




Dell™ Vostro™ 1220 -huolto-opas

[Tietokoneen käsittely](#)
[Osien lisääminen ja vaihtaminen](#)
[Tekniset tiedot](#)
[Diagnostiikka](#)
[Järjestelmän asennus](#)

Huomautukset, varoitukset ja vaarat

-  **HUOMAUTUS:** HUOMAUTUKSET ovat tärkeitä tietoja, joiden avulla voit käyttää tietokonetta entistä paremmin.
-  **VAROITUS** varoittaa tilanteista, joissa laitteisto voi vahingoittua tai tietoja voidaan menettää, ellei ohjeita noudateta.
-  **VAARA:** VAARAT kertovat tilanteista, joihin saattaa liittyä omaisuusvahinkojen, loukkaantumisen tai kuoleman vaara.

Jos ostit Dellin™ n-sarjan tietokoneen, mitkään tässä asiakirjassa esitettävät viittaukset Microsoft® Windows® -käyttöjärjestelmiin eivät koske sinua.

Tämän asiakirjan tiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.
© 2009 Dell Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

Tämän tekstin kaikenlainen kopioiminen ilman Dell Inc:n kirjallista lupaa on jyrkästi kielletty.

Tässä tekstissä käytetyt tavamerkit: *Dell*, *DELL*-logo, *Vostro*, *ExpressCard* ja *ExpressCharge* ovat Dell Inc:n tavamerkkejä. *Bluetooth* on Bluetooth SIG, Inc:n omistama rekisteröity tavamerkki, jonka käyttöön Dellillä on lisenssi. *Microsoft*, *Windows*, *Windows Server* ja *Windows Vista* ovat Microsoft Corporationin tavamerkkejä tai rekisteröityjä tavamerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa. *Intel* ja *Celeron* ovat Intel Corporationin rekisteröityjä tavamerkkejä ja *Core* sekä *Core2Duo* ovat Intel Corporationin tavamerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa. *Adobe*, *Adobe*-logo ja *Adobe Flash Player* ovat Adobe Systems Incorporatedin tavamerkkejä.

Muut tekstissä mahdollisesti käytetyt tavamerkit ja tuotenimet viittaavat joko merkkiin ja nimien haltijoihin tai näiden tuotteisiin. Dell Inc. kieltää omistusoikeuden muihin kuin omiin tavamerkkeihinsä ja tuotenimiinsä.

Syyskuu 2009 Versio A00

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Järjestelmän asetukset -apuohjelma

Dell™ Vostro™ 1220 -huolto-opas

- [Järjestelmän asetukset -apuohjelman avaaminen](#)
- [<F12>-käynnistysvalikko](#)

Järjestelmän asetukset -apuohjelman avaaminen

Paina <F2>, jos haluat siirtyä Järjestelmän asetukset -ohjelmaan ja muuttaa käyttäjän määritettävissä olevia asetuksia. Jos sinulla on ongelmia Järjestelmän asetukset -apuohjelman käynnistämässä tämän näppäimen avulla, paina <F2>-näppäintä siinä vaiheessa, kun näppäimistön LED-valo välähtää ensimmäistä kertaa.

Navigointi

Voit käyttää seuraavia näppäimiä BIOS-näytöissä siirtymiseen.

Navigointinäppäimet	
Toiminto	Näppäin
Laajenna tai pienennä kenttä	<Enter>, vasen tai oikea nuolinäppäin
Poistu BIOS:ista	<Esc> tai <Alt + F4> – Remain in Setup (Pysy asetuksissa), Save/Exit (Tallenna/Lopeta), Discard/Exit (Hylkää/Lopeta)
Muuta asetusta	Nuolinäppäin ja <Enter> tai nuolinäppäin ja <Välilyönti>
Valitse muutettava kenttä	<Sarkain>
Palauta oletusarvot	Load Defaults (Lataa oletukset) -valikkovaihtoehto

<F12>-käynnistysvalikko

Paina <F12> Dell-logon tullessa näkyviin, niin voit tuoda kertakäynnistysvalikon ja tietokoneen kelvollisten käynnistyslaitteiden luettelon näyttöön. **Diagnostics** (Diagnostiikka)- ja **Enter Setup** (Siirry asetusohjelmaan) -vaihtoehdot näkyvät myös valikossa. Käynnistysvalikossa näkyvät laitteet määräytyvät järjestelmän käynnistettävien laitteiden mukaan. Tästä valikosta on hyötyä, kun yrität käynnistää tiettyä laitetta tai näyttää järjestelmän diagnostiikkatietoja. Järjestelmän käynnistysvalikon käyttäminen ei edellytä muutosten tekemistä BIOSiin tallennettuun käynnistysjärjestykseen.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Diagnostiikka

Dell™ Vostro™ 1220 -huolto-opas

- [Laitteen tila](#)
- [Akun tila](#)
- [Näppäimistön tila](#)
- [Merkkivalojen virhekoodit](#)

Laitteen tilan merkkivalot

Laitteen tilan merkkivalojen tutkiminen on hyvä tapa yrittää selvittää, mistä tietokoneen tavalliset ongelmat voivat johtua.



Syttyy, kun käynnistät tietokoneen, ja vilkkuu, kun tietokone on virranhallintatilassa.



Syttyy, kun tietokone lukee tai kirjoittaa tietoa.



Palaa tasaisesti tai vilkkuu osoittaen akun lataustilaa.



Syttyy, kun langaton verkko on käytössä.



Syttyy, kun langatonta Bluetooth®-tekniikkaa käyttävä kortti otetaan käyttöön. Jos haluat poistaa käytöstä vain langattoman Bluetooth-tekniikan toiminnot, napsauta ilmaisinalueen kuvaketta hiiren oikealla painikkeella ja valitse **Disable Bluetooth Radio** (Poista Bluetooth-radio käytöstä).

Akun tila

Jos tietokone on kytketty sähköpistorasiaan, akun tilan merkkivalo toimii seuraavasti:

- 1 **Vuorotellen vilkkuva keltainen ja sininen valo** — Tietokoneeseen on kytketty jonkin muun toimittajan kuin Dellin verkkolaite, jonka toimivuutta ei ole vahvistettu tai jota ei tueta.
- 1 **Vuorotellen vilkkuva keltainen valo ja tasaisesti palava sininen valo** — Tilapäinen akun vika, kun verkkolaite on kytketty.
- 1 **Jatkuvasti vilkkuna keltainen valo** — Vakava akun ongelma, kun verkkolaite on kytketty.
- 1 **Merkkivalo ei pala** — Akku täydessä lataustilassa verkkolaitetta käytettäessä.
- 1 **Sininen valo palaa** — Akkua ladataan verkkolaitteen ollessa kytkettynä.

Akun lataus ja kunto

Voit tarkistaa akun latauksen painamalla akun varausmittarin tilapainiketta ja vapauttamalla sen, jolloin varaustason ilmaisivalot syttyvät. Kukin valo vastaa noin 20:tä prosenttia akun kokonaislatauksesta. Jos esimerkiksi neljä valoa palaa, akussa on 80 prosenttia sen latauksesta jäljellä. Jos valot eivät pala, akku on tyhjä.

Voit tarkistaa akun käyttöiän latausmittarin avulla painamalla akun latausmittarin tilapainiketta ja pitämällä sitä painettuna vähintään kolme sekuntia. Jos yksikään ilmaisivalo ei syty, akku on hyvässä kunnossa ja yli 80 prosenttia alkuperäisestä latauskapasiteetista on vielä jäljellä. Mitä useampi valo palaa, sitä lyhyempi on käyttöikä. Jos viisi ilmaisivaloa palaa, latauskapasiteetista on jäljellä alle 60 prosenttia ja on aika alkaa miettiä uuden akun ostoa.

Näppäimistötilan merkkivalot

Näppäimistön yläpuolella sijaitsevat vihreät valot ilmaisevat seuraavaa:



Syttyy, kun numeronäppäimet ovat käytössä.






Syttyy, kun CapsLock-toiminto on käytössä isojen kirjainten kirjoittamista varten.



Syttyy, kun ScrollLock-toiminto on käytössä selauksen lukitusta varten.

Merkkivalojen virhekoodit

UIkoasu	Kuvaus	Seuraava vaihe
PALAA-VÄLKKYY-VÄLKKYY 	SODIMM-muisteja ei ole asennettu	<ol style="list-style-type: none">1. Asenna tuetut muistimoduulit.2. Jos muisti on jo asennettu, aseta moduulit uudelleen paikoilleen yksi kerrallaan.3. Yritä käyttää toimivaksi tiedettyä muistia toisesta tietokoneesta tai vaihda muisti.4. Vaihda emolevy.
VÄLKKYY-PALAA-PALAA 	Emolevyn virhe	<ol style="list-style-type: none">1. Aseta suoritin uudelleen paikalleen.2. Vaihda emolevy.3. Vaihda suoritin.
VÄLKKYY-PALAA-VÄLKKYY		

	LCD-paneelin virhe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aseta LCD-kaapeli uudelleen paikalleen. 2. Vaihda LCD-paneeli. 3. Vaihda näyttöohjain tai emolevy.
<p style="text-align: center;">EI PALA-VÄLKKYY-EI PALA</p> 	Muistin yhteensopivuusvirhe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asenna yhteensopivia muistimoduuleja. 2. Jos kaksi moduulia on asennettu, irrota toinen niistä ja testaa järjestelmän toiminta. 3. Vaihda toinen moduuli samaan paikkaan ja testaa järjestelmän toiminta. 4. Testaa toista moduulipaikkaa molemmilla moduuleilla. 5. Vaihda muisti. 6. Vaihda emolevy.
<p style="text-align: center;">PALAA-VÄLKKYY-PALAA</p> 	Muisti on havaittu, mutta siinä on virheitä	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aseta muisti uudelleen paikalleen. 2. Jos kaksi moduulia on asennettu, irrota toinen niistä ja testaa järjestelmän toiminta. 3. Vaihda toinen moduuli samaan paikkaan ja testaa järjestelmän toiminta. 4. Testaa toista moduulipaikkaa molemmilla moduuleilla. 5. Vaihda muisti. 6. Vaihda emolevy.
<p style="text-align: center;">EI PALA-VÄLKKYY-VÄLKKYY</p> 	Modemin virhe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aseta modeemi uudelleen paikalleen. 2. Vaihda modeemi. 3. Vaihda emolevy.
<p style="text-align: center;">VÄLKKYY-VÄLKKYY-VÄLKKYY</p> 	Emolevyn virhe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vaihda emolevy.
<p style="text-align: center;">VÄLKKYY-VÄLKKYY-EI PALA</p> 	ROM-lisämuistin virhe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aseta laite uudelleen paikalleen. 2. Vaihda laite. 3. Vaihda emolevy.
<p style="text-align: center;">EI PALA-PALAA-EI PALA</p> 	Tallennuslaitteen virhe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aseta kiintolevy ja optinen asema uudelleen paikalleen. 2. Testaa tietokonetta käyttämällä vain kiintolevyä ja optista asemaa. 3. Vaihda laite, josta virhe johtuu. 4. Vaihda emolevy.
<p style="text-align: center;">VÄLKKYY-VÄLKKYY-PALAA</p> 	Näyttöohjaimen virhe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vaihda emolevy.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Osien lisääminen ja vaihtaminen

Dell™ Vostro™ 1220 -huolto-opas


- [Akku](#)
 - [Muisti](#)
 - [Nappiparisto](#)
 - [Näppäimistö](#)
 - [LCD-kokoonpano](#)
 - [Bluetooth-moduuli](#)
 - [Kiintolevy](#)
 - [Tuuletin](#)
 - [Jäähdytyslementti ja suoritin](#)
 - [Kaiutin](#)
 - [LCD-invertteri](#)
 - [LCD-paneeli](#)
 - [LCD-saranat](#)
 - [Käyttöpaneeli](#)
 - [WLAN-kortti](#)
 - [Saranakansi](#)
 - [Mediapaikassa oleva laite](#)
 - [Rannetuki](#)
 - [TPM-moduuli](#)
 - [I/O-paneeli](#)
 - [Emolevy](#)
 - [Modeemi](#)
 - [LCD-kehys](#)
 - [LCD-kamera](#)
 - [LCD-kiskot](#)
-

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Tekniset tiedot

Dell™ Vostro™ 1220 -huolto-opas

- [Suorittimet](#)
- [ExpressCard-kortti](#)
- [Muisti](#)
- [Liittimet](#)
- [Grafiikka](#)
- [Näyttö](#)
- [Kosketuslevy](#)
- [Verkkolaite](#)
- [Mitat](#)
- [System Information \(Järjestelmätiedot\)](#)
- [SD-kortti](#)
- [Tiedonsiirto](#)
- [Ääni](#)
- [Näppäimistö](#)
- [Akku](#)
- [Sormenjäljenlukija](#)
- [Käyttöympäristö](#)
- [Video](#)

 **HUOMAUTUS:** Vaihtoehdot saattavat vaihdella alueen mukaan. Saat lisätietoja tietokoneen kokoonpanosta valitsemalla **Käynnistä** (tai **Käynnistä** Windows® XP:ssä) → **Ohje ja tuki** ja valitsemalla tietokoneen tietojen näyttämisen.

Suorittimet	
Suoritintyyppi	Intel® Celeron®, Intel Celeron Dual Core tai Intel Core™2 Duo

System Information (Järjestelmätiedot)	
Piirisarja	Intel GM45

ExpressCard™ ExpressCard-korttipaikka on tarkoitettu vain ExpressCard-korteille. Se EI tue PC-kortteja.	
ExpressCard-liitin	ExpressCard-paikka (tukee sekä USB- että PCIe-pohjaisia liitäntöjä)
Tuetut kortit	34 mm:n ExpressCard-kortit

Secure Digital (SD) -muistikortinlukija	
Tuetut kortit	34 mm:n ExpressCard-kortit

Muisti	
Muistikamman liitin	2 DIMM-paikkaa
Muistikamman kapasiteetti	1 Gt, 2 Gt tai 4 Gt
Muistityypit	DDR2 800 MHz
Vähimmäismuisti	1 Gt
Enimmäismuisti	8 Gt

Tiedonsiirto	
Verkkosovitin	10/100 Ethernet LAN emolevyllä
Wireless (Langaton)	puolikokoinen WLAN-minikortti ja langaton WPAN Bluetooth® -teknologia

Liittimet	
Ääni	mikrofoniliitin, monokuuloke/kaiutinliitin
Mini-Card	Yksi WLAN-yhteydelle varattu yksisuuntainen Mini-Card-paikka
Verkkosovitin	RJ-45-liitin

USB-liitännät	kaksi 4-nastaista USB 2.0 -yhteensopivaa liitintä
Video	15-reikäinen VGA-liitäntä

Ääni	
Äänityyppi	Kaksikanavainen High Definition Audio -koodekki
Ääniohjain	CONEXANT CX20583
Stereomuunnin	24-bittinen (analoginen digitaalseksi ja digitaalinen analogiseksi)
Liitännät:	
Sisäinen	Sisäinen High Definition Audio
Ulkoinen	Mikrofonin tuloliitin, stereokuulokeiden/-kaiuttimien miniliitin
Kaiuttimet	Kaksi 2 watin, 4 ohmin kaiutinta
Sisäinen kaiutinvahvistin	2 W / kanava, 4 ohmia
Sisäinen mikrofoni	Yksi digitaalinen mikrofoni
Äänenvoimakkuuden säätö	Äänenvoimakkuuspainikkeet

Grafiikka	
Integroitu	
Näytön ohjainkortti	Mobile Intel GMA X4500 -näytönohjain
Tietoväylä	Integroitu video
Näyttömuisti	Enintään 256 Mt jaettava muistia
Videolähtö	Videoliitin ja monitilainen DisplayPort

Näppäimistö	
Näppäimien lukumäärä	84 (Yhdysvallat ja Iso-Britannia); 84 (Eurooppa); 87 (Japani)
Asettelu	QWERTY/AZERTY/Kanji

Näyttö	
Tyyppi (aktiivimatriisi TFT)	WXGA
Aktiivinen alue (X/Y)	261,12 x 163,2
Mitat:	
Korkeus	178,8 mm (7,039 tuumaa)
Leveys	289,7 mm (11,41 tuumaa)
Halkaisija	337,8 mm (13,3 tuumaa)
Enimmäistarkkuus	1 280 x 800, 262 000 väriä
Käyttökulma	0° (suljettuna) — 160°
Virkistystaajuus	60 Hz (40 Hz All Day Battery Life (ADBL) -tilassa)
Katselukulmat	
Vaaka	40/40°
Pysty	15/30°
Pikselitiheys	0,2235 mm (0,008799 tuumaa)
Virrankulutus	
(taustavalolla varustettu paneeli, tyypillinen)	4,3 W (enint.)

Akku	
Tyyppi	4-kennoinen ja 6-kennoinen
Mitat:	
Pituus	
4 kennoa	46,50 mm (1,83 tuumaa)
6 kennoa	46,50 mm (1,83 tuumaa)
Korkeus	

4 kennoa	35,85 mm (1,41 tuumaa)
6 kennoa	40,64 mm (1,60 tuumaa)
Jännite	
4 kennoa	12 V (minimi), 17,7 V (maksimi)
6 kennoa	9 V (minimi), 13,3 V (maksimi)
Lämpötila-alue:	
Käytön aikana	0 - 50 °C (32 - 122 °F)
Varastointi	-20 - 65 °C (14 - 149 °F)
Nappiparisto	CR2032

Kosketuslevy	
X/Y-sijaintitarkkuus (grafiikkataulukotila)	240 cpi
Koko	
Leveys	68 mm:n (2,677 tuuman) tunnistinaktiivinen alue
Korkeus	37,63 mm:n (1,481 tuuman) suorakaide

Sormenjälkilukija (lisävaruste)	
Tyyppi	Authentec

Verkkolaite	
Tyyppi	65 wattia
Ottojännite	100-240 VAC
Ottovirta (maksimi)	1,5 A
Ottotaajuus	50-60 Hz
Lähtövirta:	
65 W	43,34 A (maksimi 4 sekunnin pulssilla) 3,34 A (jatkuva)
Nimellislähtöjännite	19,5 VDC
Lämpötila-alue:	
Käytön aikana	0° - 40° C (32° - 104 °F)
Varastointi	-40° - 70° C (-40° - 158 °F)

Mitat	
Korkeus:	
CCFL-paneelilla	23,5 - 37,6 mm (0,93 - 1,48 tuumaa)
WLED-paneelilla	23,5 - 36,6 mm (0,93 - 1,44 tuumaa)
Leveys	294,0 mm (11,57 tuumaa)
Pituus	228,7 mm (9,00 tuumaa)
Paino:	
4-kennoinen akku, 128 Gt:n SSD-kortti, WLED-paneeli, ei optista asemaa	1,52 kg (3,36 lbs)

Käyttöympäristö	
Lämpötila-alue:	
Käytön aikana	0 - 35 °C (32 - 95 °F)
Varastointi	-40 - 65 °C (40 - 149 °F)
Suhteellinen kosteus (maksimi):	
Käytön aikana	10-90 % (tiivistymätön)
Varastointi	5-95 % (tiivistymätön)

Video

Videotyyppi	sisäänrakennettu emolevyn
Tietoväylä	integroitu video
Näytön ohjainkortti	Intel Extreme Graphics
Näyttömuisti	enintään 256 Mt (jaettu)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Akku

Dell™ Vostro™ 1220 -huolto-opas

VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotsisivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Akun irrottaminen



HUOMAUTUS: Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta Adobe.com.

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Varmista aina kaikkien laitteiden asennuksen tai poistamisen yhteydessä, että kaikki tiedot on varmuuskopioitu asianmukaisesti.
3. Työnnä akun vapautussalvat auki.

4. Irrota akku tietokoneesta.



[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Käyttöpaneeli

Dell™ Vostro™ 1220 -huolto-opas

VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotisivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Käyttöpaneelin irrottaminen



HUOMAUTUS: Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta Adobe.com.

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Varmista aina kaikkien laitteiden asennuksen tai poistamisen yhteydessä, että kaikki tiedot on varmuuskopioitu asianmukaisesti.
3. Irrota [akku](#) tietokoneesta.
4. Löysää käyttöpaneelin kaksi kiinnitysruuvia.

5. Irrota käyttöpaneeli.



[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Muisti

Dell™ Vostro™ 1220 -huolto-opas

VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotisivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Muistin irrottaminen



HUOMAUTUS: Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta Adobe.com.

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Varmista aina kaikkien laitteiden asennuksen tai poistamisen yhteydessä, että kaikki tiedot on varmuuskopioitu asianmukaisesti.
3. Irrota [aku](#) ja [käyttöpaneeli](#) tietokoneesta.
4. Avaa muistin pidikkeet varovasti.
5. Irrota muisti.
6. Toista edelliset vaiheet muille huoltoa tarvitseville muisteille.



[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

WLAN-kortti

Dell™ Vostro™ 1220 -huolto-opas

VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotisivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

WLAN-kortin irrottaminen



HUOMAUTUS: Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta Adobe.com.

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Varmista aina kaikkien laitteiden asennuksen tai poistamisen yhteydessä, että kaikki tiedot on varmuuskopioitu asianmukaisesti.
3. Irrota [akku](#) ja [käyttöpaneeli](#) tietokoneesta.
4. Irrota antennit WLAN-kortista.

5. Irrota ruuvi, jolla WLAN-kortti on kiinnitetty tietokoneeseen.

6. Irrota WLAN-kortti tietokoneesta.



[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Nappiparisto

Dell™ Vostro™ 1220 -huolto-opas

VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotisivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

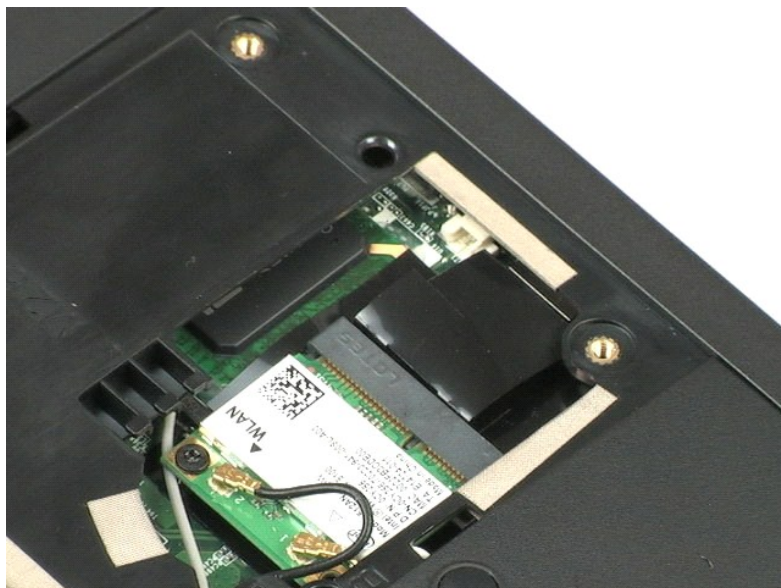
Nappipariston irrottaminen



HUOMAUTUS: Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta Adobe.com.

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Varmista aina kaikkien laitteiden asennuksen tai poistamisen yhteydessä, että kaikki tiedot on varmuuskopioitu asianmukaisesti.
3. Irrota [nappiparisto](#) ja [käyttöpaneeli](#) tietokoneesta.
4. Irrota nappipariston kaapeli.

5. Poista nappiparisto.



[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Saranakansi

Dell™ Vostro™ 1220 -huolto-opas

VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotsisivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Saranakannen irrottaminen



HUOMAUTUS: Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta Adobe.com.

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Varmista aina kaikkien laitteiden asennuksen tai poistamisen yhteydessä, että kaikki tiedot on varmuuskopioitu asianmukaisesti.
3. Irrota [akku](#) tietokoneesta.
4. Nosta saranakantta varovasti.

5. Käännä saranakansi näppäimistön suuntaan.

6. Irrota multimedialevyn kaapeli.

7. Irrota saranakansi.



[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Näppäimistö

Dell™ Vostro™ 1220 -huolto-opas

VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotisivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Näppäimistön irrottaminen



HUOMAUTUS: Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta Adobe.com.

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Varmista aina kaikkien laitteiden asennuksen tai poistamisen yhteydessä, että kaikki tiedot on varmuuskopioitu asianmukaisesti.
3. Irrota akku ja saranakansi järjestelmästä.
4. Irrota näppäimistön kolme kiinnitysruvia.

5. Käännä näppäimistö ylösalaisin.

6. Irrota näppäimistökaapeli.

7. Nosta näppäimistö pois järjestelmästä.



[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Mediapaikassa oleva laite

Dell™ Vostro™ 1220 -huolto-opas

VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotisivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Mediapaikassa olevan laitteen irrottaminen



HUOMAUTUS: Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta Adobe.com.

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Varmista aina kaikkien laitteiden asennuksen tai poistamisen yhteydessä, että kaikki tiedot on varmuuskopioitu asianmukaisesti.
3. Irrota [akku](#) tietokoneesta.
4. Irrota ruuvi, jolla mediapaikassa oleva laite on paikallaan.

5. Liu'uta mediapaikassa oleva laite ulos järjestelmästä.



[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

LCD-kokoonpano

Dell™ Vostro™ 1220 -huolto-opas

VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotisivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

LCD-kokoonpanon irrottaminen



HUOMAUTUS: Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta Adobe.com.

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Varmista aina kaikkien laitteiden asennuksen tai poistamisen yhteydessä, että kaikki tiedot on varmuuskopioitu asianmukaisesti.
3. Irrota akku, saranakansi, näppäimistö ja optinen asema järjestelmä.
4. Irrota antennit WLAN-kortista (jos se on asennettu).

5. Pura antennikaapeleiden johdotus.

6. Käännä järjestelmä ympäri ja avaa LCD-näyttö.

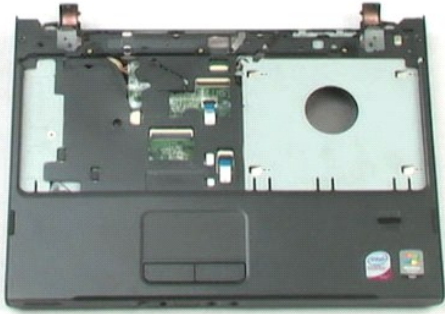
7. Irrota maadoituskaapelin kiinnitysruuvi.

8. Irrota LCD-kaapeli emolevystä.

9. Tee antennikaapeleiden johdotuksen purku loppuun.

10. Irrota kuusi ruuvia, joilla LCD-kokoonpano on kiinnitetty.

11. Nosta LCD-kokoonpano pois järjestelmästä.



[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Rannetuki

Dell™ Vostro™ 1220 -huolto-opas

VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotisivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Kämmentuen irrottaminen



HUOMAUTUS: Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta Adobe.com.

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Varmista aina kaikkien laitteiden asennuksen tai poistamisen yhteydessä, että kaikki tiedot on varmuuskopioitu asianmukaisesti.
3. Irrota akku, saranakansi, näppäimistö, optinen asema ja LCD-kokoonpano järjestelmästä.
4. Irrota yhdeksän ruuvia, joilla kämmentuki on kiinnitetty tietokoneen alaosaan.

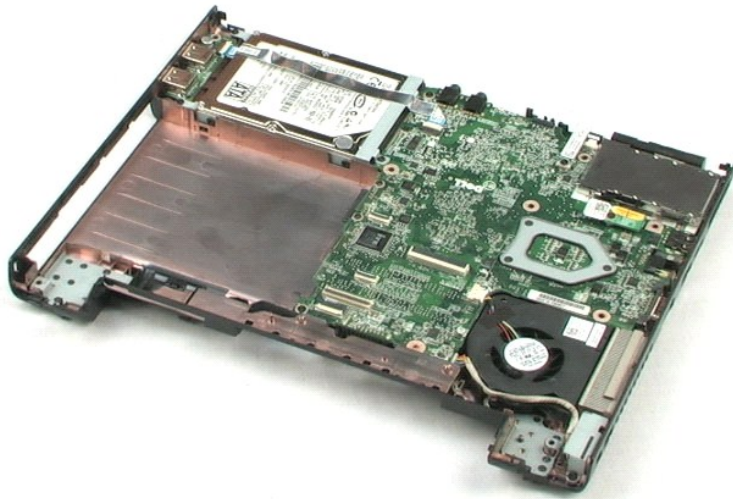
5. Käännä tietokone ylösalaisin.

6. Irrota kolme ruuvia, joilla kämmentuki on kiinnitetty tietokoneen yläosaan.

7. Irrota kämmentuen kaapeli emolevystä.

8. Irrota kämmentuen kaapeli emolevystä.

9. Irrota kämmentuki varovasti tietokoneesta.



[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Sisäinen langaton Bluetooth®-moduuli

Dell™ Vostro™ 1220 -huolto-opas

VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotisivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

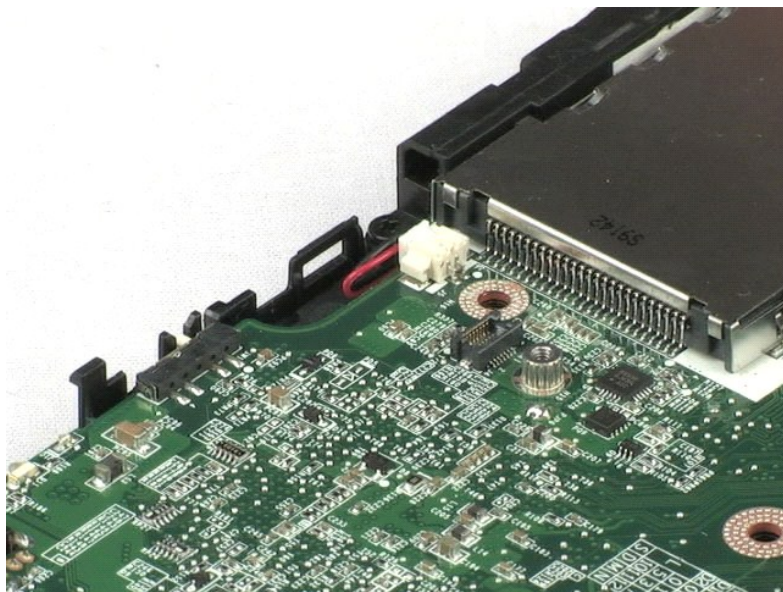
Bluetooth-moduulin irrottaminen



HUOMAUTUS: Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta Adobe.com.

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Varmista aina kaikkien laitteiden asennuksen tai poistamisen yhteydessä, että kaikki tiedot on varmuuskopioitu asianmukaisesti.
3. Irrota akku, saranakansi, näppäimistö, optinen asema, LCD-kokoonpano ja kämmentuki järjestelmästä.
4. Irrota Bluetooth-moduulin kiinnitysruuvi.

5. Nosta Bluetooth-moduuli pois järjestelmästä.



[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

TPM-moduuli

Dell™ Vostro™ 1220 -huolto-opas

VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotsisivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

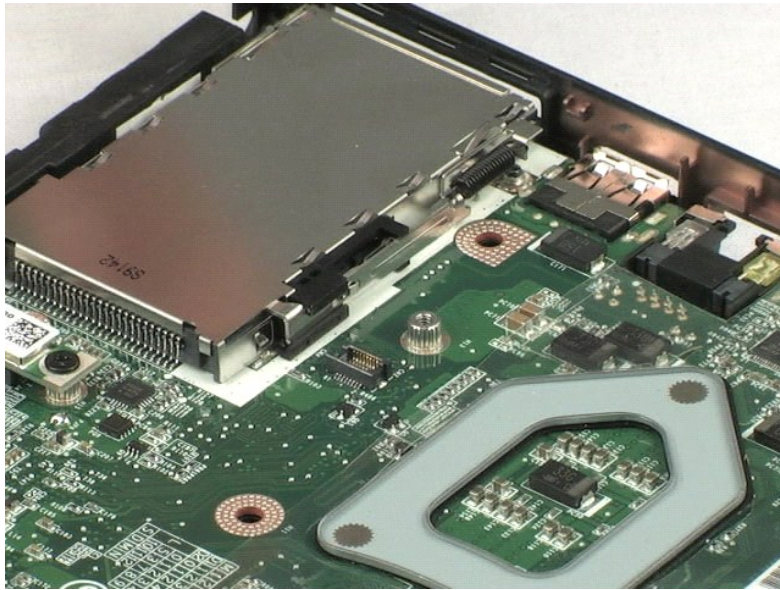
TPM-moduulin irrottaminen



HUOMAUTUS: Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta Adobe.com.

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Varmista aina kaikkien laitteiden asennuksen tai poistamisen yhteydessä, että kaikki tiedot on varmuuskopioitu asianmukaisesti.
3. Irrota akku, saranakansi, näppäimistö, optinen asema, LCD-kokoonpano ja kämmentuki järjestelmästä.
4. Irrota TPM-moduulin kiinnitysruuvi.

5. Nosta TPM-moduuli pois järjestelmästä.



[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Kiintolevy

Dell™ Vostro™ 1220 -huolto-opas

VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotisivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Kiintolevyaseman irrottaminen



HUOMAUTUS: Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta Adobe.com.

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Varmista aina kaikkien laitteiden asennuksen tai poistamisen yhteydessä, että kaikki tiedot on varmuuskopioitu asianmukaisesti.
3. Irrota akku, saranakansi, näppäimistö, optinen asema, LCD-kokoonpano ja kämmentuki järjestelmästä.
4. Irrota USB-kaapeli, joka on johdotettu kiintolevyyn.

5. Irrota kaksi ruuvia, joilla kiintolevykokoonpanon takaosa on kiinnitetty tietokoneeseen.

6. Irrota kaksi ruuvia, joilla kiintolevykokoonpanon etuosa on kiinnitetty tietokoneeseen.

7. Liu'uta asemaa I/O-paneelin suuntaan.

8. Nosta asema pois tietokoneesta.

9. Irrota kaksi ruuvia, joilla kiintolevyn teline on kiinnitetty kiintolevyn sivuun.

10. Käännä asema ympäri.

11. Irrota kaksi ruuvia, joilla kiintolevyn teline on kiinnitetty kiintolevyn toiseen sivuun.

12. Nosta kiintolevyn teline irti kiintolevystä.



[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

I/O-paneeli

Dell™ Vostro™ 1220 -huolto-opas

VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotsisivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

I/O-paneelin irrottaminen

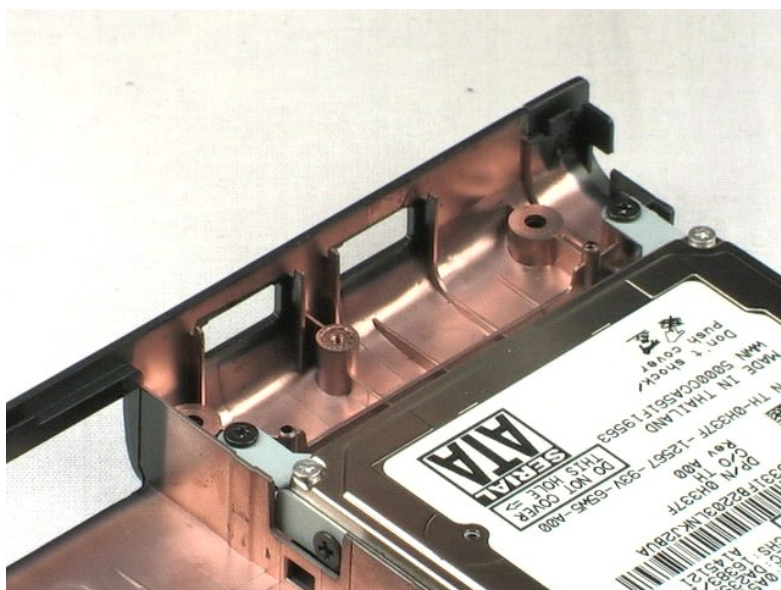


HUOMAUTUS: Jotta voit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta Adobe.com.

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Varmista aina kaikkien laitteiden asennuksen tai poistamisen yhteydessä, että kaikki tiedot on varmuuskopioitu asianmukaisesti.
3. Irrota akku, saranakansi, näppäimistö, optinen asema, LCD-kokoonpano ja kämmentuki järjestelmästä.
4. Irrota I/O-paneelin kaapeli.

5. Irrota I/O-paneelilevyn kiinnitysruuvi.

6. Irrota I/O-paneelilevy järjestelmästä.



[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Tuuletin

Dell™ Vostro™ 1220 -huolto-opas

VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotsisivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Tuulettimen irrottaminen



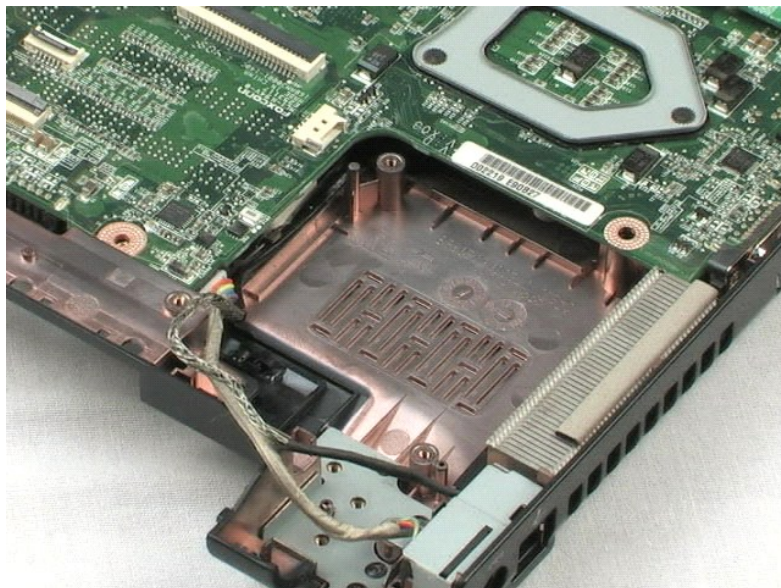
HUOMAUTUS: Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta Adobe.com.

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Varmista aina kaikkien laitteiden asennuksen tai poistamisen yhteydessä, että kaikki tiedot on varmuuskopioitu asianmukaisesti.
3. Irrota akku, saranakansi, näppäimistö, optinen asema, LCD-kokoonpano ja kämmentuki järjestelmästä.
4. Irrota tuulettimen kaapeli.

5. Pura tuulettimen läpi kulkevien kaapeleiden johdotus.

6. Irrota ruuvi, jolla tuuletin on kiinnitetty järjestelmään.

7. Nosta tuuletin järjestelmästä.



[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Emolevy

Dell™ Vostro™ 1220 -huolto-opas

VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotisivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Emolevyn irrottaminen



HUOMAUTUS: Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta Adobe.com.

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Varmista aina kaikkien laitteiden asennuksen tai poistamisen yhteydessä, että kaikki tiedot on varmuuskopioitu asianmukaisesti.
3. Irrota akku, saranakansi, näppäimistö, optinen asema, LCD-kokoonpano ja kämmentuki, Bluetooth®-moduuli, TPM-moduuli, kiintolevy, I/O-paneelilevy ja järjestelmätuuletin järjestelmästä.
4. Irrota kaiuttimen kaapeli emolevystä.

5. Irrota virtakaapeli emolevystä.

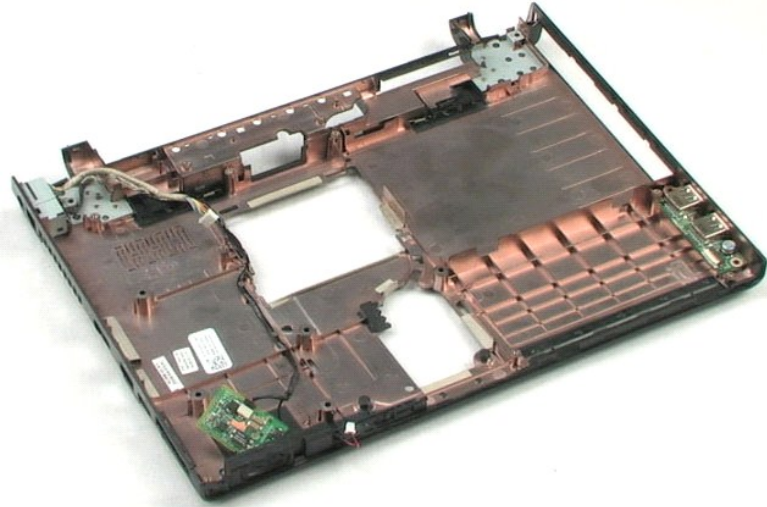
6. Irrota kolme ruuvia, joilla emolevy on kiinnitetty alaosan muoviosiin.

7. Käännä emolevy varovasti ympäri.

8. Irrota modeemin maadoituskaapelin kiinnitysruuvi.

9. Nosta modeemi pois emolevystä.

10. Nosta emolevy pois järjestelmästä.



[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Jäähdytyslementti ja suoritin

Dell™ Vostro™ 1220 -huolto-opas

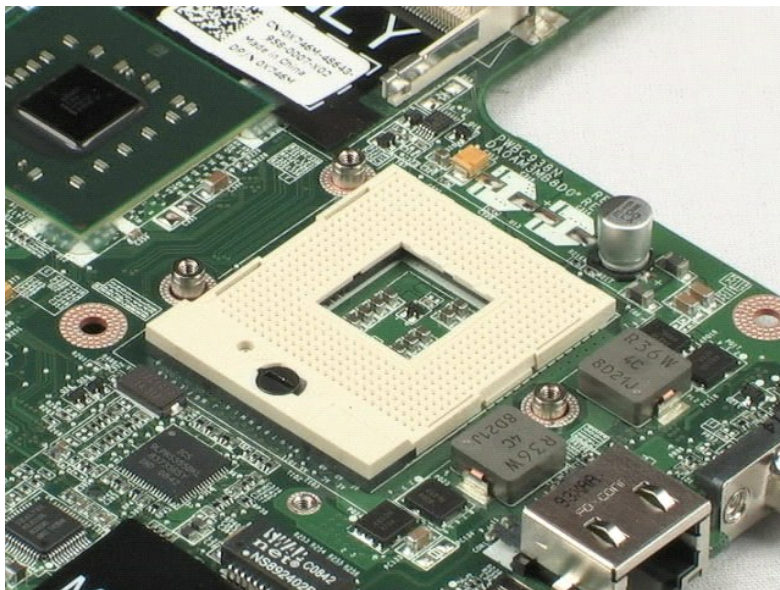
VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotisivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Jäähdytyslementin ja suorittimen irrottaminen



HUOMAUTUS: Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta Adobe.com.

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Varmista aina kaikkien laitteiden asennuksen tai poistamisen yhteydessä, että kaikki tiedot on varmuuskopioitu asianmukaisesti.
3. Irrota akku, saranakansi, näppäimistö, optinen asema, LCD-kokoonpano ja kämmentuki, Bluetooth®-moduuli, TPM-moduuli, kiintolevy, I/O-paneelilevy ja järjestelmäuletin ja emolevy tietokoneesta.
4. Löysää kolme ruuvia, joilla jäähdytyslementti on kiinnitetty emolevyyn.
5. Nosta jäähdytyslementti pois emolevystä.
6. Kierrä suorittimen nokkaruuvia tasapäisellä ruuvimeisselillä vastapäivään.
7. Nosta suorittinta ja poista se paikaltaan.



[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Modeemi

Dell™ Vostro™ 1220 -huolto-opas

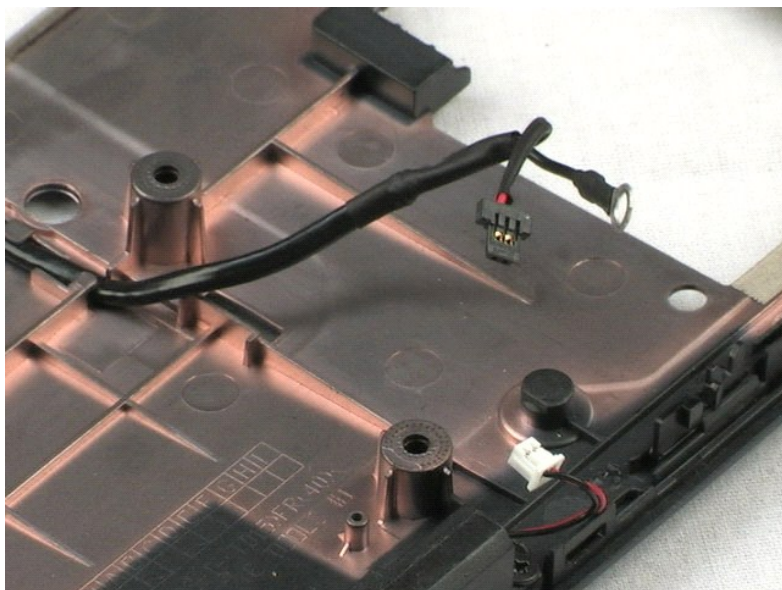
VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotisivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Modeemin irrottaminen



HUOMAUTUS: Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta Adobe.com.

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Varmista aina kaikkien laitteiden asennuksen tai poistamisen yhteydessä, että kaikki tiedot on varmuuskopioitu asianmukaisesti.
3. Irrota akku, saranakansi, näppäimistö, optinen asema, LCD-kokoonpano ja kämmentuki, Bluetooth®-moduuli, TPM-moduuli, kiintolevy, I/O-paneelilevy ja järjestelmätuuletin ja emolevy järjestelmästä.
4. Irrota modeemikaapeli modeemista ja poista se järjestelmästä.



[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Kaiutin

Dell™ Vostro™ 1220 -huolto-opas

VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotisivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Kaiuttimen irrottaminen



HUOMAUTUS: Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta Adobe.com.

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Varmista aina kaikkien laitteiden asennuksen tai poistamisen yhteydessä, että kaikki tiedot on varmuuskopioitu asianmukaisesti.
3. Irrota akku, näppäimistö, käyttöpaneeli, LCD-kokoonpano ja emolevy järjestelmästä.
4. Irrota kaiuttimen kaapeli emolevystä.

5. Irrota kaksi ruuvia, joilla kaiutin on kiinnitetty alaosan muoviosiin.

6. Irrota kaiutin järjestelmästä.



[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

LCD-kehys

Dell™ Vostro™ 1220 -huolto-opas

VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotisivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

LCD-kehyksen irrottaminen



HUOMAUTUS: Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta Adobe.com.

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Varmista aina kaikkien laitteiden asennuksen tai poistamisen yhteydessä, että kaikki tiedot on varmuuskopioitu asianmukaisesti.
3. Irrota akku, saranakansi, näppäimistö, optinen asema ja LCD-kokoonpano järjestelmästä.
4. Väännä LCD-kehys varovasti irti LCD-kokoonpanosta.

5. Nosta LCD-kehys pois LCD-kokoonpanosta.



[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

LCD-invertteri

Dell™ Vostro™ 1220 -huolto-opas

VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotisivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

LCD-invertterin irrottaminen

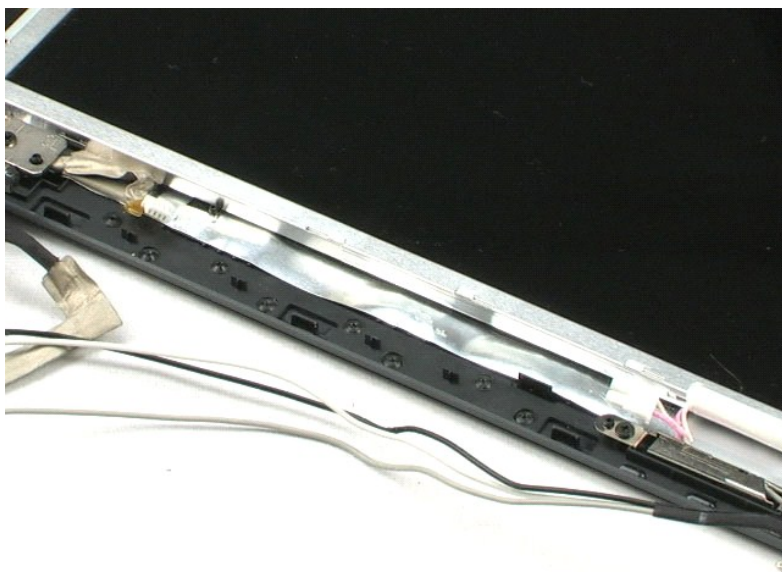


HUOMAUTUS: Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta Adobe.com.

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Varmista aina kaikkien laitteiden asennuksen tai poistamisen yhteydessä, että kaikki tiedot on varmuuskopioitu asianmukaisesti.
3. Irrota akku, saranakansi, näppäimistö, optinen asema, LCD-kokoonpano ja LCD-kehys järjestelmästä.
4. Irrota kaapeli invertteristä.

5. Irrota toinen kaapeli invertteristä.

6. Väännä LCD-invertteri irti LCD-kokoonpanosta.



[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

LCD-kamera

Dell™ Vostro™ 1220 -huolto-opas

VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotisivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

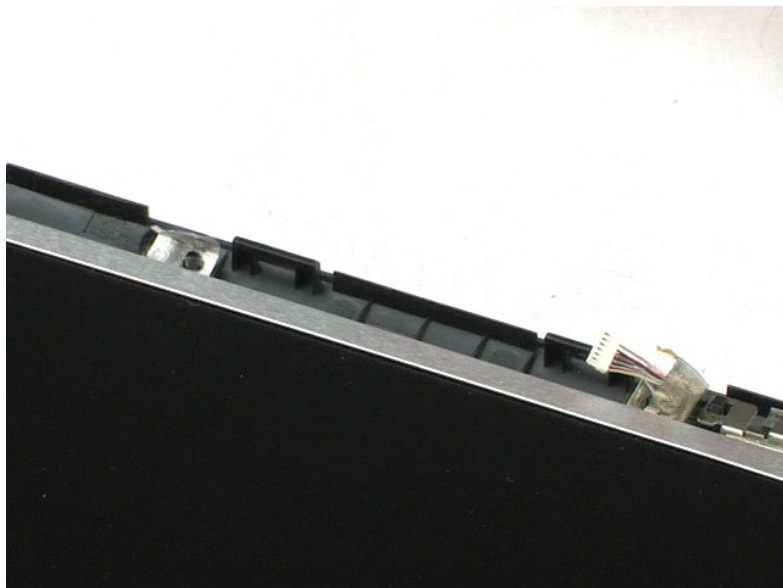
LCD-kameran irrottaminen



HUOMAUTUS: Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta Adobe.com.

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Varmista aina kaikkien laitteiden asennuksen tai poistamisen yhteydessä, että kaikki tiedot on varmuuskopioitu asianmukaisesti.
3. Irrota akku, saranakansi, näppäimistö, optinen asema, LCD-kokoonpano ja LCD-kehys järjestelmästä.
4. Irrota kameran kaapeli kamerasta.

5. Väännä kamera irti LCD-kokoonpanosta.



[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

LCD-paneeli

Dell™ Vostro™ 1220 -huolto-opas

VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotisivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

LCD-paneelin irrottaminen



HUOMAUTUS: Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta Adobe.com.

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Varmista aina kaikkien laitteiden asennuksen tai poistamisen yhteydessä, että kaikki tiedot on varmuuskopioitu asianmukaisesti.
3. Irrota akku, saranakansi, näppäimistö, optinen asema, LCD-kokoonpano ja LCD-kehys järjestelmästä.
4. Irrota kameran kaapeli kamerasta.

5. Irrota valkoinen ja vaaleanpunainen kaapeli LCD-invertteristä.

6. Irrota kuusi ruuvia, joilla LCD-paneeli on kiinnitetty LCD-kokoonpanoon.

7. Käännä LCD-paneeli ylösalaisin.

8. Irrota LCD-kaapeli LCD-paneelistä.

9. Nosta LCD-paneeli pois LCD-muoviosista.



[Takaisin sisällysluetteloon](#)

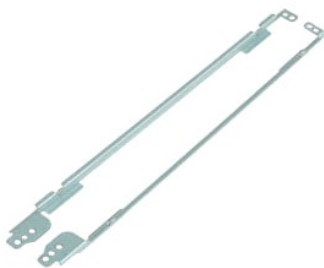
[Takaisin sisällysluetteloon](#)

LCD-kiskot

Dell™ Vostro™ 1220 -huolto-opas

VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotisivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

LCD-kiskojen irrottaminen



HUOMAUTUS: Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta Adobe.com.

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Varmista aina kaikkien laitteiden asennuksen tai poistamisen yhteydessä, että kaikki tiedot on varmuuskopioitu asianmukaisesti.
3. Irrota akku, saranakansi, näppäimistö, optinen asema, LCD-kokoonpano, LCD-kehys ja LCD-paneeli järjestelmästä.
4. Irrota kaksi ruuvia toisesta LCD-kiskosta.

5. Poista LCD-kisko LCD-paneelistä.

6. Käännä LCD-paneeli ympäri.

7. Irrota kaksi ruuvia toisesta LCD-kiskosta.

8. Poista jäljellä oleva LCD-kisko LCD-paneelistä.



[Takaisin sisällysluetteloon](#)

[Takaisin sisällysluetteloon](#)

LCD-saranat

Dell™ Vostro™ 1220 -huolto-opas

VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotisivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

LCD-saranoiden irrottaminen



HUOMAUTUS: Jotta voisit katsella alla olevia kuvia, saatat tarvita Adobe Flash Player -ohjelman, jonka voit ladata osoitteesta Adobe.com.

1. Noudata [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#) -kohdan ohjeita.
2. Varmista aina kaikkien laitteiden asennuksen tai poistamisen yhteydessä, että kaikki tiedot on varmuuskopioitu asianmukaisesti.
3. Irrota akku, saranakansi, näppäimistö, optinen asema, LCD-kokoonpano, LCD-kehys ja LCD-paneeli järjestelmästä.
4. Irrota oikean saranan kiinnitysruuvi.

5. Irrota oikea sarana.

6. Irrota vasemman saranan kiinnitysruuvi.

7. Irrota vasen sarana.



[Takaisin sisällysluetteloon](#)

Tietokoneen käsittely

Dell™ Vostro™ 1220 -huolto-opas

- [Ennen kuin avaat tietokoneen kannen](#)
- [Suositellut työkalut](#)
- [Tietokoneen sammuttaminen](#)
- [Tietokoneen käsittelyn jälkeen](#)

Ennen kuin avaat tietokoneen kannen

Noudattamalla seuraavia turvallisuusohjeita voit suojata tietokoneesi ja työympäristösi vaurioilta sekä varmistaa oman turvallisuutesi. Ellei toisin ole erikseen ilmoitettu, kaikissa tässä ohjeessa kuvatuissa toiminnoissa oletetaan seuraavaa:

- 1 Olet tehnyt alla mainitut toimenpiteet.
- 1 Olet perehtynyt tietokoneen mukana toimitettuihin turvaohjeisiin.
- 1 Osa voidaan vaihtaa tai (jos se on ostettu erikseen) asentaa tekemällä poistotoiminnot käänteisessä järjestyksessä.

VAARA: Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotisivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

VAROITUS: Vain valtuutettu huoltomies saa suorittaa tietyt korjaukset. Suorita ainoastaan tuotteen asiakirjoissa valtuutettu tai online- tai puhelinhuollon tai tukitiimin ohjaama vianmääritys ja yksinkertainen huolto. Vauriot, jotka aiheutuvat sellaisista huoltotoimista, jotka eivät ole Dellin valtuuttamia, eivät kuulu takuun piiriin. Lue seuraavat tuotteen mukana tulleet turvallisuusohjeet.

VAROITUS: Maadoita itsesi sähköstaattisten purkausten estämiseksi käyttämällä maadoitusrannehihnaa tai koskettamalla maalaamatonta metallipintaa, esimerkiksi tietokoneen takana olevaa liitintä.

VAROITUS: Käsittele osia ja kortteja varoen. Älä kosketa kortin osia tai liittimiä. Pidä korttia kiinni sen reunoista tai metallisesta kiinnityspidikkeestä. Pidä osaa (esimerkiksi suoritinta) kiinni sen reunoista, älä sen nastoista.

VAROITUS: Kun irrotat kaapelin, vedä sen liittimestä tai vetokielekkeestä, älä itse kaapelista. Joissain kaapeleissa on lukituskielekkeillä varustettu liitin. Jos irrotat tämän tyyppistä kaapelia, paina ensin lukitusnastoista ennen kuin irrotat kaapelin. Kun vedät liitintä ulos, pidä se tasaisesti kohdistettuna, jotta liittimen nastat eivät taitu. Varmista myös ennen kaapelin kytkemistä, että sen molempien päiden liittimet on kohdistettu oikein ja että kaapeli tulee oikein päin.

HUOMAUTUS: Tietokoneen ja tiettyjen osien väri saattaa poiketa tässä asiakirjassa esitetystä.

Voit välttää tietokoneen vahingoittumisen, kun suoritat seuraavat toimet ennen kuin avaat tietokoneen kannen.

1. Varmista, että työtaso on tasainen ja puhdas, jotta tietokoneen kuori ei naarmuunnu.
2. Sammuta tietokone (katso kohtaa [Tietokoneen sammuttaminen](#)).
3. Jos tietokone on liitetty telakointiasemaan (telakoitu), kuten lisävarusteena saatavaan liitäntäasemaan tai levyakkuun, irrota se siitä.

VAROITUS: Irrota verkkokaapeli irrottamalla ensin kaapeli tietokoneesta ja irrota sitten kaapeli verkkolaitteesta.

4. Irrota kaikki verkkokaapelit tietokoneesta.
5. Irrota tietokone ja kaikki siihen kiinnitetyt laitteet sähköpistorasiasta.
6. Sulje näyttö ja käännä tietokone ylösalaisin tasaiselle pinnalle.

VAROITUS: Vältä emolevyn vaurioituminen irrottamalla pääakku ennen tietokoneen huoltamista.

7. Irrota pääakku (lisätietoja on kohdassa [Akun irrottaminen](#)).
8. Käännä tietokone oikein päin.
9. Avaa näyttö.
10. Maadoita emolevy painamalla virtapainiketta.

VAROITUS: Suojaudu sähköiskulta irrottamalla tietokone aina sähköpistorasiasta ennen näytön avaamista.

VAROITUS: Maadoita itsesi koskettamalla rungon maalaamatonta metallipintaa, kuten tietokoneen takaosassa olevaa metallia, ennen kuin kosketat mitään osaa tietokoneen sisällä. Kosketa työskennellessäsi maalaamatonta metallipintaa säännöllisesti. Näin estät sisäisiä osia vahingoittavan staattisen sähköön muodostumisen.

11. Irrota kaikki paikalleen asennetut ExpressCard-kortit ja älykortit niiden korttipaikoista.
12. Irrota kiintolevy (lisätietoja on kohdassa [Kiintolevyn irrottaminen](#)).

Suosittelut työkalut

Tämän asiakirjan menetelmät voivat vaatia seuraavia työkaluja:


- 1 pieni tasapäinen ruuvitaltta
- 1 #0 ristipääruuvimeisseli
- 1 #1 ristipääruuvimeisseli
- 1 pieni muovipuikko
- 1 Flash BIOS -päivitysohjelman CD-levy

Tietokoneen sammuttaminen

VAROITUS: Vältä tietojen menetys tallentamalla ja sulkemalla kaikki avoimet tiedostot ja sulkemalla kaikki avoimet ohjelmat, ennen kuin sammutat tietokoneen.

1. Käyttöjärjestelmän sammuttaminen:

1 Windows Vista®:

Valitse **Käynnistä**  ja napsauta sitten **Käynnistä**-valikon oikeassa alareunassa olevaa nuolta kuvan mukaisesti ja valitse **Sammuta**.



1 Windows® XP:

Valitse **Käynnistä** → **Sammuta tietokone** → **Sammuta**.

Tietokoneesta katkeaa virta, kun käyttöjärjestelmän sammutustoiminto on valmis.

2. Varmista, että tietokoneesta ja siihen liitetyistä laitteista on katkaistu virta. Jos tietokoneen ja sen oheislaitteiden virta ei katkennut automaattisesti käyttöjärjestelmän sammuttamisen yhteydessä, katkaise niistä virta nyt painamalla virtapainiketta noin 4 sekunnin ajan.

Tietokoneen käsittelyn jälkeen

Kun olet vaihtanut osat tai tehnyt muut tarvittavat toimet, muista kiinnittää ulkoiset laitteet, kortit ja kaapelit, ennen kuin kytket tietokoneen päälle.

 **VAROITUS:** Estä tietokoneen vahingoittuminen käyttämällä vain omistamasi Dell-tietokoneen mallia varten suunniteltua akkua. Älä käytä akkuja, jotka on suunniteltu käytettäväksi muissa Dell-tietokoneissa.

1. Liitä kaikki ulkoiset laitteet, kuten porttitoistimet, levyakut ja liitäntäasemat, ja aseta kaikki kortit, kuten ExpressCard-kortit, paikalleen.
2. Kiinnitä tietokoneeseen puhelin- tai verkkojohto.

 **VAROITUS:** Kytke verkkojohto kytkemällä se ensin verkkolaitteeseen ja vasta sitten tietokoneeseen.

3. Aseta [akku](#) takaisin paikalleen.
4. Kiinnitä tietokone ja kaikki kiinnitetyt laitteet sähköpistorasiaan.
5. Käynnistä tietokone.

[Takaisin sisällysluetteloon](#)