

Dell™ Latitude™ E4300

Asennus- ja pikaopas

Tämä opas sisältää tietokoneen ominaisuuksien yleiskuvauksen, teknisiä tietoja sekä tietoja pika-asennuksesta, ohjelmistosta ja vianmäärityksestä. Lisätietoja käyttöjärjestelmästä, laitteista ja tekniikasta löytyy *Dell-tekniikkaoppaasta* osoitteessa support.dell.com.

Huomautukset, varoitukset ja vaarat



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



VAROITUS: VAROITUKSET 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.

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

Macrovision-tuotteita koskevat huomautukset

Tämä tuote sisältää tekijänoikeuksien suojaustekniikkaa, joka on suojattu yhdysvaltalaisilla menetelmää koskevilla patenttivaatimuksilla ja muilla immateriaalisilla omistusoikeuksilla, joiden omistajat 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.

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 tavamerkit: *Dell*, *DELL*-logo, *Latitude*, *Latitude ON*, *Wi-Fi Catcher*, *DellConnect* ja *ExpressCharge* ovat Dell Inc:n tavamerkkejä; *Bluetooth* on rekisteröity tavamerkki, jonka omistaa Bluetooth SIG, Inc. ja jota Dell käyttää lisenssillä; *Core* on tavamerkki ja *Intel* sekä *iAMT* ovat rekisteröityjä tavamerkkejä, jotka Intel Corporation omistaa Yhdysvalloissa ja muissa maissa; *Blu-ray Disc* on Blu-ray Disc Associationin tavamerkki ja *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* ja *Windows Vista* Käynnistä-painikkeen logo ovat Microsoft Corporationin tavamerkkejä tai rekisteröityjä tavamerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa

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

Malli PP13S

Lokakuu 2008

Osanro N159D

Versio A01

Sisältö

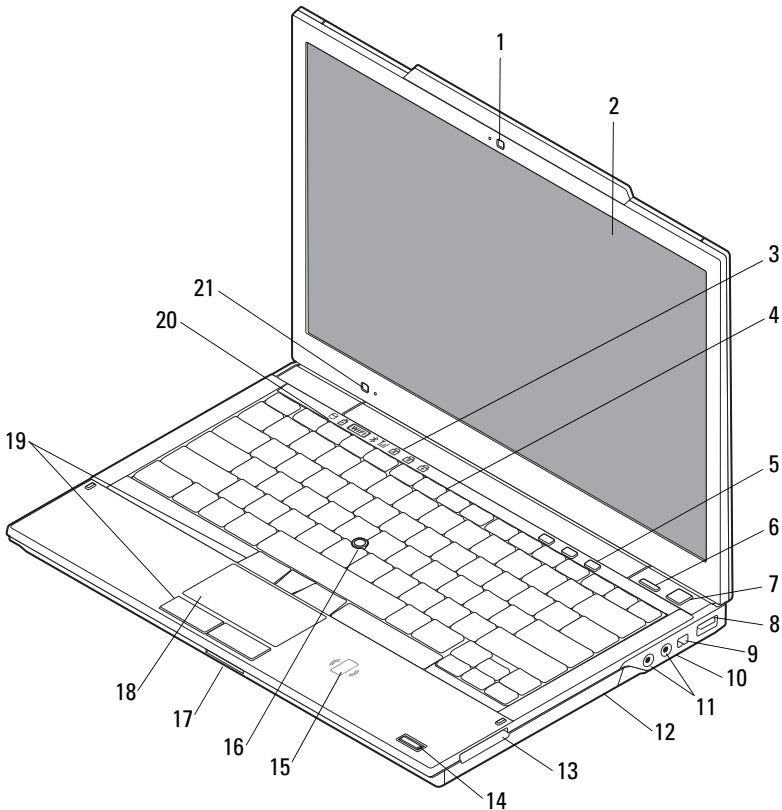
1	Tietoja tietokoneesta	7
	Laite edestä	7
	Laite takaa	8
	Akun irrottaminen	9
	Langaton kytkin ja Dell™ Wi-Fi Catcher™ Network Locator	10
2	Tietokoneen käyttöönotto	11
	Pika-asennus	11
	Internet-yhteyden muodostaminen	13
	Internet-yhteyden määrittäminen	13
	Tietojen siirtäminen uuteen tietokoneeseen	15
	Microsoft® Windows Vista® -käyttöjärjestelmä	15
	Microsoft Windows® XP	15
3	Tekniset tiedot	19

4	Vianmääritys	27
	Työkalut	27
	Virtavalot	27
	Merkkiäänät	27
	Virheilmoitukset	29
	Järjestelmäviestit	35
	Ohjelmisto- ja laiteongelmien vianmääritys	37
	Dell Diagnostics -ohjelma	37
	Vianmääritysvihjeitä	39
	Virtaongelmat	39
	Muistiongelmat	41
	Lukitukset ja ohjelmaongelmat	41
	Dellin tekninen päivityspalvelu	43
	Dell-tukiapuohjelma	43
5	Ohjelmiston uudelleenasetaminen	45
	Ohjaimet	45
	Ohjaimien tunnistaminen	45
	Ohjaimien ja apuohjelmien uudelleenasetaminen	46
	Käyttöjärjestelmän palauttaminen	48
	Microsoft® Windowsin® Järjestelmän palauttaminen -toiminnon käyttäminen	49
	Dell™ Factory Image Restore -ohjelman käyttö	51
	Käyttöjärjestelmä-levyn käyttö	52

6	Tiedon hakeminen	55
7	Ohjeiden saaminen	59
	Avun saaminen.	59
	Tekninen tuki, asiakaspalvelu	60
	DellConnect™.	60
	Online-palvelut	60
	AutoTech-palvelu.	61
	Automatisoitu tilauksen tila -palvelu	61
	Ongelmia tilauksessa	62
	Tuotetiedot	62
	Tuotteiden palauttaminen takuukorjausta tai korvausta varten	62
	Ennen kuin soitat	63
	Dellin yhteystiedot.	65
	Hakemisto	67

Tietoja tietokoneesta

Laite edestä

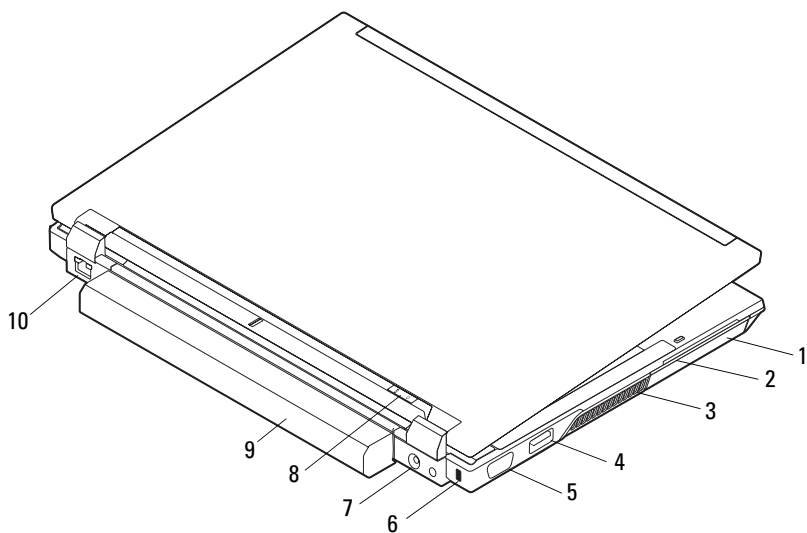


- 1 kamera (valinnainen)
- 3 näppäimistön tilailmaisimet
- 5 äänenvoimakkuuspainikkeet

- 2 näyttö
- 4 näppäimistö
- 6 Dell™ Latitude ON™ -painike (valinnainen)

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 7 | virtapainike | 8 | USB-liitin |
| 9 | IEEE 1394 -liitäntä | 10 | langaton kytkin ja Dell Wi-Fi Catcher™
-verkkopaikanninpainike |
| 11 | ääni- (linjalähtö) ja
mikrofoni- (linjatulo) liittimet | 12 | optinen asema |
| 13 | ExpressCard-paikka | 14 | sormenjäljenlukija (valinnainen) |
| 15 | kontaktiton älykortinlukija (valinnainen) | 16 | ohjaussauva |
| 17 | SecureDigital (SD) -korttipaikka | 18 | kosketuslevy |
| 19 | ohjaussauvan/kosketuslevyn painikkeet | 20 | laitteen tilailmaisimet |
| 21 | ympäristön valotunnistin ja mikrofoni | | |

Laite takaa

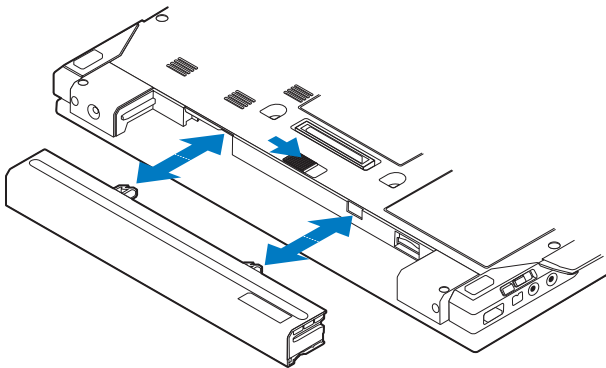


- | | | | |
|---|------------------|----|-----------------------------------|
| 1 | kiintolevy | 2 | älykorttipaikka |
| 3 | ilmanvaihtoaukot | 4 | eSATA/USB-liitin |
| 5 | videoliitin | 6 | suojakaapelin paikka |
| 7 | virtalähdeliitin | 8 | virran merkkivalo/akun merkkivalo |
| 9 | akku | 10 | verkkoliitin (RJ-45) |

- !** **VAARA:** Älä peitä tuuletusaukkoja, älä työnnä niihin esineitä äläkä anna pölyn kerääntyä niihin. Älä säilytä käynnissä olevaa Dell-tietokonetta ilmatiiviissä tilassa, kuten suljetussa salkussa. Jos ilman vaihtuminen estetään, tietokone voi vahingoittua tai voi syttyä tulipalo. Tietokone käynnistää tuulettimen, kun tietokone lämpenee. Tuulettimen ääni on normaalia eikä merkitse tuulettimen tai tietokoneen ongelmaa.

Akun irrottaminen

- !** **VAARA:** Ennen kuin teet mitään tässä osiossa mainittuja toimia, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotisivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.
- !** **VAARA:** Ennen kuin irrotat tai vaihdat akun, katkaise virta tietokoneesta. Irrota sitten vaihtovirtasovitin sähköpistorasiasta ja tietokoneesta, irrota modeemi seinäliittimestä ja tietokoneesta sekä irrota tietokoneen kaikki muutkin ulkoiset kaapelit.
- !** **VAARA:** Yhteensopimattoman akun käyttö voi lisätä tulipalon tai räjähdyksen vaaraa. Vaihda akku vain Delliltä hankkimaasi yhteensopivaan akkuun. Akku on suunniteltu toimimaan Dell™-tietokoneen kanssa. Älä käytä toisen tietokoneen akkua omassa tietokoneessasi.



Langaton kytkin ja Dell™ Wi-Fi Catcher™ Network Locator



langattoman kytkimen kuvake



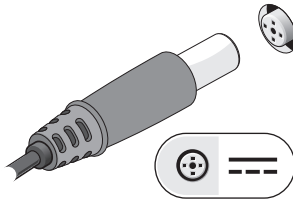
Dell Wi-Fi Catcher Network Locator -kuvake

Ota käyttöön tai poista käytöstä langattomia verkkolaitteita käyttämällä langatonta kytkintä ja käytä Wi-Fi Catcher Network Locator -toimintoa verkkojen löytämiseen. Lisätietoja Internet-yhteyden muodostamisesta on kohdassa ”Internet-yhteyden muodostaminen” sivulla 13.

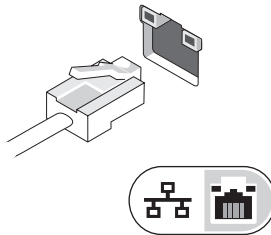
Tietokoneen käyttöönotto

Pika-asennus

- ⚠ **VAARA:** Ennen kuin teet mitään tässä osiossa mainittuja toimia, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotisivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.
 - ⚠ **VAARA:** Virtasovitin toimii sähköpistorasioissa maailmanlaajuisesti. Virtaliittimet ja virtajohtot vaihtelevat kuitenkin maakohtaisesti. Yhteensopimattoman kaapelin käyttö tai kaapelin väärä kytkentä virtajohtoon tai sähköpistorasiaan voi aiheuttaa tulipalon tai laitteistovaurion.
 - ➡ **VAROITUS:** Kun irrotat liittimen tietokoneesta, ota kiinni liittimestä, ei kaapelista, ja vedä tiukasti mutta kevyesti, jotta et vaurioita kaapelia. Kun käärit verkkolaitteen kaapelia, seuraa verkkolaitteen liittimen kulmaa, jotta et vaurioita kaapelia.
 - ✍ **HUOMAUTUS:** Jotkin laitteet eivät ehkä sisälly toimitukseen, jos et ole tilannut niitä.
- 1 Kytke verkkolaite tietokoneen verkkolaiteliittimeen ja pistorasiaan.



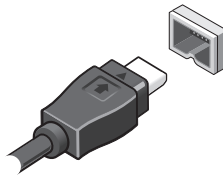
- 2 Kytke verkkokaapeli.



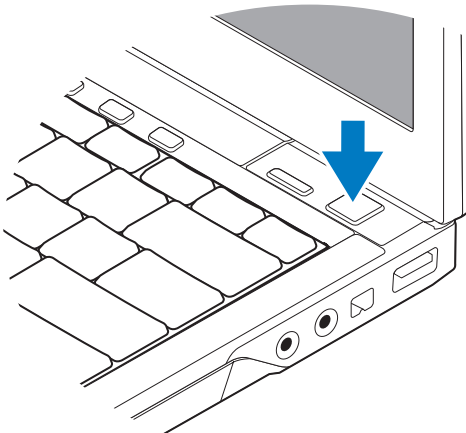
- 3 Kytke USB-laitteet, kuten hiiri tai näppäimistö.



- 4 Kytke IEEE 1394 -laitteet, kuten DVD-soitin.

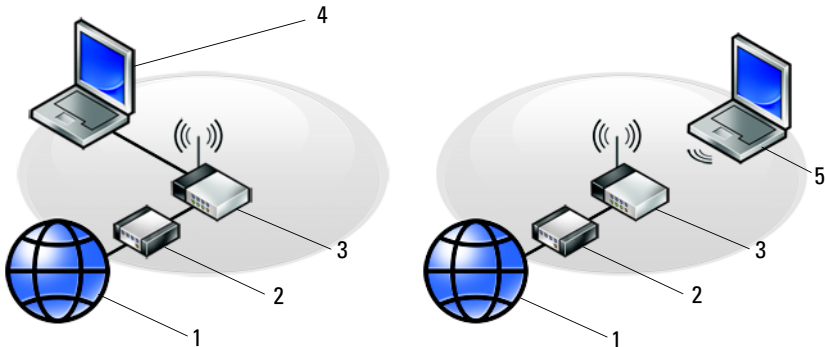


- 5 Avaa tietokoneen näyttö ja käynnistä tietokone painamalla virtapainiketta.



HUOMAUTUS: Tietokone on suositeltavaa kytkeä päälle ja sammuttaa ainakin kerran ennen korttien asentamista tai tietokoneen liittämistä telakointiasemaan tai muuhun ulkoiseen laitteeseen, kuten tulostimeen.

- 6 Muodosta Internet-yhteys. Katso lisätietoja kohdasta ”Internet-yhteyden muodostaminen” sivulla 13.



- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Internet-palvelu | 2 | kaapeli- tai DSL-modeemi |
| 3 | langaton reititin | 4 | sylimikro, jossa on <i>kiinteä</i> yhteys |
| 5 | sylimikro, jossa on <i>langaton</i> yhteys | | |

Internet-yhteyden muodostaminen



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

Internet-yhteyden muodostamiseen tarvitaan modeemi tai verkkoliitäntä ja Internet-palveluntarjoaja (ISP). Jos käytät *puhelin-yhteyttä*, kytke puhelinlinja tietokoneen modeemiin 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 poistu kaikista avoimista ohjelmista.
- 2 Kaksoisnapsauta Internet-palveluntarjoajan kuvaketta 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, tee seuraavassa kohdassa kuvatut toimet.




HUOMAUTUS: Jos et pysty muodostamaan Internet-yhteyttä, perehdy *Dell-tekniikkaoppaaseen*. Jos 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 esiin. Jos sinulla ei ole palveluntarjoajaa, käytä **Muodosta Internet-yhteys** -toimintoa.

Microsoft® Windows Vista® -käyttöjärjestelmä

- 1 Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot ja poistu kaikista avoimista ohjelmista.
- 2 Valitse Windows Vistassa Käynnistä  → Ohjauspaneeli.
- 3 Valitse Verkko ja Internet -kohdasta Muodosta Internet-yhteys.
- 4 Valitse Muodosta Internet-yhteys -ikkunasta 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.

Microsoft Windows® XP

- 1 Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot ja poistu kaikista avoimista ohjelmista.
- 2 Valitse Käynnistä → Internet Explorer → Muodosta Internet-yhteys.
- 3 Valitse seuraavasta ikkunasta sopiva asetus:
 - Jos sinulla ei ole vielä palveluntarjoajaa, valitse **Valitse palveluntarjoaja luettelosta**.
 - Jos olet jo hankkinut palveluntarjoajalta asennustiedot, mutta et ole saanut asennus-CD-levyä, valitse **Määritä yhteys manuaalisesti**.
 - Jos käytössäsi on asennus-CD-levy, valitse **Käytä palveluntarjoajalta saatua CD-levyä**.

4 Valitse Seuraava.

Jos valitsit kohdassa vaihe 3 **Määritä yhteys manuaalisesti**, siirry kohtaan vaihe 5. Suorita asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita.




HUOMAUTUS: Jos et tiedä, mikä yhteystapa pitäisi valita, ota yhteyttä palveluntarjoajaan.

5 Valitse sopiva asetus **Miten Internet-yhteys luodaan?** -kohdasta ja valitse Seuraava.

6 Suorita asennus loppuun käyttämällä palveluntarjoajalta saamiasi määrittystietoja.

Tietojen siirtäminen uuteen tietokoneeseen

Microsoft® Windows Vista® -käyttöjärjestelmä

- 1 Napsauta Windows Vistan Käynnistä-painiketta  ja valitse sitten **Siirrä** tiedostot ja asetukset → Käynnistä Windowsin helppo siirto.
- 2 Valitse **Käyttäjätilien hallinta** -valintaikkunassa **Jatka**.
- 3 Valitse **Käynnistä uusi siirto** tai **Jatka** käynnissä olevaa siirtoa.
- 4 Noudata Windowsin ohjatun siirtotoiminnon ohjeita.

Microsoft Windows® XP

Voit siirtää tietoja lähdetietokoneesta uuteen tietokoneeseen Windows XP:n Ohjattu tiedostojen ja asetusten siirtäminen -toiminnon avulla.

Voit siirtää tiedot uuteen tietokoneeseen verkko- tai sarjayhteyden välityksellä tai tallentaa ne siirrettävälle tallennusvälineelle, esimerkiksi kirjoittavalle CD-levylle, uuteen tietokoneeseen siirtoa varten.



HUOMAUTUS: Voit siirtää tiedot vanhasta tietokoneesta uuteen tietokoneeseen kytkemällä sarjakaapelin suoraan tietokoneiden I/O-porttien väliin. Lisätietoja suoran kaapeliyhteyden muodostamisesta kahden tietokoneen välille on Microsoft Knowledge Base -tietokannan artikkelissa 305621 (*Suorakaapeliyhteyden määrittäminen kahden tietokoneen välille Windows XP:ssä*). Näitä tietoja ei välttämättä ole käytettävissä kaikissa maissa.

Tiedot siirretään uuteen tietokoneeseen käyttämällä Ohjattua tiedostojen ja asetusten siirtämistoimintoa.

Tiedostojen ja asetusten ohjattu siirtäminen (käyttöjärjestelmälevyn avulla)



HUOMAUTUS: Tämä toiminto edellyttää *Käyttöjärjestelmälevyn* käyttämistä. Tallennusväline on valinnainen, eikä sitä välttämättä toimiteta kaikkien tietokoneiden mukana.

Uuden tietokoneen valmisteleminen tiedostojen siirtoa varten:

- 1 Avaa Ohjattu tiedostojen ja asetusten siirtäminen -toiminto seuraavasti: valitse **Käynnistä**→ **Kaikki ohjelmat**→ **Apuohjelmat**→ **Järjestelmätyökalut**→ **Ohjattu tiedostojen ja asetusten siirtäminen**.
- 2 Kun näyttöön tulee **Ohjattu tiedostojen ja asetusten siirtäminen -toiminnon** aloitusnäyttö, valitse **Seuraava**.
- 3 Valitse **Kumpi tietokone tämä on?** -näytöstä **Uusi tietokone**→ **Seuraava**.
- 4 Valitse **Onko sinulla Windows XP -CD-levy?** -näytöstä **Käytetään Windows XP -CD-levyä**→ **Seuraava**.
- 5 Kun näyttöön tulee **Siirry vanhaan tietokoneeseen** -viesti, siirry vanhan tietokoneen tai lähdetietokoneen luokse. *Älä* valitse **Seuraava**-vaihtoehtoa tällä kertaa.

Tietojen kopiointi vanhasta tietokoneesta:

- 1 Aseta Windows XP -*Käyttöjärjestelmälevy* vanhan tietokoneen asemaan.
- 2 Valitse **Tervetuloa Microsoft Windows XP:hen** -näytöstä **Lisätoiminnot**.
- 3 Valitse **Mitä haluat tehdä?** -kohdasta **Siirrä tiedostoja ja asetuksia**→ **Seuraava**.
- 4 Valitse **Kumpi tietokone tämä on?** -näytöstä **Vanha tietokone**→ **Seuraava**.
- 5 Napsauta **Valitse siirtotapa** -näytössä haluamaasi siirtotapaa.
- 6 Valitse **Valitse siirrettävät kohteet?** -näytöstä siirrettävät kohteet ja valitse sitten **Seuraava**.
Kun tiedot on kopioitu, **Viimeistellään tiedonkeräysvaihetta** -ikkuna avautuu.
- 7 Valitse **Valmis**.

Tietojen siirtäminen uuteen tietokoneeseen:

- 1 Valitse uuden tietokoneen **Siirry vanhaan tietokoneeseen** -näytöstä **Seuraava**.
- 2 Valitse **Missä tiedostot ja asetukset ovat?** -näytöstä valitsemasi tiedostojen ja asetusten siirtotapa ja valitse sitten **Seuraava**.
Ohjattu toiminto ottaa kerätyt tiedostot ja asetukset käyttöön uudessa tietokoneessa.
- 3 Valitse avautuvasta näytöstä **Valmis** ja käynnistä uusi tietokone uudelleen.

Ohjattu tiedostojen ja asetusten siirtäminen ilman käyttöjärjestelmälevyä

Jotta voisit suorittaa ohjatun tiedostojen ja asetusten siirtotoiminnon ilman *Käyttöjärjestelmälevyä*, sinun on luotava ohjatun toiminnon levy, jonka avulla voit luoda varmuuskopiotiedoston siirrettävään tietovälineeseen.

Voit luoda ohjatun toiminnon levyn uudessa tietokoneessa, jossa on Windows XP, suorittamalla seuraavat vaiheet:

- 1** Avaa Ohjattu tiedostojen ja asetusten siirtäminen -toiminto seuraavasti: valitse **Käynnistä**→ **Kaikki ohjelmat**→ **Apuohjelmat**→ **Järjestelmätyökalut**→ **Ohjattu tiedostojen ja asetusten siirtäminen**.
- 2** Kun näyttöön tulee Ohjattu tiedostojen ja asetusten siirtäminen -toiminnon aloitusnäyttö, valitse **Seuraava**.
- 3** Valitse **Kumpi tietokone tämä on?** -näytöstä **Uusi tietokone**→ **Seuraava**.
- 4** Valitse **Onko sinulla Windows XP -CD-levy?** -näytöstä **Luodaan uusi Tiedostojen ja asetusten siirto -levyke asemaan**→ **Seuraava**.
- 5** Aseta asemaan siirrettävä tietoväline, kuten tallennettava CD-levy, ja valitse **OK**.
- 6** Kun levyn luonti on valmis ja näyttöön tulee **Siirry vanhaan tietokoneeseen** -viesti, *älä* valitse **Seuraava-vaihtoehtoa**.
- 7** Siirry vanhan tietokoneen luokse.

Tietojen kopiointi vanhasta tietokoneesta:

- 1** Aseta ohjatun toiminnon levy vanhan tietokoneen asemaan ja valitse **Käynnistä**→ **Suorita**.
- 2** Etsi **Suorita**-ikkunan **Avaa**-kentässä (siirrettävästä tietovälineestä) **fastwiz** ja valitse **OK**.
- 3** Kun näyttöön tulee Ohjattu tiedostojen ja asetusten siirtäminen -toiminnon aloitusnäyttö, valitse **Seuraava**.
- 4** Valitse **Kumpi tietokone tämä on?** -näytöstä **Vanha tietokone**→ **Seuraava**.
- 5** Napsauta **Valitse siirtotapa** -näytössä haluamaasi siirtotapaa.
- 6** Valitse **Valitse siirrettävät kohteet** -näytöstä siirrettävät kohteet ja valitse sitten **Seuraava**.
Kun tiedot on kopioitu, **Viimeistellään tiedonkeräysvaihetta** -ikkuna avautuu.
- 7** Valitse **Valmis**.

Tietojen siirtäminen uuteen tietokoneeseen:

- 1 Valitse uuden tietokoneen **Siirry vanhaan tietokoneeseen** -näytöstä **Seuraava**.
- 2 Valitse **Missä tiedostot ja asetukset ovat?** -näytöstä valitsemasi tiedostojen ja asetusten siirtotapa ja valitse sitten **Seuraava**. Noudata näytön ohjeita.
Ohjattu toiminto lukee kerätyt tiedostot ja asetukset ja siirtää ne sitten uuteen tietokoneeseen.

Kun kaikki asetukset ja tiedostot on siirretty, näyttöön tulee **Valmis**-ikkuna.

- 3 Valitse **Valmis** ja käynnistä uusi tietokone uudelleen.



HUOMAUTUS: Lisätietoja tietojen siirrosta saat hakemalla osoitteesta support.dell.com asiakirjan numero 154781 (*What Are The Different Methods To Transfer Files From My Old Computer To My New Dell™ Computer Using the Microsoft® Windows® XP Operating System?*).

Tekniset tiedot



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

Suoritin

Suoritintyyppi	Intel® Core™ 2 Duo
L1-välimuisti	32 kt/ohje, 32 kt:n datavälimuisti/ ydin
L2-välimuisti	6 Mt
Etuväylän taajuus	enintään 1067 MHz

Järjestelmätiedot

Piirisarja	Intel GS45 -piirisarja
Tietoväylän leveys	64 bittiä
DRAM-väyläleveys	64 bittiä
Suorittimen osoiteväylän leveys	36 bittiä
Flash EPROM	SPI 32 Mb

ExpressCard (valinnainen)

HUOMAUTUS: ExpressCard-korttipaikka on tarkoitettu vain ExpressCard-korteille. Se EI tule PC-kortteja.

ExpressCard-liitin	ExpressCard-korttipaikka (USB- ja PCI Express -liitännät)
Tuetut kortit	34 mm:n ExpressCard-kortit

Älykortti

Luku-/kirjoitusominaisuudet	lukee ja kirjoittaa kaikille ISO 7816 1/2/3/4 -mikrosirukorteille (T=0, T=1)
Tuetut kortit	3 V ja 5 V
Tuettu ohjelmistoteknologia	Java-kortit
Järjestelmän nopeus	9600–115 200 bps
EMV-taso	1-tason sertifikaatti
WHQL-sertifikaatti	PC/SC
Yhteensopivuus	yhteensopiva PKI-ympäristön kanssa
Asetus-/poistosyklit	sertifioitu jopa 100 000 jaksoa

Secure Digital (SD) -muistikortinlukija

Tuetut kortit	SD, SDIO, SD HC, Mini SD MMC, MMC+, Mini MMC
---------------	---

Muisti

Muistikamman liitin	kaksi DDR3 SODIMM -paikkaa
Muistimoduulin kapasiteetit	512 Mt (yksi SODIMM) 1 Gt (yksi SODIMM) 2 Gt (yksi tai kaksi SODIMM-moduulia) 4 Gt (yksi tai kaksi SODIMM-moduulia, vain 64-bittinen Microsoft® Windows Vista® -käyttöjärjestelmä) 8 Gt (kaksi SODIMM-moduulia, vain 64-bittinen Windows Vista)
Muistityypit	DDR3 1066 MHz SODIMM (jos piirisarja ja/tai suoritin yhdistelmä tukee sitä)

Muisti *(jatkoa)*

Vähimmäismuisti	1 Gt
Enimmäismuisti	8 Gt (vaatii 64-bittisen Windows Vistan)

HUOMAUTUS: Kaksoiskanavan kaistanleveyden hyödyntämiseksi molemmissa muistipaikoissa on oltava samankokoinen muisti.

HUOMAUTUS: Näytettävä käytettävissä oleva muisti ei ilmoita asennetun muistin kokonaismäärää, koska osa muistista varataan järjestelmätiedoille.

HUOMAUTUS: Intel® Active Management Technology (iAMT®) -tekniikan käyttöönotto edellyttää, että muistiliitännässä A on DIMM. Lisätietoja on *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com.

Portit ja liittimet

Ääni	mikrofoniliitin ja kaksi stereokuuloke- /kaiutinliitintä
IEEE 1394	4-nastainen liitin
Mini-Card-tuki (sisäiset laajennuskorttipaikat)	yksi WLAN-yhteydelle varattu yksisuuntainen Mini-Card-paikka yksi WWAN-yhteydelle varattu kaksisuuntainen Mini-Card-paikka (mobiililaajakaista)
Verkkosovitin	RJ-45-verkkoliitin
Sirukortinlukija	integroitu älykortinlukija
USB, eSATA	kaksi USB 2.0 -yhteensopivaa liitintä (yksi eSATA)
Video	VGA-videoliitäntä
E-perheen telakointi (valinnainen)	144-nastainen telakointiliitin

Tiedonsiirto

Verkkosovitin	10/100/1000 Ethernet LAN emolevyllä
Langaton	puolikokoinen WLAN Mini-Card, täysikokoinen WWAN Mini-Card Langaton Bluetooth®-tekniikka
Langaton laajakaista	kaksisuuntainen Mini-Card
GPS	kaksisuuntainen Mini-Card- mobiililaajakaistakortti tukee

Video

Videotyyppi	integroitu emolevyille, laitteistokiihdytys
Tietoväylä	integroitu näytönohjain
Näytön ohjainkortti	Intel Extreme
Näyttömuistia	enintään 64 Mt (jaettu, järjestelmämuistia alle 512 Mt) enintään 256 Mt (jaettu, järjestelmämuistia yli 512 Mt)
Videolähtö	videoliitin

Ääni

Äänityyppi	kaksikanavainen high definition -ääni
Ääniohjain	IDT 92HD71B
Stereomuunnin	24-bittinen (analoginen digitaalseksi ja digitaalinen analogiseksi)
Liitännät:	
Sisäinen	high-definition-äänikoodekki
Ulkoinen	mikrofonin tuloliitin, kaksi stereokuulokkeiden/kaiuttimien liitintä
Kaiuttimet	kaksi 1 watin, 4 ohmin kaiutinta
Sisäinen kaiutinvahvistin	1 W/kanava, 4 ohmia
Sisäinen mikrofoni	yksi digitaalinen mikrofoni
Äänenvoimakkuuden säätö	äänenvoimakkuuspainikkeet

Näyttö

Tyyppi (aktiivimatriisi TFT)	WXGA
Mitat:	
Korkeus	178,8 mm (7,039 tuumaa)
Leveys	289,7 mm (11,41 tuumaa)
Halkaisija	337,8 mm (13,3 tuumaa)
Enimmäistarkkuus	1280 x 800, 262 K väriä
Virkistystaajuus	60 Hz
Käyttökulma	0° (suljettu)–160° (paitsi telakoituna)
Katselukulmat:	
Vaaka	40/40°
Pysty	15/30°
Pikselitiheys	0,2235 mm (0,008799 tuumaa)
Tyypillinen virrankulutus (paneeli taustavalolla):	4,3 W (maksimi)

Näppäimistö

Näppäimien lukumäärä	83 (Yhdysvallat ja Kanada); 84 (Eurooppa); 87 (Japani)
Asettelu	QWERTY/AZERTY/Kanji
Koko	täysikokoinen (näppäinten väli 19,05 mm)

Kosketuslevy

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

Akku

Tyypit	3 kennoa (2,6 Ah) 28 Wh/11,1 VDC 3 kennoa (2,8 Ah) 30 Wh/11,1 VDC 6 kennoa (2,6 Ah) 56 Wh/11,1 VDC 6 kennoa (2,8 Ah) 60 Wh/11,1 VDC 6 kennoa (2,15 Ah) 48 Wh/11,1 VDC (vara-akku)
Pituus	28,8 mm (1,13 tuumaa) (3-kennoinen) 51,1 mm (2,01 tuumaa) (6-kennoinen) 200,3 mm (7,89 tuumaa) (vara-akku)
Korkeus	21,85 mm (0,86 tuumaa) (3-kennoinen ja 6-kennoinen) 9 mm (0,35 tuumaa) – noin 10,5 mm (noin 0,41 tuumaa) (vara-akku)
Leveys	207,6 mm (8,17 tuumaa) (3-kennoinen ja 6-kennoinen) 298,3 mm (11,74 tuumaa) (vara-akku)
Paino	0,18 kg (0,4 lb) (3-kennoinen) 0,33 kg (0,73 lb) (6-kennoinen) 0,71 kg (1,56 lb) (vara-akku)
Jännite	11,1 VDC (3-kennoinen, 6-kennoinen ja vara-akku)
Latausaika (suunnilleen):	
Tietokone suljettu	noin 3 tuntia ja 20 minuuttia 100 %:n kapasiteettiin
	noin 2,5–4 tuntia vara-akun kanssa
Käyttöaika	HUOMAUTUS: Akun käyttöaika vaihtelee käyttöolosuhteiden mukaan ja voi olla merkittävästi lyhyempi tietyissä virtaa vaativissa olosuhteissa.
Käyttöikä (suunnilleen)	1 vuosi

Akku (jatkoa)

Lämpötila-alue:

Käytön aikana 0°–40 °C (32°–104 °F)

Varastointi –10°–65 °C

Nappiparisto CR-2032

Verkkolaite

Tulojännite 100–240 VAC

Ottovirta (maksimi) 1,5 A

Tulotaajuus 50–60 Hz

Lämpötila-alue:

Käytön aikana 0°–35 °C (–32°–95 °F)

Varastointi –40°–65 °C (–40°–149 °F)

PA-12 65 W AC -matkasovitin:

Lähtöjännite 19,5 V DC

Lähtövirta 3,34 A

Korkeus 15 mm (0,6 tuumaa)

Leveys 66 mm (2,6 tuumaa)

Pituus 127 mm (5,0 tuumaa)

Paino 29 kg (0,64 paunaa)

PA-3E 90 E-Series AC -sovitin:

Lähtöjännite 19,5 V DC

Lähtövirta 4,62 A

Korkeus 15 mm (0,6 tuumaa)

Leveys 70 mm (2,8 tuumaa)

Pituus 147 mm (5,8 tuumaa)

Paino 0,345 kg (0,76 paunaa)

Sormenjälkilukija (valinnainen)

Tyyppi RF Swipe

Fyysiset ominaisuudet

Korkeus	25,4–29,5 mm (0,9843–1,142 tuumaa)
Leveys	310 mm (12,2 tuumaa)
Pituus	217 mm (8,543 tuumaa)
Paino	1,5 kg (3,3 paunaa) (3-kennoinen akku, airbay ja SSD-asema) 1,6 kg (3,5 paunaa) (3-kennoinen akku, DVDRW-asema ja SSD-asema)

Ympäristö

Lämpötila-alue:

Käytön aikana	0°–35 °C
Varastointi	–40°–65 °C (–40°–149 °F)

Suhteellinen kosteus (maksimi):

Käytön aikana	10 %–90 % (tiivistymätön)
Varastointi	5 %–95 % (tiivistymätön)

Maksimivärähtely (käytettäessä satunnaista värähtelykirjoa, joka simuloi käyttöympäristöä):

Käytön aikana	0,66 GRMS
Varastointi	1,3 GRMS

Enimmäisiskunkestävyys (mitattu kiintolevyn ollessa käyttötilassa ja käytettäessä 2 ms:n puolisinipulssia; mitattu myös kiintolevyn ollessa kuljetustilassa ja käytettäessä 2 ms:n puolisinipulssia):

Käytön aikana	143 G
Varastointi	163 G

Korkeus (maksimi):

Käytön aikana	–15,2–3048 m (–50–10 000 jalkaa)
Varastointi	–15,2–3048 m (–50–10 000 jalkaa)

Vianmääritys



VAARA: Irrota tietokone aina pistorasiasta ennen kannen avaamista. Tällä voit välttää sähköiskut, käynnissä olevan tuulettimen lapojen aiheuttamat viiltohaavat ja muut odottamattomat vahingot.



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

Työkalut

Virtavalot

Tietokoneen etupaneelissa oleva kaksivärinen virran merkkivalo osoittaa erilaisia tiloja syttymällä ja vilkkumalla tai palamalla tasaisesti.

- Jos virran merkkivalo ei pala, tietokoneeseen ei ole kytketty virtaa tai se ei saa virtaa.
- Jos virran merkkivalo palaa tasaisen sinisenä eikä tietokone vastaa, varmista, että näyttö on liitetty pistorasiaan ja että siihen on kytketty virta.
- Jos virran merkkivalo vilkkuu sinisenä, tietokone on valmiustilassa. Jatka normaalia toimintaa painamalla näppäimistön jotakin näppäintä, siirtämällä hiirtä tai painamalla virtapainiketta. Jos virran merkkivalo vilkkuu oranssina, tietokone saa virtaa, mutta laite (esimerkiksi muistimoduuli tai näytönohjain) voi toimia virheellisesti tai se on asennettu väärin.
- Jos virran merkkivalo palaa oranssina, tietokoneessa voi olla virtaongelma tai sisäinen toimintavika.

Merkkiäänet

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 ”Dell Diagnostics -ohjelma” sivulla 37).

Koodi (toistuvat lyhyet äänimerkit)	Kuvaus	Ehdotettu ratkaisu
1	BIOS-tarkistussummavika Mahdollinen emolevyn vika	Ota yhteyttä Delliin.
2	Muistikampoja ei ole löytynyt	<p>1 Jos olet asentanut vähintään kaksi muistikampaa, irrota kammot, asenna niistä yksi uudelleen (katso osoitteessa support.dell.com olevaa <i>Huoltokäsikirja</i>) ja käynnistä tietokone uudelleen. Jos tietokone käynnistyy normaalisti, asenna uudelleen toinen kampa. Jatka, kunnes löydät viallisen kamman tai kunnes olet asentanut uudelleen kaikki kammot virheettä.</p> <p>2 Asenna tietokoneeseen toimiva saman tyyppin muistimoduuli, jos sellainen on saatavilla (katso osoitteessa support.dell.com olevaa <i>Huoltokäsikirja</i>).</p> <p>3 Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä Delliin.</p>
3	Mahdollinen emolevyn vika	Ota yhteyttä Delliin.
4	RAM-luku/-kirjoitusvirhe	<p>1 Varmista, ettei mitään erityistä muistikampaa ja muistivastakkeita tarvita (katso osoitteessa support.dell.com olevaa <i>Huoltokäsikirja</i>).</p> <p>2 Varmista, että asennettavat muistikammat ovat yhteensopivia tietokoneen kanssa (katso osoitteessa support.dell.com olevaa <i>Huoltokäsikirja</i>).</p> <p>3 Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä Delliin.</p>

Koodi (toistuvat lyhyet äänimerkit)	Kuvaus	Ehdotettu ratkaisu
5	Reaaliaikaisen kellon vika. Mahdollinen paristovika tai emolevyn vika	1 Vaihda akku (katso osoitteessa support.dell.com olevaa <i>Huoltokäsikirja</i>). 2 Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä Delliin.
6	Video BIOS -testivika	Ota yhteyttä Delliin.
7	CPU-cache-testivika	Ota yhteyttä Delliin.

Virheilmoitukset



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

Jos samaasi ilmoitusta ei löydy luettelosta, katso käyttöjärjestelmän tai virheilmoituksen ilmestyessä käynnissä olleen ohjelman mukana toimitettuja ohjeita.

AUXILIARY DEVICE FAILURE (LISÄLAITTEEN VIRHE) — Kosketuslevy tai ulkoinen hiiri voi olla viallinen. Jos käytössä on ulkoinen hiiri, tarkista johdon kytkentä. Ota **Pointing Device** (Osoitinlaite) -vaihtoehto käyttöön järjestelmän asennusohjelmassa. Lisätietoja on *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com. Jos ongelma ei ratkea, ota yhteys Delliin (katso kohtaa ”Dellin yhteystiedot” sivulla 65).

BAD COMMAND OR FILE NAME (VIRHEELLINEN KOMENTO TAI TIEDOSTONIMI) — Varmista, että olet kirjoittanut komennon oikein, lisännyt välilyönnit oikeisiin paikkoihin ja käyttänyt oikeaa tiedostopolkua.

CACHE DISABLED DUE TO FAILURE (VÄLIMUISTI POISSA KÄYTTÖSTÄ VIRHEEN TAKIA) — Mikroprosessorin ensisijaisen sisäisen välimuistin toiminnassa on virhe. Ota yhteyttä Delliin (katso ”Dellin yhteystiedot” sivulla 65).

CD DRIVE CONTROLLER FAILURE (CD-ASEMAN OHJAINVIRHE) — CD-asema ei vastaa tietokoneen antamiin komentoihin.

DATA ERROR (TIETOVIRHE) — Kiintolevyasema ei voi lukea tietoja.

DECREASING AVAILABLE MEMORY (VÄHENTYNYT KÄYTÖSSÄ OLEVAN MUISTIN MÄÄRÄ) — Yksi tai useampia muistikammoista voi olla viallinen tai huonosti paikoillaan. Asenna muistikammat uudelleen paikoilleen ja vaihda ne tarvittaessa uusiin. Lisätietoja on *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com.

DISK C: FAILED INITIALIZATION (LEVY C: ALUSTUS EPÄONNISTUI) — Kiintolevyn alustus ei onnistunut. Suorita Dell-diagnostiikkaohjelman kiintolevytestit (katso ”Dell Diagnostics -ohjelma” sivulla 37).

DRIVE NOT READY (ASEMA EI OLE VALMIS) — Toiminnon jatkamiseen vaaditaan kiintolevy. Asenna kiintolevy kiintolevypaikkaan. Lisätietoja on *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com.

ERROR READING PCMCIA CARD (VIRHE PCMCIA-KORTTIA LUETTAESSA) — Tietokone ei tunnista ExpressCard-korttia. Asenna kortti uudelleen tai kokeile toista korttia. Lisätietoja on *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com.

EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED (JATKOMUISTIN KOKO ON MUUTTUNUT) — Häviämättömään RAM-muistiin (NVRAM) merkitty muistin määrä ei vastaa tietokoneeseen asennetun muistin määrää. Käynnistä tietokone uudelleen. Jos virhe toistuu, ota yhteyttä Delliin (katso ”Dellin yhteystiedot” sivulla 65).

THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE (KOPIOITAVA TIEDOSTO ON LIIAN SUURI KOHDEASEMALLE) — Kopioitava tiedosto ei mahdu levyllä tai levy on täynnä. Kopioi tiedosto toiselle tai suuremmalle levyllä.

A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < > | (TIEDOSTONIMESSÄ EI VOI ESIINTYÄ SEURAAVIA MERKKEJÄ: \ / : * ? " < > |) — Älä käytä näitä merkkejä tiedostonimissä.

GATE A20 FAILURE (PORTIN A20 HÄIRIÖ) — Muistikampa voi olla irti. Asenna muistikammat uudelleen paikoilleen ja vaihda ne tarvittaessa uusiin. Lisätietoja on *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com.

GENERAL FAILURE (YLEINEN VIRHE) — Käyttöjärjestelmä ei pysty suorittamaan komentoa. Ilmoituksen jälkeen annetaan yleensä tarkempia tietoja, esimerkiksi Printer out of paper (Tulostimessa ei ole paperia). Ryhdy asianmukaisiin toimiin.

HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR (KIINTOLEVYN KONFIGUROINTIVIRHE) — Tietokone ei tunnista asematyyppiä. Sammuta tietokone, irrota kiintolevy (katso *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com) ja käynnistä tietokone CD-levyltä. Sammuta sitten tietokone, asenna kiintolevy takaisin paikalleen ja käynnistä tietokone uudelleen. Suorita Dell-diagnostiikkaohjelman kiintolevytestit (katso ”Dell Diagnostics -ohjelma” sivulla 37).

HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0 (KIINTOLEVYN OHJAINVIRHE 0) —

Kiintolevy ei vastaa tietokoneen antamiin komentoihin. Sammuta tietokone, irrota kiintolevy (katso *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com) ja käynnistä tietokone CD-levyltä. Sammuta sitten tietokone, asenna kiintolevy takaisin paikalleen ja käynnistä tietokone uudelleen. Jos ongelma toistuu, kokeile toista kiintolevyä. Suorita Dell-diagnostiikkaohjelman kiintolevytestit (katso ”Dell Diagnostics -ohjelma” sivulla 37).

HARD-DISK DRIVE FAILURE (KIINTOLEVYVIRHE) — Kiintolevy ei vastaa tietokoneen antamiin komentoihin. Sammuta tietokone, irrota kiintolevy (katso *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com) ja käynnistä tietokone CD-levyltä. Sammuta sitten tietokone, asenna kiintolevy takaisin paikalleen ja käynnistä tietokone uudelleen. Jos ongelma toistuu, kokeile toista kiintolevyä. Suorita Dell-diagnostiikkaohjelman kiintolevytestit (katso ”Dell Diagnostics -ohjelma” sivulla 37).

HARD-DISK DRIVE READ FAILURE (KIINTOLEVYN LUKUVIRHE) — Kiintolevy voi olla viallinen. Sammuta tietokone, irrota kiintolevy (katso *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com) ja käynnistä tietokone CD-levyltä. Sammuta sitten tietokone, asenna kiintolevy takaisin paikalleen ja käynnistä tietokone uudelleen. Jos ongelma toistuu, kokeile toista kiintolevyä. Suorita Dell-diagnostiikkaohjelman kiintolevytestit (katso ”Dell Diagnostics -ohjelma” sivulla 37).

INSERT BOOTABLE MEDIA (ASETA KÄYNNISTYSLEVY ASEMAAN) — Käyttöjärjestelmä yrittää käynnistää levytä, joka ei ole käynnistyslevy, esimerkiksi levykkeeltä tai CD-levyltä. Aseta käynnistyslevy asemaan

INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM (VIRHEELLISET KOKOONPANO-TIEDOT, SUORITA JÄRJESTELMÄN ASENNUSOHJELMA) — Järjestelmän kokoonpanotiedot eivät vastaa laitteiston kokoonpanoa. Tämä ilmoitus esiintyy useimmiten uuden muistikamman asentamisen jälkeen. Korjaa asianmukaiset kohdat järjestelmän asennusohjelmassa. Lisätietoja on *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com.

KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE (NÄPPÄIMISTÖN KELLOJOHTOVIRHE) — Jos käytössä on ulkoinen näppäimistö, tarkista johdon kytkentä. Suorita Dell-diagnostiikkaohjelman Keyboard Controller -testi (katso ”Dell Diagnostics -ohjelma” sivulla 37).

KEYBOARD CONTROLLER FAILURE (NÄPPÄIMISTÖOHJAIMEN VIRHE) — Jos käytössä on ulkoinen näppäimistö, tarkista johdon kytkentä. Käynnistä tietokone uudelleen ja vältä koskemasta näppäimistöön tai hiiren käynnistyksen aikana. Suorita Dell-diagnostiikkaohjelman Keyboard Controller -testi (katso ”Dell Diagnostics -ohjelma” sivulla 37).

KEYBOARD DATA LINE FAILURE (NÄPPÄIMISTÖN DATAJOHTOVIRHE) — Jos käytössä on ulkoinen näppäimistö, tarkista johdon kytkentä. Suorita Dell-diagnostiikkaohjelman Keyboard Controller -testi (katso ”Dell Diagnostics -ohjelma” sivulla 37).

KEYBOARD STUCK KEY FAILURE (NÄPPÄIMISTÖN JUUTTUNEEN NÄPPÄIMEN VIRHE) — Jos käytössä on ulkoinen näppäimistö, tarkista johdon kytkentä. Käynnistä tietokone uudelleen ja vältä koskemasta näppäimistöön tai näppäimiin käynnistyksen aikana. Suorita Dell-diagnostiikkaohjelman Keyboard Controller -testi (katso ”Dell Diagnostics -ohjelma” sivulla 37).

LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT (KÄYTTÖOIKEUEDELLA VARUSTETTUA SISÄLTÖÄ EI VOI KÄYTTÄÄ MEDIADIRECTISSÄ) — Dell™ MediaDirect™ ei voi tarkistaa tiedoston DRM-rajoituksia, joten tiedostoa ei voi toistaa (katso ”Dell Diagnostics -ohjelma” sivulla 37).

MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (MUISTIOSOITERIVIN VIRHE OSOITTEESSA, LUETTU ARVO EI VASTAA ODOTETTUA ARVOA) — Muistikampa voi olla viallinen tai huonosti paikoillaan. Asenna muistikammat uudelleen paikoilleen ja vaihda ne tarvittaessa uusiin. Lisätietoja on *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com.

MEMORY ALLOCATION ERROR (MUISTIN VARAUSVIRHE) — Ohjelma, jota yrität suorittaa on ristiriidassa käyttöjärjestelmän, toisen ohjelman tai apuohjelman kanssa. Sammuta tietokone, odota 30 sekuntia ja käynnistä se sitten uudelleen. Yritä käynnistää ohjelma uudelleen. Jos virheilmoitus toistuu, tarkista ohjelmiston ohjeet.

MEMORY DATA LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (MUISTITIOTORIVIN VIRHE OSOITTEESSA, LUETTU ARVO EI VASTAA ODOTETTUA ARVOA) — Muistikampa voi olla viallinen tai huonosti paikoillaan. Asenna muistikammat uudelleen paikoilleen ja vaihda ne tarvittaessa uusiin. Lisätietoja on *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com.

MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (MUISTIN KAKSOISSANALOGIIKAN VIRHE OSOITTEESSA, LUETTU ARVO EI VASTAA ODOTETTUA ARVOA) — Muistikampa voi olla viallinen tai huonosti paikoillaan. Asenna muistikammat uudelleen paikoilleen ja vaihda ne tarvittaessa uusiin. Lisätietoja on *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com.

MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (MUISTIN PARITON/PARILLINEN-LOGIIKAN VIRHE OSOITTEESSA, LUETTU ARVO EI VASTAA ODOTETTUA ARVOA) — Muistikampa voi olla viallinen tai huonosti paikoillaan. Asenna muistikammat uudelleen paikoilleen ja vaihda ne tarvittaessa uusiin. Lisätietoja on *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com.

MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (MUISTIN KIRJOITUS-/LUKU-VIRHE OSOITTEESSA, LUETTU ARVO EI VASTAA ODOTETTUA ARVOA) — Muistikampa voi olla viallinen tai huonosti paikoillaan. Asenna muistikammat uudelleen paikoilleen ja vaihda ne tarvittaessa uusiin. Lisätietoja on *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com.

NO BOOT DEVICE AVAILABLE (KÄYNNISTYSLAITETTA EI OLE KÄYTETTÄVISSÄ) — Tietokone ei löydä kiintolevyä. Jos kiintolevy on käynnistyslaite, varmista, että se on asennettu, oikein paikoillaan ja osioitu käynnistyslaitteeksi.

NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE (KIINTOLEVYLLÄ EI OLE KÄYNNISTYSEKTORIA) — Käyttöjärjestelmä voi olla vioittunut. Ota yhteyttä Delliin (katso ”Dellin yhteystiedot” sivulla 65).

NO TIMER TICK INTERRUPT (EI AJASTIMEN KESKEYTYSTÄ) — Emolevyn piiri voi olla viallinen. Suorita Dell-diagnostiikkaohjelman kiintolevytestit (katso ”Dell Diagnostics -ohjelma” sivulla 37).


NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN (LIIAN VÄHÄN MUISTIA TAI RESURSSEJA, SAMMUTA OSA OHJELMISTA JA YRITÄ UUELLEEN) — Suoritat liian montaa ohjelmaa. Sulje kaikki ikkunat ja avaa ohjelma, jota haluat käyttää.

OPERATING SYSTEM NOT FOUND (KÄYTTÖJÄRJESTELMÄÄ EI LÖYDY) — Asenna kiintolevy uudelleen (katso *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com). Jos ongelma ei ratkea, ota yhteys Delliin (katso kohtaa ”Dellin yhteystiedot” sivulla 65).

OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM (ROM-LISÄMUISTIN VÄÄRÄ TARKISTUSSUMMA) — Virhe ROM-lisämuistissa. Ota yhteyttä Delliin (katso ”Dellin yhteystiedot” sivulla 65).

A REQUIRED .DLL FILE WAS NOT FOUND (VAADITTUA .DLL-TIEDOSTOA EI LÖYDY) — Käynnistettävän ohjelman vaatima tiedosto puuttuu. Poista ohjelman asennus ja asenna se sitten uudelleen.

Microsoft® Windows Vista®:

- 1 Napsauta Windows Vistan Käynnistä-painiketta  → Ohjauspaneeli → Ohjelmat → Ohjelmat ja toiminnot.
- 2 Valitse poistettava ohjelma.
- 3 Valitse **Poista asennus**.
- 4 Katso asennusohjeet ohjelman oppaista.

Microsoft Windows® XP:

- 1 Valitse Käynnistä → Ohjauspaneeli → Lisää tai poista sovellus → Ohjelmat ja ominaisuudet.
- 2 Valitse poistettava ohjelma.
- 3 Valitse **Poista asennus**.
- 4 Katso asennusohjeet ohjelman oppaista.

SECTOR NOT FOUND (SEKTORIA EI LÖYDY) — Käyttöjärjestelmä ei löydä kiintolevyn sektoria. Kyseessä voi olla viallinen sektori tai kiintolevyn vioittunut FAT. Tarkista kiintolevyn tiedostorakenne Windowsin virheentarkistustyökalulla. Katso ohjeet Windowsin Ohje ja tuki -toiminnosta (Valitse **Käynnistä** → **Ohje ja tuki**). Jos virheellisiä sektoreita on useita, varmuuskopioi tiedot (jos mahdollista) ja alusta sen jälkeen kiintolevy uudelleen.

SEEK ERROR (HAKUVIRHE) — Käyttöjärjestelmä ei löydä kiintolevyn tiettyä uraa.

SHUTDOWN FAILURE (SAMMUTUSVIRHE) — Emolevyn piiri voi olla viallinen. Suorita Dell-diagnostiikkaohjelman kiintolevytestit (katso ”Dell Diagnostics -ohjelma” sivulla 37).

TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER (KELLONAIAKAKELLO EI SAA VIRTAA) — Järjestelmän kokoonpanoasetukset ovat vioittuneet. Lataa akku kytkemällä tietokone sähköpistorasiaan. Jos ongelma toistuu, yritä palauttaa tiedot avaamalla järjestelmän asennusohjelma ja sulkemalla se sitten välittömästi (katso osoitteessa support.dell.com olevaa *Huoltokäsikirja*). Jos ilmoitus toistuu, ota yhteyttä Delliin (katso ”Dellin yhteystiedot” sivulla 65).

TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED (KELLONAIIKAKELLO ON PYSÄHTYNYT) — Järjestelmän kokoonpanoasetuksia tukeva vara-akku pitää ladata. Lataa akku kytkemällä tietokone sähköpistorasiaan. Jos ongelma ei ratkea, ota yhteys Delliin (katso ”Dellin yhteystiedot” sivulla 65).

TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM (KELLONAIIKAA EI OLE ASETETTU, SUORITA JÄRJESTELMÄN ASENNUSOHJELMA) — Järjestelmän asennusohjelmaan tallennettu kellonaika tai päivämäärä ei vastaa järjestelmäkelloa. Korjaa **Date** (Päivämäärä)- ja **Time** (Aika) -asetukset. Lisätietoja on *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com.

TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED (AJASTINPIIRIN 2-LASKURIN VIRHE) — Emolevyn piiri voi olla viallinen. Suorita Dell-diagnostiikkaohjelman kiintolevytestit (katso ”Dell Diagnostics -ohjelma” sivulla 37).

UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE (ODOTTAMATON KESKEYTYS SUOJATUSSA TILASSA) — Näppäimistöohjain voi olla viallinen tai muistikampa voi olla irti. Suorita Dell-diagnostiikkaohjelman järjestelmämuistitesti ja Keyboard Controller -testi (katso ”Dell Diagnostics -ohjelma” sivulla 37).

X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY (X:\ EI OLE KÄYTETTÄVISSÄ. LAITE EI OLE VALMIS) — Aseta levyke asemaan ja yritä uudelleen.

WARNING: BATTERY IS CRITICALLY LOW (VAROITUS: AKUN LATAUS ON ERITTÄIN ALHAINEN) — Akun lataus on loppumassa. Vaihda akku tai kytke tietokone pistorasiaan. Voit myös käynnistää lepotilan tai sammuttaa tietokoneen.

Järjestelmäviestit



HUOMAUTUS: Jos viestiä ei ole luettelossa, katso ohjeita käyttöjärjestelmän ohjeista tai sen ohjelman ohjeista, joka oli käynnissä viestin tullessa esiin.

ALERT! PREVIOUS ATTEMPTS AT BOOTING THIS SYSTEM HAVE FAILED AT CHECKPOINT [NNNN]. FOR HELP IN RESOLVING THIS PROBLEM, PLEASE NOTE THIS CHECKPOINT AND CONTACT DELL TECHNICAL SUPPORT (HÄLYTYS! AIEMMAT YRITYKSET KÄYNNISTÄÄ TÄMÄ JÄRJESTELMÄ OVAT EPÄONNISTUNEET TARKISTUSPISTEISSÄ [NNNN]. RATKAISE TÄMÄ ONGELMA KIRJAAMALLA TÄMÄ TARKISTUSPISTE MUISTIIN JA OTTAMALLA YHTEYTTÄ DELLIN TEKNISEEN TUKEEN) — Tietokoneen käynnistäminen epäonnistui kolme kertaa peräkkäin saman virheen takia (katso ohjeita kohdasta ”Dellin yhteystiedot” sivulla 65).

CMOS CHECKSUM ERROR (CMOS-TARKISTUSSUMMAVIRHE) — Mahdollinen emokorttihäiriö tai RTC-pariston virta on lopussa. Aseta akku takaisin paikalleen. Katso sivustossa support.dell.com olevaa *Huoltokäsikirja* tai katso ohjeita kohdasta ”Dellin yhteystiedot” sivulla 65.

CPU FAN FAILURE (SUORITTIMEN TUULETTIMEN VIKA) — Suorittimen tuulettimen vika. Vaihda suorittimen tuuletin. Katso *Huoltokäsikirja* sivustossa support.dell.com.

HARD-DISK DRIVE FAILURE (KIINTOLEVYVIRHE) — Mahdollinen kiintolevyvirhe kiintolevyn POST-toiminnon aikana. Tarkista kaapelit, vaihda kiintolevyt tai katso ohjeita kohdasta ”Dellin yhteystiedot” sivulla 65.

HARD-DISK DRIVE READ FAILURE (KIINTOLEVYN LUKUVIRHE) — Mahdollinen kiintolevyn lukuvirhe kiintolevyn käynnistystestin aikana (katso ohjeita kohdasta ”Dellin yhteystiedot” sivulla 65).

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

NO BOOT DEVICE AVAILABLE (KÄYNNISTYSLAITETTA EI OLE KÄYTETTÄVISSÄ) — Kiintolevyllä ei ole käynnistysosiota, kiintolevyn kaapeli on löysällä tai kiintolevylaitetta ei ole käytettävissä.

- Jos kiintolevy on käynnistyslaite, varmista, että kaapelit on kytketty ja että asema on asennettu oikein ja osoitu käynnistyslaitteeksi.
- Siirry järjestelmän asetuksiin ja tarkista, että käynnistystiedot ovat oikein. Katso sivustossa support.dell.com olevaa *Huoltokäsikirja*.

NO TIMER TICK INTERRUPT (EI AJASTIMEN KESKEYTYSTÄ) — Emolevyn piiri voi toimia väärin tai emolevyssä voi olla häiriö (katso kohtaa ”Dellin yhteystiedot” sivulla 65).

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


NOTICE - HARD DRIVE SELF MONITORING SYSTEM HAS REPORTED THAT 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 (HUOMAUTUS - 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) — S.M.A.R.T-virhe, mahdollinen kiintolevyn vika. Tämä ominaisuus voidaan ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä BIOS-asetuksista.

Ohjelmisto- ja laiteongelmien vianmääritys

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

Laitteiston vianmääritysohjelman aloittaminen:

Windows Vista:

- 1 Napsauta Windows Vistan Käynnistä-painiketta  ja valitse **Ohje ja tuki**.
- 2 Kirjoita Etsi-kenttään laitteiston vianmääritys ja aloita haku painamalla <Enter>-näppäintä.
- 3 Valitse hakutuloksista ongelmaa parhaiten kuvaava vaihtoehto ja noudata seuraavia vianmäärityksen vaiheita.

Windows XP:

- 1 Valitse Käynnistä→ Ohje ja tuki.
- 2 Kirjoita Etsi-kenttään laitteiston vianmääritys ja aloita haku painamalla <Enter>-näppäintä.
- 3 Valitse Korjaa ongelma -kohdassa Laitteiden vianmääritys.
- 4 Valitse Laitteiston vianmääritys -luettelosta ongelmaa parhaiten kuvaava vaihtoehto ja valitse sitten Seuraava ja noudata seuraavia vianmäärityksen vaiheita.

Dell Diagnostics -ohjelma



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

Dell Diagnostics -ohjelman käyttäminen

Jos tietokoneessasi ilmenee ongelmia, suorita kohdassa Lukitukset ja ohjelmaongelmat mainitut tarkistukset (katso ”Lukitukset ja ohjelmaongelmat” sivulla 41) sekä Dell-diagnostiikkaohjelma, ennen kuin otat yhteyttä Dellin tekniseen tukeen.

Suosittelemme näiden ohjeiden tulostamista ennen aloittamista.



VAROITUS: Dell Diagnostics -ohjelma toimii vain Dell-tietokoneissa



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

Katso lisätietoja tietokoneen kokoonpanotiedoista *Huoltokäsikirja* osoitteesta support.dell.com ja tarkista, että testattava laite näkyy järjestelmän asennusohjelmassa ja on toiminnassa.

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

Dell-diagnostiikkaohjelman käynnistäminen kiintolevyltä



HUOMAUTUS: Jos tietokone ei pysty näyttämään kuvaa näytössä, katso ”Dellin yhteystiedot” sivulla 65.

- 1 Varmista, että tietokone on kytketty toimivaan virtalähteeseen.
- 2 Käynnistä (tai käynnistä uudelleen) tietokone.
- 3 Kun DELL™-logo tulee näkyviin, 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 Käynnistä Dell-diagnostiikkaohjelma kiintolevyn **Diagnostics Utility** -osiosta painamalla mitä tahansa näppäintä ja toimi näytön ohjeiden mukaan.

Dell-diagnostiikkaohjelman käynnistäminen Dell *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: Seuraavat ohjeet muuttavat käynnistysjakson vain yhdeksi kerraksi. Seuraavan kerran tietokonetta käynnistettäessä se käynnistää järjestelmäasetusohjelmassa määritetyt laitteet.

- 3 Kun käynnistyslaiteluettelo tulee esiin, 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 käynnistyy, 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 **Main Menu** (Päävalikko) tulee näyttöön, valitse suoritettava testi ja toimi näytön ohjeiden mukaan.

Vianmääritysvihjeitä

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 (katso *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com).
- Jos laite ei toimi, varmista, että se on oikein liitetty.
- Jos saat virheilmoituksen, kirjoita muistiin viestin sisältö sanatarkasti. Tämä ilmoitus voi auttaa teknistä tukea ongelman selvittämisessä ja korjaamisessa.
- Jos virhesanoma tulee jostakin ohjelmasta, katso kyseisen ohjelman ohjeita.



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

Virtaongelmat



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

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

- Liitä virtajohto tietokoneen takana olevaan virtaliitäntään ja pistorasiaan.
- Ohita jatkojohdot ja muut ylijännitesuojat, jotta voit varmistaa, että tietokone käynnistyy.
- Varmista, että käytössä olevat jatkojohdot on liitetty pistorasiaan ja kytketty päälle.
- Varmista sähköpistorasian toiminta kokeilemalla sitä esim. lampulla.
- Varmista, että päävirtajohto ja etupaneelin kaapeli on liitetty tiukasti emolevyyn (katso *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com).

JOS VIRRAN MERKKIVALO ON SININEN 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 ”Merkkiäänät” sivulla 27.

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

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

- Irrota kaikki muistikammat ja asenna ne uudelleen (katso *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com).
- Irrota kaikki laajennuskortit, kuten näytönohjaimet, ja asenna ne uudelleen (katso *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com).

JOS VIRRAN MERKKIVALO PALAA KELTAINEN — Virtaongelma, laite voi toimia virheellisesti tai se on asennettu väärin.

- Varmista, että suorittimen virtajohto on liitetty tiukasti emolevyn virtaliittimeen (katso *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com).
- Varmista, että päävirtajohto ja etupaneelin kaapeli on liitetty tiukasti emolevyyen (katso *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com).

POISTA HÄIRIÖT — Mahdollisia häiriölähteitä ovat:

- Virran, näppäimistön ja hiiren jatkoakaapelit.
- Liian monta laitetta samassa jatkojohdossa.
- Samaan pistorasiaan on kytketty useita jatkojohtoja.

Muistiongelmat



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

JOS NÄET LIIAN VÄHÄN MUISTIA -ILMOITUKSEN —

- Tallenna ja sulje avoinna olevat tiedostot ja sulje sellaiset avoinna olevat ohjelmat, jotka eivät ole käytössä. Tarkista ratkesiko ongelma.
- Katso muistin vähimmäisvaatimukset ohjelman oppaista. Asenna tarvittaessa lisää muistia (katso *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com).
- Asenna muistikammat uudelleen (katso *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com) ja varmista, että tietokoneesi voi käyttää muistia oikein.
- Suorita Dell Diagnostics -ohjelma (katso ”Dell Diagnostics -ohjelma” sivulla 37).

JOS KOHTAAT MUITA MUISTIONGELMIA —

- Asenna muistikammat uudelleen (katso *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com) ja varmista, että tietokoneesi voi käyttää muistia oikein.
- Varmista, että noudatat muistin asennusohjeita (katso *Huoltokäsikirja* osoitteessa support.dell.com).
- Varmista, että tietokone tukee käyttämäsi muistia. Lisätietoja tietokoneen tukemista muistityypeistä on kohdassa ”Tekniset tiedot” sivulla 19.
- Suorita Dell Diagnostics -ohjelma (katso ”Dell Diagnostics -ohjelma” sivulla 37).

Lukitukset ja ohjelmaongelmat



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

Tietokone ei käynnisty

VARMISTA, ETTÄ VIRTAJOHTO ON LIITETTY TIETOKONEESEEN JA PISTORASIAAN

Tietokone lakkaa reagoimasta



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

SAMMUTA TIETOKONEEN VIRTAA — Jos tietokone ei reagoi mitenkään, kun painat näppäintä tai liikutat hiirtä, paina virtapainiketta vähintään 8–10 sekuntia, kunnes tietokone sammuu. Käynnistä tietokone sitten uudelleen.

Ohjelma lakkaa toimimasta

LOPETA OHJELMA —

- 1 Avaa Tehtävienhallinta painamalla <Ctrl>- ja <Esc>-näppäintä samanaikaisesti ja valitse **Sovellukset**-välilehti.
- 2 Napsauta ohjelmaa, joka ei enää vastaa, ja valitse **Lopeta tehtävä**.

Ohjelma kaatuu toistuvasti



HUOMAUTUS: Ohjelman asennusohjeet ovat tavallisesti sen oppaissa, levykkeellä tai CD-/DVD-levyllä.


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

Ohjelma on suunniteltu aikaisemmalle Microsoft® Windows® -käyttöjärjestelmälle

SUORITA OHJATTU OHJELMAN YHTEENSOPIVUUDEN VARMISTAMINEN —

Windows Vista:

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 Windowsin tässä versiossa**.
- 2 Valitse Tervetuloa-ikkunassa **Seuraava**.
- 3 Noudata näytön ohjeita.

Windows XP:

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

- 1 Valitse **Käynnistä** → **Kaikki ohjelmat** → **Apuohjelmat** → **Ohjattu ohjelman yhteensopivuuden varmistaminen** → **Seuraava**.
- 2 Noudata näytön ohjeita.

Näyttö muuttuu täysin siniseksi

SAMMUTA TIETOKONEEN VIRTA — Jos tietokone ei reagoi mitenkään, kun painat näppäintä tai liikutat hiirtä, paina virtapainiketta vähintään 8–10 sekuntia, kunnes tietokone sammuu. Käynnistä tietokone sitten uudelleen.

Muita ohjelmaongelmia

TARKISTA OHJELMAN OPPAAT TAI PYYDÄ VIANMÄÄRITYSTIETOJA OHJELMAN VALMISTAJALTA —

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

TEE HETI VARMUUSKOPIOT TIEDOSTOISTASI.


- Tarkista kiintolevy, levykkeet tai CD-/DVD-levyt virustorjuntaohjelmalla.
- Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot tai ohjelmat ja sammuta tietokone Käynnistä-valikosta.

Dellin tekninen päivityspalvelu


Dellin tekninen päivityspalvelu tarjoaa ennalta sähköposti-ilmoituksia tietokoneen ohjelmisto- ja laitteistopäivityksistä. Palvelu on ilmainen, ja sitä voidaan mukauttaa sisällön, muodon ja sen mukaan, miten usein ilmoituksia lähetetään.

Voit tilata Dellin teknisen päivityspalvelun osoitteesta support.dell.com/technicalupdate.

Dell-tukiapuohjelma

Dell-tukiapuohjelma on asennettu tietokoneelle ja se voidaan käynnistää Dell-tukipalvelusta , tehtävärivin kuvakkeesta tai **Käynnistä**-painikkeesta. Tällä tukiapuohjelmalla saat tukitietoja, ohjelmistopäivityksiä ja tietojenkäsittelyympäristön kuntotarkastuksia.

Dell-tukiapuohjelman käynnistäminen

Avaa Dell-tukiapuohjelma tehtävärivin kuvakkeesta  tai **Käynnistä**-valikosta.


Jos tehtävärivillä ei ole Dell-tukiapuohjelman kuvaketta:

- 1 Valitse **Käynnistä**→ **Kaikki ohjelmat**→ **Dellin tuki**→ **Dellin tukiasetukset**.
- 2 Varmista, että **Näytä kuvake tehtäväpalkissa** -vaihtoehto on valittu.




HUOMAUTUS: Jos Dell-tukiapuohjelmaa ei löydy Käynnistä-valikosta, siirry osoitteeseen support.dell.com ja lataa ohjelmisto sieltä.

Dell-tukiapuohjelma on mukautettu tietojenkäsittely-ympäristöösi.


Tehtäväpalkin -kuvake toimii eri tavoin, kun sitä napsautetaan, kaksoisnapsautetaan tai napsautetaan hiiren kakkospainikkeella.

Dell-tukiapuohjelman kuvakkeen napsauttaminen

Napsauttamalla -kuvaketta hiiren vasemmalla tai oikealla painikkeella voit suorittaa seuraavat toiminnot:

- Tietojenkäsittely-ympäristön tarkistaminen.
- Dell-tukiapuohjelman asetusten tarkistaminen.
- Dell-tukiapuohjelman ohjetiedoston avaaminen.
- Usein kysytyjen kysymysten tarkasteleminen.
- Dell-tukiapuohjelman lisätietojen tarkistaminen.
- Dell-tukiapuohjelman poistaminen käytöstä.

Dell-tukiapuohjelman kuvakkeen kaksoisnapsauttaminen

Kaksoisnapsauttamalla -kuvaketta voit manuaalisesti tarkistaa tietojenkäsittely-ympäristön, tarkastella usein kysytyjä kysymyksiä, avata Dell-tukiapuohjelman ohjetiedoston sekä tarkistaa Dell-tukiapuohjelman asetukset.

Lisätietoja Dell-tukiapuohjelmasta saat napsauttamalla kysymysmerkkiä (?) Dell™ Support -näytön yläosassa.


Ohjelmiston uudelleenasentaminen

Ohjaimet

Ohjaimien tunnistaminen

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

Microsoft® Windows Vista®:

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



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

Microsoft Windows® XP:

- 1 Valitse **Käynnistä**→ **Ohjauspaneeli**.
- 2 Valitse kohdasta **Valitse luokka** vaihtoehto **Suorituskyky ja ylläpito** ja valitse **Järjestelmä**.
- 3 Valitse **Järjestelmän ominaisuudet** -ikkunasta **Laiteisto**-välilehti ja valitse sitten **Laitehallinta**.

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

Jos laitenimen vieressä on huutomerkki, voit joutua asentamaan ohjaimen uudestaan tai asentamaan uuden ohjaimen (katso kohtaa ”Ohjaimien ja apuohjelmien uudelleenasentaminen” sivulla 46).



Ohjaimien ja apuohjelmien uudelleenasetaminen



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

Palaaminen aikaisempaan laiteohjaimen versioon

Windows Vista:

- 1 Napsauta Windows Vistan Käynnistä-painiketta  ja napsauta hiiren kakkospainikkeella kohtaa **Tietokone**.
- 2 Valitse **Ominaisuudet** → **Laitehallinta**.
 **HUOMAUTUS:** Käyttäjätilin valvonta -ikkuna voi tulla esiin. Jos olet tietokoneen järjestelmänvalvoja, valitse **Jatka**. Pyydä muussa tapauksessa järjestelmänvalvojaa jatkamaan toimintoa.
- 3 Napsauta hiiren kakkospainikkeella laitetta, jonka uusi ohjain asennettiin, ja valitse **Ominaisuudet**.
- 4 Napsauta **Ohjaimet**-välilehteä → **Aikaisempi ohjain**.

Windows XP:

- 1 Valitse **Käynnistä** → **Oma tietokone** → **Ominaisuudet** → **Laitteisto** → **Laitehallinta**.
- 2 Napsauta hiiren kakkospainikkeella laitetta, jonka uusi ohjain asennettiin, ja valitse **Ominaisuudet**.
- 3 Napsauta **Ohjaimet**-välilehteä → **Aikaisempi ohjain**.

Jos laiteohjaimen palauttaminen ei ratkaise ongelmaa, palauta tietokone uuden ohjaimen asennusta edeltävään käyttötilaan käyttämällä järjestelmänpalautusta (katso kohtaa ”Käyttöjärjestelmän palauttaminen” sivulla 48).

Drivers and Utilities -levyn käyttäminen

Jos laiteohjaimen palautus tai järjestelmänpalautus (katso ”Käyttöjärjestelmän palauttaminen” sivulla 48) ei ratkaise ongelmaa, asenna ohjain 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.



HUOMAUTUS: Useimmiten *Drivers and Utilities* -ohjelma käynnistyy automaattisesti. Jos se ei käynnisty automaattisesti, käynnistä Windowsin Resurssienhallinta, tuo CD-levyn sisältö esiin napsauttamalla CD-aseman hakemistoa ja kaksoisnapsauta sitten **autorcd.exe**-tiedostoa.

- 3 Kun näyttöön tulee **Ohjattu InstallShield-toiminto valmis**, poista *Drivers and Utilities* -levy ja käynnistä tietokone uudelleen valitsemalla **Valmis**.
- 4 Kun näytössä on Windows-työpöytä, aseta *Drivers and Utilities* -levy uudelleen levyasemaan.
- 5 Valitse **Tervetuloa, Dell-järjestelmän omistaja** -ikkunassa **Seuraava**.



HUOMAUTUS: *Drivers and Utilities* -ohjelma näyttää vain sellaisten laitteiden ohjaimet, jotka ovat tietokoneessa asennettuna toimitettaessa. Jos asennat lisää laitteita, uusien laitteiden ohjaimet eivät ehkä näy valikossa. Jos kyseiset ohjaimet eivät näy, sulje *Drivers and Utilities* -ohjelma. Lisätietoja ohjaimista on kunkin laitteen oppaissa.

Näyttöön tulee viesti, joka ilmoittaa, että *Drivers and Utilities* -ohjelma etsii tietokoneen laitteita.



Tietokoneen käyttämät ajurit näkyvät automaattisesti **My Drivers—The ResourceCD has identified these components in your system** (Omat ajurit—Resurssilevy on havainnut seuraavat osat järjestelmässä) -ikkunassa.

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

Jos jotakin ohjainta ei ole luettelossa, käyttöjärjestelmäsi ei tarvitse sitä.

Ajurien manuaalinen uudelleenasetus

Kun olet purkanut ohjaintiedostot kiintolevylle edellä kuvatulla tavalla, toimi seuraavasti:

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

Käyttöjärjestelmän palauttaminen

Käyttöjärjestelmän voi palauttaa seuraavilla tavoilla:

- Microsoft Windowsin Järjestelmän palauttaminen palauttaa tietokoneen aikaisempaan käyttötilaan muuttamatta datatiedostoja. Käytä järjestelmänpalautusta ensisijaisena ratkaisuna käyttöjärjestelmän palauttamiseen ja tietoa sisältävien tiedostojen säilyttämiseen.
- Dell Factory Image Restore -ohjelma (käytettävissä Windows Vistassa) palauttaa kiintolevyn toimintatilaan, jossa se oli tietokoneen ostohetkellä. Se 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 palauttaminen -toiminnon 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: Tee säännöllisesti varmistukset datatiedostoista. Järjestelmän palauttamistoiminto ei tarkkaile datatiedostoja eikä palauta niitä.




HUOMAUTUS: Tämän ohjeen menetelmät on kirjoitettu Windowsin oletusnäkömää varten, eivätkä välttämättä päde, jos Dell™-tietokone on asetettu Windows Classic -näkömään.



HUOMAUTUS: Aseta Dell™-tietokone Windows Classic -näkömään.

Järjestelmän palautuksen aloittaminen

Windows Vista:

- 1 Valitse Käynnistä .
- 2 Kirjoita Aloita haku -ruutuun Järjestelmän palauttaminen ja paina <Enter>-näppäintä.



HUOMAUTUS: Käyttäjätilin valvonta -ikkuna voi tulla esiin. 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 (katso ”Viimeisimmän järjestelmän palautuksen kumoaminen” sivulla 50).

Windows XP:



VAROITUS: Tallenna ja sulje kaikki auki olevat tiedostot ja sulje kaikki auki olevat ohjelmat, ennen kuin palautat tietokoneen aikaisempaan toimintatilaan. Älä muuta, avaa tai poista mitään tiedostoja tai ohjelmia, ennen kuin järjestelmä on palautettu.


- 1 Valitse Käynnistä → Kaikki ohjelmat → Apuohjelmat → Järjestelmätyökalut → Järjestelmän palauttaminen.
- 2 Valitse joko Palauta tietokone aiemman ajankohdan mukaiseksi tai Uuden palautuspisteen luominen.
- 3 Valitse Seuraava ja noudata näytössä olevia kehotteita.

Viimeisimmän järjestelmän palautuksen kumoaminen



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

Windows Vista:

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

Windows XP:

- 1 Valitse **Käynnistä**→ **Kaikki ohjelmat**→ **Apuohjelmat**→ **Järjestelmätyökalut**→ **Järjestelmän palauttaminen**.
- 2 Valitse **Peruuta viimeisin palauttaminen** ja valitse sitten **Seuraava**.

Järjestelmän palauttamistoiminnon käyttöön ottaminen




HUOMAUTUS: Windows Vista ei poista käytöstä järjestelmän palauttamistoimintoa, vaikka levytilaa olisikin vähän. Siksi seuraavat vaiheet koskevat vain Windows XP -käyttäjärjestelmää.

Jos asennat uudelleen Windows XP -käyttöjärjestelmän tietokoneeseen, jossa on käytettävissä alle 200 megatavua vapaata kiintolevytilaa, järjestelmän palauttamistoiminto poistetaan automaattisesti käytöstä.

Voit tarkistaa, onko järjestelmän palauttaminen käytössä, toimimalla seuraavasti:

- 1 Valitse **Käynnistä**→ **Ohjauspaneeli** → **Suorituskyky ja ylläpito**→ **Järjestelmä**.
- 2 Valitse **Järjestelmän palauttaminen** -välilehti ja varmista, että **Poista järjestelmän palauttaminen käytöstä** ei ole valittuna.

Dell™ Factory Image Restore -ohjelman käyttö


 **VAROITUS:** Dell 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 (Windows Vista) vain viimeisenä käyttöjärjestelmän palautuskeinona. Nämä vaihtoehdot palauttavat kiintolevyn toimintatilaan, 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 (vain Windows Vista)

- 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 komentokehotteeseen kirjoittamalla Käyttäjänimi-kenttään `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**.

- 6 Valitse Dell Factory Image Restore -tervetulonäytössä **Seuraava**.
Näyttöön tulee Confirm Data Deletion (Vahvista tietojen poisto) -näyttö.

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

- 7 Valitse valintaruutu, joka vahvistaa, että haluat alustaa kiintolevyn uudelleen ja palauttaa järjestelmän ohjelmiston tilaan, jossa se oli tehtaalta toimitettaessa, ja valitse sitten **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 tietokone uudelleen valitsemalla **Valmis**.

Käyttöjärjestelmä-levyn käyttö

Ennen aloittamista

Jos vasta-asennetun ohjaimen kanssa on ongelmia ja harkitset Windows-käyttöjärjestelmän asentamista uudelleen, kokeile ensin Windowsin laiteohjaimen asennuksen peruuttamistoimintoa. Katso kohtaa ”Palaaminen aikaisempaan laiteohjaimen versioon” sivulla 46. Jos aiemman laiteohjaimen palautustoiminnon käyttäminen ei korjaa ongelmaa, palauta käyttöjärjestelmä Microsoft Windowsin Järjestelmän palauttamisen avulla toimintatilaan, jossa se oli ennen uuden laiteohjaimen asentamista. Katso kohtaa ”Microsoft® Windowsin® Järjestelmän palauttaminen -toiminnon käyttäminen” sivulla 49.



VAROITUS: Ota varmistuskopiot kaikista ensisijaisen kiintolevyaseman datatiedoista ennen asennusta. Perinteisissä kiintolevykokoontiloissa ensisijainen kiintolevyasema on ensimmäinen asema, jonka tietokone tunnistaa.

Windowsin uudelleenasennukseen tarvitaan Dell™ *Käyttöjärjestelmä* -levy ja Dell *Drivers and Utilities* -levy.



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

Windowsin 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 *Käyttöjärjestelmä* -levy asemaan.
- 3 Jos näyttöön tulee *Asenna Windows* -sanoma, valitse **Lopeta**.
- 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: Seuraavat ohjeet muuttavat käynnistysjakson vain yhdeksi kerraksi. Seuraavan kerran tietokonetta käynnistettäessä se käynnistää järjestelmäasetusohjelmassa määritetyt laitteet.

- 5 Kun käynnistyslaiteluettelo tulee esiin, korosta **CD/DVD/CD-RW Drive** ja paina <Enter>-näppäintä.
- 6 Käynnistä **CD-ROM-levyiltä** painamalla mitä tahansa näppäintä ja suorita asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita.

Tiedon hakeminen



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



HUOMAUTUS: Tietokoneen mukana voidaan toimittaa lisätietoja.

Asiakirja/tallennusväline/tarra	Sisältö
<p>Huoltomerkki/pikahuoltokooditarra</p> <p>Huoltomerkki ja pikahuoltokoodi on kiinnitetty tietokoneeseen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Huoltomerkin avulla voit yksilöidä tietokoneesi, kun käytät support.dell.com-sivustoa tai otat yhteyden tekniseen tukeen. • Kun otat yhteyden tekniseen tukeen, anna pikahuoltokoodi, joka ohjaa puhelusi oikealle henkilölle. <p>HUOMAUTUS: Huoltomerkki ja pikahuoltokoodi on kiinnitetty tietokoneeseen.</p>
<p>Drivers and Utilities -levy</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"> • Tietokoneen diagnostiikkaohjelma • Tietokoneen ohjaimet <p>HUOMAUTUS: Ohjain- ja opaspäivityksiä on osoitteessa support.dell.com.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Notebook System Software (NSS) • Lueminut-tiedostot <p>HUOMAUTUS: Levyllä saattaa olla Lueminut-tiedostoja, joissa on viimeisimpiä päivityksiä tietokoneen teknisistä muutoksista tai teknisiä lisätietoja kokeneille käyttäjille tai teknikoille.</p>

Asiakirja/tallennusväline/tarra	Sisältö
<p>Käyttöjärjestelmä -levy</p> <p><i>Käyttöjärjestelmä -levy on CD- tai DVD-levy, joka mahdollisesti toimitetaan tietokoneen mukana.</i></p>	<p>Asenna käyttöjärjestelmä uudelleen</p>
<p>Turvallisuutta, määräyksiä, takuuta ja tukea koskevat ohjeet</p> <p>Tietokoneen mukana on ehkä toimitettu tämän tyyppisiä tietoja. Lisätietoja säädöksistä on Regulatory Compliance -sivulla sivuston www.dell.com alisivulla www.dell.com/regulatory_compliance.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Takuutiedot • Ehdot (vain Yhdysvallat) • Turvallisuusohjeet • Säädökset • Ergonomiatiedot • Käyttöoikeussopimus
<p>Huoltokäsikirja</p> <p>Tietokoneen <i>Huoltokäsikirja</i> on osoitteessa support.dell.com.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Osien poistaminen ja vaihtaminen • Järjestelmäasetusten määrittäminen • Ongelmien vianmääritys ja ratkaiseminen
<p>Dell-tekniikkaopas</p> <p><i>Dell-tekniikkaopas</i> on osoitteessa support.dell.com.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tietoja käyttöjärjestelmästä • Laitteiden käyttäminen ja huoltaminen • Tietoa tekniikoista, kuten RAIDista, Internetistä, langattomasta Bluetooth® -tekniikasta, sähköpostista ja verkkotoiminnoista.
<p>Dell Latitude ON™</p> <p><i>Dell Latitude ON -opas on voitu toimittaa tietokoneen mukana.</i></p> <p>HUOMAUTUS: Dell Latitude ON on valinnainen ominaisuus.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dell Latitude ON -ominaisuuden yleiskuvaus • Sovelluksen asettaminen, määrittäminen ja käyttäminen • Internet-yhteyden muodostaminen Latitude ON -ominaisuuden avulla
<p>Dell Latitude ON™ Reader Help -tiedosto</p> <p><i>Dell Latitude ON Reader Help -tiedosto on kiintolevyllä.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dell Latitude ON Reader -ominaisuuden yleiskuvaus • Sovelluksen asettaminen, määrittäminen ja käyttäminen • Usein kysytyjä kysymyksiä

Asiakirja/tallennusväline/tarra	Sisältö
<p>Dell™ Systems Management Administrator's Guide</p> <p><i>Dell Systems Management Administrator's Guide</i> on saatavana osoitteesta support.dell.com.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tietoja Intel® Active Management Technology (iAMT®) -tekniikasta, mm. yleiskuvaus, ominaisuudet, asetukset ja kokoonpanotiedot. • iAMT-ohjaimien sijainti.
<p>Microsoft® Windows® -käyttöoikeustarra</p> <p>Microsoft Windowsin käyttöoikeustarra on kiinnitetty tietokoneeseen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sisältää käyttöjärjestelmän Product Key -tunnuksen.

Ohjeiden saaminen

Avun saaminen



VAARA: Jos tietokoneen kotelo pitää avata, irrota ensin tietokone verkkovirrasta ja modeemijohdot sähköpistorasioista. Noudata tietokoneen mukana toimitettuja turvallisuusohjeita.

Jos tietokoneessasi on ongelmia, voit tehdä ongelmanmäärityksen seuraavien ohjeiden mukaisesti:

- 1 Lisätietoja ongelmista ja niiden korjaustoimista on kohdassa ”Vianmääritysvihjeitä” sivulla 39.
- 2 Lisätietoja Dell-diagnostiikkaohjelman suorittamisesta on kohdassa ”Dell Diagnostics -ohjelma” sivulla 37.
- 3 Täytä ”Diagnostiikan tarkistuslista” sivulla 64.
- 4 Asennus- ja vianmääritystoimenpiteissä auttavat Dellin monipuoliset online-tukipalvelut (support.dell.com). Laaja Dell-verkkotukiluettelo on kohdassa ”Online-palvelut” sivulla 60.
- 5 Jos ongelma ei ratkea edellä olevien ohjeiden avulla, katso lisätietoja kohdasta ”Dellin yhteystiedot” sivulla 65.



HUOMAUTUS: Soita Dell-tukipalveluun tietokoneen ääreltä, 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 60.



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 63 ja katso sitten alueesi yhteystiedot tai siirry osoitteeseen support.dell.com.

DellConnect™

DellConnect on helppokäyttöinen verkkotyökalu, jonka avulla Dellin asiakaspalvelija tai tekninen tukihenkilö voi ottaa yhteyden tietokoneeseesi laajakaistayhteyden avulla, tehdä ongelmanmäärittelyn ja korjata ongelman valvontasi alaisena. Lisätietoja saat siirtymällä osoitteeseen support.dell.com ja napsauttamalla DellConnect-linkkiä.

Online-palvelut

Lisätietoja Dellin tuotteista ja palveluista on seuraavissa sivustoissa:

www.dell.com

www.dell.com/ap (Asia/Tyynenmeren maat)

www.dell.com/jp (Japani)

www.euro.dell.com (Eurooppa)

www.dell.com/la (Latinalaisen Amerikan maat)

www.dell.ca (Kanada)

Dellin tukipalveluja voi käyttää seuraavien verkkosivujen ja sähköpostiosoitteiden avulla:

- Dell-tukisivustot:
support.dell.com
support.jp.dell.com (Japani)
support.euro.dell.com (Eurooppa)
- Dell-tuen sähköpostiosoitteet:
mobile_support@us.dell.com
support@us.dell.com
la-techsupport@dell.com (Latinalaisen Amerikan maat)
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 – kirjaudu käyttäjänimellä **anonymous** ja käytä salasananana sähköpostiosoitettasi

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 65.

Automatisoitu tilauksen tila -palvelu

Voit tarkistaa Dell-tuotetilauksesi tilan osoitteessa **support.dell.com** tai soittamalla automaattiseen tilauksen tila -palveluun. Simulta pyydetään tilauksen etsimiseen ja siitä raportoimiseen tarvittavat tiedot. Katso oman alueesi puhelinnumero kohdasta ”Dellin yhteystiedot” sivulla 65.

Ongelmia tilauksessa

Jos tilauksessasi ilmenee ongelmia, esim. puuttuvia osia, vääriä osia tai väärä lasku, ota yhteyttä Dellin asiakaspalveluun. Pidä lasku tai pakkaustodistus käsillä puhelun aikana. Katso oman alueesi puhelinnumero kohdasta ”Dellin yhteystiedot” sivulla 65.

Tuotetiedot

Jos haluat lisätietoja muista Dellin tuotteista tai haluat tilata tuotteita, siirry Dellin verkkosivustolle osoitteeseen www.dell.com. Katso oman alueesi tai myyjän yhteystiedot kohdasta ”Dellin yhteystiedot” sivulla 65.

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 65. Lähetä pakkauksen mukana kopio laskusta ja palautuksen syyn kertova kirje.
- 2 Lähetä pakkaukseen mukana kopio diagnostiikan tarkistusluettelosta (katso ”Diagnostiikan tarkistuslista” sivulla 64), josta käyvät ilmi suorittamasi testit ja Dell-diagnostiikkaohjelman raportoimat virheilmoitukset (katso ”Dellin yhteystiedot” sivulla 65).
- 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.

Lähtettäjä 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 ”Diagnostiikan tarkistuslista” sivulla 64). 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 toimenpiteitä tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet.

Diagnostiikan tarkistuslista

Nimi:

Päivämäärä:

Osoite:

Puhelinnumero:

Huoltomerkki (tietokoneen takana tai pohjassa oleva viivakoodi):

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:

- 1 Siirry sivustoon support.dell.com ja tarkasta maa tai alue sivun alareunan avattavasta **Choose A Country/Region** (Valitse toinen maa) -valikosta.
- 2 Napsauta sivun vasemmalla puolella olevaa **Contact Us** (Dellin yhteystiedot) -kohtaa ja valitse haluamasi palvelu tai tukilinkki.
- 3 Valitse itsellesi sopiva tapa ottaa yhteys Delliin.

Hakemisto

A

- asentaminen uudelleen
 - ohjaimet ja apuohjelmat, 46
- asetukset
 - Internet, 13
 - pika-asennus, 11
 - tietokone, 11

D

- Dell
 - Factory Image Restore, 51
 - ohjelmistopäivitykset, 43
 - tekninen päivityspalvelu, 43
 - tekninen tuki ja asiakaspalvelu, 60
 - tukiapuohjelma, 43
 - yhteyden ottaminen, 59, 65
- DellConnect, 60
- Dell-diagnostiikka, 37
 - käynnistäminen Drivers and Utilities -levyltä, 38
 - käynnistäminen kiintolevyltä, 38
- Dell Factory Image Restore, 51
- Dell Latitude ON -opas, 56
- Dell Latitude ON Reader Help, 56
- Dell Wi-Fi Catcher -verkkopaikannin, 10
- Dell-tekniikkaopas, 56

Dellin yhteystiedot, 59, 65

- diagnostiikka
 - Dell, 37
 - äänimerkkikoodit, 27

Drivers and Utilities -levy, 47, 55
Dell Diagnostics, 37

E

- Ehdot, 56
- ergonomiatiedot, 56

F

Factory Image Restore, 51

H

- Huoltokäsikirja, 56
- Huoltomerkki, 55

I

- Internet
 - asetukset, 13
 - kytkentä, 13
 - langaton kytkin, 10
 - Wi-Fi Catcher -verkkopaikannin, 10

J

- Järjestelmän palauttaminen, 48-49
- Järjestelmän palautus käyttöönotto, 50

K

- kytkentä
 - IEEE 1394 -laitteet, 12
 - Internet, 13
 - USB-laitteet, 12
 - verkko, 13
 - verkkokaapeli, 11
 - verkkolaite, 11
- käyttöjärjestelmä
 - Dell Factory Image Restore, 51
 - järjestelmän palautus, 48
 - tietoväline, 52
 - uudelleenasetus, 56
- käyttöjärjestelmän Product Key -avain, 57
- käyttöohjeet, 55
 - Dell Latitude ON -opas, 56
 - Dell-tekniikkaopas, 56
 - Huoltokäsikirja, 56
- käyttöoikeustarra, 57

L

- Loppukäyttäjän lisenssisopimus (EULA), 56

M

- muisti
 - vianmäärittäminen, 41

N

- Notebook System Software -ohjelmisto, 55
- näkymä
 - edestä, 7
 - takaa, 8
- näkymä edestä, 7

O

- ohjaimet, 45
 - asetus uudelleennastamiseksi, 46
 - Drivers and Utilities -levy, 55
 - edellisen version palautus, 46
 - tunnistaminen, 45
- ohjatut toiminnot
 - ohjattu ohjelman yhteensopivuuden varmistaminen, 42
 - tiedostojen ja asetusten ohjattu siirto, 15
- ohjelmisto
 - ongelmat, 42
 - päivitykset, 43
 - uudelleenasetus, 45
 - vianmäärittäminen, 42-43
- Operating System -levy, 56

P

Pikahuoltokoodi, 55
puhelinnumerot, 65
päivitykset
ohjelmisto ja laitteisto, 43

S

S.M.A.R.T, 36
säädökset, 56

T

takanäkymä, 8
takuutiedot, 56
tekniset tiedot, 19
älykortti, 20
Tiedostojen ja asetusten ohjattu
siirto, 15
tietojen etsiminen, 55
tietojen siirtäminen uuteen
tietokoneeseen, 15
tietokone
tekniset tiedot, 19
tietoväline
Drivers and Utilities, 55
käyttäjärjestelmä, 56
tuki, 59
alucellinen, 60
DellConnect, 60
Dellin yhteystiedot, 65
online-palvelut, 60
tekninen tuki ja asiakaspalvelu, 60

tukitiedot, 56
turvallisuustiedot, 56

U

uudelleenasetus
ohjelmisto, 45

V

verkot
kytkentä, 13
langaton kytkin, 10
Wi-Fi Catcher
-verkkopaikannin, 10
yleiskuvaus, 13
vianmääritys, 27, 56
Dell Diagnostics, 37
muisti, 41
ohjelma kaatuu, 41
ohjelmat ja
Windows-yhteensopivuus, 42
ohjelmisto, 41-43
palauttaminen aiempaan
tilaan, 48-49
sininen näyttö, 42
tietokone ei vastaa, 41
vihjeitä, 39
virheilmoitukset, 29
virta, 39
virtavalon toiminta, 39
virtavalot, 27

virheilmoitukset
äänimerkkikoodit, 27

virta
vianmääritys, 39
virtavalon toiminta, 39

W

Wi-Fi Catcher -verkkopaikannin, 10

Windows Vista

Dell Factory Image Restore, 51
edellisen laiteohjaimen palautus, 46

Järjestelmän
palauttaminen, 48-49

Laitteohjaimien palautus, 46

ohjattu ohjelman
yhteensopivuuden
varmistaminen, 42

uudelleenasetus, 56

Windows XP

edellisen laiteohjaimen
palautus, 46

Internet-yhteysasetukset, 14

Järjestelmän
palauttaminen, 48-49

Laitteohjaimien palautus, 46

Tiedostojen ja asetusten ohjattu
siirto, 15

uudelleenasetus, 56

Windows-käyttöoikeustarra, 57

Ä

äänimerkkikoodit, 27