



🜠 N.B.: mogelijk dient u Adobe™ Flash Player™ te installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

- Volg de procedures in <u>Voordat u handelingen uitvoert in de computer</u>.
 Verwijder het <u>batterij</u>.
 Verwijder het <u>toegangspaneel</u>.
 Verwijder het <u>optische station</u>.
 Verwijder het <u>toetsenbord</u>.
 Verwijder de <u>scharnierkappen</u>.
 Verwijder de <u>SD-kaart</u>.
 Verwijder de <u>polssteun</u>.
 Verwijder de <u>polssteun</u>.
 Maak het kabellipje los en koppel de datakabel van de SD-kaart los van het moederbord.

11. Verwijder de schroef waarmee de SD-kaartboard aan de computer is bevestigd.

12. Til de SD-kaartboard uit de computer.

De SD-kaartboard terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om de SD-kaartboard terug te plaatsen.

Secure Digital (SD)-kaart Dell™ Latitude™ E6510 Onderhoudshandleiding

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

De SD-kaart verwijderen'



💋 N.B.: mogelijk dient u Adobe™ Flash Player™ te installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

- 1. Druk op de SD-kaart en maak hem los van de computer.
- 2. Schuif de SD-kaart uit de computer.

De SD-kaart terugplaatsenCard

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om de SD-kaart terug te plaatsen.

Simkaart (Subscriber Identity Module) Dell[™] Latitude[™] E6510 Onderhoudshandleiding

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

De simkaart verwijderen



💋 N.B.: mogelijk dient u Adobe M Flash Player M te installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

- Volg de procedures in <u>Voordat u handelingen uitvoert in de computer</u>.
 Verwijder de <u>batterij</u>.
 Druk op de simkaart om hem los te maken van de computer.

- 4. Schuif de simkaart uit de computer.

De simkaart terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om de simkaart terug te plaatsen.

Smart Card Dell[™] Latitude[™] E6510 Onderhoudshandleiding

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

De Smart Card verwijderen



N.B.: mogelijk dient u Adobe™ Flash Player™ te installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

Volg de procedures in <u>Voordat u handelingen uitvoert in de computer</u>.
 Schuif de Smart Card uit de computer.

De Smart Card terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om de Smart Card terug te plaatsen.

Specificaties

Dell[™] Latitude[™] E6510 Onderhoudshandleiding

٩	Systeeminformatie
-	-

- Processor
 Geheugen
- Video Geluidskaart
- <u>Communicatie</u>
 <u>ExpressCard</u>
- PC-kaart
- Secure Digital (SD)-kaartlezer
- Contactloze Smart Cards (Optioneel)

 Poorten en connectors Schijven en stations

Vingerafdruklezer (Optioneel)

- Beeldscherm Toetsenbord
- Touchpad
- Batterij
- Netadapter
- Eysiek
- Milieu

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.

Systeeminformatie		
Chipset	Mobiele Intel [®] 5 serie chipset (QM57)	
Gegevensbusbreedte	64 bits	
DRAM-busbreedte	tweekanaals 64 bits N.B.: Voor de tweekanaalsmodus moet u geheugen	
Flash EPROM	SPI 32 Mbits	
	511 52 10013	
PCI-bus	32 bits, 33 MHz	

Processor	
Types	Intel Core™ i5 serie Intel Core i7 serie
L2-cache	Intel Core i5-520M/540M Dual Core — 3 MB Intel Core i7-620M Dual Core — 4 MB Intel Core i7-7200M Quad Core — 6 MB Intel Core i7-8200M Quad Core — 8 MB
Externe busfrequentie	1333 MHz

Geheugen		
Туре	DDR3 SDRAM	
Snelheid	1066 MHz of 1333 MHz	
	N.B.: Intel Core i5 en i7 dual core en Intel Core i7 quad core processoren die bij uw computer worden geleverd, hebben ondersteuning voor geheugenmodules van 1066 MHz en 1333 MHz. De dual core processors werken echter uitsluitend bij 1066 MHz.	
Connectors	Twee SODIMM-connectors	
Capaciteit modules	1 GB, 2 GB, 4 GB	
Minimumgeheugen	1 GB	
Maximumgeheugen	8 GB	
	N.B.: Uitsluitend 64-bits-besturingssystemen kunnen geheugencapaciteiten van meer dan 4 GB detecteren.	

Video	
Туре	UMA op moederbord discrete videocontroller
Gegevensbus	PCI-Express 16 Gen1 (voor 620M, 540M of 520M processoren) PCI-Express 16 Gen2 (for 920XM, 820QM of 720QM processoren)
Controller	

UMA	Intel Graphics Media Accelerator HD
Afzonderlijk	NVIDIA Quadro NVS 3100M
Uitvoer	15-pins VGA-connector 20-pins DisplayPort-connector

Geluidskaart	
Туре	tweekanaals high-definition audiocodec (HDA)
Controller	IDT 92HD81B
Luidspreker	twee
Interne luidsprekerversterker	2 W kanaal
Volumeknoppen	knoppen volume omhoog, volume omlaag en dempen

Communicatie	
Modem	intern (optioneel)
Netwerkadapter	10/100/1000 Mbps Intel 82577LM Gigabit Ethernet Controller
Draadloos	speciale WLAN, WWAN, WiMAX en draadloze Bluetooth®-ondersteuning bij aanschaf van optionele kaarten.
GPS	mobiel breedband mini-card

ExpressCard	
N.B.: de ExpressCard-sleuf ondersteunt GEEN pc-kaar	ten.
ExpressCard-connector	ExpressCard-sleuf
Ondersteunde kaarten	34-mm ExpressCards

PC-kaart		
N.B.: PDe PC-cardsleuf ondersteunt GEEN E	Express-kaarten.	
PC-cardconnector	PC-cardsleuf	
Ondersteunde kaarten	54 mm PC-cards	
Secure Digital (SD)-kaartlezer		

Ondersteunde kaarten	SD / MMC / SDHC / SDHS / MiniSD / MicroSD / SDIO
Contactloze Smart Cards (Optioneel)	
Ondersteunde Smart Cards en technologiën	ISO14443A — 106 kbps, 212 kbps, 424 kbps en 848 kbps ISO14443B — 106 kbps, 212 kbps, 424 kbps en 848 kbps ISO15693 HID iClass FIPS201 NXP Desfire

Vingerafdruklezer (Optioneel)	
Туре	swipe fingerprint sensor, FIPS 140-2 / FIPS 201

Poorten en aansluitingen	
Geluidskaart	microfoonconnector, stereo connector voor hoofdtelefoon/luidsprekers
Video	één 15-pins VGA-connector één dual-mode DisplayPort-connector
Netwerkadapter	één RJ-45-connector
Modem	één RJ-11-connector
IEEE 1394	één 4-pins connector
USB	drie USB 2.0-compatibele connectors een eSATA/USB 2.0-compatibele poort
Geheugenkaartlezer	één 6-in-1-geheugenkaartlezer
Smart Card-lezer	ingebouwde smart card-lezer
Minikaart	twee halve mini-kaartsleuven één heel mini-cardsleuf
Dockingconnector	één E-Family 144-pins dockingconnector

Schijven en stations

Wachtwoord voor de vaste schijf	SATA 2 HDD SATA 2 Mobile HDD
Optische stations	DVD DVD+/-RW Blu-ray™
	. · ·
Beeldscherm	
Type en afmeting	396,24 mm diagonale TFT met wit ledachtergrondlicht
Actief gedeelte (X/Y)	344,2 mm x 193,5 mm
Afmetingen:	
Hoogte	210 mm
Breedte	360 mm
Diagonaal	417 mm
Beeldschermoptie 1: High Definition	
Maximale resolutie	1366 (H) x 768 (V) bij 262K kleuren
Typische helderheid	220 nits
Verversingssnelheid	60 Hz
Gezichtshoek	
Horizontaal	40 graden/40 graden
Verticaal	15 graden/30 graden
Pixelafstand	0,250 mm x 0,250 mm
Beeldschermoptie 2: High Definition+Breedbeeld antis	chittering
Maximale resolutie	1600 (H) x 900 (V) bij 262K kleuren
Typische helderheid	250 nits
Verversingssnelheid	60 Hz
Gezichtshoek	
Horizontaal	55 graden/55 graden
Verticaal	45 graden/45 graden
Pixelafstand	0,216 mm x 0,216 mm
Beeldschermoptie 3: Full High Definition	•
Maximale resolutie	1920 (H) x 1080 (V) bij 262K kleuren
Maximale helderheid	300 nits
Verversingssnelheid	60 Hz
Gezichtshoeken	
Horizontaal	55 graden/55 graden
Verticaal	45 graden/45 graden
Pixelafstand	0,179 mm x 0,179 mm
	•
Toetsenbord	
Aantal toetsen	Verenigde Staten: 83 toetsen Europa: 84 toetsen Japan: 87 toetsen
Indeling	QWERTY/AZERTY/Kanji
Toetsenbord met achtergrondverlichting	ја
	•
Touchpad	
Actief gedeelte	
X-as	80 mm
Y-as	45 mm
Batterij	
Туре	4-cels "smart" lithium-ion (37 Wattuur) 6-cels "smart" lithium-ion (60 Wattuur) 3-jarig levenslang 9-cels "smart" lithium ion (81 Wattuur) 9-cels "smart" lithium-ion (90 Wattuur) 12-cels "smart" lithium-ion (88 Wattuur)
Oplaadtijd bij uitgeschakelde computer	4-, 6-, 9-cels — ongeveer 1 uur tot 80% capaciteit en 2 uur tot 100% capaciteit. 12 cels — ongeveer 3 uur en 20 minuten tot 100% capaciteit.
Werkingsduur	de werkingsduur van een batterij hangt af van de werkomstandigheden en kan onder bepaalde energie-intensieve omstandigheden aanzienlijk korter zijn.

ongeveer 300 laad-/ontlaadcycli

Levensduur

Diepte	
4-cels/6-cels	206,00 mm
9-cels	208,00 mm
12-cels	14,48 mm
Hoogte	
4-cels/6-cels	19,81 mm
9-cels	22,30 mm
12-cels	217,17 mm
Breedte	
4-cels/6-cels	47,00 mm
9-cels	69,00 mm
12-cels	322,07 mm
Gewicht	
4-cels	237,00 g
6-cels	329,00 g
9-cels	485,00 g
12-cels	848,22 g
Spanning	11,10 VDC of 14,8 VDC
Temperatuurbereik:	
In bedrijf	0 °C tot 35 °C
Opslag	-40 °C tot 65 °C
Knoopcelbatterii	CR2032-lithiumknoopbatterii van 3 V

Netadapter	
Ingangsspanning	100 V-240 V
Ingangsstroom (maximum)	1,50 A / 2,50 A
Ingangsfrequentie	50 Hz-60 Hz
Uitgangsstroom	90 W
Uitgangsstroom:	5,62 A (maximumwaarde bij puls van 4 seconden) 4,62 A (doorlopend)
Afmetingen:	
Diepte	16,00 mm
Hoogte	70,10 mm
Breedte	147,00 mm
Temperatuurbereik:	
In bedrijf	0 °C tot 35 °C
Opslag	-40 °C tot 65 °C

Fysiek	
Diepte	253,30 mm
Hoogte	28,60 mm
Breedte	374,30 mm
Gewicht	2,51 kg

Milieu	
Temperatuurbereik:	
In bedrijf	0 °C tot 35 °C
Niet in bedrijf	-40 °C tot 65 °C
Relatieve vochtigheid (maximum)	
In bedrijf	10% tot 90% (niet-condenserend)
Niet in bedrijf	5% tot 95% (niet-condenserend)
Maximumvibratie	
In bedrijf	0,66 Grms (2 Hz-600 Hz)
Niet in bedrijf	1,30 Grms (2 Hz-600 Hz)
N.B.: Trilling wordt gemeten met behulp v simuleert.	van een willekeurig vibrerend spectrum dat de gebruikersomgeving
Maximumimpact	
In bedrijf	140 G (2 ms)

Niet in bedrijf	160 G (2 ms)
N.B.: Schok wordt gemeten met vaste schijf met geblokkeerde koppen bij een halve sinuspuls van 2 ms)	
Hoogte	
In bedrijf	-15,20 m tot 3048 m
Niet in bedrijf	-15,20 m tot 10.668 m

Moederbord

Dell[™] Latitude[™] E6510 Onderhoudshandleiding

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

Het moederbord verwijderen



💋 N.B.: mogelijk dient u Adobe M Flash Player M te installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

- Volg de procedures in <u>Voordat u handelingen uitvoert in de computer</u>. Verwijder de <u>batterij</u>. Verwijder de <u>simkaart (subscriber identity module)</u>. 1. 2
- 3.
- 4.
- 5.
- 6. 7. 8. 9.

- 10. 11.

- 12. 13. 14. 15.
- 16. 17.
- Verwijder de <u>simkaart (subscriber identity module)</u>. Verwijder het <u>potische station</u>. Verwijder het <u>potische station</u>. Verwijder de <u>knoopcelbatterii</u>, Verwijder de <u>vaste schilf</u>. Verwijder de <u>vaste schilf</u>. Verwijder de <u>Vaste schilf</u>. Verwijder de <u>WuAN-kaart (wireless wide area network)</u>. Verwijder de <u>WUAN-kaart (wireless local area network)</u>. Verwijder het <u>beeldscherm</u>. Verwijder de <u>processor</u>. Verwijder de <u>processor</u>. Verwijder de <u>poissteun</u>. Verwijder de <u>ExpressCard-kaart</u>. Verwijder de <u>Bluetooth@-kaart</u>. Maak het kabellipje los en koppel de kabel van de SD-mediakaart los van het moederbord. 18.

19. Verwijder de schroeven waarmee het moederbord aan het chassis is bevestigd.

- 20. Koppel het moederbord los van de I/O-board en draai het moederbord om.
 - s
- 21. Koppel de DC-in-kabel los van het moederbord.
- 22. Verwijder het moederbord van het chassis.

Het moederbord terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om het moederbord terug te plaatsen.

WLAN-kaart (Wireless Local Area Network) Dell[™] Latitude[™] E6510 Onderhoudshandleiding

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

De WLAN-kaart verwijderen



🜠 N.B.: mogelijk dient u Adobe™ Flash Player™ te installeren om de onderstaande illustraties te kunnen weergeven. Dit kan vanaf Adobe.com.

- Volg de procedures in <u>Voordat u handelingen uitvoert in de computer</u>. Verwijder de <u>batterij</u>. Verwijder het <u>toegangspaneel</u>. 1. 2. 3. 4.

- Verwijder de <u>scharnierkappen</u>. Maak de beeldschermkabel los uit de kabelsgeleiders in de computer. 5.
- 6. Koppel de antennekabels los van de WLAN-kaart.
- 7. Verwijder de schroef waarmee de WLAN-kaart aan de computer is bevestigd.
- 8. Schuif de WLAN-kaart uit de connector op het moederbord en verwijder hem uit de computer.

De WLAN-kaart terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om de WLAN-kaart terug te plaatsen.

Aan de computer werken Dell[™] Latitude[™] E6510 Onderhoudshandleiding

- Voordat u binnen de computer gaat werken
- Aanbevolen hulpmiddelen
- De computer uitschakelen
- Nadat u handelingen hebt uitgevoerd in de computer

Voordat u binnen de computer gaat werken

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

- U hebt de stappen in <u>Aan de computer werken</u> gevolgd. U hebt de veiligheidsinformatie gelezen die bij uw computer is meegeleverd.
- Een onderdeel kan worden vervängen of, indien afzonderlijk aangeschaft, worden geïnstalleerd door de verwijderingsprocedure in omgekeerde volgorde uit te voeren.
- GEVAAR: Lees de veiligheidsinstructies die bij de computer zijn geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.
- WAARSCHUWINGEN: Veel reparaties mogen alleen door een gecertificeerde servicetechnicus worden uitgevoerd. U mag alleen problemen \wedge oplossen en eenvoudige reparaties uitvoeren die volgens de productdocumentatie zijn toegestaan of waarvoor u online of telefonisch instructies hebt gekregen van het service- en onderstueningsteam. Schade als gevolg van onderhoudswerkzaamheden die niet door Dell zijn goedgekeurd, valt niet onder de garantie. Lees en volg de veiligheidsinstructies die bij het product zijn geleverd.
- A WAARSCHUWINGEN: 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.
- A WAARSCHUWINGEN: 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.
- WAARSCHUWINGEN: Verwijder kabels door aan de stekker of aan het treklipje te trekken en niet aan de kabel zelf. Sommige kabels zijn voorzien van een stekker met borglippen. Als u dit type kabel loskoppelt, moet u de borglippen ingedrukt houden voordat u de kabel verwijdert. Als u de stekkers van elkaar los trekt, moet u ze op evenwijdige wijze uit elkaar houden om te voorkomen dat een van de stekkerpennen wordt verbogen. Controleer ook alvorens u een kabel verbindt, of belde connectoren op de juiste wijze zijn opgesteld en uitgelijnd.

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

Om schade aan uw computer te voorkomen, dient u de volgende instructies te volgen alvorens u werkzaamheden binnen in de computer uitvoert.

- Zorg ervoor dat uw werkoppervlak vlak en schoon is om te voorkomen dat de computerbehuizing bekrast raakt.
- Schakel uw computer uit (zie <u>Uw computer uitschakelen</u>). Als de computer op een dockingstation zoals een optionele Media Base of slice-batterij is aangesloten, dient u deze los te koppelen. 3.
- MAARSCHUWINGEN: Wanneer u een netwerkkabel wilt verwijderen, moet u eerst de stekker van de netwerkkabel uit de computer verwijderen en de stekker van de netwerkkabel uit het netwerkcontact verwijderen.
- Δ
- Verwijder alle stekkers van externe kabels uit de computer. Verwijder de stekker van de computer en alle daarop aangesloten apparaten uit het stopcontact.
- 6. Sluit het beeldscherm en zet de computer ondersteboven op een plat werkoppervlak nee
- MAARSCHUWINGEN: U voorkomt schade aan het moederbord door de hoofdbatterij te verwijderen voordat u de computer een onderhoudsbeurt geeft.
- Verwijder de hoofdbatterij (zie Batterij)
- Zet de computer weer rechtop. 8.
- Open het beeldscherm.
- 10. Druk op de aan/uit-knop om het moederbord te aarden.
- MAARSCHUWINGEN: Bescherm uzelf tegen elektrische schokken door altijd de stekker van de computer uit het stopcontact te halen voordat u de computerkap opent.
- A WAARSCHUWINGEN: Raak onderdelen pas aan nadat u zich hebt geaard door een ongeverfd metalen oppervlak van de behuizing aan te raken, zoals het metaal rondom de openingen voor de kaarten aan de achterkant van de computer. Raak tijdens het werken aan uw computer af en toe een ongeverfd metalen oppervlak aan om eventuele statische elektriciteit, die schadelijk kan zijn voor interne componenten, te ontladen.
- 11. Verwijder eventueel geïnstalleerde ExpressCards of smartcards uit de sleuven.
- 12. Verwijder de vaste schijf (zie Vaste schijf)

Aanbevolen hulpmiddelen

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

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

De computer uitschakelen

- WAARSCHUWINGEN: U voorkomt gegevensverlies door alle gegevens binnen geopende bestanden op te slaan en de bestanden te sluiten. Sluit vervolgens alle geopende programma's voordat u de computer uitzet.
 Het besturingssysteem afsluiten:
 - 1 In Windows® 7:

Klik op Start 🗐, klik vervolgens op Afsluiten.

In Windows Vista®:

Klik op Start 📀, klik vervolgens op de pijl in de rechterbenedenhoek van het menu Start (zie hieronder) en klik vervolgens op Shut Down (Afsluiten).

In Windows® XP:

klik op Start-> Computer uitschakelen-> Turn Off (Uitschakelen).

De computer wordt uitgeschakeld nadat het besturingssysteem is afgesloten.

 Controleer of de computer en alle daaraan gekoppelde apparaten zijn uitgeschakeld. Houd de aan/uit-knop 6 seconden ingedrukt, indien uw computer en aangesloten apparaten niet automatisch worden uitgeschakeld wanneer u het besturingssysteem afsluit.

Nadat u binnen de computer hebt gewerkt

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

- A WAARSCHUWINGEN: U voorkomt schade aan de computer door alleen de batterij te gebruiken die speciaal voor deze Dell-computer is bedoeld. Gebruik geen batterijen die voor andere Dell-computers zijn bedoeld.
- 1. Sluit externe apparaten, zoals een poortreplicator, een slice-batterij of een media base, aan en plaats alle kaarten, zoals een ExpressCard, terug.
- A WAARSCHUWINGEN: Als u een netwerkkabel wilt aansluiten, sluit u de kabel eerst aan op het netwerkapparaat en sluit u de kabel vervolgens aan op de computer.
- Sluit alle telefoon- of netwerkkabels aan op uw computer.
 Plaats de battery terug
- Plaats de <u>battery</u> terug.
 Sluit uw computer en alle aangesloten apparaten aan op het stopcontact.
- Sluit uw computer en
 Zet de computer aan.

WWAN-kaart (Wireless Wide Area Network) Dell[™] Latitude[™] E6510 Onderhoudshandleiding

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

De WWAN-kaart verwijderen



💋 N.B.: Mogelijk dient u Adobe[™] Flash Player[™] van Adobe.com te installeren om de onderstaande afbeeldingen te kunnen weergeven.

Volg de procedures in <u>Voordat u handelingen uitvoert in de computer</u>.

- Volg de procedures in <u>Voordat u handelingen uitvo</u>
 Verwijder de <u>batterij</u>.
 Verwijder het <u>toegangspaneel</u>.
 Verwijder de antennekabels van de WWAN-kaart.
- 5. Verwijder de schroef waarmee de WWAN-kaart aan het moederbord is bevestigd.
- 6. Trek de WWAN-kaart uit de connector op het moederbord en verwijder deze uit de computer.

De WWAN-kaart terugplaatsen

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om de WWAN-kaart terug te plaatsen.