

# Dell™ Optiplex™ 760

## Asennus- ja pikaopas

**Tämä opas sisältää tietokoneen ominaisuuksien yleiskuvauksen, teknisiä tietoja sekä tietoja pika-asennuksesta, ohjelmistosta ja vianmäärityksestä. Lisätietoja käyttöjärjestelmästä, laitteista ja tekniikasta on *Dell-tekniikkaoppaassa* osoitteessa [support.dell.com](http://support.dell.com).**

**Mallit DCSM, DCNE, DCCY ja DCTR**

# 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. Macrovision Corporationin tulee antaa valtuudet tämän tekijänoikeussuojaustekniikan käyttämiseen. Käytöllä tarkoitetaan kotikäyttöä sekä muita rajoitettuja tarkastelukäyttöjä, ellei Macrovision Corporation anna valtuuksia muuhun käyttöön. Ohjelmakoodin tai tuotteen purkaminen on kiellettyä.

---

**Tämän asiakirjan tiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.**

© 2008 Dell Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

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

Tekstissä käytetyt tavaramerkit: *Dell*, *DELL*-logo, *OptiPlex* ja *DellConnect* ovat Dell Inc:n tavaramerkkejä; *Bluetooth* on Bluetooth SIG, Inc:n omistama rekisteröity tavaramerkki, jonka käyttöön Dellillä on lisenssi; *Intel*, *Core*, *Celeron* ja *Pentium* ovat Intel Corporationin rekisteröimiä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* ja *Windows Vista* Käynnistä-painikkeen logo ovat Microsoft Corporationin tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.

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.

Mallit DC5M, DC6E, DCCY ja DCTR

Syyskuu 2008

Osanro J363D

Versio A00

# Sisältö

1	Tietoja tietokoneesta . . . . .	7
	Pöytätietokone – Näkymä edestä . . . . .	7
	Pöytätietokone – Näkymä takaa . . . . .	8
	Pöytätietokone – Takapaneelin liittimet . . . . .	9
	Minitornitietokone – Näkymä edestä . . . . .	10
	Minitornitietokone – Näkymä takaa . . . . .	11
	Minitornitietokone – Takapaneelin liittimet . . . . .	12
	Pienikokoinen tietokone – Näkymä edestä . . . . .	13
	Pienikokoinen tietokone – Näkymä takaa . . . . .	14
	Pienikokoinen tietokone – Takapaneelin liittimet . . . . .	14
	Erittäin pienikokoinen tietokone – Näkymä edestä . . . . .	15
	Erittäin pienikokoinen tietokone – Näkymä takaa . . . . .	16
	Erittäin pienikokoinen tietokone – Takapaneelin liittimet . . . . .	17

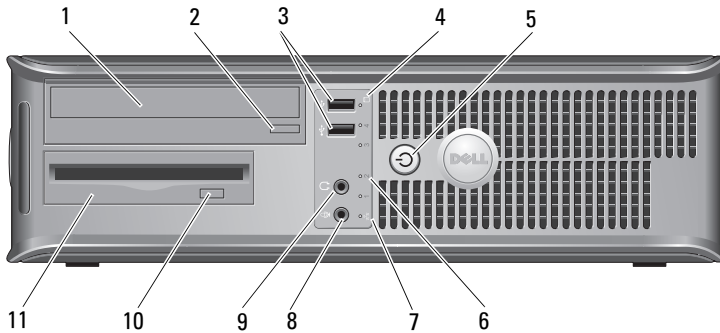
2	Tietokoneen asentaminen . . . . .	19
	<b>Pika-asennus</b> . . . . .	19
	Verkkolaitteen liittäminen (vain erittäin pienikokoiset tietokoneet) . . . . .	25
	Erittäin pienikokoinen kaapelisuojaus (valinnainen) . . . . .	27
	<b>Tietokoneen asentaminen suljettuun tilaan</b> . . . . .	29
	<b>Internet-yhteyden muodostaminen</b> . . . . .	31
	Internet-yhteyden määrittäminen . . . . .	31
	<b>Tietojen siirtäminen uuteen tietokoneeseen</b> . . . . .	33
	Microsoft® Windows Vista® -käyttäjärjestelmä . . . . .	33
	Microsoft Windows® XP . . . . .	33
3	Tekniset tiedot . . . . .	37
4	Vianmääritys . . . . .	49
	<b>Laitteiston vianmäärityksen käyttäminen</b> . . . . .	49
	<b>Vihjeitä</b> . . . . .	50
	Virtaongelmat . . . . .	50
	Muistiongelmat . . . . .	51
	Lukitukset ja ohjelmaongelmat . . . . .	52
	Dellin tekninen päivityspalvelu . . . . .	54
	Dell Diagnostics . . . . .	54

5	Ohjelmiston uudelleenasetaminen . . . .	57
	<b>Ohjaimet</b> . . . . .	57
	Ohjaimien tunnistaminen . . . . .	57
	Ohjaimien ja apuohjelmien uudelleenasetaminen . . . . .	58
	<b>Käyttöjärjestelmän palauttaminen</b> . . . . .	61
	Microsoft® Windows® in Järjestelmän palauttaminen -toiminnon käyttäminen . . . . .	61
	Dell Factory Image Restore -ohjelman käyttö . . . .	62
	Operating System -levyn käyttö . . . . .	65
6	Tiedon hakeminen . . . . .	67
7	Ohjeiden saaminen . . . . .	69
	<b>Avun saaminen.</b> . . . . .	69
	Tekninen tuki ja asiakaspalvelu . . . . .	70
	DellConnect™. . . . .	70
	Online-palvelut . . . . .	70
	AutoTech-palvelu. . . . .	71
	Automatisoitu tilauksen tila -palvelu . . . . .	72
	<b>Ongelmia tilauksessa</b> . . . . .	72
	<b>Tuotetiedot</b> . . . . .	72
	<b>Tuotteiden palauttaminen takuukorjausta     tai korvausta varten</b> . . . . .	72
	<b>Ennen kuin soitat</b> . . . . .	73
	<b>Dellin yhteystiedot.</b> . . . . .	75
	<b>Hakemisto</b> . . . . .	77



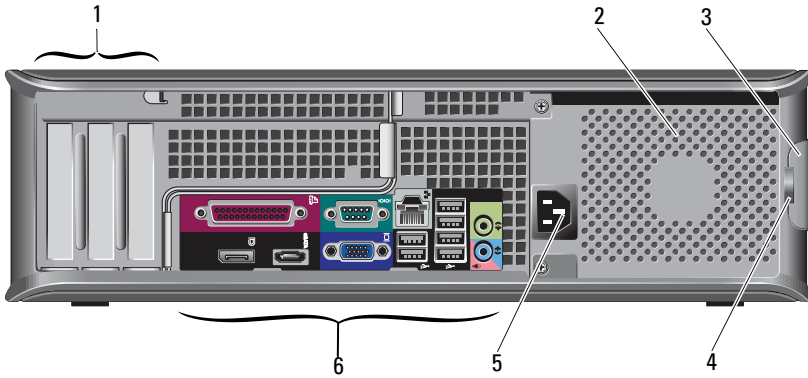
# Tietoja tietokoneesta

## Pöytätietokone – Näkymä edestä



- |    |                                            |    |                                        |
|----|--------------------------------------------|----|----------------------------------------|
| 1  | optinen asema                              | 2  | optisen aseman poistopainike           |
| 3  | USB 2.0 -liitännät (2)                     | 4  | kiintolevyn toimintvalo                |
| 5  | virtapainike, virran valo                  | 6  | diagnoosiikkamerkkivalot (4)           |
| 7  | verkkoyhteyden merkkivalo                  | 8  | mikrofoniliitin                        |
| 9  | kuulokeliitäntä                            | 10 | valinnaisen levykeaseman poistopainike |
| 11 | levykeasema tai kortinlukija (valinnainen) |    |                                        |

# Pöytätietokone – Näkymä takaa

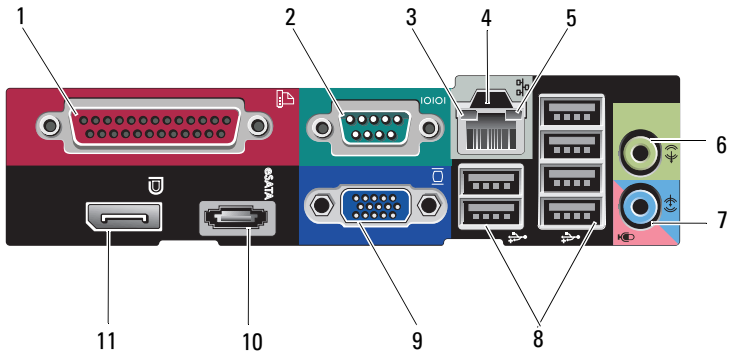


- 1 laajennuskorttipaikat (3)
- 3 kannen vapautuspainike
- 5 virtaliitin

- 2 ilma-aukko
- 4 lukon renkaat
- 6 takapaneelin liittimet

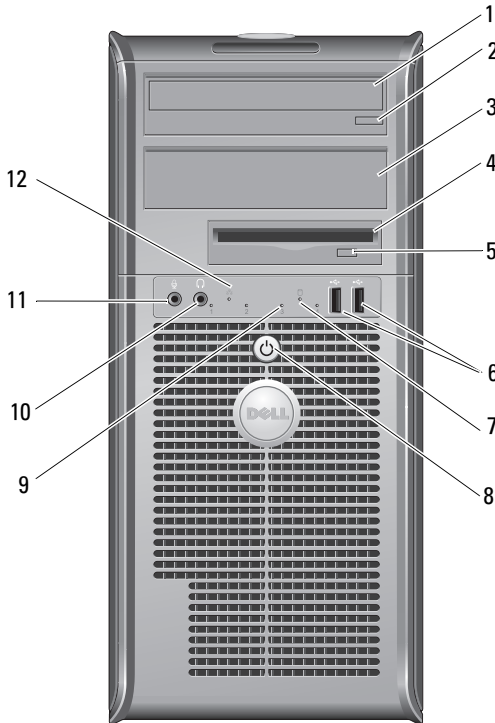


# Pöytätietokone – Takapaneelin liittimet



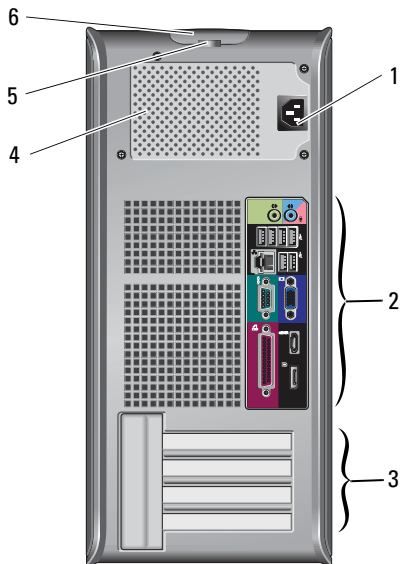
- |    |                       |    |                        |
|----|-----------------------|----|------------------------|
| 1  | rinnakkaisliitin      | 2  | sarjaliitin            |
| 3  | linkkien eheyden valo | 4  | verkkoliitin           |
| 5  | verkon toimintavalo   | 6  | linjalähtöliitäntä     |
| 7  | linjatuloliitäntä     | 8  | USB 2.0 -liittimet (6) |
| 9  | VGA-videoliitäntä     | 10 | eSATA-liitin           |
| 11 | DisplayPort-liitin    |    |                        |

# Minitornitietokone – Näkymä edestä



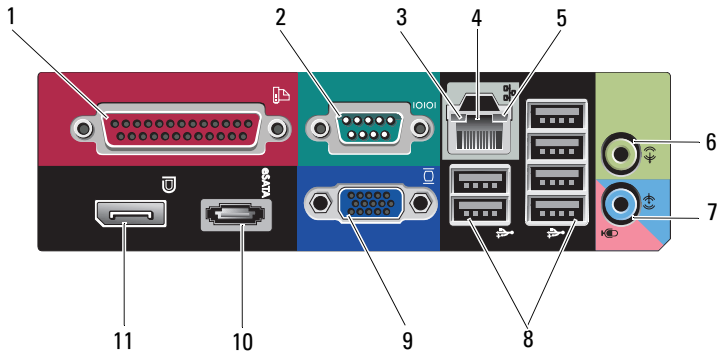
- |    |                                        |    |                                            |
|----|----------------------------------------|----|--------------------------------------------|
| 1  | optinen asema                          | 2  | optisen aseman poistopainike               |
| 3  | valinnaisen optisen aseman paikka      | 4  | levykeasema tai kortinlukija (valinnainen) |
| 5  | valinnaisen levykeaseman poistopainike | 6  | USB 2.0 -liitännät (2)                     |
| 7  | kiintolevyn toimintavalo               | 8  | virtapainike, virran valo                  |
| 9  | diagnostiikkamerkkivalot (4)           | 10 | kuulokeliitäntä                            |
| 11 | mikrofoniliitin                        | 12 | verkkoyhteyden merkkivalo                  |

# Minitornitietokone – Näkymä takaa



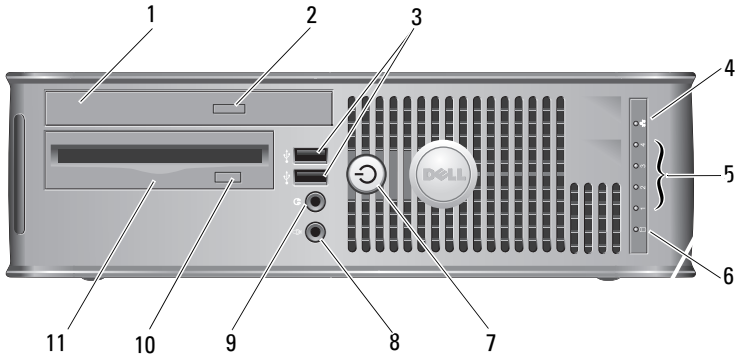
- |   |                           |   |                        |
|---|---------------------------|---|------------------------|
| 1 | virtaliitin               | 2 | takapaneelin liittimet |
| 3 | laajennuskorttipaikat (4) | 4 | ilma-aukko             |
| 5 | lukon renkaat             | 6 | kannen vapautuspainike |

# Minitornitietokone – Takapaneelin liittimet



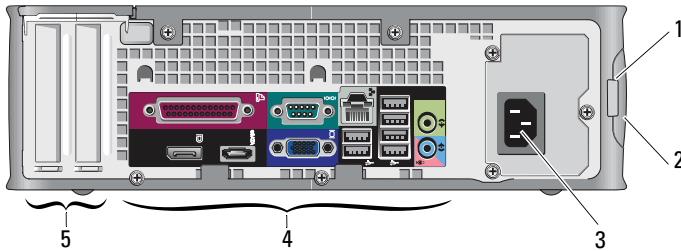
- |    |                       |    |                        |
|----|-----------------------|----|------------------------|
| 1  | rinnakkaisliitin      | 2  | sarjaliitin            |
| 3  | linkkien eheyden valo | 4  | verkkoliitin           |
| 5  | verkon toimintavalo   | 6  | linjalähtöliitäntä     |
| 7  | linjatuloliitäntä     | 8  | USB 2.0 -liittimet (6) |
| 9  | VGA-videoliitäntä     | 10 | eSATA-liitin           |
| 11 | DisplayPort-liitin    |    |                        |

# Pienikokoinen tietokone – Näkymä edestä



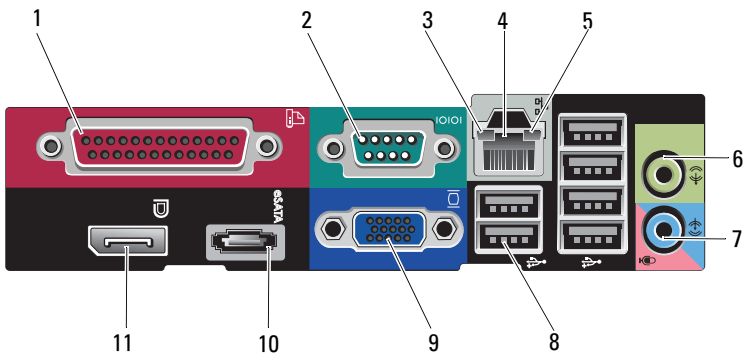
- |    |                                            |    |                                        |
|----|--------------------------------------------|----|----------------------------------------|
| 1  | optinen asema                              | 2  | optisen aseman poistopainike           |
| 3  | USB 2.0 -liitännät (2)                     | 4  | verkko-yhteyden merkkivalo             |
| 5  | diagnoosi-merkkivalot (4)                  | 6  | kiintolevyn toimintavallo              |
| 7  | virtapainike, virran valo                  | 8  | mikrofoniliitin                        |
| 9  | kuulokeliitäntä                            | 10 | valinnaisen levykeaseman poistopainike |
| 11 | levykeasema tai kortinlukija (valinnainen) |    |                                        |

## Pienikokoinen tietokone – Näkymä takaa



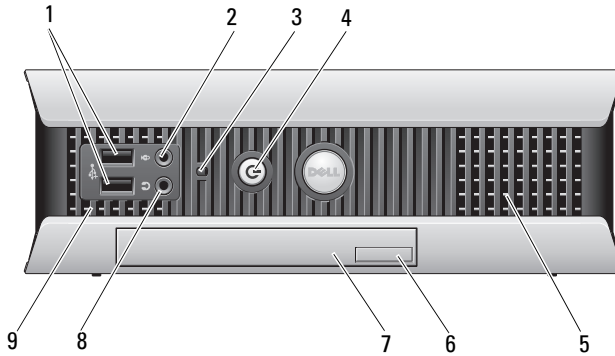
- |                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| 1 lukon renkaat             | 2 kannen vapautuspainike |
| 3 virtaliitin               | 4 takapaneelin liittimet |
| 5 laajennuskorttipaikat (2) |                          |

## Pienikokoinen tietokone – Takapaneelin liittimet



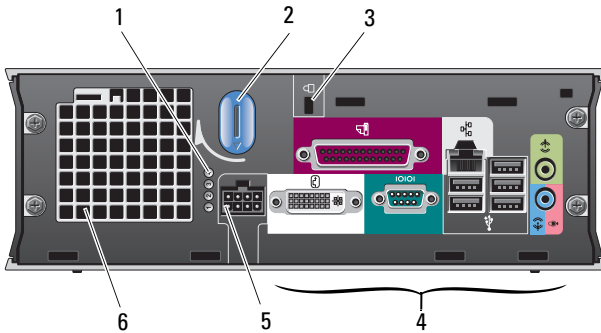
- |                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| 1 rinnakkaisliitin      | 2 sarjaliitin            |
| 3 linkkien eheyden valo | 4 verkkoliitin           |
| 5 verkon toimintavalo   | 6 linjalähtöliitäntä     |
| 7 linjatulo-liitäntä    | 8 USB 2.0 -liittimet (6) |
| 9 VGA-videoliitäntä     | 10 eSATA-liitin          |
| 11 DisplayPort-liitin   |                          |

## Erittäin pienikokoinen tietokone – Näkymä edestä



- |   |                          |   |                              |
|---|--------------------------|---|------------------------------|
| 1 | USB 2.0 -liitännät (2)   | 2 | mikrofoniliitin              |
| 3 | kiintolevyn toimintavalo | 4 | virtapainike, virran valo    |
| 5 | tuuletusaukot            | 6 | optisen aseman poistopainike |
| 7 | optinen asema            | 8 | kuulokeliitäntä              |
| 9 | tuuletusaukot            |   |                              |

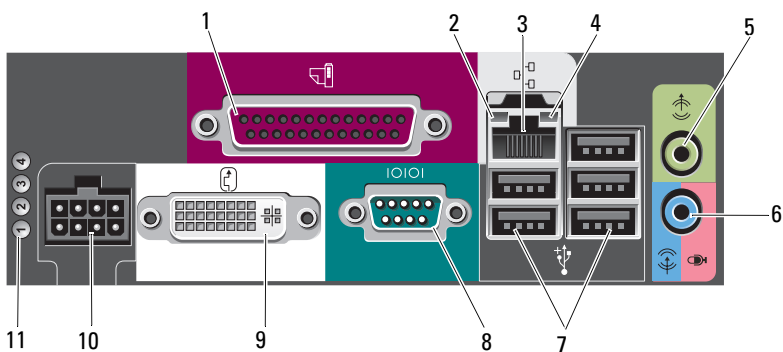
# Erittäin pienikokoinen tietokone – Näkymä takaa



- |   |                              |   |                        |
|---|------------------------------|---|------------------------|
| 1 | diagnoosiikkamerkkivalot (4) | 2 | kannen vapautusnappi   |
| 3 | suojakaapelin paikka         | 4 | takapaneelin liittimet |
| 5 | virtaliitin                  | 6 | ilma-aukko             |



# Erittäin pienikokoinen tietokone – Takapaneelin liittimet



- |                                 |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| 1 rinnakkaisliitin              | 2 linkkien eheyden valo |
| 3 verkkoliitin                  | 4 verkon toimintavallo  |
| 5 linjalähtöliitäntä            | 6 linjatulo-liitäntä    |
| 7 USB 2.0 -liittimet (5)        | 8 sarjaliitin           |
| 9 DVI-videoliitäntä             | 10 virtaliitin          |
| 11 diagnostiikkamerkkivalot (4) |                         |



# Tietokoneen asentaminen



**VAARA:** Ennen kuin teet mitään tässä osiossa mainittuja toimia, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Pika-asennus



**HUOMAUTUS:** Jotkin laitteet eivät ehkä sisälly toimitukseen, jos et ole tilannut niitä.

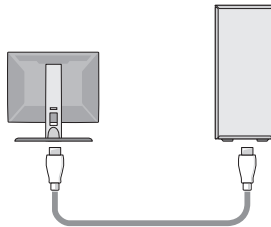
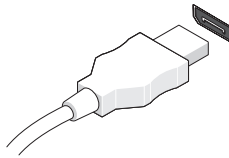
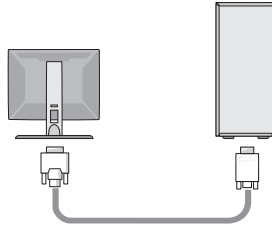
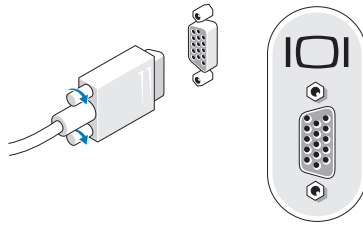
- 1 Liitä näyttö vain jollakin seuraavista kaapeleista tai sovitimista:
  - Sininen VGA-kaapeli
  - DisplayPort-kaapeli
  - DisplayPort-DVI-sovitin
  - Valkoinen DVI-kaapeli
  - Kahden näytön Y-sovitinkaapeli

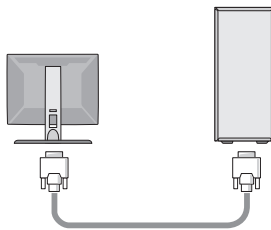
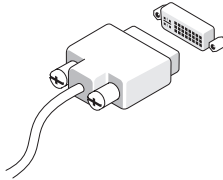
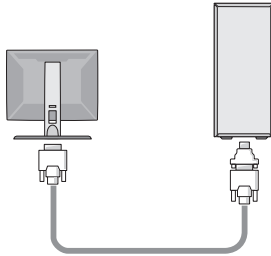
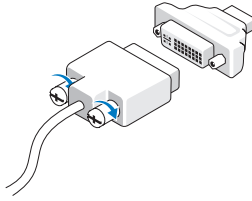


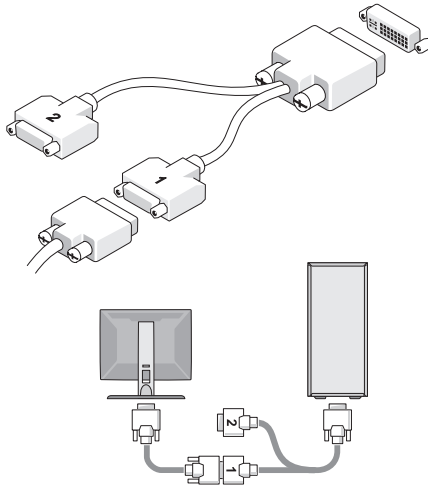
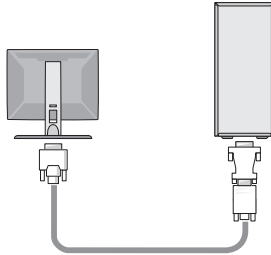
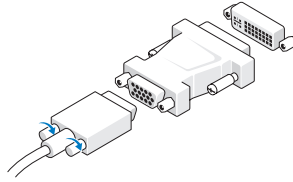
**HUOMAUTUS:** Pöytä tietokoneet, minitornitietokoneet ja pienikokoiset tietokoneet tukevat luonnostaan VGA- tai Display Port -yhteyden käyttöä.



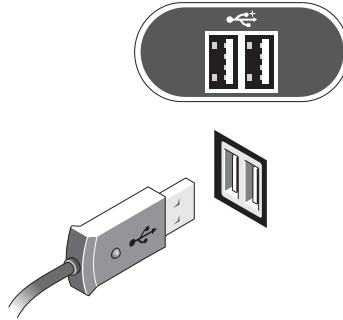
**HUOMAUTUS:** Erittäin pienikokoinen tietokone tukee luonnostaan vain DVI-I-yhteyden käyttöä.





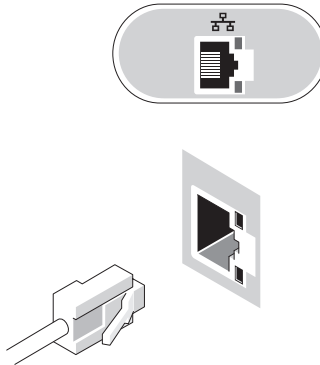


- 2 Kytke USB-laite, kuten näppäimistö tai hiiri.



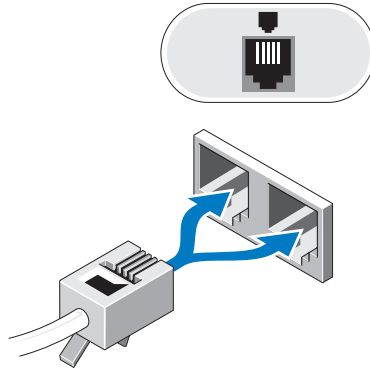
- ➔ **VAROITUS:** Varmista, että kytket verkkokaapelin seuraavassa kuvassa olevalla kuvakkeella merkittyyn liitäntään.

- 3 Kytke verkkokaapeli.



- ➔ **VAROITUS:** Varmista, että kytket modeemin seuraavassa kuvassa olevalla kuvakkeella merkittyyn liitäntään.

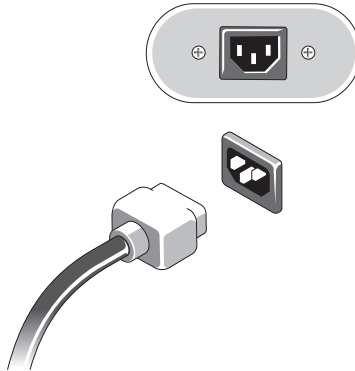
- 4 Kytke modeemi (valinnainen).



5 Kytke virtakaapeli(t).

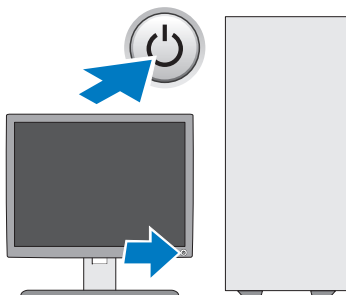


**HUOMAUTUS:** Jos käytät erittäin pienikokoista tietokonetta, katso "Verkkolaitteen liittäminen (vain erittäin pienikokoiset tietokoneet)" sivulla 25.





- 6 Paina näytön ja tietokoneen virtapainikkeita.



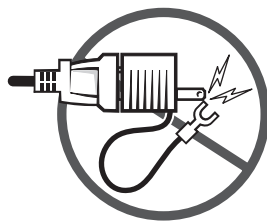
- 7 Muodosta yhteys verkkoon.

### Verkkolaitteen liittäminen (vain erittäin pienikokoiset tietokoneet)

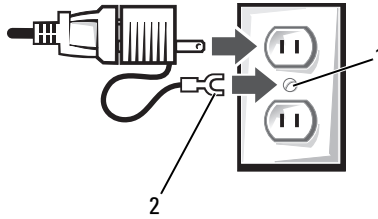
- 1 Liitä verkkolaite tietokoneen takana olevaan virtaliittimeen. Varmista, että salpa naksahtaa kunnolla paikalleen.
- 2 Liitä vaihtovirtakaapelin yksi pää verkkolaitteeseen.



**VAARA: Jos verkkolaitteen kaapelissa on vihreä maadoitusjohto, varmista, että vihreä maadoitusliitin ja virtaliittimet *eivät kosketa toisiaan*. Tällä voit välttää sähköiskuvaaran, palovaaran ja tietokoneen vahingoittumisen.**

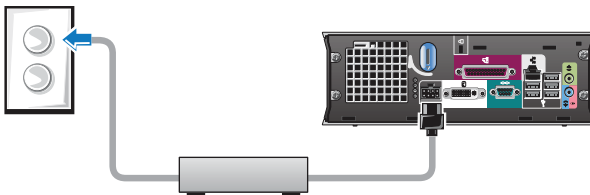


- 3 Jos vaihtovirtakaapelissa on vihreä maadoitusjohto pistorasiaan liittämistä varten, liitä metallinen maadoitusliitin pistorasian maadoituslähteeseen (usein ruuvi, katso seuraavaa kuvaa).
  - a Löysää maadoituslähdetä.
  - b Liu'uta metallinen maadoitusliitin maadoituslähteen taakse ja kiristä sitten maadoituslähde.



- 1 maadoituslähde (ruuvi)
- 2 metallinen maadoitusliitin

#### 4 Liitä vaihtovirtakaapeli pistorasiaan.



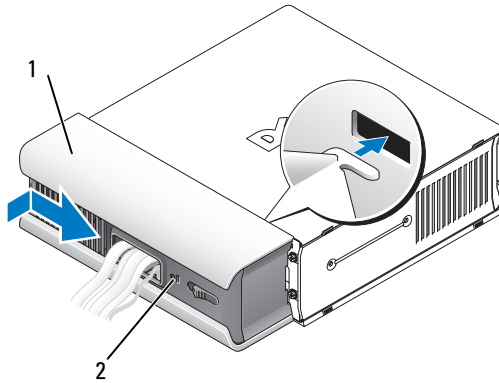
Verkkolaitteessa on tilan merkkivalo, joka ei pala, kun verkkolaitetta ei ole liitetty pistorasiaan. Se palaa vihreänä tai oranssina seuraavissa tiloissa:

- vihreä merkkivalo – tasaisesti palava vihreä merkkivalo osoittaa, että verkkolaite on liitetty pistorasiaan ja tietokoneeseen.
- oranssi merkkivalo – tasaisesti palava oranssi merkkivalo osoittaa, että verkkolaite on liitetty pistorasiaan, mutta sitä ei ole liitetty tietokoneeseen. Tietokone ei toimi tässä tilassa. Liitä verkkolaite tietokoneeseen ja/tai nollaa verkkolaite irrottamalla sen virtajohto pistorasiasta ja liittämällä se uudelleen.

## Erittäin pienikokoinen kaapelinsuojus (valinnainen)

### Kaapelinsuojuksen kiinnittäminen

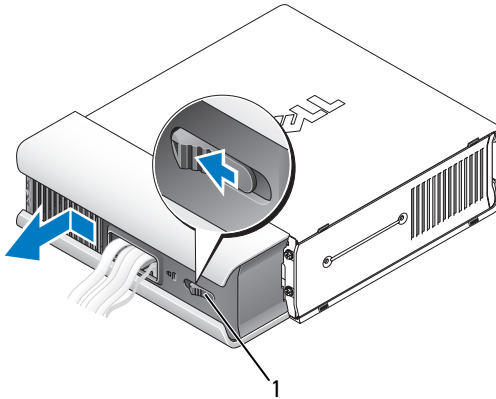
- 1 Varmista, että kaikkien ulkoisten laitteiden kaapelit on vedetty kaapelinsuojuksen reiän läpi.
- 2 Liitä kaikkien laitteiden kaapelit tietokoneen takanapaneelissa oleviin liittimiin.
- 3 Pitele kaapelinsuojusta sen alaosasta ja kohdista sen kielekkeet tietokoneen takanapaneelissa oleviin aukkoihin.
- 4 Aseta kielekkeet aukkoihin ja liu'uta kourua niin pitkälle, että sen ja kotelon päät ovat samassa tasossa. Varmista, että kaapelinsuojus on kunnolla paikallaan.
- 5 Asenna suojalaite suojakaapelin paikkaan (valinnainen).



- 1 kaapelinsuojus
- 2 suojakaapelin paikka

## Kaapelinsuojuksen irrottaminen

- 1 Jos suojakaapelin paikkaan on asennettu suojalaite, irrota se.



1 vapautuspainike

- 2 Liu'uta vapautuspainiketta, tartu kaapelinsuojukseen, liu'uta kansi kuvan osoittamalla tavalla sivulle, kunnes se pysähtyy, ja irrota kaapelinsuojus nostamalla.

## Tietokoneen asentaminen suljettuun tilaan

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



**VAARA:** Lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet ennen tietokoneen asentamista suljettuun tilaan.

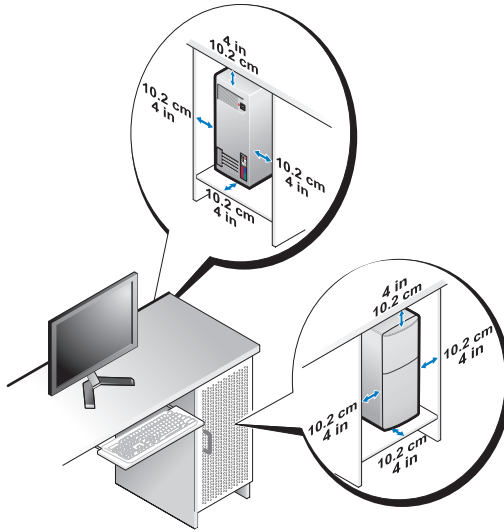


**VAROITUS:** Tässä käyttöohjeessa annettu ympäristön lämpötila tarkoittaa suurinta sallittua käyttölämpötilaa. Huoneessa vallitseva ympäristön lämpötila on otettava huomioon, kun tietokone sijoitetaan suljettuun tilaan. Jos esimerkiksi huoneessa vallitseva ympäristön lämpötila on 25 °C, tietokoneen ominaisuuksien mukaan lämpötila voi nousta 5 - 10 °C, ennen kuin tietokoneen maksimikäyttölämpötila saavutetaan. Lisätietoja tietokoneen teknisistä tiedoista on kohdassa "Tekniset tiedot" sivulla 37.

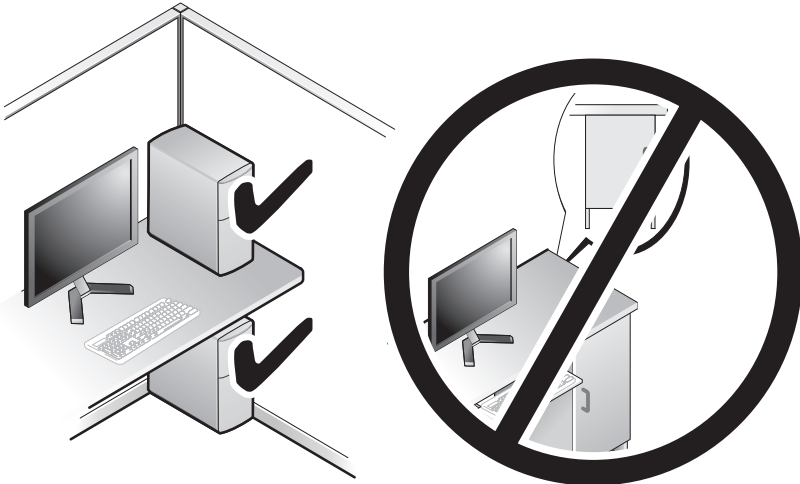
- Jätä ainakin 10,2 senttimetrin tyhjä tila tuuletusaukkoja sisältävien tietokoneen pintojen ympärille, jotta tietokoneen tuuletus toimisi kunnolla.
- Jos suljetussa tilassa on ovet, niiden on läpäistävä vähintään 30 prosenttia tietokoneen etu- ja takaosan kautta kulkevasta ilmavirrasta.



**VAROITUS:** Älä asenna tietokonetta suljettuun tilaan, jossa ilma ei kierrä. Ilmavirran rajoittaminen heikentää tietokoneen suorituskykyä ja saattaa aiheuttaa tietokoneen ylikuumentumisen.



- Jos tietokone on sijoitettu nurkkaan pöydälle tai sen alle, jätä tietokoneen takapaneelin ja seinän väliin vähintään 5,1 senttimetrin 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). *Jos käytät puhelinyhteyttä*, kytke puhelinlinja tietokoneen modeemiin liittimeen ja puhelinpistorasiaan ennen Internet-yhteyden määrittämistä. *Jos käytössäsi on DSL- tai kaapeli-/satelliittimodeemi-yhteys*, 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 käyttökatkosta. 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 Napsauta Windows Vistan **Käynnistä**-painiketta  → **Control Panel**.
  - 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**, jatka kohtaan vaihe 5. Muussa tapauksessa 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 Toimi ohjatun Windowsin asetusten siirtäminen -toiminnon ohjeiden mukaan.

### 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 kytkeväällä 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 (Operating System -levyn avulla)



**HUOMAUTUS:** Tämä toiminto edellyttää *Operating System*-levyn 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 **lopuksi** avautuvasta näytöstä **Valmis** ja käynnistä uusi tietokone uudelleen.

### **Ohjattu tiedostojen ja asetusten siirtäminen ilman Operating System -levyä**

Jotta voisit suorittaa ohjatun tiedostojen ja asetusten siirtotoiminnon ilman *Operating System* -levyä, 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](http://support.dell.com) asiakirja 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?*).



**HUOMAUTUS:** Dell™ Knowledge Base -asiakirjaa ei ehkä voi käyttää joissakin maissa.

## Tekniset tiedot



**HUOMAUTUS:** Tarjoukset voivat vaihdella alueittain. Saat lisätietoja tietokoneen kokoonpanosta valitsemalla Käynnistä→ Ohje ja tuki ja valitsemalla tietokoneen tietojen näyttämisen.

---

### Suoritin

Suoritintyyppi	Intel® Core™2 Duo; FSB jopa 1333 MHz Intel Pentium® Dual-Core; FSB jopa 800 MHz Intel Celeron®; FSB jopa 800 MHz
Level 2 (L2) -välimuisti	vähintään 512 kt:n liukuhihnapurske, 8-teinen assosiaatiojärjestelmä, Writeback SRAM -muisti

---

### Järjestelmätiedot

Piirisarja	Intel Q43 Express -piirisarja / ICH10D
DMA-kanavat	kahdeksan
Keskeytystasot	24
BIOS-siru (NVRAM)	32 Mt
Verkkosovitin	sisäinen verkkosovitin, joka pystyy 10/100/1000 Mb/s:n tiedonsiirtoon

---

### Muisti

Tyyppi	667 MHz tai 800 MHz DDR2 SDRAM; vain ei-ECC-muisti
Muistiliitännät	
minitornitietokone,	neljä
pöytätietokone ja erittäin pienikokoinen tietokone	
erittäin pienikokoinen tietokone	kaksi

---

**Muisti** *(Jatkuu)*

---

Muistikapasiteetit	512 Mt, 1 Gt, 2 Gt, 3 Gt tai 4 Gt muu kuin ECC
Vähimmäismuisti	512 Mt
Enimmäismuisti	4 Gt

---

**Video**

---

## Tyyppi:

Integroitu	Intelin integroitu näyttöohjain jopa 256 Mt:n videomuisti (jaettu), kun järjestelmämuisti yhteensä yli 512 Mt
Erillinen	PCI Express x16 -paikka tukee joko PCI Express -korttia tai DVI-näyttöohjainta (kahden näytön tuki). <b>HUOMAUTUS:</b> Erittäin pienikokoinen tietokone tukee vain integroitua näyttöohjainta.

---

**Ääni**

---

Tyyppi	ADI 1984A High Definition Audio
--------	---------------------------------

---

**Laajennusväylä**

---

Väylätyyppi	PCI 2.3 PCI Express 2.0 SATA 1.0A ja 2.0 eSATA USB 2.0
Väylänopeus	PCI: 133 Mt/s PCI Express: x1-paikan kaksisuuntainen nopeus – 500 Mt/s x16-paikan kaksisuuntainen nopeus – 8 Gt/s SATA: 1,5 Gb/s ja 3,0 Gb/s eSATA: 3,0 Gb/s USB: 480 Mb/s

---

## Kortit

---

### PCI (ilman laajennuskorttia)

minitornitietokone	kaksi täyspitkää korttia
pöytätietokone	kaksi matalaprofiilista korttia
pienikokoinen tietokone	yksi puolipitkä kortti

### PCI (laajennuskortilla)

pöytätietokone	enintään kaksi täyspitkää tai puolipitkää korttia yksi matalaprofiilinen kortti
----------------	------------------------------------------------------------------------------------

### PCI Express x1

minitornitietokone	yksi täyspitkä kortti
--------------------	-----------------------

### PCI Express x16 (ilman laajennuskorttia)

minitornitietokone	yksi täyspitkä kortti
pöytätietokone ja pienikokoinen tietokone	yksi matalaprofiilinen kortti

### PCI Express x16 (laajennuskortilla)

pöytätietokone	yksi täyspitkä kortti
----------------	-----------------------

**HUOMAUTUS:** PCI Express x16 -paikka poistetaan käytöstä, kun näyttö liitetään pöytätietokoneen, minitornitietokoneen tai pienikokoisen tietokoneen sisäänrakennettuun DisplayPort-liittimeen.

---

## Asemat

---

Ulkoisesti käytettävissä:

5,25 tuuman levyasemapaidat	
minitornitietokone	kaksi
pöytätietokone	yksi
5,25 tuuman slimline-asemapaidat	
pienikokoinen tietokone	yksi
5,25 tuuman D-moduulipaikka	
erittäin pienikokoinen tietokone	yksi

---

**Asemat (Jatkuu)**

---

3,5 tuuman asemapaikka  
minitornitietokone ja pöytä tietokone yksi

3,5 tuuman slimline-asemapaikka  
pienikokoinen tietokone yksi

3,5 tuuman D-moduulipaikka  
erittäin pienikokoinen tietokone yksi

Sisäisesti käytettävissä:

3,5 tuuman SATA-asemapaikat  
minitornitietokone kaksi  
pöytä tietokone, pienikokoinen tietokone ja erittäin pienikokoinen tietokone yksi

Käytettävissä olevat laitteet:

3,5 tuuman SATA-kiintolevyt  
minitornitietokone enintään kaksi  
pöytä tietokone, pienikokoinen tietokone ja erittäin pienikokoinen tietokone yksi

SATA DVD-ROM/ DVD +/-RW/ CD +/- RW -asemat

minitornitietokone enintään kaksi 5,25 tuuman levyasemaa  
pöytä tietokone yksi 5,25 tuuman levyasema  
pienikokoinen tietokone yksi slimline-asema  
erittäin pienikokoinen tietokone yksi D-moduuliasema



---

## Asemat *(Jatkuu)*

---

3,5 tuuman levykeasema tai 19-in-1-muistikortinlukija	
minitornitietokone	yksi
pöytätietokone	yksi
pienikokoinen tietokone	yksi slimline-asema
erittäin pienikokoinen tietokone	yksi D-moduulilevykeasema

---

## Liitännät

---

Ulkoiset liitännät:

Ääni

takapaneeli kaksi liitintää, linjatulo/mikrofoni  
ja linjalähtö

etupaneeli kaksi etupaneelin liitintää kuulokkeille  
ja mikrofonille

eSATA yksi 7-nastainen liitintä

**HUOMAUTUS:** Erittäin pienikokoisessa tietokoneessa ei ole eSATA-liitintää.

Verkkosovitin yksi RJ45-liitintä

Rinnakkainen yksi 25-nastainen liitintä  
(kaksisuuntainen)

Sarja yksi 9-nastainen liitintä,  
16550C-yhteensopiva

USB

etupaneeli kaksi

takapaneeli kuusi

**HUOMAUTUS:** Erittäin pienikokoisen tietokoneen takapaneelissa on viisi USB-liitintää.

**HUOMAUTUS:** Kaikki USB-liitännät ovat USB 2.0 -yhteensopivia.

---

## Liitännät *(Jatkuu)*

---

### Video

minitornitietokone, pöytätietokone ja erittäin pienikokoinen tietokone	15-reikäinen VGA-liitäntä
	20-nastainen DisplayPort-liitäntä
erittäin pienikokoinen tietokone	28-nastainen DVI-I-liitäntä

### Emolevyn liitännät:

#### PCI

minitornitietokone ja pöytätietokone	kaksi liitintä
pienikokoinen tietokone	yksi liitin
liittimen koko	120 nastaa
liittimen dataleveys (enintään)	32 bittiä

#### PCI Express x1

minitornitietokone	yksi liitin
liittimen koko	36 nastaa
liittimen dataleveys (enintään)	1 PCI Express -väylä

#### PCI Express x16

minitornitietokone, pöytätietokone ja erittäin pienikokoinen tietokone	yksi liitin
liittimen koko	164 nastaa
liittimen dataleveys (enintään)	16 PCI Express -väylät

#### Sarja-ATA

minitornitietokone	neljä liitintä
pöytätietokone ja pienikokoinen tietokone	kaksi liitintä
erittäin pienikokoinen tietokone	yksi liitin
liittimen koko	7-nastainen liitin

---

## Liitännät *(Jatkuu)*

---

### Muisti

minitornitietokone, pöytätietokone ja erittäin pienikokoinen tietokone	neljä liitintä
erittäin pienikokoinen tietokone	kaksi liitintä
liittimen koko	240 nastaa

### Sisäinen USB-laite

minitornitietokone, pöytätietokone ja erittäin pienikokoinen tietokone	yksi 10-nastainen liitäntä (tukee kahta USB-porttia)
------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------

### Levykeasema

minitornitietokone ja pöytätietokone	yksi 34-nastainen liitin
pienikokoinen tietokone	yksi 26-nastainen slim-liitin

### Suorittimen tuuletin

minitornitietokone, pöytätietokone ja erittäin pienikokoinen tietokone	yksi 5-nastainen liitin
erittäin pienikokoinen tietokone	kaksi 5-nastaista liitintä

### Kiintolevytuuletin

pienikokoinen tietokone	yksi 5-nastainen liitin
erittäin pienikokoinen tietokone	yksi 3-nastainen slim-liitin

### Etupaneelin säätö

yksi 40-nastainen liitin

### Suoritin

yksi 775-nastainen liitin

### Virta 12 V

yksi 4-nastainen liitin

### Virta

yksi 24-nastainen liitin

---

## Ohjaimet ja valot

---

### Tietokoneen etuosa:

Virtapainike	painike
Virtavallo	vihreä valo – Vilkkuva vihreä valo lepotilassa, tasainen vihreä valo käyttötilassa.  oranssi valo – Vilkkuva oranssi valo on merkki emolevyn vikaantumisesta. Kun oranssi valo palaa tasaisesti eikä tietokone käynnisty, emolevy ei pysty käynnistämään alustusta. Kyseessä voi olla emolevyn tai virtalähteeseen liittyvä ongelma (katso ”Virta-ongelmat” sivulla 50).
Kiintolevyn merkkivalo	vihreä valo – Vilkkuva vihreä valo ilmaisee, että tietokone lukee tietoja SATA-kiintolevyltä tai CD-/DVD-levyltä tai kirjoittaa niihin tietoja.
Verkkoyhteyden merkkivalo	vihreä valo – Verkon ja tietokoneen välillä on hyvä yhteys.  pois päältä (ei valoa) – Tietokone ei tunnista fyysistä yhteyttä verkkoon.
Diagnostiikkavalot	neljä valoa  <b>HUOMAUTUS:</b> Erittäin pienikokoisessa tietokoneessa diagnostiikkavalot ovat takapaneelissa. Katso kohta ”Erittäin pienikokoinen tietokone – Näkymä takaa” sivulla 16.

### Tietokone takaa:

Linkin yhtenäisyysvalo integroidussa verkkolaitteessa	vihreä valo – Verkon ja tietokoneen välillä on hyvä yhteys, jonka nopeus on 10 Mb/s.  oranssi valo – Verkon ja tietokoneen välillä on hyvä yhteys, jonka nopeus on 100 Mb/s.  keltainen valo – Verkon ja tietokoneen välillä on hyvä yhteys, jonka nopeus on 1 000 Mb/s.  pois päältä (ei valoa) – Tietokone ei tunnista fyysistä yhteyttä verkkoon.
Verkon toimintavallo integroidussa verkkolaitteessa	keltainen valo – Vilkkuva keltainen valo osoittaa, että verkko on toiminnassa.

---

## Virta

---

Tasavirtalähde:

### Sähköteho

minitormitietokone	305 W muu kuin EPA; 255 W EPA
pöytätietokone	255 W
pienikokoinen tietokone	235 W
erittäin pienikokoinen tietokone	220 W

### Enimmäislämpöhäviö

minitormitietokone	1 041 BTU/h
pöytätietokone	955 BTU/h
pienikokoinen tietokone	938 BTU/h
erittäin pienikokoinen tietokone	751 BTU/h

**HUOMAUTUS:** Lämpöhäviö lasketaan virtalähteen nimellistehon mukaan.

Jännite (katso jännitteen valitsemiseen liittyvät tärkeät tiedot tietokoneen mukana toimitetuista turvallisuusohjeista)

minitormitietokone	115–230 VAC, 50/60 Hz, 3,6/1,8 A
pöytätietokone	115–230 VAC, 50/60 Hz, 4,0/2,0 A
pienikokoinen tietokone	115–230 VAC, 50/60 Hz, 3,5/1,8 A
erittäin pienikokoinen tietokone	12 VDC, 18 A

Nappiparisto 3-V CR2032 -litiumnappiparisto

---

## Fyysiset ominaisuudet

---

### Korkeus

minitornitietokone	36,2 cm
pöytäietokone	11,4 cm
pienikokoinen tietokone	9,26 cm
erittäin pienikokoinen tietokone	26,4 cm

### Leveys

minitornitietokone	17,0 cm
pöytäietokone	39,9 cm
pienikokoinen tietokone	31,37 cm
erittäin pienikokoinen tietokone	8,9 cm

### Syvyys

minitornitietokone	43,5 cm
pöytäietokone	35,3 cm
pienikokoinen tietokone	34,03 cm
erittäin pienikokoinen tietokone	ilman kaapelisuojusta – 25,3 cm tavallisella kaapelisuojuksella – 33 cm laajennetulla kaapelisuojuksella – 36,1 cm

### Paino

minitornitietokone	12,7 kg
pöytäietokone	10,4 kg
pienikokoinen tietokone	7,4 kg
erittäin pienikokoinen tietokone	ilman kaapelisuojusta – 4,5 kg tavallisella kaapelisuojuksella – 4,9 kg laajennetulla kaapelisuojuksella – 4,9 kg

---

## Ympäristön

---

lämpötila:

Käyttö 10–35 °C

Varastointi -40–65 °C

Suhteellinen kosteus 20–80 % (märän lampun enimmäislämpötila 29 °C)  
(tiivistymätön) 5–95 % (märän lampun enimmäislämpötila 38 °C)

Enimmäisvärähtely:

Käyttö 5–350 Hz / 0,0002 G<sup>2</sup>/Hz

Varastointi 5–500 Hz / 0,001–0,01 G<sup>2</sup>/Hz

Enimmäisisku:

Käyttö 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:

Käyttö -15,2–3 048 m

Varastointi -15,2–10 668 m

Ilman mukana kulkevien epäpuhtauksien taso G2 tai alempi ISA-S71.04-1985-standardin mukaan





# Vianmääritys



**VAARA:** Ennen kuin teet mitään tässä osiossa mainittuja toimia, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



**VAARA:** Irrota tietokone aina pistorasiasta, ennen kuin avaat kotelon.




**HUOMAUTUS:** Yksityiskohtaiset vianmääritysohjeet, jotka käsittelevät myös vastaamista järjestelmäviesteihin, löytyvät *huolto-oppaasta* osoitteesta [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Laitteiston vianmäärityksen käyttäminen

Laitteiston vianmääritysohjelman aloittaminen laitteiston yhteensopimattomuuden korjaamiseksi:

*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.

## Vihjeitä

- Jos laite ei toimi, varmista, että se on oikein liitetty.
- Jos lisäsit tai poistit jonkin osan, ennen kuin ongelma ilmenee, tarkista asennus ja varmista, että kyseinen osa on oikein asennettu.
- 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.

## Virtaongelmat



**VAARA:** Ennen kuin teet mitään tässä osiossa mainittuja toimia, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**JOS VIRRRAN MERKKIVALO EI PALA.** Tietokoneen virta on katkaistu, tai tietokone ei saa virtaa.

- Asenna 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 ohjauspaneelin kaapeli on liitetty tukevasti emolevyyn.

**JOS VIRRRAN MERKKIVALO ON VIHREÄ EIKÄ TIETOKONE VASTAA.**

- Varmista, että näyttö on liitetty pistorasiaan ja että siihen on kytketty virta.
- Varmista, että näyttö on liitetty pistorasiaan ja että siihen on kytketty virta (katso *huolto-opasta* osoitteessa [support.dell.com](http://support.dell.com)).

**JOS VIRRAN MERKKIVALO VILKKUU VIHREÄNÄ.** Tietokone on lepotilassa. Jatka normaalia toimintaa painamalla näppäimistön jotakin näppäintä, siirtämällä hiirtä tai painamalla virtapainiketta.

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

- Irrota kaikki muistimoduulit ja asenna ne uudelleen.
- Irrota kaikki laajennuskortit, kuten näytönohjaimet, ja asenna ne uudelleen.

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

- Varmista, että suorittimen virtajohto on liitetty tiukasti emolevyn virtaliittimeen (katso *huoltokäsikirjaa* osoitteessa [support.dell.com](http://support.dell.com)).
- Varmista, että päävirtajohto ja ohjauspaneelin kaapeli on liitetty tukevasti emolevyn virtaliittimeen.

**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 -sivulla osoitteessa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://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.
- Aseta muistimoduulit uudelleen paikoilleen ja varmista, että tietokoneesi voi käyttää muistia oikein.
- Suorita Dell Diagnostics -ohjelma (katso ”Dell Diagnostics” sivulla 54).

## **JOS KOHTAAT MUITA MUISTIONGELMIA.**

- Aseta muistimoduulit uudelleen paikoilleen ja varmista, että tietokoneesi voi käyttää muistia oikein.
- Varmista, että noudatat muistin asennusohjeita.
- Varmista, että tietokone tukee käyttämäsi muistia. Lisätietoja tietokoneen tukemista muistityypeistä on kohdassa ”Muisti” sivulla 37.
- Suorita Dell Diagnostics -ohjelma (katso ”Dell Diagnostics” sivulla 54).

## **Lukitukset ja ohjelmaongelmat**

### **Tietokone ei käynnisty**

**VARMISTA, ETTÄ VIRTajohto on liitetty tietokoneeseen ja pistorasiaan.**

### **Ohjelma lakkaa toimimasta**

#### **LOPETA OHJELMA.**

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

### **Ohjelmassa tapahtuu vakava virhe jatkuvasti**




**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:*

- 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 XP-käyttöjärjestelmäympäristöjä.

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

### **Näyttö muuttuu täysin siniseksi**

**SAMMUTA TIETOKONEEN VIRTAA.** Jos tietokone ei reagoi mitenkään, kun painat näppäintä tai liikutat hiirtä, paina virtapainiketta vähintään 6 sekuntia (kunnes tietokone sammuu). Käynnistä tietokone sitten uudelleen.

### **Muita ohjelmaongelmia**

**TARKISTA OHJELMAN OPPIAT 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.

## Dellin tekninen päivityspalvelu

- Dellin tekninen päivityspalvelu tarjoaa ennalta sähköposti-ilmoituksia tietokoneen ohjelmisto- ja laitteistopäivityksistä. Voit tilata Dellin teknisen päivityspalvelun osoitteesta [support.dell.com/technicalupdate](http://support.dell.com/technicalupdate).

## Dell Diagnostics



**VAARA:** Ennen kuin teet mitään tässä osiossa mainittuja toimia, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Dell Diagnostics -ohjelman käynnistäminen kiintolevytä

- 1 Varmista, että tietokone on kytketty toimivaan pistorasiaan.
- 2 Käynnistä tietokone (tai käynnistä se uudelleen).
- 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*-levyitä.

- 4 Käynnistä Dell-diagnostiikkaohjelma kiintolevyn Diagnostics Utility -osiesta painamalla mitä tahansa näppäintä ja toimi näytön ohjeiden mukaan.

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



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

- 1 Aseta *Drivers and Utilities* -levy asemaan.
- 2 Sammuta tietokone ja käynnistä se 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 näyttöön, korosta CD/DVD/CD-RW 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 Diagnostics -ohjelman **päävalikko** tulee näyttöön, valitse suoritettava testi ja toimi näytön ohjeiden mukaan.





# 5


## Ohjelmiston uudelleenasentaminen

### Ohjaimet

#### Ohjaimien tunnistaminen

- 1 Etsi tietokoneen laitteiden luettelo.

*Microsoft® Windows Vista®:*

- a Napsauta Windows Vistan™ **Käynnistä**-painiketta  ja napsauta hiiren kakkospainikkeella kohtaa **Tietokone**.
- b Valitse **Ominaisuudet**→ **Laittehallinta**.



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

*Microsoft Windows® XP:*

- a Valitse **Käynnistä**→ **Ohjauspaneeli**.
  - b Valitse kohdasta **Valitse luokka** vaihtoehto **Suorituskyky ja ylläpito** ja valitse **Järjestelmä**.
  - c Valitse **Järjestelmän ominaisuudet** -ikkunasta **Laitteisto**-välilehti ja valitse sitten **Laittehallinta**.
- 2 Vieritä luetteloa ja tarkista, onko jonkin laitteen kuvakkeen kohdalla huutomerkki (keltainen ympyrä, jonka sisällä on [!]).

Jos laitteenimen vieressä on huutomerkki, voit joutua asentamaan ohjaimen uudestaan tai asentamaan uuden ohjaimen (katso kohtaa ”Ohjaimien ja apuohjelmien uudelleenasentaminen” sivulla 58).



## Ohjaimien ja apuohjelmien uudelleenasetaminen



**VAROITUS:** Dell-tukisivusto osoitteessa [support.dell.com](http://support.dell.com) ja *Drivers and Utilities*-levy sisältävät Dell™-tietokoneiden hyväksytyt ohjaimet. 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:** Käyttäjätilien 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 ”Käyttäjärjestelmän palauttaminen” sivulla 61).

## Drivers and Utilities -levyn käyttäminen

Jos laiteohjaimen palautus tai järjestelmänpalautus (katso kohtaa ”Käyttöjärjestelmän palauttaminen” sivulla 61) 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 kaksoinapsauta sitten **autorcd.exe**-tiedostoa.



- 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).  
Tietokoneen käyttämät ohjaimet näkyvät automaattisesti **My Drivers – The ResourceCD has identified these components in your system** (Omat ohjaimet – 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, tai sinun on etsittävä laitteen mukana toimitetut ohjaimet.


## Ohjaimien manuaalinen uudelleenasetus

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

*Microsoft Windows Vista:*

- 1 Napsauta Windows Vistan™ Käynnistä-painiketta  ja napsauta hiiren kakkospainikkeella kohtaa Tietokone.
- 2 Valitse Ominaisuudet → Laittehallinta.  
 **HUOMAUTUS:** Käyttäjätilien valvonta -ikkuna tulee näyttöön. Jos olet tietokoneen järjestelmänvalvoja, valitse Jatka. Pyydä muussa tapauksessa järjestelmänvalvojaa jatkamaan toimintoa.
- 3 Kaksoisnapsauta laitetyyppejä, jolle olet asentamassa ajuria (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 Napsauta ohjaimen nimeä → OK → Seuraava.
- 8 Valitse Valmis ja käynnistä tietokone uudelleen.

*Microsoft Windows XP:*

- 1 Valitse Käynnistä → Asetukset → Ohjauspaneeli.
- 2 Kaksoisnapsauta Järjestelmä-kuvaketta ja napsauta sitten Laitteisto-välilehteä.
- 3 Valitse Laittehallinta.  
 **HUOMAUTUS:** Jos olet tietokoneen järjestelmänvalvoja, Laittehallinta antaa sinun jatkaa. Ota muussa tapauksessa yhteyttä järjestelmänvalvojaan, jotta voit avata Laittehallinnan.
- 4 Napsauta sen laitteen vieressä olevaa plusmerkkiä (+), jolle olet asentamassa ohjainta (esimerkiksi Ääni tai Näyttö).
- 5 Kaksoisnapsauta sen laitteen nimeä, jolla olet asentamassa ohjainta.
- 6 Valitse Ohjain → Päivitä ohjain → Asenna luettelosta tai määritetystä sijainnista (lisäasetus) ja sitten Seuraava.

- 7 Valitse **Selaa** ja valitse paikka, johon aiemmin kopioit ohjaintiedoston.
- 8 Napsauta ohjaimen nimeä → **OK** → **Seuraava**.
- 9 Valitse **Valmis** ja käynnistä tietokone uudelleen.

## Käyttöjärjestelmän palauttaminen

Käyttöjärjestelmän voi palauttaa seuraavilla tavoilla:

- Microsoft Windowsin Järjestelmän palauttaminen palauttaa tietokoneen aikaisempaan käyttötilaan muuttamatta datatiedostoja. Käytä järjestelmän-palautusta 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.
- Jos sait *Operating System* -levyn tietokoneen mukana, voit palauttaa käyttöjärjestelmän sen avulla. *Operating system* -levyn käyttö poistaa kuitenkin kaikki tiedot kiintolevyltä.


### Microsoft® Windows® in Järjestelmän palauttaminen -toiminnon käyttäminen



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

### Järjestelmän palautuksen aloittaminen

*Windows Vista:*

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



**HUOMAUTUS:** Käyttäjätilien **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.


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.

### Dell Factory Image Restore -ohjelman käyttö

- ➔ **VAROITUS:** Dell Factory Image Restore -ohjelman käyttäminen poistaa kaikki kiintolevyn tiedot (kuten asiakirjat, laskentataulukot, sähköpostiviestit, digitaaliset valokuvat ja musiikkitiedostot) pysyvästi ja poistaa kaikki tietokoneen vastaanotamisen jälkeen asennetut ohjelmat tai ohjaimet. 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.

## Dell Factory Image Restore (vain Windows Vista)

- 1 Käynnistä tietokone.
- 2 Kun näyttöön tulee Dellin logo, siirry Vistan Käynnistyksen lisäasetukset -ikkunaan painamalla <F8>-näppäintä useita kertoja.
- 3 Valitse **Korjaa tietokone**.  
Näyttöön tulee Järjestelmän palautusasetukset -ikkuna.
- 4 Valitse näppäimistöasettelu ja valitse **Seuraava**.
- 5 Voit siirtyä palautusvalintoihin, kun kirjaudut tietokoneeseen paikallisena käyttäjänä.
- 6 Siirry komentokehotteeseen kirjoittamalla Käyttäjänimi-kenttään `administrator` ja napsauttamalla sitten **OK**-painiketta.
- 7 Valitse **Dell Factory Image Restore**.



**HUOMAUTUS:** Kokoonpanon mukaan on ehkä valittava **Dell Factory Tools** ja sitten **Dell Factory Image Restore**.

- 8 Valitse **Dell Factory Image Restore** -tervetulonäytössä **Next** (Seuraava).  
Näyttöön tulee **Confirm Data Deletion** (Vahvista tietojen poisto) -näyttö.
- ➔ **VAROITUS:** Jos et halua jatkaa Factory Image Restore -ohjelman käyttöä, valitse **Cancel** (Peruuta).
- 9 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.
- 10 Käynnistä tietokone uudelleen valitsemalla **Valmis**.

## Dell PC Restore (vain Windows XP)

- 1 Käynnistä tietokone.  
Käynnistyksen aikana näytön yläreunassa näkyy sininen palkki, jossa lukee [www.dell.com](http://www.dell.com).
- 2 Heti kun näet tämän palkin, paina näppäinyhdistelmää <Ctrl><F11>.  
Jos et paina näppäinyhdistelmää <Ctrl><F11> ajoissa, anna tietokoneen lopettaa käynnistäminen ja käynnistä sitten tietokone uudelleen.
- 3 Valitse **Palauta** ja **Vahvista**.  
Palauttamistoiminnon loppuun saattaminen kestää noin 6 - 10 minuuttia.
- 4 Kun järjestelmä kehottaa, käynnistä tietokone uudelleen valitsemalla **Valmis**.
- 5 Kun järjestelmä kehottaa, valitse **Kyllä**.  
Tietokone käynnistyy uudelleen. Koska tietokone on palautettu alkuperäiseen toimintatilaan, esiin tulevat näytöt ovat samoja näyttöjä, jotka tulivat esiin tietokoneen ensimmäisessä käynnistyksessä.
- 6 Valitse **Seuraava**.  
Järjestelmän palauttaminen -näyttö avautuu ja tietokone käynnistyy.
- 7 Kun tietokone on käynnistynyt uudelleen, valitse **OK**.

## Windows XP: Dell PC Restoren poistaminen



**VAROITUS:** Jos Dell PC Restore poistetaan kiintolevyiltä, se poistetaan pysyvästi tietokoneesta. Kun Dell PC Restore on poistettu, sitä ei voi käyttää tietokoneen käyttöjärjestelmän palauttamiseen.

On suositeltavaa, että PC Restore -ohjelmaa *ei* poisteta tietokoneesta, vaikka lisää kiintolevytilaa tarvittaisiinkin. Jos PC Restore -ohjelma poistetaan kiintolevyiltä, tietokoneen käyttöjärjestelmää ei enää voi palauttaa alkuperäiseen tilaansa.

- 1 Kirjautu tietokoneeseen paikallisena järjestelmänvalvojana.
- 2 Siirry Microsoft Windowsin resurssienhallinnassa kansioon `c:\dell\utilities\DSR`.



3 Kaksoisnapsauta tiedostonimeä **DSRIRRemv2.exe**.



**HUOMAUTUS:** Jos PC Restore -ohjelman osiota ei ole tietokoneen kiintolevyllä, näyttöön tuleva sanoma ilmoittaa, ettei osiota ole löytynyt. Valitse **Lopeta**. Poistettavaa osiota ei ole.

4 Poista PC Restore -osio kiintolevyttä valitsemalla **OK**.

5 Valitse **Kyllä**, kun näyttöön tulee vahvistussanoma.

PC Restore -osio poistetaan ja vaputunut levytila lisätään.

6 Valitse hiiren kakkospainikkeella Windowsin Resurssienhallinnassa **Paikallinen levy (C)**, valitse **Ominaisuudet** ja tarkista, että lisälevytilaa on käytettävissä.

7 Sulje **PC Restore Removal** (PC Restore -ohjelman poisto) -ikkuna valitsemalla **Finish** (Valmis) ja käynnistä tietokone uudelleen.

## Operating System -levyn käyttö

Kokeile seuraavia asioita ennen käyttöjärjestelmän uudelleenasetusta:

- Windowsin Laiteohjaimien palautus (katso ”Palaaminen aikaisempaan laiteohjaimen versioon” sivulla 58).
- Microsoftin Järjestelmän palauttaminen (katso ”Dell PC Restore (vain Windows XP)” sivulla 64).



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

Windowsin uudelleenasetukseen tarvitaan Dell™ *Operating System* -levy ja Dell *Drivers and Utilities* -levy. Dell *Drivers and Utilities* -levy sisältää ohjaimet, jotka asennettiin tietokoneen tilausvaiheessa. Käytä Dell *Drivers and Utilities* -levyä tarvittavien ohjainten lataamiseen.



**HUOMAUTUS:** Dell *Drivers and Utilities* -levyä ja Dell *Operating System* -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.

- 1 Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot ja sulje kaikki avoimet sovellukset.
- 2 Aseta *Operating System* -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-levyltä** painamalla mitä tahansa näppäintä ja suorita asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita.
- 7 Asenna laiteohjaimet, virustorjuntaohjelma ja muut ohjelmat uudelleen.

## 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><b>Huoltomerkki/pikahuoltokoodi</b></p> <p>Huoltomerkki ja pikahuoltokoodi on kiinnitetty tietokoneeseen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Käytä huoltomerkkiä tunnistamaan tietokone, kun käytät <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>-sivustoa tai otat yhteyttä tukeen.</li> <li>• Kun otat yhteyden tekniseen tukeen, anna pikahuoltokoodi, joka ohjaa puhelusi oikealle henkilölle.</li> </ul> <p><b>HUOMAUTUS:</b> Huoltomerkki ja pikahuoltokoodi on kiinnitetty tietokoneeseen.</p>
<p><i>Drivers and Utilities</i> -levy</p> <p><i>Drivers and Utilities</i> -tallennusväline on CD- tai DVD-levy, joka on ehkä toimitettu tietokoneen mukana.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tietokoneen vianmääritysohjelma</li> <li>• Tietokoneen ohjaimet</li> </ul> <p><b>HUOMAUTUS:</b> Ohjaimia ja käyttöoppaiden päivityksiä on osoitteessa <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Työpöytäjärjestelmän ohjelmisto</li> <li>• Readme (lueminut) -tiedostot</li> </ul> <p><b>HUOMAUTUS:</b> Tallennusvälineellä voi olla readme-tiedostoja, joissa on viime hetken tietoja teknisistä muutoksista tai teknistä viitemateriaalia kehittyneille käyttäjille.</p>

<b>Asiakirja/tallennusväline/tarra</b>	<b>Sisältö</b>
<p><i>Operating System</i> -levy</p> <p><i>Operating System</i> -tallennusväline on CD- tai DVD-levy, joka on ehkä toimitettu tietokoneen mukana.</p>	Asenna käyttöjärjestelmä uudelleen
<p><b>Turvallisuutta, määräyksiä, takuuta ja tukea koskevat ohjeet</b></p> <p>Tietokoneen mukana on ehkä toimitettu tämän tyyppisiä tietoja. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa <a href="http://www.dell.com/regulatory_compliance">www.dell.com/regulatory_compliance</a>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Takuutiedot</li> <li>• Ehdot (vain Yhdysvallat)</li> <li>• Turvallisuusohjeet</li> <li>• Viranomaismääritykset</li> <li>• Ergonomiatiedot</li> <li>• Käyttöoikeussopimus</li> </ul>
<p><b>Huoltokäsikirja</b></p> <p>Tietokoneen <i>Huoltokäsikirja</i> on osoitteessa <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osien irrottaminen ja vaihtaminen</li> <li>• Järjestelmäasetusten määrittäminen</li> <li>• Vianmääritys ja ongelmien ratkaiseminen</li> </ul>
<p><b>Dell-tekniikkaopas</b></p> <p><i>Dell-tekniikkaopas</i> on osoitteessa <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tietoja käyttöjärjestelmästä</li> <li>• Laitteiden käyttäminen ja huoltaminen</li> <li>• Tietoa tekniikoista, kuten RAIDista, Internetistä, langattomasta Bluetooth<sup>®</sup>-tekniikasta, sähköpostista ja verkkotoiminnoista.</li> </ul>
<p><b>Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> in käyttöoikeustarra</b></p> <p>Microsoft Windows -käyttöoikeus sijaitsee tietokoneessa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sisältää käyttöjärjestelmän Product Key -tunnuksen.</li> </ul>


# 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 ongelmanmäärittelyn seuraavien ohjeiden mukaisesti:

- 1 Lisätietoja ongelmista ja niiden korjaustoimista on kohdassa ”Vihjeitä” sivulla 50.
- 2 Lisätietoja Dell-diagnostiikkaohjelman suorittamisesta on kohdassa ”Dell Diagnostics” sivulla 54.
- 3 Täytä ”Diagnostiikan tarkistusluettelo” sivulla 74.
- 4 Asennus- ja vianmäärittystoimenpiteissä auttavat Dellin monipuoliset online-tukipalvelut ([support.dell.com](http://support.dell.com)). Laaja Dell-verkkotukiluettelo on kohdassa ”Online-palvelut” sivulla 70.
- 5 Jos ongelma ei ratkea edellä olevien ohjeiden avulla, katso lisätietoja kohdasta ”Dellin yhteystiedot” sivulla 75.

 **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 ja asiakaspalvelu” sivulla 70.



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

## Tekninen tuki ja 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 73 ja katso sitten alueesi yhteystiedot tai siirry osoitteeseen [support.dell.com](http://support.dell.com).

## DellConnect™

DellConnect on helppokäyttöinen verkkotyökalu, jonka avulla Dellin asiakaspalvelija tai tekninen tukihenkilö voi ottaa yhteyden tietokoneeseesi laajakaistayhteyden avulla, tehdä ongelmanmäärittelyksen ja korjata ongelman valvontasi alaisena. Lisätietoja saat siirtymällä osoitteeseen [support.dell.com](http://support.dell.com) ja napsauttamalla DellConnect-linkkiä.

## Online-palvelut

Lisätietoja Dellin tuotteista ja palveluista on seuraavissa sivustoissa:

[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 ja Karibianmeren alueen maat)

[www.dell.ca](http://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**  
(Latalaisen Amerikan ja Karibianmeren alueen 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 salasananä 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 75.

## **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 raportointiin tarvittavat tiedot. Katso oman alueesi puhelinnumero kohdasta ”Dellin yhteystiedot” sivulla 75.

## **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 75.

## **Tuotetiedot**

Jos haluat lisätietoja muista Dellin tuotteista tai haluat tilata tuotteita, siirry Dellin verkkosivustolle osoitteeseen [www.dell.com](https://www.dell.com). Katso oman alueesi tai myyjän yhteystiedot kohdasta ”Dellin yhteystiedot” sivulla 75.

## **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 75. Lähetä pakkauksen mukana kopio laskusta ja palautuksen syyn kertova kirje.
- 2** Lähetä pakkaukseen mukana kopio diagnostiikan tarkistusluettelosta (katso kohtaa ”Diagnostiikan tarkistusluettelo” sivulla 74), josta käyvät ilmi suorittamasi testit ja Dell-diagnostiikkaohjelman raportoimat virheilmoitukset (katso kohtaa ”Dellin yhteystiedot” sivulla 75).



- 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 kohta ”Diagnostiikan tarkistusluettelo” sivulla 74). Jos mahdollista, käynnistä tietokone ennen Dellille soittamista ja soita tietokoneen vieressä tai lähellä olevasta puhelimesta. Tukipalvelu voi pyytää sinua antamaan näppäimistökomentoja, välttämään yksityiskohtaisia tietoja toimintojen aikana tai suorittamaan muita vianmäärittämissä toimenpiteitä tietokoneella. Varmista, että tietokoneen mukana toimitetut asiakirjat ovat käden ulottuvilla.



**VAARA:** Ennen kuin teet mitään tässä osiossa mainittuja toimia, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## **Diagnostiikan tarkistusluettelo**

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 suoritettut vianmääritystoimenpiteet:

## Dellin yhteystiedot

Yhdysvalloissa voit 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 maittäin ja tuotteittain, ja jotkin palvelut eivät välttämättä ole saatavissa alueellasi. Jos yhteydenottosi koskee myyntiä, teknistä tukea tai asiakaspalveluasioita:

- 1 Siirry sivustoon [support.dell.com](https://support.dell.com) ja tarkasta maa tai alue sivun alareunan avattavasta **Choose A Country/Region** (Valitse maa tai alue) -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

- asennus
  - tietokoneen asentaminen, 29
- asentaminen uudelleen
  - ohjaimet ja apuohjelmat, 58
- asetukset
  - Internet, 31
  - pika-asennus, 19
  - tietokone, 19

## D

- Dell
  - ohjelmistopäivitykset, 55
  - tekninen päivityspalvelu, 54
  - tekninen tuki ja asiakaspalvelu, 70
  - tukiapuohjelma, 55
  - yhteyden ottaminen, 69, 75
- Dell Diagnostics, 54
- Dell Factory Image Restore, 63
- DellConnect, 70
- Dell-diagnostiikka
  - käynnistäminen Drivers and Utilities -levyltä, 55
  - käynnistäminen kiintolevyltä, 54

Dellin yhteystiedot, 69, 75

Dell-tekniikkaopas, 68

diagnostiikka

Dell, 54

Drivers and Utilities -levy, 59, 67

Dell Diagnostics, 54

## E

- Ehdot, 68
- ergonomiatiedot, 68

## H

- Huoltokäsikirja, 68
- huoltomerkki, 67

## I

- Internet
  - asetukset, 31
  - kytkentä, 31

## J

Järjestelmän palauttaminen, 61

## K

käyttöjärjestelmä

Dell Factory Image Restore, 62

järjestelmän palautus, 61

tietoväline, 65

uudelleenasetus, 68

käyttöjärjestelmän

Product Key -avain, 68

käyttöohjeet, 67

Dell-tekniikkaopas, 68

Huoltokäsikirja, 68

Käyttöoikeussopimus, 68

käyttöoikeustarra, 68

## L

levy

Drivers and Utilities, 67

liittäminen

Internet, 31

modeemi, 23

näyttö, 19

verkko, 25

verkkokaapeli, 23

virtakaapelit, 24

## M

määrittelyt, 68

muisti

vianmäärittely, 51

## N

näkymä

edestä, 10, 13, 15

takaa, 8, 11, 14, 16

takapaneelin liittimet, 9, 12, 14,

17

## O

ohjaimet, 57

asetus uudelleen, 58

Drivers and Utilities -levy, 67

edellisen version palautus, 58

tunnistaminen, 57

ohjatut toiminnot

ohjattu ohjelman

yhteensopivuuden

varmistaminen, 52

Tiedostojen ja asetusten

ohjattu siirto, 33

ohjelmisto

ongelmat, 52

päivitykset, 54

uudelleenasetus, 57

vianmäärittely, 52-53

ongelmat  
  palauttaminen aiempaan  
  tilaan, 61  
Operating System -levy, 68

## **P**

päivitykset  
  ohjelmisto ja laitteisto, 54  
Pikahuoltokoodi, 67  
puhelinnumerot, 75

## **T**

takuutiedot, 68  
tekniset tiedot  
  ääni, 38  
  asemat, 39  
  fyysinen, 46  
  järjestelmätiedot, 37  
  kaikki, 37  
  laajennusväylä, 38  
  liittimet, 41  
  muisti, 37  
  ohjaimet ja merkkivalot, 44  
  suoritin, 37  
  video, 38  
  virta, 45  
  ympäristö, 47

Tiedostojen ja asetusten  
  ohjattu siirto, 33  
tietojen etsiminen, 67  
tietojen siirtäminen uuteen  
  tietokoneeseen, 33  
tietoväline  
  käyttöjärjestelmä, 68  
tuki, 69  
  alueellinen, 70  
  DellConnect, 70  
  Dellin yhteystiedot, 75  
  online-palvelut, 70  
  tekninen tuki ja asiakaspalvelu, 70  
tukitiedot, 68  
turvallisuustiedot, 68  
työpöytäjärjestelmän  
  ohjelmisto, 67

## **U**

uudelleenasetus  
  ohjelmisto, 57

## V

- verkot, 25
  - liittäminen, 25
- vianmääritys, 49, 68
  - Dell Diagnostics, 54
  - muisti, 51
  - ohjelma kaatuu, 52
  - ohjelmat ja Windows-yhteensopivuus, 52
  - ohjelmisto, 52-53
  - palauttaminen
    - aiempaan tilaan, 61
  - sininen näyttö, 53
  - tietokone ei vastaa, 52
  - vihjeitä, 55
  - virta, 50
  - virtavalon toiminta, 50
- virta
  - vianmääritys, 50
  - virtavalon toiminta, 50

## W

- Windows Vista
  - Dell Factory Image Restore, 62-63
  - edellisen laiteohjaimen palautus, 58
  - Järjestelmän palauttaminen, 61
  - Laiteohjaimien palautus, 58
  - ohjattu ohjelman yhteensopivuuden varmistaminen, 52
  - uudelleenasetus, 68
- Windows XP
  - edellisen laiteohjaimen palautus, 58
  - Internet-yhteysasetukset, 32
  - Järjestelmän palauttaminen, 61
  - Laiteohjaimien palautus, 58
  - Tiedostojen ja asetusten ohjattu siirto, 33
  - uudelleenasetus, 68
- Windows-käyttöoikeustarra, 68