

# Dell™ Inspiron™ Pikaopas

**Malli DCMF**

# Huomautukset, muistutukset ja vaarat



**HUOMAUTUS:** HUOMAUTUKSET ovat tärkeitä tietoja, joiden avulla voit käyttää tietokonetta entistä paremmin.



**VAROITUS:** MUISTUTUKSET ovat varoituksia tilanteista, joissa laitteisto voi vahingoittua tai joissa tietoja voidaan menettää. Niissä kerrotaan myös, miten nämä tilanteet voidaan välttää.



**VAARA:** VAARAT kertovat tilanteista, joihin saattaa liittyä omaisuusvahinkojen, loukkaantumisen tai kuoleman vaara.

---

Tämän asiakirjan tiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

© 2008 Dell Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

Näiden aineistojen kaikenlainen kopioiminen ilman Dell Inc:n kirjallista lupaa on jyrkästi kielletty.

Tekstissä käytetyt tavaramerkit: *Dell*, *DELL*-logo, *DellConnect* ja *Inspiron* ja *YOURS IS HERE* ovat Dell Inc:n tavaramerkkejä. *Intel*, *Celeron*, *Core* ja *Pentium* ovat Intel Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä. *AMD*, *AMD Athlon* ja *Phenom* ovat Advanced Micro Devices, Inc:n tavaramerkkejä. *HyperTransport* on HyperTransport Technology Consortiumin lisensoitu tavaramerkki. *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* ja *Windows Vistan Käynnistä-painike* ovat Microsoft Corporationin tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa. *Bluetooth* on Bluetooth SIG, Inc:n omistama tavaramerkki, jota Dell Inc. käyttää lisenssillä. *Blu-ray Disc* on Blu-ray Disc Associationin tavaramerkki.

Muut tekstissä mahdollisesti käytetyt tavaramerkit ja tuotenimet viittaavat joko merkkien ja nimien haltijoihin tai näiden tuotteisiin. Dell Inc. kieltää omistusoikeuden muihin kuin omiin tavaramerkkeihinsä ja tuotemerkkeihinsä.

Malli DCMF

Kesäkuu 2008

Osanro J387D

Versio A01

# Sisältö

1	Tietoja Dell™ Inspiron™ 518/519 -tietokoneesta . . . . .	7
	Näkymä edestä . . . . .	7
	Näkymä takaa . . . . .	8
	Takapaneelin liittimet . . . . .	9
2	Tietokoneen käyttöönotto . . . . .	11
	<b>Tietokoneen asentaminen suljettuun tilaan . . . . .</b>	<b>11</b>
	<b>Internet-yhteyden muodostaminen . . . . .</b>	<b>13</b>
	Internet-yhteyden määrittäminen . . . . .	13
	<b>Tietojen siirtäminen uuteen tietokoneeseen . . . . .</b>	<b>15</b>
3	Tekniset tiedot . . . . .	17
4	Vianmääritys . . . . .	27
	<b>Vianmääritystyökalut . . . . .</b>	<b>27</b>
	Merkkiäänet . . . . .	27
	Järjestelmäilmoitukset . . . . .	29
	Ohjelmisto- ja laiteongelmien vianmääritys Windows Vista® -käyttöjärjestelmässä . . . . .	31
	Dell Diagnostics . . . . .	32

<b>Ongelmien ratkaiseminen . . . . .</b>	<b>35</b>
Virtaongelmat . . . . .	35
Muistiongelmät . . . . .	37
Lukitukset ja ohjelmaongelmat . . . . .	37
<b>5 Käyttöjärjestelmän uudelleenasetus . . . . .</b>	<b>41</b>
<b>Ajurit . . . . .</b>	<b>41</b>
Mikä ajuri on? . . . . .	41
Ajurien tunnistaminen . . . . .	42
Ajurien ja apuohjelmien uudelleenasetus . . . . .	42
<i>Drivers and Utilities</i> -levyn käyttäminen . . . . .	43
<b>Käyttöjärjestelmän palauttaminen . . . . .</b>	<b>44</b>
Microsoft Windowsin järjestelmän palautustoiminnon käyttäminen . . . . .	45
Dell Factory Image Restore -ohjelman käyttö . . . . .	46
Käyttöjärjestelmälevyn käyttö . . . . .	47
<b>6 Tietojen etsiminen . . . . .</b>	<b>49</b>
<b>7 Ohjeiden saaminen . . . . .</b>	<b>51</b>
<b>Avun saaminen . . . . .</b>	<b>51</b>
Tekninen tuki, asiakaspalvelu. . . . .	52
DellConnect™. . . . .	52
Online-palvelut . . . . .	52
AutoTech-palvelu . . . . .	53
Automatisoitu tilauksen tila -palvelu . . . . .	53
<b>Ongelmia tilauksessa . . . . .</b>	<b>53</b>

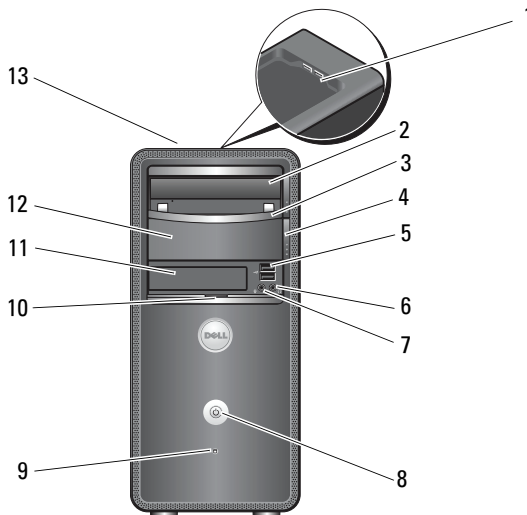
<b>Tuotetiedot . . . . .</b>	<b>53</b>
<b>Tuotteiden palauttaminen takuukorjausta tai korvausta varten . . . . .</b>	<b>54</b>
<b>Ennen kuin soitat . . . . .</b>	<b>55</b>
<b>Dellin yhteystiedot . . . . .</b>	<b>57</b>
<b>A Liite . . . . .</b>	<b>59</b>
<b>FCC:n huomautus (vain Yhdysvallat). . . . .</b>	<b>59</b>
FCC-luokka B . . . . .	59
<b>Macrovision-tuotteita koskevat huomautukset. . . . .</b>	<b>60</b>
<b>Hakemisto . . . . .</b>	<b>61</b>



# Tietoja Dell™ Inspiron™ 518/519 -tietokoneesta

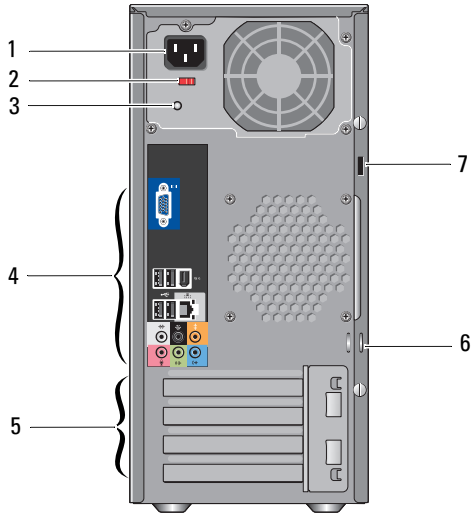
**HUOMAUTUS:** Lisätietoja tietokoneen porteista ja liitännöistä on kohdassa Tekniset tiedot sivulla 17.

## Näkymä edestä



- |    |   |    |                              |
|----|---|----|------------------------------|
| 1  | USB 2.0 -liitännät (2)                                | 2  | optinen asema                |
| 3  | optisen aseman paneeli                                | 4  | optisen aseman poistopainike |
| 5  | USB 2.0 -liitännät (2)                                | 6  | kuulokeliitântä              |
| 7  | mikrofoniliitântä                                     | 8  | virtapainike                 |
| 9  | aseman toiminnan merkkivalo                           | 10 | etupaneelin luukun kahva     |
| 11 | FlexBay-asema   | 12 | optisen aseman paikka        |
| 13 | Huoltotarra (sijaitsee kotelon päällä, sen etuosassa) |    |                              |

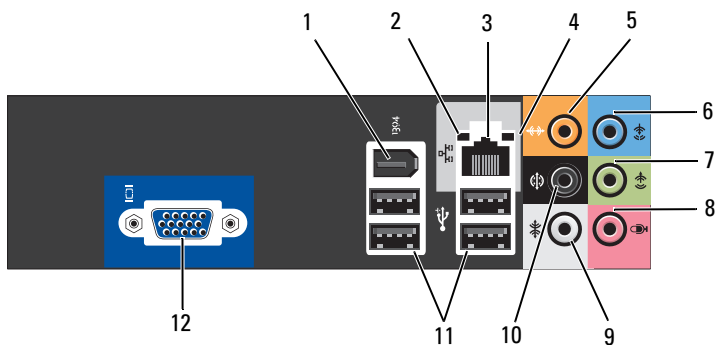
## Näkymä takaa



- |   |                           |   |                        |
|---|---------------------------|---|------------------------|
| 1 | virtaliitin               | 2 | jännitteenvaihtokytkin |
| 3 | virtalähteen merkkivalo   | 4 | takapaneelin liitännät |
| 5 | laajennuskorttipaikat (4) | 6 | lukon renkaat          |
| 7 | suojavaapelin paikka      |   |                        |



## Takapaneelin liittimet



- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 1  | IEEE 1394 -liitäntä                                 | 2  | linkkien eheyden valo                               |
| 3  | verkkolaitteen liitäntä                             | 4  | verkon toimintavallo                                |
| 5  | keski-/bassokaiuttimen liitäntä                     | 6  | line-in-liitäntä                                    |
| 7  | vasen ja oikea line-in-liitäntä edessä              | 8  | mikrofoni   |
| 9  | vasemman ja oikean surround-sivukaiuttimen liitäntä | 10 | vasemman ja oikean surround-takakaiuttimen liitäntä |
| 11 | USB 2.0 -liitännät (4)                              | 12 | VGA-videoliitäntä                                   |

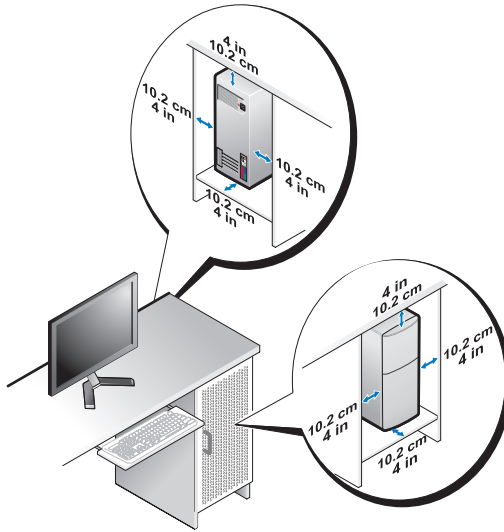


# Tietokoneen käyttöönotto

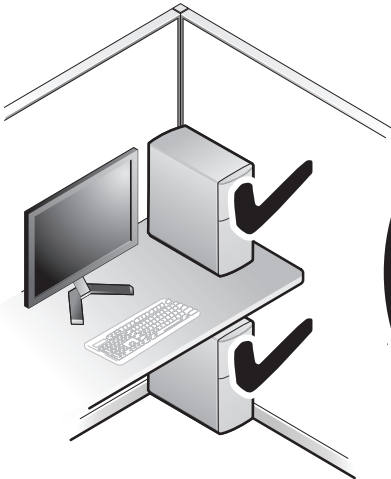
## Tietokoneen asentaminen suljettuun tilaan

Tietokoneen asentaminen suljettuun tilaan voi rajoittaa ilmavirtausta ja heikentää tietokoneen suorituskykyä sekä mahdollisesti aiheuttaa ylikuumenemista. Noudata seuraavia ohjeita, kun asennat tietokoneen suljettuun tilaan:

- ➡ **VAROITUS:** Tässä käyttöohjeessa annettu ympäristön lämpötila tarkoittaa suurinta sallittua käyttölämpötilaa. Huoneessa vallitseva ympäristön lämpötila on otettava huomioon, kun tietokone sijoitetaan suljettuun tilaan. Jos esimerkiksi huoneessa vallitseva ympäristön lämpötila on 25 °C, tietokoneen ominaisuuksien mukaan lämpötila voi nousta 5 - 10 °C, ennen kuin tietokoneen maksimikäyttölämpötila saavutetaan. Lisätietoja tietokoneen teknisistä tiedoista on kohdassa Tekniset tiedot sivulla 17.
- Jätä ainakin 10,2 cm:n tyhjä tila ilmastointiaukkoja sisältävien tietokoneen pintojen ympärille, jotta tietokoneen tuuletus toimisi kunnolla.
- Jos kotelossa on luokkuja, niiden on oltava sellaisia, että vähintään 30 prosenttia ilmasta pääsee kulkemaan kotelon läpi (edestä ja takaa).
- ➡ **VAROITUS:** Älä asenna tietokonetta suljettuun tilaan, jossa ilma ei kierrä. Ilmavirran rajoittaminen heikentää tietokoneen suorituskykyä ja saattaa aiheuttaa tietokoneen ylikuumenemisen.



- Jos tietokone on sijoitettu nurkkaan pöydän päälle tai sen alle, jätä tietokoneen takapaneelin ja seinän väliin vähintään 5,1 cm:n tyhjä tila, jotta riittävään tuuletukseen tarvittava ilma pääsee kiertämään.



# Internet-yhteyden muodostaminen



**HUOMAUTUS:** Internet-palveluntarjoajat ja niiden tarjonta vaihtelevat eri maissa.

Internet-yhteyden muodostamiseen tarvitaan modeemi tai verkkoliitäntä ja Internet-palveluntarjoaja (ISP). Internet-palveluntarjoaja tarjoaa ainakin yhden seuraavista Internet-yhteysvaihtoehtoista:

- DSL-yhteyden avulla saat nopean Internet-yhteyden olemassa olevan puhelinlinjan tai matkapuhelinpalvelun kautta. DSL-yhteyden avulla saat yhteyden Internetiin ja voit käyttää samassa linjassa olevaa puhelinta yhtä aikaa.
- Kaapelimodeemit mahdollistavat nopean Internet-yhteyden kaapelitelevisiolinjan kautta.
- Satelliittimodeemiyhteyden avulla saat nopean Internet-yhteyden satelliittitelevisiojärjestelmän kautta.
- Puhelinyhteydet, jotka mahdollistavat pääsyn Internetiin puhelinlinjan välityksellä. Puhelinyhteydet ovat huomattavasti hitaampia kuin DSL- ja kaapelimodeemiyhteydet (tai satelliittiyhteydet).
- Langattoman lähiverkkoyhteyden avulla saat Internet-yhteyden langatonta Bluetooth®-tekniikkaa käyttäen.

Jos käytät puhelinyhteyttä, kytke puhelinlinja tietokoneen modeemin liittimeen ja puhelinpistorasiaan ennen Internet-yhteyden määrittämistä. Jos käytössäsi on DSL- tai kaapeli-/satelliittimodeemiyhteys, pyydä asennusohjeet Internet-palveluntarjoajalta tai matkapuhelinpalvelusta.

## Internet-yhteyden määrittäminen

Internet-yhteys määritetään Internet-palveluntarjoajan työpöydän pikakuvakkeen avulla seuraavasti:

- 1 Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot ja avoimet ohjelmat.
- 2 Kaksoisnapsauta Internet-palveluntarjoajan kuvaketta joka on Microsoft® Windows® -työpöydällä.
- 3 Suorita asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita.


Jos työpöydällä ei ole palveluntarjoajan kuvaketta tai jos haluat käyttää Internet-yhteyden määrittämisessä toista palveluntarjoajaa, suorita seuraavassa kuvatut käyttöjärjestelmäkohtaiset vaiheet.



**HUOMAUTUS:** Jos sinulla on Internet-yhteyden muodostamiseen liittyviä ongelmia, perehdy *Dell-tekniikkaoppaaseen*. Jos et pysty muodostamaan Internet-yhteyttä, vaikka yhteys on toiminut aiemmin, ongelma saattaa johtua Internet-palveluntarjoajan käyttökatkoksesta. Selvitä palvelun tila Internet-palveluntarjoajalta tai yritä muodostaa yhteys myöhemmin uudelleen.




**HUOMAUTUS:** Ota Internet-palveluntarjoajan tiedot esille. Jos sinulla ei ole palveluntarjoajaa, voit hankkia sellaisen ohjatun **Muodosta Internet-yhteys**-toiminnon avulla.

- 1 Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot ja avoimet ohjelmat.
- 2 Napsauta Windows Vistan™ Käynnistä-painiketta  ja valitse Ohjauspaneeli.
- 3 Valitse **Verkko ja Internet** -kohdasta **Muodosta Internet-yhteys**. Näyttöön tulee **Muodosta Internet-yhteys** -ikkuna.
- 4 Valitse joko **Laajakaistayhteys (PPPoE)** tai **Puhelinverkkoyhteys** haluamasi yhteystavan mukaan:
  - Valitse **Laajakaista**, jos käytössäsi on DSL-yhteys, satelliittimodeemi, kaapelitelevisiomodeemi tai langaton Bluetooth-yhteys.
  - Valitse **Puhelinverkkoyhteys**, jos haluat käyttää modeemi- tai ISDN-yhteyttä.



**HUOMAUTUS:** Jos et tiedä, mikä yhteystapa pitäisi valita, valitse **Auta minua** tai ota yhteyttä palveluntarjoajaan.

- 5 Noudata näyttöön tulevia ohjeita ja suorita asennus loppuun käyttämällä Internet-palveluntarjoajalta saamiasi määrittystietoja.
- 6 Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot ja avoimet ohjelmat.
- 7 Napsauta Windows Vistan Käynnistä-painiketta  ja valitse Ohjauspaneeli.
- 8 Valitse **Verkko ja Internet** -kohdasta **Muodosta Internet-yhteys**. Näyttöön tulee **Muodosta Internet-yhteys** -ikkuna.

**9** Valitse joko **Laajakaistayhteys (PPPoE)** tai **Puhelinverkkoyhteys** haluamasi yhteystavan mukaan:

- Valitse **Laajakaista**, jos käytössäsi on DSL-yhteys, satelliittimodeemi, kaapelitelevisiomodeemi tai langaton Bluetooth-yhteys.
- Valitse **Puhelinverkkoyhteys**, jos haluat käyttää modeemi- tai ISDN-yhteyttä.




**HUOMAUTUS:** Jos et tiedä, mikä yhteystapa pitäisi valita, valitse **Auta minua** tai ota yhteyttä palveluntarjoajaan.

**10** Noudata näyttöön tulevia ohjeita ja suorita asennus loppuun käyttämällä Internet-palveluntarjoajalta saamiasi määrittystietoja.

## Tietojen siirtäminen uuteen tietokoneeseen

Käyttöjärjestelmän ohjatuilla toiminnoilla voit siirtää tiedostoja ja muita tietoja tietokoneesta toiseen – esimerkiksi *vanhasta* tietokoneesta *uuteen*. Tietojen siirtäminen uuteen tietokoneeseen Windows Vistan® ohjatun toiminnon avulla:

- 1** Napsauta Windows Vistan Käynnistä-painiketta  ja valitse sitten **Siirrä tiedostoja ja asetuksia** → **Aloita Windowsin asetusten siirtäminen**.
- 2** Valitse **Käyttäjätilien hallinta** -valintaikkunassa **Jatka**.
- 3** Valitse **Käynnistä uusi siirto** tai **Jatka käynnissä olevaa siirtoa**.

Toimi ohjatun **Windowsin asetusten siirtäminen** -toiminnon ohjeiden mukaan.





## Tekniset tiedot



**HUOMAUTUS:** Tuotteet saattavat vaihdella alueen mukaan. Saat lisätietoja tietokoneen kokoonpanosta valitsemalla Käynnistä → Ohje ja tuki ja valitsemalla tietokoneen tietojen näyttämisen.

Suoritin	Inspiron 518	Inspiron 519
Tyyppi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intel® Core™ 2 Quad -suoritin</li> <li>Intel Core 2 Duo -suoritin</li> <li>Intel Pentium® -tuplaydinsuoritin</li> <li>Intel Celeron® -suoritin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AMD Athlon™ 64/ LE/ 64 X2/ X2 BE</li> <li>AMD Phenom™ X2/ X4/ X2 GE/ triplaydin</li> </ul>
L2 välimuisti	Vähintään 512 kt:n kahdeksansuuntainen joukkoassosiatiivinen, takaisinkirjoittava, peräkkäinen pursor-SRAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enintään 2 Mt AMD Athlon 64 X2 -tuplaydinsuorittimille</li> <li>Enintään 512 kt AMD Athlon 64 -suorittimille</li> <li>Enintään 4 Mt AMD Phenom -suorittimille</li> </ul>
DRAM-väyläleveys	-	64 bittiä kanavaa kohden
Tietokoneen tiedot	Inspiron 518	Inspiron 519
Järjestelmän piirisarja	Intel G33 ja ICH9	AMD RS780 ja SB700
RAID-tuki	RAID 1 (peilaus)	-
Tietoväylän leveys	64 bittiä	-
DRAM-väyläleveys	64 bittiä	-
Suorittimen osoiteväylän leveys	32 bittiä	16-bittinen HyperTransport-linkki ylös/alas
Flash EPROM	8 Mt	8 Mt

<b>Laajennusväylä</b>	<b>Inspiron 518</b>	<b>Inspiron 519</b>
Väylätyyppi	PCI 2.3 PCI Express 1.0A SATA 1.0 ja 2.0 USB 2.0	PCI 2.3 PCI Express 2.0 SATA 1.0 ja 2.0 USB 2.0
Väylänopeus		
PCI	133 Mt/s	133 Mt/s
PCI Express	x1-paikan kaksisuuntainen nopeus – 500 Mt/s x16-paikan kaksisuuntainen nopeus – 8 Gt/s	x1-paikan kaksisuuntainen nopeus – 1 Gt/s x16-paikan kaksisuuntainen nopeus – 16 Gt/s
SATA	1,5 Gt/s ja 3,0 Gt/s	1,5 Gt/s ja 3,0 Gt/s
USB-liitännät	<ul style="list-style-type: none"> <li>• High speed – 480 Mb/s</li> <li>• Full speed – 12 Mb/s</li> <li>• Low speed – 1,2 Mb/s</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• High speed – 480 Mb/s</li> <li>• Full speed – 12 Mb/s</li> <li>• Low speed – 1,2 Mb/s</li> </ul>
PCI		
Liitännät	Yksi	Yksi
Liitännän koko	124 nastaa	124 nastaa
Liitännän dataleveys (enintään)	32 bittiä	32 bittiä
PCI Express		
Liitin	Kaksi x1	Kaksi x1
Liitännän koko	36 nastaa	36 nastaa
Liitännän dataleveys (enintään)	1 PCI Express -väylä	1 PCI Express -väylä
PCI Express		
Liitin	Yksi x16	Yksi x16
Liitännän koko	164 nastaa	164 nastaa
Liitännän dataleveys (enintään)	16 PCI Express -väylä	16 PCI Express -väylä

<b>Muisti</b>	<b>Inspiron 518/519</b>
Muistimoduulin liitin	Neljä käyttäjän valittavissa olevaa DDR2 DIMM -korttipaikkaa
Muistimoduulin kapasiteetit	512 Mt, 1 Gt ja 2 Gt
Muistityypit	667 MHz, 800 MHz Non-ECC DDR2 SDRAM
Vähimmäismuisti	512 Mt
Enimmäismuisti	4 Gt
<b>Asemat</b>	<b>Inspiron 518/519</b>
Ulkoisesti käytettävissä	Yksi 3,5 tuuman levyasemapaikka Kaksi 5,25 tuuman levyasemapaikkaa
Sisäisesti käytettävissä	Kaksi 3,5 tuuman levyasemapaikkaa
Käytettävissä olevat laitteet	Kaksi 3,5 tuuman SATA-kiintolevyä Kaksi 5,25 tuuman SATA DVD -asemaa / DVD+/-RW super multi -asemaa / Blu-ray Disc -asemaa / Blu-ray Disc RW -asemaa Yksi 3,5 tuuman USB-mediakortinlukija / Bluetooth-mediakortinlukija

## Ulkoiset liitännät

## Ääni

ALC888 (7.1-kanavainen ääni)

Line-in-liitäntä – Siniseen line-in-liitäntään voi liittää tallennus-/toistolaitteen, kuten mikrofonin, kasettisoittimen, CD-soittimen tai videonauhurin.

Tietokoneissa, joissa on äänikortti, käytetään kortin liitäntää.

Vasen ja oikea line-out-liitäntä edessä –

Vihreään line-out-liitäntään voi liittää kuulokkeet ja useimmat integroiduilla vahvistimilla varustetut kaiuttimet.

Tietokoneissa, joissa on äänikortti, käytetään kortin liitäntää.

Mikrofoniliitäntä – Vaaleanpunaiseen liitäntään voi liittää tietokonemikrofonin, jolla siirretään ääntä tai musiikkia ääni- tai puhelinlaitteeseen.

Tietokoneissa, joissa on äänikortti, käytetään kortin mikrofoniliitäntää.

Keski-/bassokaiuttimen liitäntä – Oranssiin liitäntään voi liittää yhden bassokaiuttimen.

Vasemman ja oikean takakaiuttimen liitäntä – Mustaan surround-liitäntään voi liittää monikanavakaiuttimet.

Vasemman ja oikean surround-

sivukaiuttimen liitäntä – Harmaaseen

liitäntään voi liittää surround-ääntä

parantavat kaiuttimet, jos tietokoneessa on 7.1-kaiuttimet.

Tietokoneissa, joissa on äänikortti, käytetään kortin liitäntää.

## IEEE 1394

Yksi 6-nastainen sarjaliitäntä takapaneelissa

IEEE 1394 -liitäntään voi liittää nopeita datalaitteita, kuten digitaalisia

videokameroita ja ulkoisia tallennuslaitteita.

---

**Liitännät (jatkoa)**

---

**Inspiron 518/519**

---

## Verkko

10/100/1000 Mb/s Ethernet LAN emolevyllä.  
RJ-45-portti – Liitä verkkokaapelin yksi pää verkkoliittimeen tai verkko- tai laajakaistalaitteeseen. Liitä verkkokaapelin toinen pää tietokoneen verkkoliittimeen. Naksahdus osoittaa, että verkkokaapeli on kiinnitetty oikein.



**VAROITUS:** Älä kytke puhelinkaapelia verkkoliittimeen.

Jos tietokoneessa on lisävarusteena saatava verkkoliitântäkortti, käytä siinä tai tietokoneen takapaneelissa olevia liitântöjä, kun määrität useita verkkoyhteyksiä (esimerkiksi erillisen intranet- ja Internet-yhteyden).

On suositeltavaa käyttää kategorian 5 verkkojohtoja ja -liittimiä. Jos sinun on käytettävä kategorian 3 verkkojohtoja, pakota verkon nopeudeksi 10 Mb/s luotettavan toimivuuden takaamiseksi.

## USB-liitännät

Kahdeksan USB 2.0 -yhteensopivaa liitântää  
Etupaneeli (2)  
Takapaneeli (4)  
USB-yläliitännät (2)

Takapaneelin USB-liitântöihin voi liittää laitteita, jotka tavallisesti ovat jatkuvasti kytkettyinä. Tällaisia ovat esimerkiksi tulostimet ja näppäimistöt.

**HUOMAUTUS:** Suosittelemme laitteen etupaneelissa olevien USB-liittimien käyttöä silloin tällöin käytettyjen laitteiden, kuten flash-muistikorttien, kameroiden tai käynnistettävien USB-laitteiden kanssa.

<b>Liitännät (jatkoa)</b>	<b>Inspiron 518/519</b>
Video	Sisäänrakennettu video 15-reikäinen liitin – Liitä näytön VGA-kaapeli tietokoneen VGA-liitäntään. <b>HUOMAUTUS:</b> Tietokone tukee valinnaista PCI Express x16 -näytönohjainta. Jos olet asentanut näytönohjaimet, käytä kortin liitäntää.
Emolevyn liitännät	
Kotelon tuuletin	Yksi 3-nastainen liitin
Etupaneelin HDA-ääniliitäntä	Yksi 10-nastainen liitin
Etupaneelin säätö	Yksi 10-nastainen liitin
Sisäinen USB	Neljä 10-nastaista liitintä
Muisti	Neljä 240-nastaista liitintä
PCI 2.3	Yksi 124-nastainen liitin
PCI Express x1	Kaksi 36-nastaista liitintä
PCI Express x16	Yksi 164-nastainen liitin
Virta	Yksi 24-nastainen liitin
Virta 12 V	Yksi 4-nastainen liitin
Suoritin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspiron 518 – yksi 775-nastainen liitin</li> <li>• Inspiron 519 – yksi 940-nastainen liitin</li> </ul>
Suorittimen tuuletin	Yksi 4-nastainen liitin
Sarja-ATA	Neljä 7-nastaista liitintä

**Tietokone edestä**

Virtapainike

Painike

Virtavalo

Sininen valo – Vilkkuva sininen valo ilmaisee, että tietokone on lepotilassa; tasaisesti palava valo ilmaisee, että tietokone on käynnissä.

Oranssi valo – Vilkkuva oranssi valo on merkki emolevyn vikaantumisesta. Jos järjestelmä ei käynnisty ja oranssi valo palaa, emolevy ei pysty käynnistämään alustamista. Tämä voi johtua emolevyyen tai virtalähteeseen liittyvästä ongelmasta (katso kohtaa Virtaongelmat sivulla 35).

Kiintolevyn merkkivalo

Sininen valo — Vilkkuva sininen valo ilmaisee, että tietokone lukee tietoja SATA-kiintolevyiltä tai optisesta asemasta tai kirjoittaa niihin tietoja.

**Tietokone takaa**Linkin yhtenäisyysvalo  
(integroidussa verkkolaitteessa)

Vihreä valo – Hyvä yhteys 10/100 Mb/s:n verkon ja tietokoneen välillä.

Oranssi valo – Hyvä yhteys 1000 Mb/s:n verkon ja tietokoneen välillä.

Ei pala (ei valoa) – Tietokone ei tunnista fyysistä yhteyttä verkkoon.

Verkon toimintavalo  
(integroidussa verkkolaitteessa)

Vilkkuva keltainen valo – Verkossa on toimintaa.

Ei pala (ei valoa) – Verkossa ei ole toimintaa.

Virtalähteen diagnostiikkamerkkivalo

Vihreä valo – Virtalähde saa virtaa.

Ei pala – Virtalähde ei saa virtaa, tai virtalähde ei toimi.

<b>Virta</b>	<b>Inspiron 518/519</b>
Tasavirtalähde:	
Sähköteho	300 W
Enimmäislämpöhukka	162 W
	<b>HUOMAUTUS:</b> Lämpöhukka lasketaan virtalähteen nimellistehon mukaan.
Jännite (katso jännitteen valitsemiseen liittyvät tärkeät tiedot tietokoneen mukana toimitetuista turvallisuusohjeista)	115/230 VAC, 50/60 Hz ja 7A/ 4A
Nappiparisto	3-V CR2032 -litiumnappiparisto
<b>Fyysiset ominaisuudet</b>	<b>Inspiron 518/519</b>
Korkeus	379 mm (14,9 tuumaa)
Leveys	17,0 mm (6,7 tuumaa)
Syvyys	43,5 mm (17,1 tuumaa)
Paino	13,1 kg (28,9 paunaa)
<b>Ympäristö</b>	<b>Inspiron 518/519</b>
Lämpötila-alue:	
Käytön aikana	10 – 35 °C (50–95 °F)
Varastointi	-40 – 65 °C (-40–149 °F)
Suhteellinen kosteus (maksimi):	20 - 80 % (ei tiivistymistä)
Maksimivärähtely (käytettäessä satunnaista värähtelykirjoa, joka simuloi käyttöympäristöä):	
Käytön aikana	5 – 350 Hz / 0,0002 G2/Hz
Varastointi	5 – 500 Hz / 0,001 – 0,01 G2/Hz
Enimmäisiskunkestävyys (mitattu kiintolevyn ollessa täysin sammutettuna ja 2 ms:n puolisinipulssilla):	



<b>Ympäristö (jatkoa)</b>	<b>Inspiron 518/519</b>
Käytön aikana	40 G +/- 5 %, pulssin kesto 2 ms +/- 10 % (on 20 tuumaa/s [51 cm/s])
Varastointi	105 G +/- 5 %, pulssin kesto 2 ms +/- 10 % (on 50 tuumaa/s [127 cm/s])
Korkeus (maksimi):	
Käytön aikana	-15,2–3 048 m (-50–10 000 jalkaa)
Varastointi	-15,2–10 668 m (-50–35 000 jalkaa)
Ilman mukana kulkevien epäpuhtauksien taso	G2 tai alempi ISA-S71.04-1985-standardin mukaan



# Vianmääritys



**VAARA:** Suojaudu sähköiskulta, pyörivän tuulettimen lapojen aiheuttamilta leikkuuhaavoilta tai muilta odottamattomilta vahingoilta irrottamalla tietokone aina sähköpistorasiasta ennen kannen avaamista.

## Vianmääritystyökalut

Kun teet vianmääritystä, seuraavista vihjeistä saattaa olla apua:

- Jos lisäsit tai poistit jonkin osan, ennen kuin ongelma ilmeni, tarkista asennus ja varmista, että kyseinen osa on oikein asennettu.
- Jos oheislaite ei toimi, varmista, että se on oikein liitetty.
- Jos saat virheilmoituksen, kirjoita muistiin viestin sisältö sanatarkasti. Tämä sanoma voi auttaa teknistä tukea ongelman selvittämisessä ja korjaamisessa.
- Jos virhesanoma tulee jostakin ohjelmasta, katso kyseisen ohjelman ohjeita.



**HUOMAUTUS:** Tämän oppaan ohjeet on kirjoitettu Microsoft® Windowsin® oletusnäkyä varten eivätkä välttämättä päde, jos Dell™-tietokone on asetettu Windows Classic -näkyä.

## Merkkiäännet

Tietokoneesta saattaa kuulua sarja äänimerkkejä käynnistyksen aikana, jos näyttö ei pysty näyttämään virheitä tai ongelmia. Tämä äänimerkkisarja, jota sanotaan äänimerkkikoodiksi, osoittaa ongelman. Yhdessä mahdollisessa äänimerkkisarjassa voi olla kolme toistuvaa lyhyttä äänimerkkiä. Tämä äänimerkkikoodi osoittaa, että tietokone on havainnut mahdollisen emolevyongelman.

Jos tietokoneesta kuuluu äänimerkki käynnistyksen aikana:

- 1 Kirjoita muistiin äänimerkkikoodi.
- 2 Suorita Dell-diagnostiikkaohjelma mahdollisten vakavien ongelmien tunnistamiseksi (katso kohtaa Dell Diagnostics sivulla 32).

Koodi (toistuvat lyhyet äänimerkit)	Kuvaus	Ehdotettu ratkaisu
1	BIOS-tarkistussummavika. Mahdollinen emolevyn vika.	Ota yhteys Delliin. Katso lisätietoja kohdasta Dellin yhteystiedot sivulla 57.
2	Muistimoduuleja ei ole löytynyt	<p><b>1</b> Jos olet asentanut vähintään kaksi muistimoduulia, irrota moduulit, asenna niistä yksi uudelleen (katso <i>huolto-opasta</i> Dellin tukisivustossa osoitteessa <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>) ja käynnistä tietokone uudelleen. Jos tietokone käynnistyy normaalisti, asenna uudelleen toinen moduuli. Jatka, kunnes löydät viallisen moduulin tai kunnes olet asentanut uudelleen kaikki moduulit virheettää.</p> <p><b>2</b> Asenna tietokoneeseen toimiva saman tyyppin muistimoduuli, jos sellainen on saatavilla (katso <i>huolto-opasta</i> Dellin tukisivustossa osoitteessa <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>).</p> <p><b>3</b> Jos ongelma toistuu, ota yhteys Delliin.</p>
3	Mahdollinen emolevyn vika	Ota yhteys Delliin. Katso lisätietoja kohdasta Dellin yhteystiedot sivulla 57.
4	RAM-luku/-kirjoitusvirhe	<p><b>1</b> Varmista, ettei mitään erityistä muistimoduulia ja muistivastakkeita tarvita (katso <i>huolto-opasta</i> Dellin tukisivustossa osoitteessa <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>).</p> <p><b>2</b> Varmista, että asennettavat muistimoduulit ovat yhteensopivia tietokoneen kanssa (katso <i>huolto-opasta</i> Dellin tukisivustossa osoitteessa <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>).</p> <p><b>3</b> Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä Delliin (katso Dellin yhteystiedot sivulla 57).</p>
5	Reaaliaikaisen kellon virhe. Mahdollinen paristovika tai emolevyn vika.	<p><b>1</b> Vaihda paristo (katso <i>huolto-opasta</i> Dellin tukisivustossa osoitteessa <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>).</p> <p><b>2</b> Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä Delliin (katso Dellin yhteystiedot sivulla 57).</p>

Koodi (toistuvat lyhyet äänimerkit)	Kuvaus	Ehdotettu ratkaisu
6	Video BIOS -testivirhe	Ota yhteys Delliin. Katso lisätietoja kohdasta Dellin yhteystiedot sivulla 57.
7	CPU:n välimuistin testivika	Ota yhteys Delliin. Katso lisätietoja kohdasta Dellin yhteystiedot sivulla 57.

## Järjestelmäilmoitukset



**HUOMAUTUS:** Jos ilmoitusta ei ole luettelossa, katso ohjeita käyttöjärjestelmän ohjeista tai sen ohjelman ohjeista, joka oli käynnissä virheilmoituksen tullessa näyttöön.



**HUOMAUTUS:** Lisätietoja osien irrottamisesta ja asentamisesta on Dellin tukisivustossa olevassa *huolto-oppaassa* osoitteessa [support.dell.com](http://support.dell.com).

**1394 CABLE CONNECTION FAILURE (1394-KAAPELIN YHTEYSVIRHE) — IEEE**  
1394 -kaapeli voi olla irronnut. Tarkista, että kaapelit eivät ole löysällä.

**ALERT! PREVIOUS ATTEMPTS AT BOOTING THIS SYSTEM HAVE FAILED AT CHECKPOINT [NNNN] (HÄLYTYS! AIEMMAT YRITYKSET KÄYNNISTÄÄ TÄMÄ JÄRJESTELMÄ OVAT EPÄONNISTUNEET TARKISTUSPISTEESSÄ [NNNN]).**  
**RATKAISE TÄMÄ ONGELMA KIRJAAMALLA TÄMÄ TARKISTUSPISTE MUISTIIN JA OTTAMALLA YHTEYS DELLIN TEKNISEEN TUKEEN —** Tietokoneen käynnistäminen epäonnistui kolme kertaa peräkkäin saman virheen takia (katso ohjeita kohdasta Dellin yhteystiedot sivulla 57 ).

**CMOS CHECKSUM ERROR (CMOS-TARKISTUSSUMMAVIRHE) —** Mahdollinen emokorttihäiriö tai RTC-pariston virta on lopussa. Vaihda paristo. Lisätietoja on Dellin tukisivustossa olevassa *huolto-oppaassa* osoitteessa [support.dell.com](http://support.dell.com) tai kohdassa Dellin yhteystiedot sivulla 57.

**CPU FAN FAILURE (SUORITTIMEN TUULETINVIKA) —** Suorittimen tuulettimen vika. Vaihda suorittimen tuuletin.

**DISKETTE READ FAILURE (LEVYKKEEN LUKUVIKA)** — Levyke voi olla viallinen, tai kaapeli voi olla irti. Vaihda levyke tai tarkista, että kaapelit eivät ole löysällä.

**FRONT I/O CABLE CONNECTION FAILURE (I/O-ETUPANEELIN KAAPELILIITÄNNÄN VIKA)** — I/O-etupaneelin kaapeli on mahdollisesti irronnut.

**FRONT USB CABLE CONNECTION FAILURE (USB-ETUPANEELIN KAAPELILIITÄNNÄN VIKA)** — I/O-etupaneelin USB-portit ja emolevyn yhdistävä USB-kaapeli on mahdollisesti irronnut.

**HARD-DISK DRIVE FAILURE (KIINTOLEVYVIRHE)** — Mahdollinen kiintolevyn virhe kiintolevyn käynnistysitestin (POST) aikana. Tarkista kaapelit, vaihda kiintolevyt tai katso kohta Dellin yhteystiedot sivulla 57.

**HARD-DISK DRIVE READ FAILURE (KIINTOLEVYN LUKUVIRHE)** — Mahdollinen kiintolevyn virhe kiintolevyn käynnistystestin aikana (katso kohta Dellin yhteystiedot sivulla 57).

**KEYBOARD FAILURE (NÄPPÄIMISTÖVIRHE)** — Näppäimistövirhe tai näppäimistön kaapeli on irronnut.

**NO BOOT DEVICE AVAILABLE (KÄYNNISTYSLAITETTA EI OLE KÄYTETTÄVISSÄ)** —

Kiintolevyasemassa ei ole käynnistysosiota, optisessa asemassa ei ole käynnistyslevyä, kiintolevyn tai optisen aseman kaapeli on irronnut tai käynnistyslaitetta ei ole.

- Jos optinen asema on käynnistyslaite, varmista, että siihen on asetettu käynnistyslevy.
- Jos kiintolevy on käynnistyslaite, varmista, että kaapelit on kytketty ja että asema on asennettu oikein ja osoitettu käynnistyslaitteeksi.
- Siirry järjestelmän asetuksiin ja varmista, että käynnistystiedot ovat oikein.

**NO TIMER TICK INTERRUPT (EI AJASTIMEN KESKEYTYSTÄ)** — Emolevyn piiri voi olla viallinen, tai emolevy on voinut vaurioitua.

**NOTICE - HARD DRIVE SELF MONITORING SYSTEM HAS REPORTED THAT A PARAMETER HAS EXCEEDED ITS NORMAL OPERATING RANGE. DELL RECOMMENDS THAT YOU BACK UP YOUR DATA REGULARLY. A PARAMETER OUT OF RANGE MAY OR MAY NOT INDICATE A POTENTIAL HARD DRIVE PROBLEM (MUISTUTUS - KIINTOLEVYN ITSEVALVONTAJÄRJESTELMÄ ON RAPORTOINUT, ETTÄ TIETTY PARAMETRI ON YLITTÄNYT NORMAALIN TOIMINNALLISEN ALUEENSA. DELL SUOSITTELEE TIETOJEN VARMUUSKOPIOIMISTA SÄÄNNÖLLISESTI. ALUEEN ULKOPUOLELLA OLEVA PARAMETRI VOI OLLA OSOITUS MAHDOLLISESTA KIINTOLEVYN ONGELMASTA.)** — Itsevalvontaan, analysointiin tai raportointitekniikkaan (S.M.A.R.T.) liittyvä virhe. Mahdollinen kiintolevyvirhe. Toiminto voidaan ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä BIOS-asetuksissa.

**TOP USB CABLE CONNECTION FAILURE (USB-YLÄPANEELIN KAAPELIILIITÄNNÄN VIKA)** — USB-yläliitännän USB-portit ja emolevyn yhdistävä USB-kaapeli on mahdollisesti irronnut.


**USB OVER CURRENT ERROR (USB-LAITTEEN YLIJÄNNITEVIRHE)** — Irrota USB-laite. Käytä USB-laitteen kanssa ulkoista virtalähdettä.

**WARNING: SYSTEM FAN FAILURE, PLEASE CONTACT DELL TECHNICAL SUPPORT IMMEDIATELY (VAROITUS: JÄRJESTELMÄN TUULETTIMEN VIKA, OTA VÄLITTÖMÄSTI YHTEYTTÄ DELLIIN)** — Järjestelmän tuulettimen vika. Vaihda järjestelmän tuuletin.

## Ohjelmisto- ja laiteongelmien vianmääritys Windows Vista® -käyttöjärjestelmässä

Jos jokin laite ei löydy käyttöjärjestelmän asennuksen aikana tai se löytyy, mutta määritetään virheellisesti, voit käyttää Laitteiston vianmääritystä yhteensopivuusongelman ratkaisemiseen.

Laitteiston vianmääritysohjelman käynnistäminen:

- 1 Napsauta Windows Vistan Käynnistä-painiketta  ja valitse Ohje ja tuki.
- 2 Kirjoita Etsi-kenttään Laitteiston vianmääritys ja aloita haku painamalla <Enter>-näppäintä.

Valitse hakutuloksista ongelmaa parhaiten kuvaava vaihtoehto ja noudata seuraavia vianmäärityksen vaiheita.

## Dell Diagnostics



**VAARA:** Ennen kuin teet mitään tässä osiossa mainittuja toimia, noudata tietokoneen mukana toimitettuja turvallisuusohjeita.

### Dell-diagnostiikkaohjelman käyttäminen

Jos tietokoneessasi ilmenee ongelmia, suorita kohdassa Lukitukset ja ohjelmaongelmat mainitut tarkistukset (katso kohtaa Lukitukset ja ohjelmaongelmat sivulla 37) sekä Dell-diagnostiikkaohjelma, ennen kuin otat yhteyttä Dellin tekniseen tukeen.

Suosittellemme näiden ohjeiden tulostamista ennen aloittamista.



**VAROITUS:** Dell-diagnostiikkaohjelma toimii vain Dell™-tietokoneissa.



**HUOMAUTUS:** *Drivers and Utilities*-levy on valinnainen, eikä sitä välttämättä toimiteta tietokoneen mukana.

Katso lisätietoja *huolto-oppaan* kohdasta *Järjestelmän asetukset*, tarkista tietokoneen kokoonpanotiedot ja varmista, että testattava laite näkyy järjestelmän asennusohjelmassa ja on toiminnassa.

Avaa Dell-diagnostiikkaohjelma kiintolevyltä tai *Drivers and Utilities* -levyltä.

### Dell-diagnostiikan käynnistäminen kiintolevyasemasta

Dell-diagnostiikkaohjelma sijaitsee kiintolevyllä piilotettuna olevassa Diagnostic utility -osiossa.



**HUOMAUTUS:** Jos tietokone ei pysty näyttämään kuvaa näytössä, katso Dellin yhteystiedot sivulla 57.

- 1 Varmista, että tietokone on kytketty toimivaan virtalähteeseen.
- 2 Käynnistä tietokone (tai käynnistä se uudelleen).
- 3 Kun DELL™-logo tulee näyttöön, paina heti <F12>-näppäintä. Valitse käynnistysvalikosta **Diagnostics** ja paina <Enter>-näppäintä.



**HUOMAUTUS:** Jos odotat liian kauan ja käyttöjärjestelmän logo tulee näyttöön, odota, kunnes näyttöön tulee Microsoft® Windows® -työpöytä. Sammuta tietokone tämän jälkeen ja yritä uudelleen.





**HUOMAUTUS:** Jos näyttöön tulee ilmoitus siitä, että diagnostiikka-apuohjelman osiota ei löydy, suorita Dell-diagnostiikkaohjelma lisävarusteena saatavalta *Drivers and Utilities* -CD-levyltä.


- 4 Painamalla jotain näppäintä voit käynnistää Dell-diagnostiikkaohjelman kiintolevyn Diagnostic Utility -osiolta.



## Dell-diagnostiikkaohjelman käynnistäminen *Drivers and Utilities*-levyltä

- 1 Aseta *Drivers and Utilities* -levy levyasemaan.
- 2 Sammuta tietokone ja käynnistä se sitten uudelleen.  
Kun DELL-logo tulee näkyviin, paina heti <F12>-näppäintä.  
 **HUOMAUTUS:** Jos odotat liian kauan ja käyttöjärjestelmän logo tulee näyttöön, odota, kunnes näyttöön tulee Microsoft® Windows® -työpöytä. Sammuta tietokone tämän jälkeen ja yritä uudelleen.
-  **HUOMAUTUS:** Seuraavissa ohjeissa käynnistysjakso muutetaan vain yhdeksi kerraksi. Seuraavan kerran tietokonetta käynnistettäessä se käynnistää järjestelmäasetusohjelmassa määritetyt laitteet.
- 3 Kun käynnistyslaiteluettelo tulee näyttöön, korosta CD/DVD/CD-RW-asema ja paina <Enter>-näppäintä.
- 4 Valitse näyttöön tulevasta valikosta vaihtoehto **Boot from CD-ROM** (Käynnistä CD-ROM-asemasta) ja paina <Enter>-näppäintä.
- 5 Kirjoita 1, jolloin CD-valikko avautuu, ja jatka painamalla <Enter>-näppäintä.
- 6 Valitse numeroidusta luettelosta **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (suorita 32-bittinen Dell-diagnostiikkaohjelma) -vaihtoehto. Jos luettelossa on useita versioita, valitse tietokoneellesi sopiva versio.
- 7 Kun Dell-diagnostiikkaohjelman **päävalikko** tulee näyttöön, valitse suoritettava testi.

## Dell Diagnostics -ohjelman päävalikko

- 1 Kun Dell-diagnostiikkaohjelma on latautunut ja **päävalikko** avautuu, napsauta haluamaasi vaihtoehtoa.  
 **HUOMAUTUS:** On suositeltavaa suorittaa kaikki tietokonetta koskevat testit valitsemalla **Test System** (Testaa järjestelmä).

Vaihtoehto	Toiminto
Test Memory (Testaa muisti)	Suorittaa yksittäisen muistin testauksen
Test System (Testaa järjestelmä)	Suorittaa järjestelmän diagnostiikkatestin
Exit (Lopeta)	Lopettaa diagnostiikkaohjelman

- 2 Kun olet valinnut päävalikosta **Test System** (Testaa järjestelmä) -vaihtoehdon, näyttöön tulee seuraava valikko:



**HUOMAUTUS:** On suositeltavaa valita seuraavasta valikosta **Extended Test** (Laaja testi) -vaihtoehto ja suorittaa tietokoneessa olevien laitteiden perusteellinen tarkistus.

Vaihtoehto	Toiminto
Express Test (Pikatesti)	Testaa järjestelmän laitteet nopeasti. Testaaminen vie yleensä 10 - 20 minuuttia.
Extended Test (Laaja testi)	Testaa järjestelmän laitteet läpikotaisin. Testi kestää yleensä vähintään tunnin.
Custom Test (Mukautettu testi)	Testaa tietyn laitteen tai mukauttaa suoritettavia testejä.
Symptom Tree (Ongelmapuu)	Voit valita testin, joka perustuu ongelman ilmenemistapaan. Näyttää luettelon tavallisimmista virheen ilmenemistavoista.

- 3 Jos ongelma löydetään testin aikana, näyttöön tulee sanoma, jossa ilmoitetaan virhekoodi ja ongelman kuvaus. Kirjoita virhekoodi ja ongelman kuvaus muistiin. Lisätietoja on kohdassa Dellin yhteystiedot sivulla 57.



**HUOMAUTUS:** Tietokoneen huoltomerkki näkyy kunkin näytön yläosassa. Jos otat yhteyttä Dellin, tekninen tuki kysyy huoltomerkkiäsi.

- 4 Jos suoritat testin käyttämällä **Custom Test** (Mukautettu testi) - tai **Symptom Tree** (Ongelmapuu) -vaihtoehtoa, saat lisätietoja napsauttamalla seuraavassa taulukossa kuvattuja välilehtiä.

Välilehti	Toiminto
Results (Tulokset)	Näyttää testin tulokset ja havaitut virhetilanteet.
Errors (Virheet)	Näyttää havaitut virhetilanteet, virhekoodit ja ongelman kuvauksen.
Help (Ohje)	Sisältää kuvauksen testistä ja saattaa ilmoittaa testin suorittamiseen liittyviä vaatimuksia.

Välilehti	Toiminto ( <i>jatkoo</i> )
Configuration (Kokoonpano)	Näyttää valitun laitteen laitteistokokoonpanon. Dell-diagnostiikkaohjelma saa kaikkien laitteiden kokoonpanotiedot järjestelmän asennusohjelmasta, muistista ja sisäisistä testeistä. Kaikki tiedot näkyvät vasemmassa reunassa olevassa laiteluettelossa. Laiteluettelossa ei välttämättä ole kaikkien tietokoneeseen asennettujen komponenttien tai tietokoneeseen liitettyjen laitteiden nimiä.
Parameters (Parametrit)	Voit mukauttaa testiä muuttamalla testiasetuksia.

- 5 Kun testit on suoritettu, sulje testinäyttö, jolloin palaat **päävalikkonäyttöön**. Voit lopettaa Dell-diagnostiikkaohjelman käytön ja käynnistää tietokoneen uudelleen sulkemalla **päävalikkonäytön**.
- 6 Poista *Drivers and Utilities* -levy (tarvittaessa).

## Ongelmien ratkaiseminen

### Virtaongelmat

 **VAARA:** Ennen kuin teet mitään tässä osiossa mainittuja toimia, noudata tietokoneen mukana toimitettuja turvallisuusohjeita.

**JOS VIRRAN MERKKIVALO EI PALA** — Tietokone ei ole käynnissä tai ei saa virtaa.

- Asenna virtajohto tietokoneen takana olevaan virtaliitäntään ja pistorasiaan.
- Jos tietokone on kytketty ylijännitesuojaan, varmista, että ylijännitesuoja on kytketty pistorasiaan ja että ylijännitesuoja on käytössä. Ohita myös ylijännitesuojat ja jatkojohdot, jotta voit varmistaa, että tietokone käynnistyy.
- Varmista sähköpistorasian toiminta kokeilemalla sitä esim. lampun kanssa.

**JOS VIRRAN MERKKIVALO PALAA TASAISEN SINISENÄ TAI VALKOISENA EIKÄ TIETOKONE VASTAA —**

- Varmista, että näyttö on liitetty pistorasiaan ja että siihen on kytketty virta.
- Jos näyttö on liitetty pistorasiaan ja siihen on kytketty virta, katso kohtaa Merkkiäänät sivulla 27.

**JOS VIRRAN MERKKIVALO VILKKUU SINISENÄ TAI VALKOISENA —** Tietokone on valmiustilassa. Jatka normaalia toimintaa painamalla näppäimistön jotakin näppäintä, siirtämällä hiirtä tai painamalla virtapainiketta.

**JOS VIRRAN MERKKIVALO PALAA ORANSSINA —** Virtaongelma tai sisäinen laitteen toimintahäiriö.

- Varmista, että 12 voltin virtaliitin (12V) on liitetty kunnolla emolevyyn (katso *huolto-opasta* Dellin tukisivustossa osoitteessa [support.dell.com](http://support.dell.com)).
- Varmista, että päävirtakaapeli ja etupaneelin kaapeli on liitetty kunnolla emolevyyn (katso *huolto-opasta* Dellin tukisivustossa osoitteessa [support.dell.com](http://support.dell.com)).

**JOS VIRRAN MERKKIVALO VILKKUU KELTAINEN —** Tietokone saa virtaa, mutta laite voi toimia virheellisesti tai se on asennettu väärin.

- Irrota muistimoduulit ja asenna ne uudelleen (katso *huolto-opasta* Dellin tukisivustossa osoitteessa [support.dell.com](http://support.dell.com)).
- Irrota kaikki kortit, kuten näytönohjaimet, ja asenna ne uudelleen (katso *huolto-opasta* Dellin tukisivustossa osoitteessa [support.dell.com](http://support.dell.com)).
- Irrota mahdollinen näytönohjain ja asenna se uudelleen (katso *huolto-opasta* Dellin tukisivustossa osoitteessa [support.dell.com](http://support.dell.com)).

**POISTA HÄIRIÖT —** Mahdollisia häiriölähteitä ovat

- virran, näppäimistön ja hiiren jatkokaapelit
- ylijännitesuojassa on liikaa laitteita
- samaan pistorasiaan on kytketty useita ylijännitesuojia.

## Muistiongelmat

 **VAARA:** Ennen kuin teet mitään tässä osiossa mainittuja toimia, noudata tietokoneen mukana toimitettuja turvallisuusohjeita.


### JOS NÄET ILMOITUKSEN, ETTÄ MUISTI EI RIITÄ —

- Tallenna ja sulje avoimet tiedostot ja ne avoimet ohjelmat, jotka eivät ole käytössä. Tarkista, ratkesiko ongelma.
- Katso muistin vähimmäisvaatimukset ohjelman oppaista. Asenna tarvittaessa lisää muistia (katso *huolto-opasta* Dellin tukisivustossa osoitteessa [support.dell.com](https://support.dell.com)).
- Asenna muistikammat uudelleen (katso *huolto-opasta* Dellin tukisivustossa osoitteessa [support.dell.com](https://support.dell.com)) ja varmista, että tietokoneesi voi käyttää muistia oikein.
- Suorita Dell-diagnostiikkaohjelma (katso kohta Dell Diagnostics sivulla 32).

### JOS KOHTAAT MUITA MUISTIONGELMIA —

- Asenna muistikammat uudelleen (katso *huolto-opasta* Dellin tukisivustossa osoitteessa [support.dell.com](https://support.dell.com)) ja varmista, että tietokoneesi voi käyttää muistia oikein.
- Varmista, että noudatat muistin asennusohjeita (katso *huolto-opasta* Dellin tukisivustossa osoitteessa [support.dell.com](https://support.dell.com)).
- Tietokone tukee DDR2-muistia. Lisätietoja tietokoneen tukemista muistityypeistä on kohdassa Tekniset tiedot sivulla 17.
- Suorita Dell-diagnostiikkaohjelma (katso kohta Dell Diagnostics sivulla 32).


## Lukitukset ja ohjelmaongelmat

 **VAARA:** Ennen kuin teet mitään tässä osiossa mainittuja toimia, noudata tietokoneen mukana toimitettuja turvallisuusohjeita.

### Tietokone ei käynnisty.

Varmista, että virtajohto on liitetty tiukasti tietokoneeseen ja pistorasiaan.

### Tietokone lakkaa toimimasta.

 **VAROITUS:** Voit menettää tietoja, jos et pysty sammuttamaan käyttöjärjestelmää.

**KATKAISE VIRTA TIETOKONEESTA.** — Jos tietokone ei tee mitään, kun painat näppäintä tai liikutat hiirtä, paina virtapainiketta vähintään 8 - 10 sekuntia, kunnes tietokone sammuu. Käynnistä sitten tietokone uudelleen.

## Ohjelma lakkaa toimimasta

### SULJE OHJELMA —

- 1 Paina <Ctrl>-, <Shift>- ja <Esc>-näppäimiä samanaikaisesti.
- 2 Valitse **Sovellukset**.
- 3 Napsauta ohjelmaa, joka ei enää vastaa.
- 4 Valitse **Lopeta tehtävä**.

## Ohjelmassa tapahtuu vakava virhe jatkuvasti




**HUOMAUTUS:** Ohjelmasta on yleensä asennusohjeet sen oppaissa tai levykkeellä tai CD-levyllä.

**TARKISTA OHJELMAN OPAAAT** — Poista ohjelma ja asenna se tarvittaessa uudelleen.

## Ohjelma on suunniteltu aikaisemmalle Microsoft® Windows® -käyttöjärjestelmälle

### SUORITA OHJATTU OHJELMAN YHTEENSOPIVUUDEN VARMISTAMINEN —

Ohjattu ohjelman yhteensopivuuden varmistaminen määrittää ohjelman, jotta se toimii ympäristössä, joka muistuttaa muita kuin Windows Vista -käyttöjärjestelmäympäristöjä.

- 1 Valitse **Käynnistä**  → **Ohjauspaneeli** → **Ohjelmat** → **Käytä vanhempaa ohjelmaa tämän Windowsin version kanssa**.
- 2 Valitse Tervetuloa-ikkunassa **Seuraava**.
- 3 Noudata näytön ohjeita.

## Näyttö muuttuu täysin siniseksi

**KATKAISE VIRTA TIETOKONEESTA** — Jos tietokone ei tee mitään, kun painat näppäintä tai liikutat hiirtä, paina virtapainiketta vähintään 8 - 10 sekuntia, kunnes tietokone sammuu. Käynnistä sitten tietokone uudelleen.

## Muita ohjelmaongelmia

### **TARKISTA OHJELMAN OPPAAT TAI PYYDÄ VIANMÄÄRITYSTIETOJA OHJELMAN VALMISTAJALTA** —

- Varmista, että ohjelma on yhteensopiva tietokoneen käyttöjärjestelmän kanssa.
- Varmista, että tietokone vastaa ohjelman vähimmäisvaatimuksia. Katso tietoja ohjelman oppaista.
- Varmista, että ohjelma on asennettu ja määritetty oikein.
- Tarkista, että laitteen ajurit eivät ole ristiriidassa ohjelman kanssa.
- Poista ohjelma ja asenna se tarvittaessa uudelleen.

### **VARMUUSKOPIOI TIEDOSTOT HETI.**

### **TARKISTA KIINTOLEVY, LEVYKKEET TAI CD-LEVYTT VIRUSTENTORJUNTAOHJELMALLA.**

### **TALLENNÄ JA SULJE KAIKKI AVATUT TIEDOSTOT TAI OHJELMAT JA SAMMUTA TIETOKONE KÄYNNISTÄ-VALIKOSTA.**





# Käyttöjärjestelmän uudelleenasetus

## Ajurit

### Mikä ajuri on?

Ajuri on ohjelma, joka hallitsee laitteita, kuten tulostinta, hiirtä tai näppäimistöä. Kaikki laitteet vaativat ajuriohjelman.

Ajuri toimii eräänlaisena tulkkina laitteen ja sitä käyttävien ohjelmien välillä. Jokaisella laitteella on oma joukko erikoistuneita käskyjä, jotka vain sen ajuri tunnistaa.

Dell™ toimittaa tarvittavat ajurit tietokoneeseen asennettuina - muuta määrittystä tai asennusta ei tarvita.




**VAROITUS:** *Drivers and Utilities* -levy voi sisältää ajurit käyttöjärjestelmille, joita tietokoneessa ei ole. Varmista, että asennat käyttöjärjestelmän mukaisen ohjelmiston.

Monet ajurit, kuten esimerkiksi näppäimistön ajuri, toimitetaan Microsoft® Windows® -käyttöjärjestelmän mukana. Voit joutua asentamaan ajurit, jos

- päivität käyttöjärjestelmän
- asennat uudelleen käyttöjärjestelmän
- liität tai asennat uusia laitteita.

## Ajurien tunnistaminen

Jos sinulla on ongelmia laitteiden kanssa, ota selville, onko ajuri syy ongelmiin, ja päivitä ajuri tarvittaessa.

- 1 Napsauta Windows Vistan™ Käynnistä-painiketta  ja napsauta hiiren kakkospainikkeella kohtaa **Tietokone**.
- 2 Valitse **Ominaisuudet** → **Laitehallinta**.



**HUOMAUTUS:** Käyttäjätilin **valvonta** -ikkuna voi tulla näyttöön. Jos olet tietokoneen järjestelmänvalvoja, valitse **Jatka**. Pyydä muussa tapauksessa järjestelmänvalvojaa jatkamaan toimintoa.

Vieritä luetteloa ja tarkista, onko jonkin laitteen kuvakkeen kohdassa huutomerkki (ympyrä, jonka sisällä on [!]).

Jos laitteen nimen vieressä on huutomerkki, voit joutua asentamaan ajurin uudestaan tai asentamaan uuden ajurin (katso kohtaa **Ajurien ja apuohjelmien uudelleenasetaminen** sivulla 42).


## Ajurien ja apuohjelmien uudelleenasetaminen



**VAROITUS:** Dell-tukisivusto osoitteessa [support.dell.com](http://support.dell.com) ja *Drivers and Utilities* -levy sisältävät Dell™-tietokoneiden hyväksytyt ajurit. Jos asennat muista lähteistä hankittuja ajureita, on mahdollista, että tietokone ei toimi kunnolla.

## Windowsin laiteohjaimien palautuksen käyttäminen

Jos tietokoneessa esiintyy ongelma sen jälkeen, kun olet asentanut tai päivittänyt ajurin (ohjaimen), käytä Windowsin laiteohjaimien palautusta korvaamaan ajuri aiemmin asennetulla versiolla.

- 1 Napsauta Windows Vistan Käynnistä-painiketta  ja napsauta hiiren kakkospainikkeella kohtaa **Tietokone**.
- 2 Valitse **Ominaisuudet** → **Laitehallinta**.



**HUOMAUTUS:** Käyttäjätilin **valvonta** -ikkuna voi tulla näyttöön. Jos olet tietokoneen järjestelmänvalvoja, valitse **Jatka**. Pyydä muussa tapauksessa järjestelmänvalvojaa käynnistämään Laitehallinta.

- 3 Napsauta hiiren kakkospainikkeella laitetta, jonka uusi ajuri asennettiin, ja valitse **Ominaisuudet**.
- 4 Napsauta **Ohjaimet-välilehteä** → **Aikaisempi ohjain**.

## ***Drivers and Utilities* -levyn käyttäminen**

Jos laiteohjaimen palautus tai järjestelmän palautus (Käyttöjärjestelmän palauttaminen sivulla 44) ei ratkaise ongelmaa, asenna ajuri uudelleen *Drivers and Utilities* -levyltä.

- 1** Kun näytössä on Windows-työpöytä, aseta levyasemaan *Drivers and Utilities* -levy.  
Jos käytät *Drivers and Utilities* -levyä ensimmäistä kertaa, siirry kohtaan vaihe 2. Jos näin ei ole, siirry kohtaan vaihe 5.
- 2** Kun *Drivers and Utilities* -levyn asennusohjelma alkaa, noudata näytössä näkyviä kehoitteita.
- 3** Kun näyttöön tulee **InstallShield Wizard Complete** (Ohjattu InstallShield-toiminto valmis), poista *Drivers and Utilities* -levy ja käynnistä tietokone uudelleen valitsemalla **Finish** (Valmis).
- 4** Kun näytössä on Windows-työpöytä, aseta *Drivers and Utilities* -levy uudelleen levyasemaan.
- 5** Valitse **Welcome Dell System Owner** (Tervetuloa, Dell-järjestelmän omistaja) -ikkunassa **Next** (Seuraava).



**HUOMAUTUS:** *Drivers and Utilities* -levy sisältää vain sellaisten laitteiden ajureita, jotka ovat tietokoneessa asennettuna toimitettaessa. Jos olet asentanut muita laitteita, *Drivers and Utilities* -levy ei ehkä näytä niitä. Jos kyseiset ajurit eivät näy, lopeta *Drivers and Utilities* -ohjelman käyttäminen. Lisätietoja ajureista on kunkin laitteen oppaissa.

Näyttöön tulee ilmoitus, että *Drivers and Utilities* -levy etsii tietokoneen laitteita.



Tietokoneen käyttämät ajurit näkyvät automaattisesti **My Drivers—The Drivers and Utilities media has identified these components in your system** (Omat ajurit - Drivers and Utilities -levy on tunnistanut nämä osat järjestelmässä) -ikkunassa.

- 6** Valitse ajuri, jonka haluat asentaa uudelleen, ja toimi näytön ohjeiden mukaan.

Jos tietty ajuri ei näy luettelossa, käyttöjärjestelmä ei vaadi sitä.

## Ajurien manuaalinen uudelleenasetus

Kun olet purkanut ajuritiedostot kiintolevylle edellä kuvatulla tavalla, tee seuraavasti:

- 1 Napsauta Windows Vistan Käynnistä-painiketta  ja napsauta hiiren kakkospainikkeella kohtaa **Tietokone**.
- 2 Valitse **Ominaisuudet** → **Laitehallinta**.  
 **HUOMAUTUS:** Käyttäjätilin valvonta -ikkuna voi tulla näyttöön. Jos olet tietokoneen järjestelmänvalvoja, valitse **Jatka**. Pyydä muussa tapauksessa järjestelmänvalvojaa käynnistämään Laitehallinta.
- 3 Kaksoisnapsauta laitetyyppejä, jolle olet asentamassa ajuria (esimerkiksi **Ääni** tai **Näyttö**).
- 4 Kaksoisnapsauta sen laitteen nimeä, jolla olet asentamassa ajuria.
- 5 Valitse **Ohjain-välilehti** → **Päivitä ohjain** → **Etsi ohjainohjelmistoa tietokoneesta**.
- 6 Valitse **Selaa** ja valitse paikka, johon aiemmin kopioit ajuritiedoston.
- 7 Kun sopivan ajurin nimi tulee näkyviin, valitse ajurin nimi → **OK** → **Seuraava**.
- 8 Valitse **Valmis** ja käynnistä tietokone uudelleen.

## Käyttöjärjestelmän palauttaminen

Käyttöjärjestelmän voi palauttaa seuraavilla tavoilla:

- Järjestelmän palautustoiminto palauttaa tietokoneen aikaisempaan käyttötilaan muuttamatta datatiedostoja. Käytä järjestelmän palautusta ensisijaisena ratkaisuna käyttöjärjestelmän palauttamiseen ja datatiedostojen säilyttämiseen.
- Dell Factory Image Restore -ohjelma palauttaa kiintolevyn toimintatilaan, jossa se oli tietokoneen ostohetkellä. Kumpikin ohjelma poistaa kiintolevyltä kaikki tiedot ja kaikki ohjelmat, jotka on asennettu tietokoneen saamisen jälkeen. Käytä Dell Factory Image Restore -ohjelmaa vain, jos järjestelmän palauttamistoiminto ei ratkaissut käyttöjärjestelmäongelmaa.
- Jos sait *Käyttöjärjestelmä*-levyn tietokoneen mukana, voit palauttaa käyttöjärjestelmän sen avulla. *Käyttöjärjestelmä*-levyn käyttö poistaa kuitenkin kaikki tiedot kiintolevyltä. Käytä levyä vain, jos järjestelmänpalautus ei ratkaissut käyttöjärjestelmän ongelmia.

## Microsoft Windowsin järjestelmän palautustoiminnon käyttäminen

Windows-käyttöjärjestelmissä on järjestelmän palautustoiminto, jonka avulla tietokone voidaan palauttaa aikaisempaan toimintatilaan (niin, että se ei vaikuta datatiedostoihin), jos laitteistoon, ohjelmistoon tai muihin järjestelmäasetuksiin tehdyt muutokset ovat siirtäneet tietokoneen ei-toivottuun toimintatilaan. Kaikki järjestelmän palautustoiminnon tekemät muutokset ovat täysin peruutettavissa.





**VAROITUS:** Varmuuskopioi datatiedostot säännöllisesti. Järjestelmän palauttamistoiminto ei tarkkaile datatiedostoja eikä palauta niitä.



**HUOMAUTUS:** Tämän ohjeen menetelmät on kirjoitettu Windowsin oletusnäkyä varten, eivätkä ne välttämättä päde, jos Dell™-tietokone on asetettu Windows Classic -näkyä.

### Järjestelmän palautuksen aloittaminen


- 1 Valitse Käynnistä .
- 2 Kirjoita Aloita haku -ruutuun Järjestelmän palauttaminen ja paina <Enter>-näppäintä.
  -  **HUOMAUTUS:** Käyttäjätilin valvonta -ikkuna voi tulla näyttöön. Jos olet tietokoneen järjestelmänvalvoja, valitse **Jatka**. Ota muussa tapauksessa yhteyttä järjestelmänvalvojaan, jotta voit jatkaa ohjelman käyttöä.
- 3 Valitse Seuraava ja noudata muita näytössä olevia ohjeita.

Jos järjestelmän palautustoiminto ei ratkaissut ongelmaa, voit kumota viimeisimmän järjestelmän palautuksen.

### Viimeisimmän järjestelmän palautuksen kumoaminen



**VAROITUS:** Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot ja sulje kaikki avoimet ohjelmat, ennen kuin kumoat viimeisimmän järjestelmän palautuksen. Älä muuta, avaa tai poista mitään tiedostoja tai ohjelmia, ennen kuin järjestelmä on palautettu.

- 1 Valitse Käynnistä .
- 2 Kirjoita Aloita haku -ruutuun Järjestelmän palauttaminen ja paina <Enter>-näppäintä.
- 3 Valitse Peruuta viimeisin palauttaminen ja valitse sitten Seuraava.

## Dell Factory Image Restore -ohjelman käyttö




**VAROITUS:** Factory Image Restore -ohjelman käyttö poistaa pysyvästi kaiken kiintolevyllä olevan tiedon ja poistaa kaikki ohjelmat ja ajurit, jotka on asennettu tietokoneen saamisen jälkeen. Varmuuskopioi tiedot mahdollisuuksien mukaan ennen näiden valintojen käyttöä. Käytä Dell Factory Image Restore -ohjelmaa vain, jos järjestelmän palauttamistoiminto ei ratkaissut käyttöjärjestelmäongelmaa.




**HUOMAUTUS:** Dell Factory Image Restore ei välttämättä ole saatavilla kaikissa maissa tai kaikissa tietokoneissa.

Käytä Dell Factory Image Restore -ohjelmaa vain viimeisenä käyttöjärjestelmän palautuskeinona. Se palauttaa kiintolevyn siihen käyttötilaan, jossa se oli tietokoneen ostohetkellä. Kaikki tietokoneen hankinnan jälkeen lisätyt ohjelmat tai tiedostot, myös datatiedostot, poistetaan pysyvästi kiintolevyiltä. Datatiedostot sisältävät esimerkiksi asiakirjoja, taulukkoja, sähköpostiviestejä, digitaalivalokuvia ja musiikkitiedostoja. Varmuuskopioi kaikki tiedot mahdollisuuksien mukaan ennen Factory Image Restore -ohjelman käyttöä.

### Dell Factory Image Restore -ohjelma

- 1 Käynnistä tietokone. Kun Dell-logo tulee näyttöön, avaa Vistan Käynnistyksen lisäasetukset -ikkuna painamalla <F8>-näppäintä useita kertoja.
- 2 Valitse **Korjaa tietokone**.  
Näyttöön tulee Järjestelmän palautusasetukset -ikkuna.
- 3 Valitse näppäimistöasettelu ja valitse **Seuraava**.
- 4 Voit siirtyä palautusvalintoihin, kun kirjaudut tietokoneeseen paikallisena käyttäjänä. Siirry komentokehoitteeseen kirjoittamalla Käyttäjänimikenttään **administrator** ja napsauttamalla sitten **OK**-painiketta.
- 5 Valitse **Dell Factory Image Restore**.  
 **HUOMAUTUS:** Kokoonpanon mukaan on ehkä valittava **Dell Factory Tools** ja sitten **Dell Factory Image Restore**.  
Näyttöön tulee Dell Factory Image Restore -ohjelman tervetulonäyttö.
- 6 Valitse **Next** (Seuraava).  
Näyttöön tulee **Confirm Data Deletion** (Vahvista tietojen poisto) -näyttö.

 **VAROITUS:** Jos et halua jatkaa Factory Image Restore -ohjelman käyttöä, valitse **Cancel** (Peruuta).

7 Valitse valintaruutu, joka vahvistaa, että haluat alustaa kiintolevyn uudelleen ja palauttaa järjestelmän ohjelmiston tilaan, jossa se oli tehtaalta toimitettaessa, ja valitse sitten **Next** (Seuraava).


Palauttamistoiminto käynnistyy, ja sen suorittaminen kestää noin viisi minuuttia. Näkyviin tulee ilmoitus, kun käyttöjärjestelmä ja tehtaalla asennetut sovellukset on palautettu alkuperäiseen tilaansa.

8 Käynnistä järjestelmä uudelleen valitsemalla **Finish** (Valmis).

## Käyttöjärjestelmälevyn käyttö


### Ennen aloittamista

Jos vasta-asennetun ohjaimen kanssa on ongelmia ja harkitset Windows-käyttöjärjestelmän asentamista uudelleen, kokeile ensin Windowsin laiteohjaimen asennuksen peruuttamistoimintoa. Katso kohtaa Windowsin laiteohjaimien palautuksen käyttäminen sivulla 42. Jos aiemman laiteohjaimen palautustoiminnon käyttäminen ei korjaa ongelmaa, palauta käyttöjärjestelmä Järjestelmän palauttamisen avulla toimintatilaan, jossa se oli ennen uuden laiteohjaimen asentamista. Katso kohtaa Microsoft Windowsin järjestelmän palautustoiminnon käyttäminen sivulla 45.

 **VAROITUS:** Varmuuskopioi kaikki ensisijaisen kiintolevyaseman datatiedostot ennen asennusta. Perinteisissä kiintolevykokoontiloissa ensisijainen kiintolevyasema on ensimmäinen asema, jonka tietokone tunnistaa.

Windowsin uudelleen asentamista varten tarvitaan seuraavat levyt:

- Dellin™ *Operating System* -levy
- Dell *Drivers and Utilities* -levy

 **HUOMAUTUS:** Dell *Drivers and Utilities* -levy sisältää ajurit, jotka asennettiin tietokoneen kokoamisvaiheessa. Käytä Dell *Drivers and Utilities* -levyä tarvittavien ohjainten lataamiseen. Dell *Drivers and Utilities* -levyä ja Käyttöjärjestelmä-levyä ei välttämättä toimiteta tietokoneen mukana. Tämä määräytyy sen mukaan, missä maassa tietokone on tilattu ja halusitko levyn.

## Windows Vistan® uudelleenasennus

Uudelleenasennus voi kestää 1 - 2 tuntia. Kun käyttöjärjestelmä on asennettu uudelleen, myös laiteohjaimet, virustentorjuntaohjelma ja muut ohjelmat on asennettava uudelleen.

- 1 Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot ja sulje kaikki avoimet sovellukset.
- 2 Aseta *Operating System* -levy asemaan.
- 3 Valitse **Lopeta**, jos näyttöön tulee *Asenna Windows* -ilmoitus.
- 4 Käynnistä tietokone uudelleen.

Kun DELL-logo tulee näkyviin, paina heti <F12>-näppäintä.



**HUOMAUTUS:** Jos odotat liian kauan ja käyttöjärjestelmän logo tulee näyttöön, odota, kunnes näyttöön tulee Microsoft® Windows® -työpöytä. Sammuta tietokone tämän jälkeen ja yritä uudelleen.



**HUOMAUTUS:** Seuraavissa ohjeissa käynnistysjakso muutetaan vain yhdeksi kerraksi. Seuraavan kerran tietokonetta käynnistettäessä se käynnistää järjestelmäasetusohjelmassa määritetyt laitteet.

- 5 Kun käynnistyslaiteluettelo tulee näyttöön, korosta **CD/DVD/CD-RW Drive** ja paina <Enter>-näppäintä.
- 6 Käynnistä **CD-ROM-levyltä** painamalla mitä tahansa näppäintä.
- 7 Saata asennus päätökseen näytön ohjeiden mukaisesti.



# Tietojen etsiminen



**HUOMAUTUS:** Jotkin ominaisuudet tai tietovälineet voivat olla valinnaisia, eikä niitä ehkä toimiteta tietokoneen mukana. Jotkin ominaisuudet eivät ehkä ole käytettävissä tietyissä maissa.



**HUOMAUTUS:** Tietokoneen kanssa voidaan toimittaa lisätietoja.

Asiakirja/tallennusväline/tarra	Sisältö
<p><b>Huoltomerkki/pikahuoltokoodi</b></p> <p>Huoltomerkki ja pikahuoltokoodi on kiinnitetty tietokoneeseen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Huoltomerkin avulla voit yksilöidä tietokoneesi, kun käytät support.dell.com-sivustoa tai otat yhteyden tekniseen tukeen.</li> <li>Kun otat yhteyden tekniseen tukeen, anna pikapalvelukoodi, joka ohjaa puhelusi oikealle henkilölle.</li> </ul> <p><b>HUOMAUTUS:</b> Huoltomerkki ja pikahuoltokoodi on kiinnitetty tietokoneeseen.</p>
<p><b>Drivers and Utilities -levy</b></p> <p><i>Drivers and Utilities</i> -levy on CD- tai DVD-levy, joka mahdollisesti toimitetaan tietokoneen mukana.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tietokoneen diagnostiikkaohjelma.</li> <li>Tietokoneen ajurit.</li> </ul> <p><b>HUOMAUTUS:</b> Ohjain- ja opaspäivityksiä on osoitteessa <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desktop System Software (DSS) -ohjelmisto.</li> <li>Lueminut-tiedostot.</li> </ul> <p><b>HUOMAUTUS:</b> Levyllä saattaa olla Lueminut-tiedostoja, joissa on viimeisimpiä päivityksiä tietokoneen teknisistä muutoksista tai teknisiä lisätietoja kokeneille käyttäjille tai tekniikoille.</p>
<p><b>Operating System -levy</b></p> <p>Operating System -levy on CD- tai DVD-levy, joka mahdollisesti toimitetaan tietokoneen mukana.</p>	<p>Asenna käyttöjärjestelmä uudelleen.</p>

<b>Asiakirja/tallennusväline/tarra</b>	<b>Sisältö</b>
<b>Huolto-opas</b> Tietokoneen <i>huolto-opas</i> on osoitteessa <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osien poistaminen ja vaihtaminen</li> <li>• Järjestelmäasetusten määrittäminen</li> <li>• Ongelmien vianmääritys ja ratkaiseminen</li> </ul>
<b>Dell-tekniikkaopas</b> <i>Dell-tekniikkaopas</i> on osoitteessa <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tietoja käyttöjärjestelmästä</li> <li>• Oheislaitteiden käyttö ja ylläpito</li> <li>• Tietoa tekniikoista, kuten RAIDista Internetistä, Bluetooth®-tekniikasta sähköpostista ja verkon käytöstä</li> </ul>
<b>Microsoft® Windowsin® käyttöoikeustarra</b> Microsoft Windowsin käyttöoikeustarra on kiinnitetty tietokoneeseen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sisältää käyttöjärjestelmän Product Key -tunnuksen</li> </ul>
Tuotteen turvallisuus- ja takuutiedot on toimitettu tietokoneen mukana painettuna.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Takuutiedot</li> <li>• Ehdot (vain Yhdysvallat)</li> <li>• Turvallisuustiedot</li> <li>• Säädöksiin liittyvät tiedot</li> <li>• Ergonomiatiedot</li> <li>• Loppukäyttäjän lisenssisopimus</li> </ul>

# Ohjeiden saaminen

## Avun saaminen



**VAARA:** Jos tietokoneen kotelo pitää avata, irrota ensin tietokone verkkovirrasta ja modeemijohdot sähköpistorasioista.

Jos tietokoneessa on ongelmia, voit tehdä vianmäärityksen seuraavasti:

- 1 Lisätietoja ongelmista on kohdassa Ongelmien ratkaiseminen sivulla 35.
- 2 Lisätietoja Dell-diagnostiikkaohjelman suorittamisesta on kohdassa Dell Diagnostics sivulla 32.
- 3 Täytä Diagnostiikan tarkistuslista sivulla 56.
- 4 Asennus- ja vianmääritystoimenpiteissä auttavat Dellin monipuoliset online-tukipalvelut ([support.dell.com](http://support.dell.com)). Laaja Dell-verkkotukiluettelo on kohdassa Online-palvelut sivulla 52.
- 5 Jos ongelma ei ratkea edellä olevien ohjeiden avulla, katso lisätietoja kohdasta Dellin yhteystiedot sivulla 57.



**HUOMAUTUS:** Soita Dell-tukipalveluun niin, että voit olla tietokoneen äärellä, jotta tekninen tukihenkilöstö voi auttaa sinua tarvittavissa toimissa.



**HUOMAUTUS:** Dellin pikahuoltokoodijärjestelmä ei välttämättä ole käytössä kaikissa maissa.

Anna pikahuoltokoodisi Dellin automatisoidun puhelinjärjestelmän sitä pyytäessä, jolloin puhelusi ohjautuu suoraan asianmukaiselle tukihenkilöstölle. Jos sinulla ei ole pikahuoltokoodia, avaa **Dell-lisävarusteet**-kansio, kaksoisnapsauta **Pikahuoltokoodi**-kuvaketta ja noudata annettuja ohjeita.

Katso Dell-tuen käyttöä koskevat ohjeet kohdasta Tekninen tuki, asiakaspalvelu sivulla 52.



**HUOMAUTUS:** Kaikkia seuraavia palveluita ei ole saatavana Yhdysvaltojen mantereen ulkopuolella. Lisätietoja palveluiden saatavuudesta saat paikalliselta Dell-edustajalta.

## **Tekninen tuki, asiakaspalvelu**

Dellin tukipalvelu on käytettävissäsi, ja se vastaa Dell™-laitteistoja koskeviin kysymyksiisi. Tukihenkilöstö antaa sinulle nopeat ja tarkat vastaukset tietokonepohjaisten diagnostiikkaohjelmien avulla.

Jos haluat ottaa yhteyttä Dellin tukipalveluun, katso lisätietoja kohdasta Ennen kuin soitat sivulla 55 ja katso sitten alueesi yhteystiedot tai siirry osoitteeseen [support.dell.com](http://support.dell.com).

## **DellConnect™**

DellConnect on yksinkertainen työkalu, jolla Dellin tuen edustaja voi käyttää tietokonettasi Internet-yhteyden kautta, diagnosoida ongelman ja korjata sen. Lisätietoja saat siirtymällä osoitteeseen [support.dell.com](http://support.dell.com) ja napsauttamalla DellConnect-linkkiä.

## **Online-palvelut**

Lisätietoja Dellin tuotteista ja palveluista on seuraavilla verkkosivuilla:

[www.dell.com](http://www.dell.com)

[www.dell.com/ap](http://www.dell.com/ap) (Aasia / Tyynenmeren maat)

[www.dell.com/jp](http://www.dell.com/jp) (Japani)

[www.euro.dell.com](http://www.euro.dell.com) (Eurooppa)

[www.dell.com/la](http://www.dell.com/la) (Latinalaisen Amerikan maat)

[www.dell.ca](http://www.dell.ca) (Kanada)

Dellin tukipalveluja voi käyttää seuraavien verkkosivujen ja sähköpostiosoitteiden avulla:

- Dell-tuen verkkosivustot  
[support.dell.com](http://support.dell.com)  
[support.jp.dell.com](http://support.jp.dell.com) (Japani)  
[support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com) (Eurooppa)
- Dell-tuen sähköpostiosoitteet  
[mobile\\_support@us.dell.com](mailto:mobile_support@us.dell.com)  
[support@us.dell.com](mailto:support@us.dell.com)  
[la-techsupport@dell.com](mailto:la-techsupport@dell.com) (Latinalaisen Amerikan maat)  
[apsupport@dell.com](mailto:apsupport@dell.com) (Aasia / Tyynenmeren maat)

- Dellin markkinoinnin ja myynnin sähköpostiosoitteet  
apmarketing@dell.com (Aasia / Tyynenmeren maat)  
sales\_canada@dell.com (Kanada)
- Nimetön tiedonsiirtoprotokolla (FTP)  
ftp.dell.com  
Kirjautu sisään käyttäjätunnuksella anonymous (nimetön) ja anna salasanaksi sähköpostiosoitteesi.

## AutoTech-palvelu

Dellin automaattinen AutoTech-tukipalvelu antaa nauhoitettuja vastauksia Dellin asiakkaiden kannettavista tietokoneista ja pöytätietokoneista usein esittämiin kysymyksiin.

Kun soitat AutoTech-palveluun, valitse kysymystäsi vastaavat aiheet äänitaajuusvalintapuhelimella. Katso oman alueesi puhelinnumero kohdasta Dellin yhteystiedot sivulla 57.

## Automatisoitu tilauksen tila -palvelu

Voit tarkistaa Dell-tuotetilauksesi tilan osoitteessa [support.dell.com](https://support.dell.com) tai soittamalla automaattiseen tilauksen tila -palveluun. Sinulta pyydetään tilauksen etsimiseen ja siitä raportoimiseen tarvittavat tiedot. Katso oman alueesi puhelinnumero kohdasta Dellin yhteystiedot sivulla 57.

## Ongelmia tilauksessa

Jos tilauksessasi ilmenee ongelmia, esim. puuttuvia osia, väärää osia tai väärä lasku, ota yhteyttä Dellin asiakaspalveluun. Pidä lasku tai pakkaustodistus käsillä puhelun aikana. Katso oman alueesi puhelinnumero kohdasta Dellin yhteystiedot sivulla 57.

## Tuotetiedot

Jos haluat lisätietoja muista Dellin tuotteista tai haluat tilata tuotteita, siirry Dellin sivustoon osoitteessa [www.dell.com](https://www.dell.com). Katso oman alueesi tai myyjän yhteystiedot kohdasta Dellin yhteystiedot sivulla 57.

# Tuotteiden palauttaminen takuukorjausta tai korvausta varten

Valmistele palautettavat tuotteet seuraavasti, on kyseessä sitten tuotteen korjaaminen tai korvaaminen:

- 1** Pyydä Delliltä materiaalin palautusnumero ja kirjoita se selvästi ja näkyvästi laatikon ulkopuolelle.  
Katso oman alueesi puhelinnumero kohdasta Dellin yhteystiedot sivulla 57. Lähetä pakkauksen mukana kopio laskusta ja palautuksen syyn kertova kirje.
- 2** Lähetä pakkauksen mukana kopio diagnostiikan tarkistusluettelosta (katso kohtaa Diagnostiikan tarkistuslista sivulla 56), josta käyvät ilmi suorittamasi testit ja Dell-diagnostiikkaohjelman raportoimat virheilmoitukset (katso kohtaa Dellin yhteystiedot sivulla 57).
- 3** Jos haluat saada korvauksen palautettavasta tuotteesta, lähetä pakkauksen mukana kaikki palautettavaan tuotteeseen liittyvät lisävarusteet (virtajohdot, ohjelmistolevykkeet, oppaat yms.).
- 4** Palauta laite alkuperäisessä (tai sitä vastaavassa) pakkauksessa.

Lähettäjä maksaa lähetyskulut. Sinä olet vastuussa palautettavan tuotteen vakuuttamisesta sekä mahdollisesta häviämisestä toimituksen aikana. Postiennakolla lähetettyjä paketteja ei lunasteta.

Jos pakkaus ei ole yllä olevien vaatimusten mukainen, sitä ei hyväksytä Dellin vastaanottolaiturilla ja se palautetaan sinulle.

## Ennen kuin soitat



**HUOMAUTUS:** Varaa pikahuoltokoodisi käden ulottuville ennen kuin soitat. Tämän koodin avulla Dellin automaattinen tukipuhelinpalvelu pystyy ohjaamaan puhelusi oikein. Sinulta saatetaan myös kysyä huoltomerkkiä (joka sijaitsee tietokoneen takapaneelissa tai pohjassa).

Muista täyttää diagnostiikan tarkistusluettelo (katso kohtaa Diagnostiikan tarkistuslista sivulla 56). Jos mahdollista, käynnistä tietokone ennen Dellille soittamista ja soita tietokoneen vieressä tai lähellä olevasta puhelimesta. Tukipalvelu voi pyytää sinua antamaan näppäimistökomentoja, välittämään yksityiskohtaisia tietoja toimintojen aikana tai suorittamaan muita vianmääritystoimenpiteitä tietokoneella. Varmista, että tietokoneen mukana toimitetut asiakirjat ovat käden ulottuvilla.



**VAARA:** Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvaohjeet.

## Diagnostiikan tarkistuslista

Nimi:

Päivämäärä:

Osoite:

Puhelinnumero:

Huoltotarra:

Pikahuoltokoodi:

Materiaalin palautusnumero (jos sellainen on saatu Dellin tukihenkilöstöltä):

Käyttöjärjestelmä ja sen versio:

Laitteet:

Laajennuskortit:

Onko tietokone liitetty verkkoon? Kyllä Ei

Verkko, sen versio ja verkkokortti:

Ohjelmat ja niiden versiot:

Määritä järjestelmän käynnistystiedostojen sisältö käyttöjärjestelmän ohjeista. Jos tietokone on kytketty tulostimeen, tulosta kaikki nämä tiedostot. Kopioi muussa tapauksessa tiedostojen sisältö paperille ennen Dellille soittamista.

Virheilmoitus, äänimerkkikoodi tai diagnostiikkakoodi:

Ongelman kuvaus ja suoritettavat vianmääritystoimenpiteet:



## Dellin yhteystiedot

Yhdysvalloissa olevat asiakkaat voivat soittaa numeroon 800-WWW-DELL (800-999-3355).



**HUOMAUTUS:** Jos käytössäsi ei ole Internet-yhteyttä, käytä ostolaskussa, lähetysluettelossa, laskussa tai Dellin tuoteluettelossa olevia yhteystietoja.

Dellillä on useita verkko- ja puhelinpohjaisia tuki- ja palveluvaihtoehtoja. Palveluiden saatavuus vaihtelee maittain ja tuotteittain, ja jotkin palvelut eivät välttämättä ole saatavissa alueellasi. Jos yhteydenottosi koskee myyntiä, teknistä tukea tai asiakaspalveluasioita, toimi seuraavasti:

- 1 Siirry osoitteeseen [support.dell.com](https://support.dell.com).
- 2 Tarkista maa tai alue sivun alareunan avattavasta **Choose A Country/Region** (Valitse toinen maa) -valikosta.
- 3 Napsauta sivun vasemmassa reunassa olevaa kohtaa **Ota yhteyttä**.
- 4 Valitse tarpeitasi vastaava palvelu- tai tukilinkki.
- 5 Valitse itsellesi sopiva tapa ottaa yhteyttä Delliin.



# Liite

## FCC:n huomautus (vain Yhdysvallat)

### FCC-luokka B

Tämä tuote synnyttää, käyttää ja voi säteillä radiotaajuusenergiaa, joka voi aiheuttaa häiriöitä radio- ja televisiovastaanottoon, ellei tuotetta asenneta ja käytetä valmistajan ohjekirjan mukaisesti. Tämä laite täyttää FCC-sääntöjen (Part 15) luokan B digitaalisille laitteille asetetut raja-arvo vaatimukset.

Tämä laite on FCC-sääntöjen osan 15 mukainen. Käyttö on kahden seuraavan ehdon alaista:

- 1 Tämä laite ei saa aiheuttaa haitallista häiriötä.
- 2 Tämän laitteen on kestettävä häiriöitä, myös häiriöitä, jotka voivat aiheuttaa ei-toivottua toimintaa.



**VAROITUS:** FCC-säännöt tarkoittavat, että ilman Dell Inc:n erillistä lupaa suoritettavat muutokset tai muokkaukset voivat poistaa käyttöoikeutesi tähän laitteeseen.

Nämä rajoitukset on suunniteltu tarjoamaan kohtuullinen suoja haitallisia häiriöitä vastaan kotiympäristössä. Ei voida kuitenkaan taata, ettei häiriötä esiinny tietyissä asennuksissa. Katkaisemalla laitteen virran ja kytkemällä sen uudelleen voit tarkistaa, aiheuttaako laite häiriöitä radio- ja televisiovastaanotossa. Voit yrittää poistaa mahdollisia häiriöitä seuraavilla toimenpiteillä:

- Suuntaa vastaanottimen antenni uudelleen.
- Muuta järjestelmän paikkaa suhteessa vastaanottimeen.
- Siirrä järjestelmä kauemmaksi vastaanottimesta.
- Kytke järjestelmä toiseen pistorasiaan niin, että järjestelmä ja vastaanotin eivät ole samassa virtapiirissä.

Ota tarvittaessa yhteyttä Dell Inc:n tekniseen tukeen tai radio- ja televiisiotekniikkaan erikoistuneeseen henkilöön.

Seuraavat tiedot ovat laitteessa tai tämän asiakirjan käsittelemissä laitteissa FCC-sääntöjen mukaisesti:

- Tuotteen nimi: Dell™ Inspiron 518/Dell Inspiron 519
- Mallinumero: DCMF
- Yrityksen nimi:  
Dell Inc.  
Worldwide Regulatory Compliance & Environmental Affairs  
One Dell Way  
Round Rock, TX 78682 USA  
512-338-4400



**HUOMAUTUS:** Lisätietoja säädöksistä on tietokoneen mukana toimitetuissa säädöksissä.

## Macrovision-tuotteita koskevat huomautukset

Tämä tuote sisältää tekijänoikeuksien suojaustekniikkaa, joka on suojattu yhdysvaltalaisilla menetelmää koskevilla patenteilla ja muilla immateriaalisilla omistusoikeuksilla, joiden omistajia ovat Macrovision Corporation ja muut oikeuksien omistajat. Tämän tekijänoikeuksien suojaustekniikan käyttö vaatii luvan Macrovision Corporationilta ja on tarkoitettu vain kotikäyttöön ja muuhun rajoitettuun käyttöön, ellei Macrovision Corporation ole antanut erillistä lupaa. Käänteinen suunnittelu tai purkaminen lähdekoodiksi on kielletty.

# Hakemisto

## A

- äänimerkkikoodit, 27
- ajurit, 41
  - tietoja, 41
  - tunnistaminen, 42
  - uudelleenasetus, 42

## C

- CD-levyt
  - käyttöjärjestelmä, 49

## D

- Dell
  - yhteystiedot, 57
- Dell Diagnostics -ohjelman käynnistäminen Drivers and Utilities -CD-levyltä, 33
- DellConnect, 52
- Dell-diagnostiikan käynnistäminen kiintolevyasemasta, 32
- Dell-diagnostiikkaohjelma, 32
- Dellin yhteystiedot, 57
- Dell-tekniikkaopas, 50
- diagnostiikka
  - äänimerkkikoodit, 27
  - Dell, 32

- Drivers and Utilities -levy
  - Dell Diagnostics, 32

## E

- ergonomiatiedot, 50

## F

- Factory Image Restore -ohjelma, 46

## H

- Huolto-opas, 50

## I

- Internet-yhteys
  - asettaminen, 13
  - asetukset, 13
  - tietoja, 13
- IRQ-ristiriidat, 31

## J

- Järjestelmän palautus, 44-45

## K

- käyttäjärjestelmä
  - levy, 47
  - uudelleenasetus, 49
- Käyttäjärjestelmä-CD-levy, 49
- käyttöohjeet
  - Dell-tekniikkaopas, 50
  - ergonomia, 50
  - Huolto-opas, 50
  - Käyttöoikeussopimus, 50
  - säädösasiat, 50
  - takuu, 50
  - Tuotetieto-opas, 50
  - turvallisuus, 50

## L

- laitteisto
  - äänimerkkikoodit, 27
  - Dell Diagnostics, 32
  - ristiriidat, 31
- Loppukäyttäjän lisenssisopimus, 50

## M

- muisti
  - ongelmat, 37

## O

- Ohjattu ohjelman yhteensopivuuden varmistaminen, 38
- Ohjatut toiminnot
  - Tiedostojen ja asetusten ohjattu siirto, 15
- ohjatut toiminnot
  - ohjattu ohjelman yhteensopivuuden varmistaminen, 38
- ohjelmisto
  - ongelmat, 38-39
  - ristiriidat, 31
- ongelmat
  - äänimerkkikoodit, 27
  - Dell Diagnostics, 32
  - muisti, 37
  - ohjelma kaatuu, 38
  - ohjelmat ja Windows-yhteensopivuus, 38
  - ohjelmisto, 38-39
  - palauttaminen aiempaan tilaan, 44-45
  - ristiriidat, 31
  - sininen näyttö, 39
  - tietokone kaatuu, 37, 39
  - tietokone lakkaa toimimasta, 37-38
  - virta, 35
  - virtavalon tilat, 35
  - yleiset, 37

## **P**

puhelinnumerot, 57

## **R**

ristiriidat  
ohjelmiston ja laitteiston  
yhteensopivuusongelmat, 31

## **S**

S.M.A.R.T, 31  
säädökset, 50

## **T**

takuutiedot, 50  
tekniset tiedot, 17  
Tiedostojen ja asetusten ohjattu  
siirto, 15  
tietojen siirtäminen uuteen  
tietokoneeseen, 15  
tietokone  
äänimerkkikoodit, 27  
kaatuu, 37, 39  
lakkaa toimimasta, 37  
palauttaminen aiempaan  
tilaan, 44  
tekniset tiedot, 17  
tuki  
Dellin yhteystiedot, 57

tulostin

asentaminen, 13  
kytkeminen, 13

turvallisuusohjeet, 50

## **V**

vianmäärittäminen  
Dell Diagnostics, 32  
Laitteiston vianmäärittäminen, 31  
palauttaminen aiempaan  
tilaan, 44-45  
ristiriidat, 31  
virheilmoitukset  
äänimerkkikoodit, 27  
virta  
ongelmat, 35  
virtavalo  
tilat, 35

## **W**

Windows Vista  
Factory Image Restore, 46  
Järjestelmän palautus, 45  
Laitteiston vianmäärittäminen, 31  
ohjattu ohjelman  
yhteensopivuuden  
varmistaminen, 38  
Windows XP  
Järjestelmän palautus, 44-45  
Laiteohjaimien palautus, 42  
Tiedostojen ja asetusten ohjattu  
siirto, 15  
uudelleenasetus, 49

