

**INSPIRON™**

**ASENNUSOPAS**

**DELL™**  
YOURS IS HERE



# INSPIRON™

## ASENNUSOPAS

Säännösten mukainen malli P02F

Säännösten mukainen tyyppi P02F001

# Huomautukset, muistutukset ja varoitukset



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



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



**VAROITUS:** VAROITUKSET kertovat tilanteista, joihin saattaa liittyä omaisuusvahinkojen, loukkaantumisen tai kuoleman vaara.

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

---

Tämän asiakirjan tiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

© 2009 Dell Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

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

Tässä tekstissä käytetyt tavaramerkit: *Dell*, *DELL*-logo, *Inspiron*, *YOURS IS HERE*, *Dell On Call* ja *DellConnect* ovat Dell Inc.:n tavaramerkkejä. *AMD*, *AMD Athlon*, *AMD Turion*, *AMD Sempron* ja *ATI Radeon* ovat Advanced Micro Devices, Inc.:n tavaramerkkejä. *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* ja *Windows Vistan* käynnistä-painikkeen logo ovat Microsoft Corporationin tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa. *Bluetooth* on Bluetooth SIG, Inc.:n rekisteröity tavaramerkki, jota Dell käyttää lisenssillä.

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.

# Sisältö

<b>Inspiron-kannettavan asentaminen . . . . .</b>	<b>5</b>	Mediatiedostojen hallinta . . . . .	28
Ennen tietokoneen käyttöönottoa . . . . .	5	Optisen aseman käyttäminen . . . . .	30
Verkkovirtasovittimen liittäminen . . . . .	6	Näytön ominaisuudet . . . . .	32
Verkkokaapelin liittäminen (valinnainen) . . . . .	7	Akun irrottaminen ja asettaminen paikalleen . . . . .	34
Virtapainikkeen painaminen . . . . .	8	Ohjelmiston ominaisuudet . . . . .	36
Microsoft Windowsin määrittäminen . . . . .	9	Dell Dock . . . . .	39
Langattoman yhteyden ottaminen käyttöön tai poistaminen käytöstä (valinnainen) . . . . .	10	<b>Ongelmien ratkaiseminen . . . . .</b>	<b>40</b>
Internet-yhteyden muodostaminen (valinnainen) . . . . .	12	Äänimerkit . . . . .	40
<b>Inspiron-kannettavan käyttäminen . . . . .</b>	<b>16</b>	Verkko-ongelmat . . . . .	41
Oikean reunan ominaisuudet . . . . .	16	Virtaongelmat . . . . .	41
Vasemman reunan ominaisuudet . . . . .	18	Muistiongelmat . . . . .	43
Etureunan ominaisuudet . . . . .	20	Lukitukset ja ohjelmaongelmat . . . . .	44
Tietokoneen rungon ominaisuudet . . . . .	24	<b>Tukityökalujen käyttäminen . . . . .</b>	<b>47</b>
Kosketuslevyn liikkeet . . . . .	26	Dell Support Center . . . . .	47
		Järjestelmäilmoitukset . . . . .	48

## Sisältö

Hardware Troubleshooter (Laitteiden vianmääritys) . . . . .	49	Tuotetiedot . . . . .	65
Dell Diagnostics . . . . .	49	Kohteiden palauttaminen takuukorjattavaksi tai korvausta varten. . . . .	66
<b>Käyttöjärjestelmän palauttaminen. . . . .</b>	<b>53</b>	Ennen kuin soitat . . . . .	67
Järjestelmän palauttaminen. . . . .	54	Dellin yhteystiedot. . . . .	69
Dell DataSafe Local Backup. . . . .	55	<b>Lisätiedot ja -resurssit . . . . .</b>	<b>70</b>
Dell Factory Image Restore . . . . .	57	<b>Perustiedot . . . . .</b>	<b>72</b>
Käyttöjärjestelmän uudelleenasetus . . . . .	59	<b>Liite . . . . .</b>	<b>77</b>
<b>Ohjeiden saaminen . . . . .</b>	<b>62</b>	Macrovision-tuotteita koskevat huomautukset. . . . .	77
Tekninen tuki ja asiakaspalvelu . . . . .	63	NOM-tiedot eli Official Mexican Standard (vain Meksiko) . . . . .	78
DellConnect . . . . .	63	<b>Hakemisto . . . . .</b>	<b>79</b>
Online-palvelut. . . . .	64		
Automatisoitu tilauksen tila -palvelu . . . . .	65		

# Inspiron-kannettavan asentaminen




Tässä osassa on tietoja kannettavan Inspiron™-tietokoneen asentamisesta.

## Ennen tietokoneen käyttöönottoa

Sijoita tietokone pistorasian lähelle tasaiselle pinnalle ja huolehdi paikan tuuletuksesta.

Inspiron-kannettava voi ylikuumentua, jos ilmavirtausta sen ympärillä rajoitetaan.

Estä ylikuumentuminen varmistamalla, että tietokoneen takana on vähintään 10,2 cm ja muilla sivuilla vähintään 5,1 cm vapaata tilaa. Älä koskaan sijoita käynnissä olevaa tietokonetta suljettuun paikkaan, kuten kaappiin tai laatikkoon.

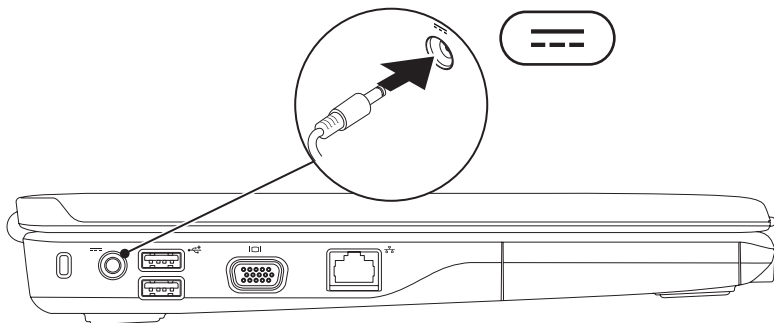
-  **VAROITUS:** Älä peitä tuuletusaukkoja, älä työnnä niihin esineitä äläkä anna pölyn kerääntyä niihin. Älä säilytä käynnissä olevaa Dell™-tietokonetta ilmatiiviissä tilassa, kuten suljetussa salkussa. Jos ilman vaihtuminen estetään, tietokone voi vahingoittua tai voi syttyä tulipalo. Tietokone käynnistää tuulettimen, kun tietokone lämpenee. Tuulettimen ääni on normaalia, eikä merkitse tuulettimen tai tietokoneen ongelmaa.
-  **VAROITUS:** Ainoastaan koulutettu huoltohenkilöstö saa irrottaa tietokoneen kannen. Lisätietoja on osoitteessa [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals) olevassa huolto-oppaassa.
-  **MUISTUTUS:** painavien tai terävien esineiden sijoittaminen tai pinoaminen tietokoneen päälle voi vahingoittaa tietokonetta pysyvästi.

## Verkkovirtasovittimen liittäminen

Liitä verkkovirtasovitin tietokoneeseen ja pistorasiaan tai ylijännitesuojaan.



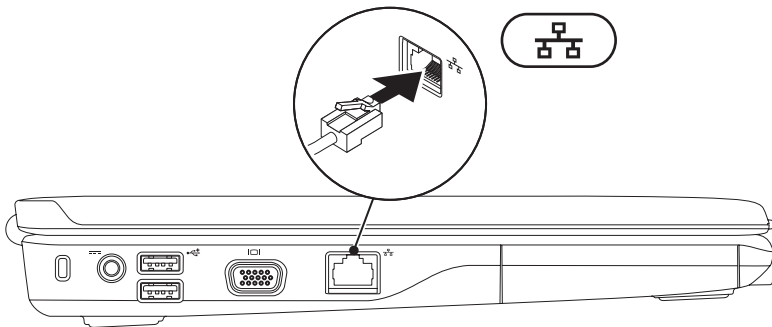
**VAROITUS:** Verkkovirtasovitin toimii sähköpistorasioissa maailmanlaajuisesti. Virtaliittimet ja virtajohtot vaihtelevat kuitenkin maakohtaisesti. Yhteensopimattoman kaapelin käyttö tai kaapelin väärä kytkentä virtajohtoon tai sähköpistorasiaan voi aiheuttaa tulipalon tai vaurioita tietokoneeseen.



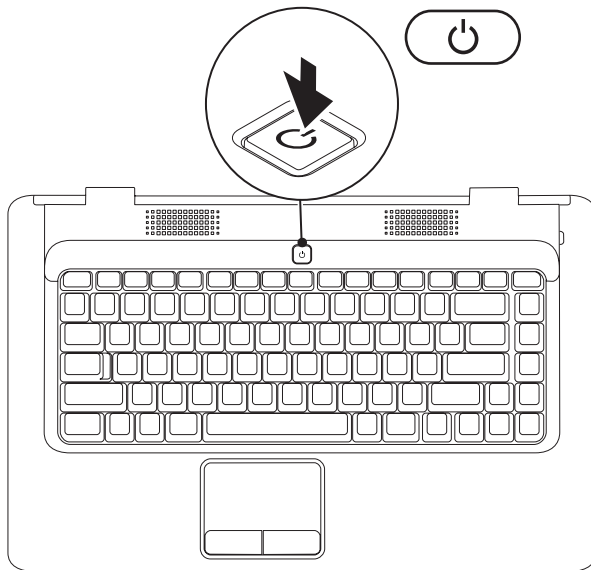


## Verkkokaapelin liittäminen (valinnainen)

Jos aiot käyttää kiinteää verkko-yhteyttä, liitä verkkokaapeli.



## Virtapainikkeen painaminen



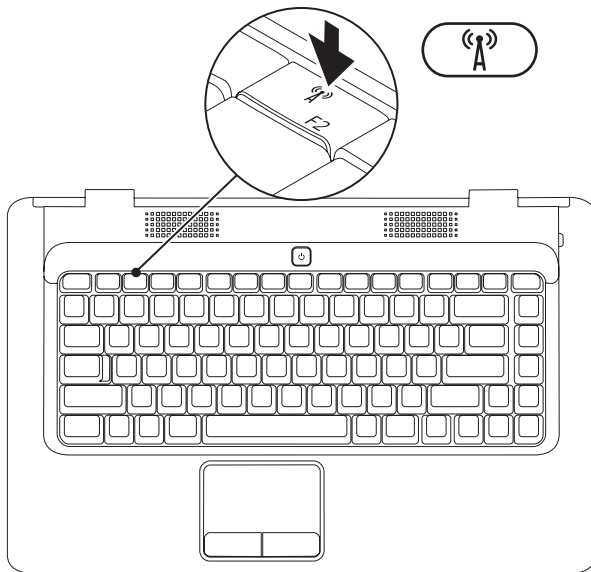
## Microsoft Windowsin määrittäminen

Dell-tietokoneeseen on esimääritetty Microsoft® Windows® -käyttöjärjestelmä. Asenna Windows noudattamalla näyttöön tulevia ohjeita. Nämä toimet ovat pakollisia, ja niiden tekeminen voi kestää jonkin aikaa. Windows-määritysnäytöt opastavat toimenpiteissä, kuten käyttöoikeussopimusten hyväksyminen, asetusten määrittäminen ja internet-yhteyden määrittäminen.


 **MUISTUTUS:** Älä keskeytä käyttöjärjestelmän asennusta. Muutoin tietokone saattaa muuttua käyttökelvottomaksi ja käyttöjärjestelmä on asennettava uudelleen.

 **HUOMAUTUS:** voit varmistaa tietokoneen optimaalisen suorituskyvyn lataamalla ja asentamalla tietokoneen uusimman BIOS-version ja ohjaimet osoitteesta **support.dell.com**.

## Langattoman yhteyden ottaminen käyttöön tai poistaminen käytöstä (valinnainen)



**Langattoman yhteyden ottaminen käyttöön:**

1. Varmista, että tietokoneeseen on kytketty virta.
2. Paina näppäimistön langattoman yhteyden näppäintä .


Valinnan vahvistus näkyy näytössä.


Langaton yhteys käytössä



Langaton yhteys ei käytössä

**Langattoman yhteyden poistaminen käytöstä:**

Voit poistaa kaikki langattomat radioyhteydet käytöstä painamalla näppäimistön langattoman yhteyden näppäintä  uudelleen.

 **HUOMAUTUS:** langattoman yhteyden näppäimellä voit poistaa kaikki tietokoneen langattomat radiot (WiFi ja Bluetooth®) käytöstä nopeasti esimerkiksi lentokoneessa.

## Internet-yhteyden muodostaminen (valinnainen)

Internet-yhteyden muodostamiseen tarvitaan modeemi tai verkkoliitäntä ja internet-palveluntarjoaja (ISP).

Jos et ole alun perin tilannut ulkoista USB-modeemia tai WLAN-sovitinta, voit ostaa sen Dellin sivustosta osoitteessa **www.dell.com**.

## Kiinteän yhteyden määrittäminen

- Jos käytät puhelinverkkoyhteyttä, liitä puhelinjohto ulkoiseen USB-modeemiin (valinnainen) ja puhelinpistorasiaan, ennen kuin määrität internet-yhteyden.
- Jos käytössäsi on DSL- tai kaapeli-/satelliittimodeemiyhteys, pyydä asennusohjeet Internet-palveluntarjoajalta tai matkapuhelinpalvelusta.


Määritä kiinteä internet-yhteys Internet-yhteyden määrittäminen -kohdasta sivulla 14.

## Langattoman yhteyden määrittäminen


Langattoman internet-yhteyden käyttäminen edellyttää tietokoneen liittämistä langattomaan reitittimeen.

Langattoman reititinyhteyden määrittäminen:

*Windows Vista®*

1. Varmista, että langaton yhteys on käytössä tietokoneessa (lisätietoja on kohdassa Langattoman yhteyden ottaminen käyttöön tai poistaminen käytöstä sivulla 10).
2. Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot ja poistu kaikista avoimista ohjelmista.
3. Valitse **Käynnistä**  → **Yhdistä**.
4. Suorita asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita.

*Microsoft Windows® 7*

1. Varmista, että langaton yhteys on käytössä tietokoneessa (lisätietoja on kohdassa Langattoman yhteyden ottaminen käyttöön tai poistaminen käytöstä sivulla 10).
2. Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot ja poistu kaikista avoimista ohjelmista.
3. Valitse **Käynnistä**  → **Ohjauspaneeli** → **Verkko ja Internet** → **Verkko- ja jakamiskeskus** → **Yhdistä verkkoon**.
4. Suorita asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita.

### Internet-yhteyden määrittäminen


Internet-palveluntarjoajat ja niiden tarjonta vaihtelevat eri maissa. Kysy maakohtaisista palveluista internet-palveluntarjoajalta.


Jos et pysty muodostamaan Internet-yhteyttä, vaikka yhteys on toiminut aiemmin, ongelma saattaa johtua Internet-palveluntarjoajan käyttökatkoksesta. Selvitä palvelun tila Internet-palveluntarjoajalta tai yritä muodostaa yhteys myöhemmin uudelleen.

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

Internet-yhteyden määrittäminen:

*Windows Vista®*

 **HUOMAUTUS:** seuraavat ohjeet koskevat Windowsin oletusnäkyä, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos käytät Windowsin perinteistä näkyä.

1. Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot ja poistu kaikista avoimista ohjelmista.
2. Valitse **Käynnistä**  → **Ohjauspaneeli**.
3. Valitse **Verkko ja Internet** → **Verkko- ja jakamiskeskus** → **Luo uusi yhteys tai verkko** → **Muodosta Internet-yhteys**.


Näyttöön tulee **Muodosta Internet-yhteys**-ikkuna.

 **HUOMAUTUS:** Jos et tiedä, mikä yhteystapa pitäisi valita, valitse **Auta minua valitsemaan** tai ota yhteys internet-palveluntarjoajaan.


4. Noudata näyttöön tulevia ohjeita ja suorita asennus loppuun käyttämällä Internet-palveluntarjoajalta saamiasi määritystietoja.



*Windows® 7*

1. Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot ja poistu kaikista avoimista ohjelmista.
2. Valitse **Käynnistä**  → **Ohjauspaneeli**.
3. Valitse **Verkko- ja jakamiskeskus** → **Luo uusi yhteys tai verkko** → **Muodosta Internet-yhteys**.

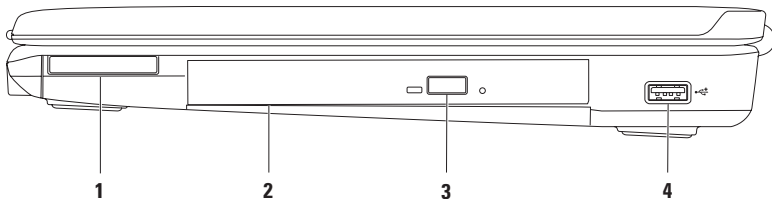
Näyttöön tulee **Muodosta Internet-yhteys**-ikkuna.

-  **HUOMAUTUS:** Jos et tiedä, mikä yhteystapa pitäisi valita, valitse **Auta minua valitsemaan** tai ota yhteys internet-palveluntarjoajaan.
4. Noudata näyttöön tulevia ohjeita ja suorita asennus loppuun käyttämällä Internet-palveluntarjoajalta saamiasi määrittystietoja.

# Inspiron-kannettavan käyttäminen

Tässä osassa on tietoja kannettavan Inspiron™-tietokoneen ominaisuuksista.

## Oikean reunan ominaisuudet



---

**1 ExpressCard-korttipaikka**—tukee yhtä 34 mm:n levyistä ExpressCard-korttia, joka voi tukea lisämuistia, kiinteitä ja langattomia yhteyksiä, multimediaa sekä suojausominaisuuksia.

**HUOMAUTUS:** Tietokoneen ExpressCard-korttipaikassa on toimitettaessa muovinen aihio. Aihiot suojaavat käyttämättömiä korttipaikkoja pölyltä ja muilta hiukkasilta. Säilytä aihio niitä tilanteita varten, kun korttipaikassa ei ole ExpressCard-korttia. Muiden tietokoneiden aihiot eivät välttämättä sovi tietokoneeseesi.


---

**2 Optinen asema**—CD- ja DVD-levyjen toistaminen tai tallentaminen. Varmista, että levyn etikettipuoli on ylöspäin, kun asetat levyjä optiseen asemaan.

---

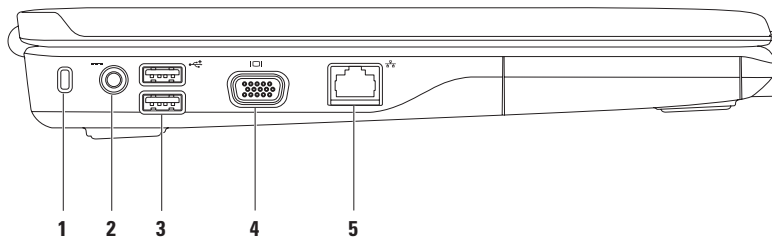
**3 Poistopainike**—painamalla voit avata tai sulkea optisen aseman.

---

**4  USB 2.0 -liitäntä**—tähän liitäntään voi liittää USB-laitteen, kuten hiiren, näppäimistön, tulostimen, ulkoisen kiintolevyaseman tai MP3-soittimen.

---

## Vasemman reunan ominaisuudet




---

**1 Suojakaapelin paikka**—tähän voi liittää markkinoilla saatavissa olevan suojakaapelin.

**HUOMAUTUS:** varmista ennen suojakaapelin ostamista, että se sopii tietokoneesi suojakaapelipaikkaan.

---

**2  Verkko muuntajan liitin**—tähän voi liittää verkkovirtasovittimen tietokoneen virransaantia varten ja akun lataamista varten.


---

**3  USB 2.0 -liitännät (2)**—tähän liitännään voi liittää USB-laitteen, kuten hiiren, näppäimistön, tulostimen, ulkoisen kiintolevyaseman tai MP3-soittimen.

---

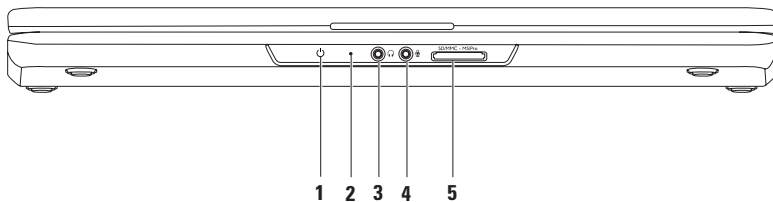
**4  VGA-liitäntä**—näytön tai projektorin liitäntä.


---

**5  Verkkoliitäntä**—yhteyden muodostaminen verkkoon, tai laajakaistalaitteeseen, jos käytät kiinteää verkkoa.

---


## Etureunan ominaisuudet




- 1  **Virran/akun merkkivalo**—merkkivalo osoittaa seuraavat tilat, kun kannettavassa käytetään verkkovirtasovitinta tai akkua.

	<b>Merkkivalon tila</b>	<b>Tietokoneen tilat</b>	<b>Akun lataustaso</b>
<b>Virtalähde</b>	palaa valkoisena	palaa ei käynnissä/lepotilassa	lataa <90 %
	sykkii valkoisena	valmiustila	lataa
	ei pala	ei käynnissä/lepotilassa	>90 %
<b>Akku</b>	palaa valkoisena	palaa	>10 %
	sykkii valkoisena	valmiustila	>10 %
	palaa keltaisena	käynnissä/valmiustilassa	<10 %
	ei pala	ei käynnissä/lepotilassa	-

**HUOMAUTUS:** akku latautuu, kun tietokone on käynnissä ja käytetään verkkovirtasovitinta.

- 2 **Analoginen mikrofoni**—jos käytettävissä ei ole valinnaista kiinteää kameraa ja kahta mikrofonia, tätä yhtä mikrofonia käytetään neuvottelupuheluihin ja chat-keskusteluihin.
- 3  **Äänilähtö/kuulokeliitäntä**—tähän voi liittää yhden kuulokkeen tai tämän kautta voi lähettää ääntä kaiutin- tai äänentoistojärjestelmään.

4  **Äänitulo/mikrofoniliitäntä**—tähän voi liittää mikrofonin tai syöttösignaalin käytettäväksi ääniohjelmien kanssa.

---

5  **7-in-1-muistikortinlukija**—muistikortinlukijalla voi kätevästi ja nopeasti tarkastella ja jakaa seuraaville muistikorteille tallennettuja valokuvia, musiikkia, videoita ja asiakirjoja:

- Secure Digital (SD) -muistikortti
- Secure Digital High Capacity (SDHC) -kortti
- Multi Media Card (MMC)
- MMC+
- Memory Stick
- Memory Stick PRO
- xD-Picture Card (tyypit M ja H)

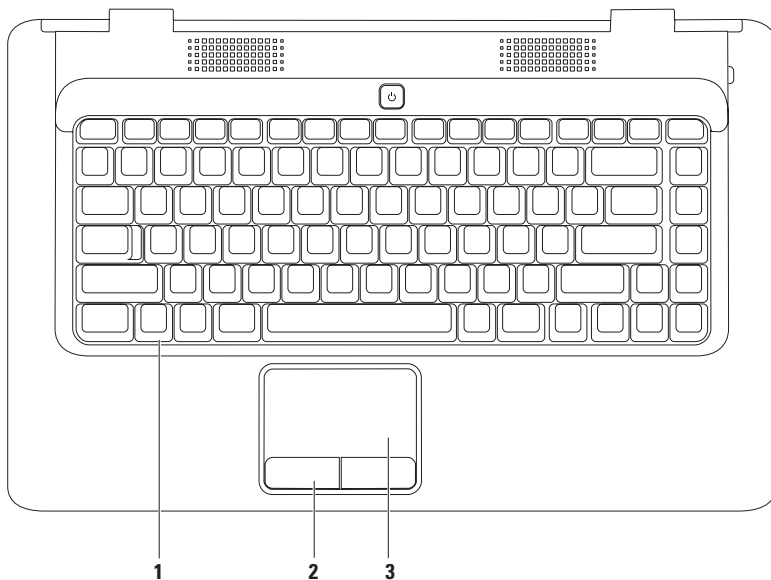
**HUOMAUTUS:** Tietokoneen muistikorttipaikassa on toimitettaessa muovinen aihio. Aihiot suojaavat käyttämättömiä korttipaikkoja pölyltä ja muilta hiukkasilta. Säilytä aihio niitä tilanteita varten, kun korttipaikassa ei ole muistikorttia. Muiden tietokoneiden aihiot eivät välttämättä sovi tietokoneeseesi.

---





## Tietokoneen rungon ominaisuudet



- 
- 1 Näppäimistö**—lisätietoja näppäimistöstä on *Dell-tekniikkaoppaassa* kiintolevyllä ja osoitteessa [support.dell.com/manuals](https://support.dell.com/manuals).
  - 2 Kosketuslevyn näppäimet (2)**—näppäimillä voi käyttää hiiren ykkös- ja kakkospainikkeen toimintoja.
  - 3 Kosketuslevy**—mahdollistaa hiiritoiminnot eli kohdistimen siirtämisen, valittujen kohteiden vetämisen tai siirtämisen sekä kohteiden napsauttamisen napauttamalla levyn pintaa. Se tukee **vieritys-** ja **zoomaustoimintoja**. Lisätietoja on kohdassa Kosketuslevyn liikkeet sivulla 26.
-

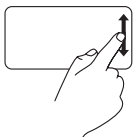
## Kosketuslevyn liikkeet

### Vieritys

Voit vierittää sisältöä. Vieritystoiminnon vaihtoehdot:

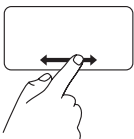
**Perinteinen vieritys** – voit vierittää sisältöä ylös- ja alaspäin sekä vasemmalle ja oikealle.

Vieritys ylös- ja alaspäin:



Liikuta sormea ylös- tai alaspäin pystyvieritysalueen päällä (kosketuslevyn oikea reuna).

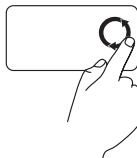
Vieritys vasemmalle ja oikealle:



Liikuta sormea vasemmalle tai oikealle vaakavieritysalueen päällä (kosketuslevyn alareuna).

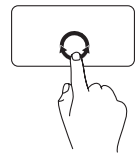
**Vieritys ympäri kosketuslevyä** – voit vierittää sisältöä ylös- ja alaspäin sekä vasemmalle ja oikealle.

Vieritys ylös- ja alaspäin:



Liikuta sormea pystyvieritysalueen (kosketuslevyn oikea reuna) päällä. Voit vierittää ylöspäin liikuttamalla sormea ympäri vastapäivään tai alaspäin liikuttamalla sormea ympäri myötäpäivään.

Vieritys vasemmalle ja oikealle:



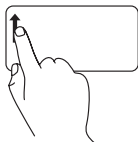
Liikuta sormea vaakavieritysalueen (kosketuslevyn alareuna) päällä. Voit vierittää oikealle liikuttamalla sormea ympäri myötäpäivään tai vasemmalle liikuttamalla sormea ympäri vastapäivään.

## Zoomaus

Voit lisätä tai vähentää näytön sisällön suurennusta. Zoomaustoiminnon vaihtoehdot:

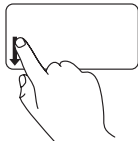
**Zoomaus yhdellä sormella** – voit lähentää ja loitontaa.

Lähentäminen:



Liikuta sormea ylöspäin zoomausalueella (kosketuslevyn vasen reuna).

Loitontaminen:



Liikuta sormea alaspäin zoomausalueella (kosketuslevyn vasen reuna).

## Mediatiedostojen hallinta

Mediatiedostojen hallintanäppäimet ovat näppäimistössä.

Voit käyttää mediatiedostojen hallintanäppäimiä painamalla tarvittavaa näppäintä. Voit määrittää mediatiedostojen hallintanäppäimet **BIOS-apuohjelmassa** tai **Windowsin siirrettävyysskeskuksessa**.


### BIOS-apuohjelma –

1. Avaa BIOS-apuohjelma painamalla <F2>-näppäintä POST (Power On Self Test) -testin aikana.
2. Valitse **Function Key Behavior** -kohdassa **Multimedia Key First** tai **Function Key First**.


**Multimedia Key First** – tämä on oletusasetus. Painamalla multimedianäppäimiä voit tehdä vastaavan toiminnon. Jos tarvitset toimintonäppäintä, paina <Fn>-näppäintä ja tarvittavaa toimintonäppäintä.

**Function Key First** – painamalla toimintonäppäimiä voit tehdä vastaavan toiminnon.

Jos tarvitset multimedianäppäintä, paina <Fn>-näppäintä ja tarvittavaa multimedianäppäintä.

 **HUOMAUTUS: Multimedia Key First** -asetus on aktiivinen ainoastaan käyttöjärjestelmässä.

### Windowsin siirrettävyysskeskus –


1. Käynnistä Windowsin siirrettävyysskeskus painamalla <  > <X> -näppäimiä.
2. Valitse **Function Key Row** -kohdassa **Function Key** tai **Multimedia Key**.




 Äänen mykistäminen

 Äänenvoimakkuuden vähentäminen

 Äänenvoimakkuuden lisääminen

 Edellisen raidan tai nimikkeen toistaminen

 Toisto tai tauko

 Seuraavan raidan tai nimikkeen toistaminen

 Levyn poistaminen

## Optisen aseman käyttäminen

△ **MUISTUTUS:** Älä paina CD- tai DVD-levykelkkaa alaspäin, kun avaat tai suljet sen. Pidä kelkka suljettuna, kun et käytä asemaa.

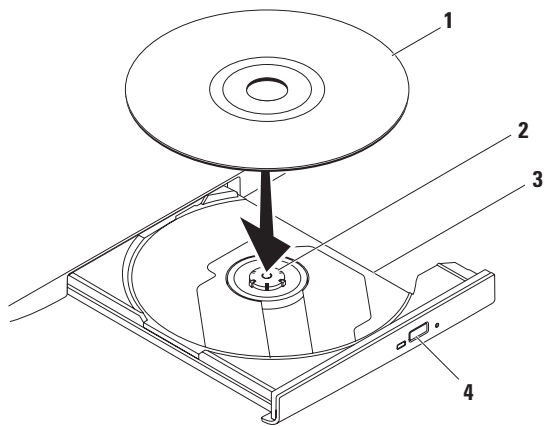
△ **MUISTUTUS:** älä siirrä tietokonetta levyn toistamisen tai tallentamisen aikana.

Optinen asema toistaa tai tallentaa CD- ja DVD-levyjä. Varmista, että levyn etiketti puoli on ylöspäin, kun asetat levyjä optiseen asemaan.

Levyn asettaminen optiseen asemaan:

1. Paina optisen aseman poistopainiketta.
2. Vedä kelkka ulos.
3. Aseta levy etiketti puoli ylöspäin optisen aseman kelkan keskelle ja napsauta levy keskiöön.
4. Työnnä kelkka takaisin asemaan.





---

**1** levy

---

**2** keskiö

---

**3** optisen aseman levykelkka

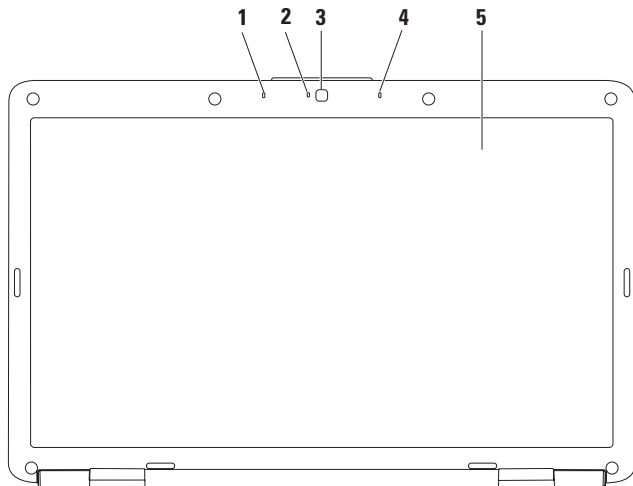
---

**4** poistopainike

---

## Näytön ominaisuudet

Näyttöpaneeli sisältää valinnaisen kameran ja kaksi digitaalista mikrofonia.



- 
- 1 Vasemmanpuoleinen digitaalinen mikrofoni (valinnainen)**—mahdollistaa laadukkaan äänen videoneuvotteluissa ja äänitallennuksessa.

---

  - 2 Kameran toimintomerkkivalo (valinnainen)**—osoittaa, että kamera on käytössä tai ei ole käytössä. Tietokonetta tilattaessa tehtyjen kokoonpanovalintojen mukaan tietokoneessa ei välttämättä ole kameraa.

---

  - 3 Kamera (valinnainen)**—kiinteä kamera videotallennusta, neuvotteluja ja chat-keskusteluja varten. Tietokonetta tilattaessa tehtyjen kokoonpanovalintojen mukaan tietokoneessa ei välttämättä ole kameraa.


---


  - 4 Oikeanpuoleinen digitaalinen mikrofoni (valinnainen)**—mahdollistaa laadukkaan äänen videoneuvotteluissa ja äänitallennuksessa.


---

  - 5 Näyttö**—lisätietoja näytöistä on *Dell-tekniikkaoppaassa* kiintolevyllä ja osoitteessa **support.dell.com/manuals**.
-

## Akun irrottaminen ja asettaminen paikalleen

 **VAROITUS:** ennen kuin teet mitään tässä osassa mainittuja toimia, noudata tietokoneen mukana toimitettuja turvallisuusohjeita.

 **VAROITUS:** Yhteensopimattoman akun käyttö voi lisätä tulipalon tai räjähdyksen vaaraa. Tässä tietokoneessa saa käyttää ainoastaan Dellin akkua. Älä käytä muiden tietokoneiden akkuja.

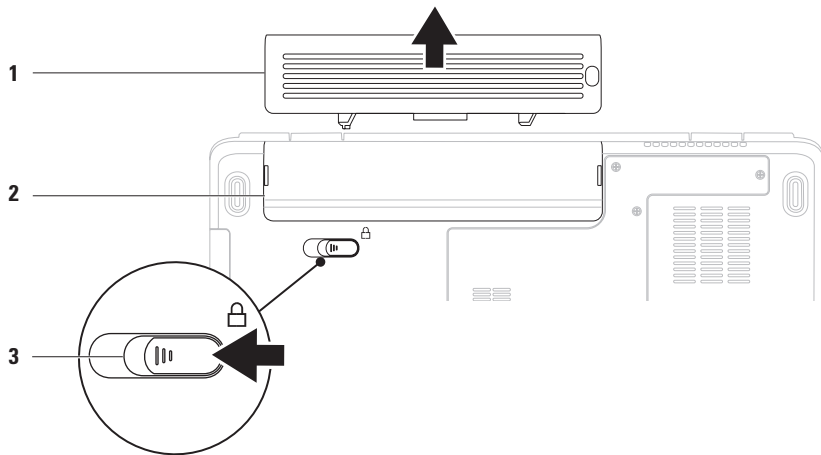
 **VAROITUS:** katkaise tietokoneesta virta ja irrota ulkoiset kaapelit (mukaan lukien verkkovirtasovitin) ennen akun irrottamista.

Akun irrotus:

1. Sammuta tietokone ja käännä se toisin päin.
2. Siirrä akun vapautussalpa avattuun asentoon siten, että se naksahtaa paikalleen.
3. Nosta akku ulos akkupaikasta.

Pariston vaihtaminen:

Työnnä akku akkupaikkaan siten, että se napsahtaa paikalleen.




**1** akku

**2** akkupaikka

**3** akun vapautussalpa

## Ohjelmiston ominaisuudet

 **HUOMAUTUS:** lisätietoja tässä osassa esitellyistä ominaisuuksista on *Dell-tekniikkaoppaassa* kiintolevyllä ja osoitteessa **[support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals)**.

### Tuottavuus ja viestintä

Tietokoneella voit luoda esimerkiksi esityksiä, esitteitä, tervehdyskortteja ja laskentataulukoita. Lisäksi voit muokata ja tarkastella valokuvia ja muita kuvia. Tarkista tietokoneeseen asennetut ohjelmistot ostotilauksestasi.

Internet-yhteyden muodostamisen jälkeen voit käyttää web-sivustoja, määrittää sähköpostitilin ja ladata tiedostoja.

### Viihde ja multimedia

Tietokoneella voit katsella videoita, pelata sekä kuunnella musiikkia ja internet-radioasemia.

Voit ladata tai kopioida kuvia ja videotiedostoja kannettavista laitteista, kuten digitaalikameroista ja matkapuhelimista. Valinnaisilla ohjelmistosovelluksilla voit järjestää ja luoda musiikki- ja videotiedostoja, joita voi tallentaa kannettaviin laitteisiin, kuten MP3-soittimiin ja muihin viihdelaitteisiin, tai toistaa ja katsella suoraan liitetyillä televisioilla, projektoreilla ja kotiteatterilaitteilla.

## Työpöydän mukauttaminen

Voit muuttaa työpöydän ulkoasua, tarkkuutta, taustakuva, näytönsäästäjää ja muita työpöydän ominaisuuksia.

Työpöydän mukauttaminen:

*Windows Vista®*

1. Napsauta työpöydän vapaata aluetta hiiren kakkospainikkeella.
2. Valitsemalla **Mukauta** voit avata **Mukauta ulkoasua ja ääniä** -ikkunan, jossa on lisätietoja mukautusmahdollisuuksista.

*Windows® 7*

1. Napsauta työpöydän vapaata aluetta hiiren kakkospainikkeella.
2. Valitsemalla **Mukauta** voit avata **Muuta tietokoneen ääniä ja ulkoasua** -ikkunan, jossa on lisätietoja mukautusvaihtoehdoista.

## Virrankäyttöasetusten muuttaminen


Käyttöjärjestelmän virta-asetuksilla voit määrittää tietokoneen virrankäyttöasetukset. Dell-tietokoneen Microsoft Windows -käyttöjärjestelmässä on kolme oletusvaihtoehtoa:

- **Tasapainotettu/Dell suosittelee**—tuo käyttöön täyden suoritustehon tarvittaessa ja säästää virtaa silloin, kun tietokone ei ole aktiivisesti käytössä.
- **Virransäästö**—vähentää tietokoneen virrankäyttöä vähentämällä järjestelmän suoritustehoa tietokoneen käyttöiän maksimoimiseksi ja tietokoneen virrankäytön vähentämiseksi sen koko käyttöiän aikana.
- **Paras suoritusteho**—takaa tietokoneen parhaan suoritustehon muokkaamalla suorittimen nopeutta käytön mukaan ja maksimoimalla järjestelmän suoritustehon.

### Tietojen siirtäminen uuteen tietokoneeseen

Tietojen siirtäminen uuteen tietokoneeseen:

*Windows Vista®*


 **HUOMAUTUS:** seuraavat ohjeet koskevat Windowsin oletusnäkyä, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos käytät Windowsin perinteistä näkyä.

1. Valitse **Käynnistä**  → **Ohjauspaneeli** → **Järjestelmä ja ylläpito** → **Aloituskeskus** → **Tiedostojen ja asetusten siirtäminen**.

Jos **Käyttäjätilien valvonta** -ikkuna tulee näyttöön, valitse **Jatka**.

2. Seuraa ohjatun **Windowsin asetusten siirtäminen** -toiminnon ohjeita.

*Windows® 7*


1. Valitse **Käynnistä**  → **Ohjauspaneeli**.
2. Kirjoita hakukenttään **siirtäminen** ja valitse **tiedostojen siirtäminen toisesta tietokoneesta**.
3. Seuraa ohjatun **Windowsin asetusten siirtäminen** -toiminnon ohjeita.

### Tietojen varmuuskopioiminen


Tietokoneen tiedostot ja kansiot kannattaa varmuuskopioida säännöllisesti.

Tiedostojen varmuuskopioiminen:

*Windows Vista®*


1. Valitse **Käynnistä**  → **Ohjauspaneeli** → **Järjestelmä ja ylläpito** → **Varmuuskopiointi- ja palautuskeskus** → **Tiedostojen varmuuskopiointi**.

Jos **Käyttäjätilien valvonta** -ikkuna tulee näyttöön, valitse **Jatka**.

 **HUOMAUTUS:** Joissakin Windows Vista -versioissa on mahdollisuus varmuuskopioida tietokone.

2. Noudata ohjatun **Tiedostojen varmuuskopiointi** -toiminnon ohjeita.

*Windows® 7*

1. Valitse **Käynnistä**  → **Ohjauspaneeli** → **Järjestelmä ja suojaus** → **Varmuuskopioi ja palauta**.
2. Valitse **Määritä varmuuskopiointi...**
3. Seuraa ohjatun **varmuuskopion määrityksen** ohjeita.



## Dell Dock

Dell Dock on ryhmä kuvakkeita, joilla voi avata usein käytettyjä sovelluksia, tiedostoja ja kansioita. Voit mukauttaa Dockia

- lisäämällä ja poistamalla kuvakkeita
- ryhmittelemällä toisiinsa liittyviä kuvakkeita luokkiin
- muuttamalla Dockin värin ja sijainnin
- muuttamalla kuvakkeiden toimintaa



### Luokan lisääminen

1. Napsauta Dockia hiiren kakkospainikkeella, valitse **Add** (Lisää) → **Category** (Luokka).  
**Add/Edit Category** (Lisää/muokkaa luokka) -ikkuna avautuu.
2. Kirjoita luokan nimi **Title** (Otsikko) -kenttään.
3. Valitse luokalle kuvake **Select an image:** (Valitse kuva:) -ruudusta.
4. Valitse **Save** (Tallenna).

### Kuvakkeen lisääminen

Vedä kuvake Dockiin tai luokkaan.

### Luokan tai kuvakkeen poistaminen

1. Napsauta luokkaa tai kuvaketta Dockissa hiiren kakkospainikkeella ja valitse **Delete shortcut** (Poista pikakuvake) tai **Delete category** (Poista luokka).
2. Noudata näytön ohjeita.

### Dockin mukauttaminen

1. Napsauta Dockia hiiren kakkospainikkeella ja valitse **Advanced Setting...** (Lisäasetus...).
2. Mukauta Dockia valitsemalla haluamasi vaihtoehto.

# Ongelmien ratkaiseminen

Tässä osassa on tietokoneen vianmäärittystietoja. Jos ongelma ei selviä seuraavien ohjeiden avulla, lisätietoja on sivulla 47 kohdassa Tukityökalujen käyttäminen tai sivulla 69 kohdassa Dellin yhteystiedot.

## Äänimerkit

Tietokoneesta saattaa kuulua sarja äänimerkkejä käynnistyksen aikana, jos järjestelmässä on virheitä tai ongelmia. Tämä äänimerkkisarja, jota sanotaan äänimerkkikoodiksi, osoittaa ongelman. Kirjoita äänimerkkikoodi muistiin ja ota yhteys Delliin (lisätietoja on kohdassa Dellin yhteystiedot sivulla 69).



**VAROITUS:** Ainoastaan koulutettu huoltohenkilöstö saa irrottaa tietokoneen kannen. Lisätietoja on osoitteessa [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals) olevassa huolto-oppaassa.



**HUOMAUTUS:** Lisätietoja osien vaihtamisesta on *huolto-oppaassa* osoitteessa [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals).

Äänimerkkikoodi	Mahdollinen ongelma
Yksi	Mahdollinen emolevyn vika - BIOS ROM -tarkistussummahäiriö
Kaksi	RAM-muistia ei havaittu <b>HUOMAUTUS:</b> jos olet asentanut tai vaihtanut muistimoduulin, varmista että se on tukevasti paikallaan.
Kolme	Mahdollinen emolevyn vika - piirisarjan virhe
Neljä	RAM-luku/-kirjoitusvirhe
Viisi	Reaaliaikakellon vika
Kuusi	Näytönohjaimen tai piirisarjan virhe
Seitsemän	Suorittimen virhe
Kahdeksan	Näytön virhe

## Verkko-ongelmat

### Langattomat yhteydet

**Jos langaton verkkoyhteys katkeaa—**

Langaton reititin on offline-tilassa tai langattomat yhteydet on poistettu käytöstä tietokoneessa.

- Tarkista, että langaton reititin on käynnissä ja liitetty tietolähteeseen (kaapelimodeemi tai verkkokeskitin).
- Jokin häiriö saattaa estää langattoman yhteyden käyttämisen tai katkaista yhteyden. Siirrä tietokone lähemmäksi langatonta reititintä.
- Muodosta uudelleen yhteys langattomaan reitittimeen (katso kohtaa Langattoman yhteyden määrittäminen sivulla 13).

### Kiinteät yhteydet

**Jos verkkoyhteys katkeaa—**kaapeli on irti tai vahingoittunut. Tarkista, että kaapeli on liitetty eikä se ole vahingoittunut.

## Virtaongelmat

**Jos virran merkkivalo ei pala—**tietokoneeseen ei ole kytketty virtaa tai se ei saa virtaa.

- Paina virtapainiketta. Tietokone palaa normaaliin käyttötilaan, jos se on sammutettu tai se on lepotilassa.
- Asenna virtajohto tietokoneen virtaliitántään ja pistorasiaan.
- Jos virtalähde on kytketty jatkojohtoon, varmista, että jatkojohto on kytketty pistorasiaan ja siihen on kytketty virta. Ohita myös ylijännitesuojat ja jatkojohdot tilapäisesti, jotta voit varmistaa, että tietokone käynnistyy.

## Ongelmien ratkaiseminen

- Varmista sähköpistorasian toiminta kokeilemalla sitä esim. lampulla.
- Tarkista vaihtovirtasovittimen johdon liitännät. Jos AC-sovittimessa on merkkivalo, varmista että se palaa.

**Jos virran merkkivalo palaa tasaisen valkoisena ja tietokone ei vastaa**—tietokone on sammutettu, se on lepotilassa tai näyttö ei ehkä vastaa.

- Paina virtapainiketta. Tietokone palaa normaaliin käyttötilaan, jos se on sammutettu tai se on lepotilassa.
- Jos näyttö ei vastaa, paina virtapainiketta, kunnes tietokone sammuu, ja käynnistä se uudelleen.
- Jos ongelma toistuu, ota yhteys Delliin (lisätietoja on kohdassa Dellin yhteystiedot sivulla 69).

**Jos virran merkkivalo sykkii valkoisena ja tietokone ei vastaa**—tietokone on valmiutilassa tai näyttö ei ehkä vastaa.

- Palauta tietokone normaaliin käyttötilaan painamalla jotakin näppäintä, siirtämällä liitettyä hiirtä tai sormea kosketuslevyllä tai painamalla virtapainiketta.
- Jos näyttö ei vastaa, paina virtapainiketta, kunnes tietokone sammuu, ja käynnistä se uudelleen.
- Jos ongelma toistuu, ota yhteys Delliin (lisätietoja on kohdassa Dellin yhteystiedot sivulla 69).

**Jos virran merkkivalo palaa tasaisen keltaisena ja tietokone ei vastaa**—tietokone on valmiutilassa ja akun virta on vähissä tai näyttö ei ehkä vastaa.

- Liitä verkkovirtasovitin tietokoneeseen ja lataa akku.

- Palauta tietokone normaaliin käyttötilaan siirtämällä liitettyä hiirtä tai sormea kosketuslevyllä.
- Jos näyttö ei vastaa, paina virtapainiketta, kunnes tietokone sammuu, ja käynnistä se uudelleen.
- Jos ongelma toistuu, ota yhteys Delliin (lisätietoja on kohdassa Dellin yhteystiedot sivulla 69).

### **Jos jokin häiriö estää yhteyden**

**tietokoneeseen**—Jokin signaali aiheuttaa häiriön, joka haittaa tai estää muut signaalit.

Mahdollisia häiriölähteitä ovat

- virran, näppäimistön ja hiiren jatkoapelit
- liian monta laitetta samassa jatkojohdossa
- samaan pistorasiaan on kytketty useita jatkojohtoja.

## **Muistiongelmat**

### **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.
- Aseta muistimoduulit uudelleen liitäntöihin (lisätietoja on *huolto-oppaassa* osoitteessa **support.dell.com/manuals**.)
- Jos ongelma toistuu, ota yhteys Delliin (lisätietoja on kohdassa Dellin yhteystiedot sivulla 69).

### **Jos kohtaat muita muistiongelmiä—**

- Suorita Dell Diagnostics -ohjelma (lisätietoja on sivulla 49 kohdassa Dell Diagnostics).
- Jos ongelma toistuu, ota yhteys Delliin (lisätietoja on kohdassa Dellin yhteystiedot sivulla 69).

## Lukitukset ja ohjelmaongelmat


**Jos tietokone ei käynnisty**—varmista, että virtajohto on tukevasti kiinni tietokoneessa ja pistorasiassa.

**Jos ohjelma lakkaa vastaamasta**—

sulje ohjelma:

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

**Jos ohjelma lakkaa vastaamasta toistuvasti**—  
Katso ohjelmiston oppaita. Poista ohjelma ja asenna se tarvittaessa uudelleen.

 **HUOMAUTUS:** ohjelma sisältää tavallisesti asennusohjeet oppaissaan tai CD-levyllä.

**Jos tietokone lakkaa vastaamasta tai näyttö muuttuu siniseksi**—


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

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


**Jos ohjelma on suunniteltu aikaisemmalle Microsoft® Windows® -käyttö järjestelmälle—**

Suorita **ohjattu ohjelman yhteensopivuuden varmistaminen. Ohjattu ohjelman yhteensopivuuden varmistaminen** määrittää ohjelman, jotta se toimii ympäristössä, joka muistuttaa aiempaa Microsoft Windows -käyttöjärjestelmäympäristöä.

*Windows Vista®*


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

*Windows® 7*

1. Valitse **Käynnistä** .
2. Kirjoita hakukenttään **Käytä vanhempaa ohjelmaa tämän Windowsin version kanssa** ja paina <Enter>-näppäintä.
3. Seuraa **ohjatun ohjelman yhteensopivuuden varmistamisen** ohjeita.

## Ongelmien ratkaiseminen

### Jos tietokoneessa ilmenee muita ohjelmisto-ongelmia—

- Tee heti varmuuskopiot tiedostoistasi.
- Tarkista kiintolevy CD-levyt virustorjuntaohjelmalla.
- Tallenna ja sulje kaikki avatut tiedostot tai ohjelmat ja sammuta tietokone **Käynnistä**  -valikosta.
- Tarkista ohjelman oppaat tai pyydä vianmäärittystietoja 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.



# Tukityökalujen käyttäminen

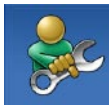
## Dell Support Center

**Dell Support Center** auttaa löytämään palvelu-, tuki- ja järjestelmäkohtaiset tiedot, joita tarvitset.

Voit käynnistää sovelluksen napsauttamalla  -kuvaketta ilmaisinalueella.

**Dell Support Center** -aloitussivulla näkyvät tietokoneen mallinumero, huoltotunnus, pikahuoltokoodi ja huollon yhteystiedot.

Lisäksi aloitussivulla on linkkejä seuraaviin:



**Self Help** (omatoiminen apu) (Troubleshooting (vianmääritys), Security (turvallisuus), System Performance (järjestelmän suorituskyky), Network/Internet (verkko/internet), Backup/Recovery (varmuuskopiointi/palautus) ja Windows-käyttöjärjestelmä)



**Alerts** (hälytykset) (tietokonettasi koskevia teknisen tuen hälytykset)



**Assistance from Dell** (Dellin tuki) (Technical Support with DellConnect™ (tekninen DellConnect™-tuki), Customer Service (asiakaspalvelu), Training and Tutorials (koulutus ja ohjeet), How-To Help with Dell on Call™ (Dell on Call™ -palvelun ohjeet) ja Online Scan with PC CheckUp (online-tarkistus PC CheckUp -ohjelmalla))



**About Your System** (tietoja järjestelmästä) (System Documentation (järjestelmän käyttöohjeet), Warranty Information (takuutiedot), System Information (järjestelmätiedot), Upgrades & Accessories (päivitykset ja lisävarusteet))

Lisätietoja **Dell Support Centeristä** ja käytettävissä olevista tukityökaluista saat napsauttamalla **Services**-välilehteä osoitteessa [support.dell.com](http://support.dell.com).

### Järjestelmäilmoitukset

Jos tietokoneessa on ongelma tai virhe, näyttöön voi tulla järjestelmäilmoitus, jonka avulla voit selvittää ongelman syyn ja tarvittavat toimenpiteet.

 **HUOMAUTUS:** Jos ilmoitusta ei ole luettelossa, katso ohjeita käyttöjärjestelmän ohjeista tai sen ohjelman ohjeista, joka oli käynnissä virheilmoituksen tullessa näyttöön. Vaihtoehtoisesti voit tutustua *Dell-tekniikkaoppaaseen* kiintolevyllä tai osoitteessa **support.dell.com/manuals** tai ottaa yhteyden Delliin (lisätietoja on kohdassa Dellin yhteystiedot sivulla 69).

**No boot device available** (Käynnistyslaitetta ei ole käytettävissä)—kiintolevyllä ei ole käynnistysosiota, kiintolevyn kaapeli on löysästi kiinni tai kiintolevylaitetta ei ole käytettävissä.


- Jos kiintolevy on käynnistyslaite, varmista, että kaapelit on kytketty ja että asema on asennettu oikein ja osioitu käynnistyslaitteeksi.
- Avaa järjestelmän asetukset ja varmista, että käynnistystiedot on määritetty oikein (katso *Dell-tekniikkaopasta* tietokoneen kiintolevyllä tai osoitteessa **support.dell.com/manuals**).

**No timer tick interrupt** (Ei ajastimen keskeytystä)—emolevyn piiri voi toimia väärin tai emolevyssä itsessään voi olla vikaa (lisätietoja on kohdassa Dellin yhteystiedot sivulla 69).

## Hardware Troubleshooter (Laitteiden vianmääritys)

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


Laitteiston vianmääritysohjelman käynnistäminen:

1. Valitse **Käynnistä**  → **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.

## Dell Diagnostics

Jos tietokoneessa ilmenee ongelmia, suorita sivulla 44 kohdassa Lukitukset ja ohjelmaongelmat mainitut tarkistukset sekä Dell Diagnostics, ennen kuin otat yhteyden Dellin tekniseen tukeen.

 **HUOMAUTUS:** Dell Diagnostics -ohjelma toimii vain Dell-tietokoneissa.


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

Varmista, että testattava laite näkyy BIOS-apuohjelmassa ja on aktiivinen. Avaa BIOS-apuohjelma painamalla <F2>-näppäintä POST (Power On Self Test) -testin aikana.


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


### Dell Diagnostics -ohjelman käynnistäminen kiintolevyllä

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

 **HUOMAUTUS:** jos tietokoneen näytössä ei ole kuvaa, ota yhteys Delliin (katso lisätietoja kohdasta Dellin yhteystiedot sivulta 69).

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. PSA (Pre-Boot System Assessment) -toiminto käynnistyy joissakin tietokoneissa.

 **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 Diagnostics lisävarusteena saatavalta *Drivers and Utilities* -levyiltä.

*Jos PSA on käynnistetty:*


- a. PSA aloittaa testit.
- b. Jos PSA-testit onnistuvat, näyttöön tulee ilmoitus `No problems have been found with this system so far. Do you want to run the remaining memory tests? This will take about 30 minutes or more. Do you want to continue? (Recommended).` (Tässä järjestelmässä ei ole havaittu ongelmia. Haluatko suorittaa muut muistitestit? Ne kestävät noin 30 minuuttia tai kauemmin. Haluatko jatkaa? (Suositus.))

- c. Jos tietokoneessa on muistiongelmia, paina <y>-näppäintä. Paina muutoin <n>-näppäintä.  
Näyttöön tulee ilmoitus `Booting Dell Diagnostic Utility Partition. Press any key to continue` (Käynnistetään Dell Diagnostic Utility Partition. Jatka painamalla jotain näppäintä.).
- d. Avaa **Choose An Option** (Valitse vaihtoehto) -ikkuna painamalla mitä tahansa näppäintä.

*Jos PSA ei ole käynnistetty:*


Käynnistä jotakin näppäintä painamalla Dell Diagnostics kiintolevyn diagnostiikka-apuohjelman osiosta ja siirry **Choose An Option** (Valitse vaihtoehto) -ikkunaan.

1. Valitse suoritettava testi.
2. Jos testin aikana ilmenee ongelma, näyttöön tulee ilmoitus, jossa näkyy virhekoodi ja ongelman kuvaus. Kirjoita muistiin virhekoodi ja ongelman kuvaus ja ota yhteys Delliin (lisätietoja on kohdassa Dellin yhteystiedot sivulla 69).



-  **HUOMAUTUS:** Tietokoneen huoltomerkki näkyy kunkin näytön yläosassa. Huoltomerkin avulla voit yksilöidä tietokoneesi, kun otat yhteyden Delliin.
3. Kun testit ovat valmiita, sulje testinäyttö ja palaa **Choose An Option** (Valitse vaihtoehto) -ikkunaan.
  4. Sulje Dell Diagnostics ja käynnistä tietokone uudelleen valitsemalla **Exit** (Lopeta).

## Dell Diagnostics -ohjelman käynnistäminen Drivers and Utilities -levyltä

1. Aseta *Drivers and Utilities* -levy levyasemaan.
2. Katkaise tietokoneesta virta ja käynnistä tietokone uudelleen. Kun DELL-logo tulee näyttöön, paina <F12>-näppäintä heti.

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

## Tukityökalujen käyttäminen

-  **HUOMAUTUS:** Seuraavissa ohjeissa käynnistysjakso muutetaan vain yhdeksi kerraksi. Seuraavan kerran tietokonetta käynnistettäessä se käynnistää järjestelmäasetusohjelmassa määritetyt laitteet.
3. Kun käynnistyslaiteluettelo tulee näyttöön, korosta **CD/DVD/CD-RW**-asema ja paina <Enter>-näppäintä.
  4. Valitse näyttöön tulevasta valikosta vaihtoehto **Boot from CD-ROM** (Käynnistä CD-ROM-asemasta) ja paina <Enter>-näppäintä.
  5. Kirjoita **1**, jolloin CD-valikko 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. Valitse suoritettava testi.
  8. Jos testin aikana ilmenee ongelma, näyttöön tulee ilmoitus, jossa näkyy virhekoodi ja ongelman kuvaus. Kirjoita muistiin virhekoodi ja ongelman kuvaus ja ota yhteys Delliin (lisätietoja on kohdassa Dellin yhteystiedot sivulla 69).
-  **HUOMAUTUS:** Tietokoneen huoltomerkki näkyy kunkin näytön yläosassa. Huoltomerkin avulla voit yksilöidä tietokoneesi, kun otat yhteyden Delliin.
9. Kun testit ovat valmiita, sulje testinäyttö ja palaa **Choose An Option** (Valitse vaihtoehto) -ikkunaan.
  10. Sulje Dell Diagnostics ja käynnistä tietokone uudelleen valitsemalla **Exit** (Lopeta).
  11. Poista *Drivers and Utilities* -levy levyasemasta.


# 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 DataSafe Local Backup palauttaa kiintolevyn toimintatilaan, jossa se oli tietokoneen ostohetkellä, mutta ei poista datatiedostoja. Käytä tätä vaihtoehtoa, jos järjestelmän palautustoiminto ei ratkaissut ongelmaa.
- Dell Factory Image Restore -ohjelma palauttaa kiintolevyn toimintatilaan, jossa se oli tietokoneen ostohetkellä. Se poistaa kiintolevyiltä 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 Operating System -levyn tietokoneen mukana, voit palauttaa käyttöjärjestelmän sen avulla. Operating System -levyn käyttö poistaa kuitenkin kaikki tiedot kiintolevyiltä. Käytä Operating System -levyä vain, jos järjestelmänpalautus ei ratkaissut käyttöjärjestelmän ongelmia.

### Järjestelmän palauttaminen

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.


 **MUISTUTUS: Tee säännöllisesti varmistukset datatiedostoista. Järjestelmän palauttamistoiminto ei tarkkaile datatiedostoja eikä palauta niitä.**

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

### Järjestelmän palautuksen aloittaminen

1. Valitse **Käynnistä** .

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


 **HUOMAUTUS: Käyttäjätilien hallinta** -ikkuna voi tulla näyttöön. Jos olet tietokoneen järjestelmänvalvoja, valitse **Jatka**. Ota muussa tapauksessa yhteyttä järjestelmänvalvojaan, jotta voit jatkaa ohjelman käyttöä.


3. Valitse **Seuraava** ja noudata muita näytön kehoitteita.

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



## Viimeisimmän järjestelmän palautuksen kumoaminen

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

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

## Dell DataSafe Local Backup

 **HUOMAUTUS:** Dell DataSafe Local Backup ei ehkä ole saatavissa kaikilla alueilla.


Dell DataSafe Local Backup on varmuuskopointi- ja palautussovellus, joka palauttaa tietokoneen, jos menetät tietoja virushyökkäyksen vuoksi, poistat tärkeitä tiedostoja tai kansioita vahingossa tai kiintolevy vioittuu.

Sovelluksella voit

- palauttaa tiedostoja ja kansioita
- palauttaa kiintolevyn toimintatilaan, jossa se oli tietokoneen ostohetkellä, poistamatta henkilökohtaisia tiedostoja ja tietoja


## Käyttöjärjestelmän palauttaminen

Varmuuskopioinnin ajastaminen:


1. Kaksoisnapsauta ilmaisinalueen Dell DataSafe Local -kuvaketta .
2. Valitsemalla **Full System Backup** (Täydellinen järjestelmän varmuuskopio) voit luoda ja ajastaa kaikkien tietokoneen tietojen automaattisen varmuuskopioinnin.

Tietojen palauttaminen:

1. Sammuta tietokone.
2. Irrota kaikki hiljattain lisätyt sisäiset laitteet ja ulkoiset laitteet, kuten USB-asetat ja tulostin.


 **HUOMAUTUS:** älä irrota näyttöä, näppäimistöä, hiirtä ja virtajohtoa.


3. Käynnistä tietokone.
4. Kun näyttöön tulee Dellin logo, siirry **Käynnistyksen lisäasetukset** -ikkunaan painamalla <F8>-näppäintä useita kertoja.

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

5. Valitse **Korjaa tietokone**.


6. Valitse **Dell Factory Image Recovery and DataSafe Options** (Dell Factory Image Recovery- ja DataSafe-asetukset) ja seuraa näyttöön tulevia ohjeita.

 **HUOMAUTUS:** palautus voi kestää tunnin tai kauemmin palautettavien tietojen koon mukaan.

 **HUOMAUTUS:** lisätietoja on tietämuskannan artikkelissa 353560 osoitteessa **support.dell.com**.

## Dell Factory Image Restore


 **MUISTUTUS:** Factory Image Restore -ohjelman käyttö poistaa pysyvästi kaiken kiintolevyllä olevan tiedon sekä kaikki ohjelmat ja ohjaimet, jotka on asennettu tietokoneen käyttöönoton jälkeen. Varmuuskopioi tiedot mahdollisuuksien mukaan ennen tämän valinnan käyttöä. Käytä Dell Factory Image Restore -ohjelmaa vain, jos järjestelmän palauttamistoiminto ei ratkaissut käyttöjärjestelmäongelmaa.

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

Käytä Dell Factory Image Restore -ohjelmaa vain viimeisenä käyttöjärjestelmän palautuskeinona. Tämä vaihtoehto palauttaa kiintolevyn toimintatilaan, jossa se oli tietokoneen ostohetkellä. Kaikki tietokoneen hankinnan jälkeen lisätyt ohjelmat tai tiedostot,

myös datatiedostot, poistetaan pysyvästi. Datatiedostot sisältävät esimerkiksi asiakirjoja, taulukkoja, sähköpostiviestejä, digitaalivalokuvia ja musiikkitiedostoja. Varmuuskopioi kaikki tiedot mahdollisuuksien mukaan ennen Dell Factory Image Restore -ohjelman käyttöä.

1. Käynnistä tietokone. Kun näyttöön tulee Dellin logo, siirry **Käynnistyksen lisäasetukset** -ikkunaan painamalla <F8>-näppäintä useita kertoja.

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

2. Valitse **Korjaa tietokone**.


3. Näyttöön tulee **Järjestelmän palautusasetukset** -ikkuna.

## Käyttäjärjestelmän palauttaminen

4. Valitse näppäimistöasettelu ja valitse **Seuraava**.
5. Voit siirtyä palautusvalintoihin, kun kirjaudut tietokoneeseen paikallisena käyttäjänä. Siirry komentokehoteeseen kirjoittamalla **Käyttäjänimi**-kenttään `administrator` ja napsauttamalla sitten **OK**-painiketta.
6. Valitse **Dell Factory Image Restore**. Näyttöön tulee **Dell Factory Image Restore** -ohjelman tervetulonäyttö.

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

7. Napsauta **Seuraava**-painiketta. Näyttöön tulee **Confirm Data Deletion** (Vahvista tietojen poisto) -näyttö.

 **HUOMAUTUS:** jos et halua jatkaa Factory Image Restorea, valitse **Cancel** (Peruuta).


8. Vahvista valitsemalla valintaruutu, että haluat jatkaa kiintolevyn alustusta ja järjestelmäohjelmiston palautusta oletustilaan. Valitse sitten **Seuraava**.  
Palauttamistoiminto käynnistyy, ja sen suorittaminen kestää noin viisi minuuttia. Näkyviin tulee ilmoitus, kun käyttäjärjestelmä ja tehtaalla asennetut sovellukset on palautettu alkuperäiseen tilaansa.
9. Käynnistä tietokone uudelleen valitsemalla **Valmis**.

# Käyttöjärjestelmän uudelleenasetus

## Alkutoimet

Jos vasta-asennetun ohjaimen kanssa on ongelmia ja harkitset Windows-käyttöjärjestelmän asentamista uudelleen, kokeile ensin Windowsin laiteohjaimen asennuksen peruuttamistoimintoa.

Aikaisemman laiteohjaimen palauttaminen:

1. Valitse **Käynnistä** .
2. Napsauta **Tietokone**-kohtaa hiiren kakkospainikkeella.
3. Valitse **Ominaisuudet** → **Laitehallinta**.
4. Napsauta hiiren kakkospainikkeella laitetta, jonka uusi ohjain asennettiin, ja valitse **Ominaisuudet**.
5. Valitse **Ohjaimet**-välilehti ja → **Aikaisempi ohjain**.

Jos aiemman laiteohjaimen käyttämistoinnon käyttäminen ei korjaa ongelmaa, palauta käyttöjärjestelmä Järjestelmän palauttamisen avulla toimintatilaan, jossa se oli ennen uuden laiteohjaimen asentamista.




**MUISTUTUS: Varmuskopioi kaikki ensisijaisen kiintolevyaseman datatiedostot ennen asennusta. Perinteisissä kiintolevykoonpanoissa ensisijainen kiintolevyasema on ensimmäinen asema, jonka tietokone tunnistaa.**

## Käyttöjärjestelmän palauttaminen

Windowsin uudelleenasetusta varten tarvitaan seuraavat:

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


 **HUOMAUTUS:** *Drivers and Utilities* -levy sisältää ohjaimet, jotka asennettiin tietokoneen kokoamisvaiheessa. Lataa tarvittavat ohjaimet *Dell Drivers and Utilities* -levyltä. *Dell Drivers and Utilities* -levyä ja *Operating System* -levyä ei välttämättä toimiteta tietokoneen mukana. Tämä määräytyy sen mukaan, missä maassa tietokone on tilattu, ja halusitko levyn.


## Microsoft Windowsin uudelleenasetus

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

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

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

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

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

6. Kun käynnistyslaiteluettelo tulee esiin, korosta **CD/DVD/CD-RW Drive** ja paina <Enter>-näppäintä.

7. **Käynnistä CD-ROM-levyltä** painamalla mitä tahansa näppäintä. Suorita asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita.

# Ohjeiden saaminen

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

1. Lisätietoja tietokoneen ongelmista on sivulla 40 kohdassa Ongelmien ratkaiseminen.
2. Lisätietoja vianmäärityksestä on *Dell-tekniikkaoppaassa* kiintolevyllä ja osoitteessa **support.dell.com/manuals**.
3. Lisätietoja Dell Diagnosticsin käyttämisestä on sivulla 49 kohdassa Dell Diagnostics.
4. Täytä sivulla 68 oleva diagnostiikan tarkistuslista.
5. Asennus- ja vianmääritystoimenpiteissä auttavat Dellin monipuoliset online-tukipalvelut (**support.dell.com**). Sivulla 64 olevassa Online-palvelut -kohdassa on laajempi luettelo Dellin tukivaihtoehtoista.
6. Jos ongelma ei ratkea edellä olevilla ohjeilla, katso kohtaa Ennen kuin soitat sivulla 67.



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



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



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



**HUOMAUTUS:** Kaikkia 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-laitteista koskeviin kysymyksiisi. Tukihenkilöstö antaa sinulle nopeita ja tarkat vastaukset tietokonepohjaisten diagnostiikkaohjelmien avulla.

Jos aiot ottaa yhteyden Dellin tukipalveluun, tarkista alueesi yhteystiedot kohdasta Ennen kuin soitat sivulla 67 tai osoitteesta **support.dell.com**.

## DellConnect

DellConnect™ on helppokäyttöinen verkkotyökalu, jonka avulla Dellin asiakaspalvelija tai tekninen tukihenkilö voi ottaa yhteyden tietokoneeseesi laajakaistayhteyden avulla, tehdä vianmäärityksen ja korjata ongelman valvontasi alaisena.

Lisätietoja on osoitteessa **www.dell.com/dellconnect**.

## Online-palvelut

Lisätietoja Dellin tuotteista ja palveluista on seuraavilla verkkosivuilla:

- **www.dell.com**
- **www.dell.com/ap** (Aasia/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-tuen verkkosivustot

- **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 sisään käyttäjätunnuksella `anonymous` ja anna salasanaksi sähköpostiosoitteesi.

## Automatisoitu tilauksen tila -palvelu

Voit tarkistaa Dell-tuotetilauksesi tilan osoitteessa **support.dell.com** tai soittamalla automaattiseen tilauksen tilapalveluun. Sinulta pyydetään tilauksen etsimiseen ja siitä raportoimiseen tarvittavat tiedot. Lisätietoja alueesi puhelinnumerosta on sivulla 69 kohdassa Dellin yhteystiedot.


Jos tilauksessasi ilmenee ongelmia, esim. puuttuvia osia, vääriä osia tai väärä lasku, ota yhteyttä Dellin asiakaspalveluun. Pidä lasku tai pakkaustodistus käsillä puhelun aikana. Lisätietoja alueesi puhelinnumerosta on sivulla 69 kohdassa Dellin yhteystiedot.

## Tuotetiedot

Jos haluat lisätietoja muista Dellin tuotteista tai haluat tilata tuotteita, siirry Dellin sivustoon osoitteessa **www.dell.com**. Katso oman alueesi tai myyjän yhteystiedot sivulta 69 kohdasta Dellin yhteystiedot.

## Kohteiden palauttaminen takuukorjattavaksi tai korvausta varten

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


 **HUOMAUTUS:** Ennen kuin palautat laitteen Dellille, varmuuskopioi kaikki sen kiintolevyillä ja mahdollisissa muissa tallennuslaitteissa olevat tiedot. Poista kaikki luottamukselliset ja henkilökohtaiset tiedot sekä siirrettävät levyt, kuten CD-levyt ja PC-kortit.


Dell ei vastaa palautetun laitteen mukana toimitetuista luottamuksellisista tai henkilökohtaisista tiedoista; tietojen menettämisestä tai vioittumisesta eikä vioittuneista tai menetetyistä tallennusvälineistä.

1. Pyydä Delliltä materiaalin palautusnumero ja kirjoita se selvästi ja näkyvästi laatikon ulkopuolelle. Lisätietoja alueesi puhelinnumerosta on kohdassa Dellin yhteystiedot sivulla 69.

2. Lähetä pakkauksen mukana kopio laskusta ja palautuksen syyn kertova kirje.
3. Liitä mukaan diagnostiikan tarkistuslista (katso kohtaa Diagnostiikan tarkistuslista sivulla 68), jossa mainitset suorittamasi testit ja Dell Diagnosticsein mahdollisesti näyttämät virheilmoitukset (katso kohtaa Dell Diagnostics sivulla 49).

4. Jos haluat saada korvauksen palautettavasta tuotteesta, lähetä pakkauksessa kaikki palautettavaan tuotteeseen liittyvät lisävarusteet (esimerkiksi virtajohdot, ohjelmistot, oppaat jne).
5. Palauta laite alkuperäisessä (tai sitä vastaavassa) pakkauksessa.

 **HUOMAUTUS:** Olet vastuussa toimituskuluista. Sinä olet vastuussa palautettavan tuotteen vakuuttamisesta, sekä mahdollisesta häviämisestä toimituksen aikana. Postiennakolla lähetettyjä paketteja ei lunasteta.

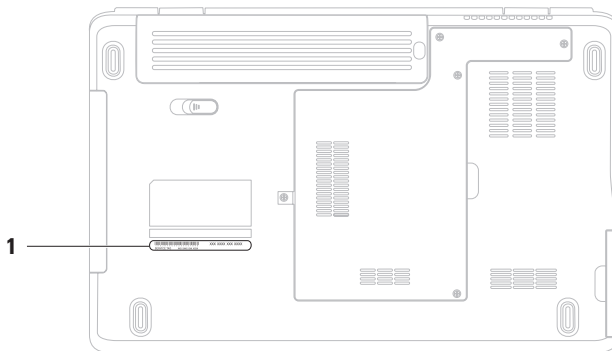
 **HUOMAUTUS:** jos pakkaus ei ole yllä olevien vaatimusten mukainen, sitä ei hyväksytä Dellin vastaanottolaiturilla ja se palautetaan sinulle.

## Ennen kuin soitat

**HUOMAUTUS:** Varaa pikahuoltokoodi käden ulottuville, ennen kuin soitat. Tämän koodin avulla Dellin automaattinen tukipuhelinpalvelu pystyy ohjaamaan puhelusi oikein. Sinulta kysytään ehkä myös huoltotunnusta.

### Huoltotunnuksen etsiminen

Tietokoneen huoltotunnus on tietokoneen pohjassa olevassa tarrassa.



---

1 huoltotarra

---

## Ohjeiden saaminen

Muista täyttää seuraava diagnostiikan tarkistuslista. 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.

## 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 suoritettut vianmäärittämisaskeleet:

## 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 maittain ja tuotteittain, ja jotkin palvelut eivät välttämättä ole saatavissa alueellasi.

Jos yhteydenottosi koskee myyntiä, teknistä tukea tai asiakaspalveluasioita:

1. Siirry osoitteeseen [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).
2. Valitse maa tai alue.
3. Valitse tarpeitasi vastaava palvelu- tai tukilinkki.
4. Valitse itsellesi sopiva tapa ottaa yhteys Dellin.

# Lisätiedot ja -resurssit

## Jos:

uudelleenasetat käyttöjärjestelmän

suoritat tietokoneen diagnostiikkaohjelman, asennat kannettavan järjestelmäohjelmiston uudelleen tai päivität tietokoneen ohjaimet ja lue-minut-tiedostot

haluat lisätietoja käyttöjärjestelmästä, oheislaitteiden ylläpidosta, internetistä, Bluetoothista<sup>®</sup>, verkosta ja sähköpostista

päivität tai lisäät osia, kuten uuden kiintolevyaseman

asetat uudelleen tai vaihdat kuluneen tai viallisen osan

## Lisätietoja:

*Operating System* -levy

*Drivers and Utilities* -levy



**HUOMAUTUS:** ohjain- ja opaspäivityksiä on osoitteessa **support.dell.com**.

*Dell-tekniikkaopas* kiintolevyllä ja osoitteessa **support.dell.com/manuals**

*huolto-opas* osoitteessa **support.dell.com/manuals**



**HUOMAUTUS:** Joissakin maissa tietokoneen avaaminen ja osien vaihtaminen voi mitätöidä takuun. Tarkista takuu- ja palautuskäytännöt, ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosia.



**Jos:**

haluat lisätietoja käyttöturvallisuudesta, lue tietokoneen takuutiedot, käyttöehdot (vain Yhdysvalloissa), turvallisuusohjeet, säädöstiedot, ergonomiatiedot ja käyttöoikeussopimus

haluat löytää huoltomerkin/pikapalvelukoodin— tarvitset huoltomerkin, kun käytät tietokoneen tukea osoitteessa **support.dell.com** tai otat yhteyden tekniseen tukeen

tarvitset ohjaimia ja ladattavia tiedostoja

tarvitset teknistä tukea ja tuotetukea


haluat tarkistaa uusien tilausten tilan

haluat ratkaisuja ja vastauksia yleisimpiin kysymyksiin

haluat uusimpia tietoja tietokoneen teknisistä muutoksista tai teknistä, teknikoille tai kokeneille käyttäjille tarkoitettua viitemateriaalia

**Lisätietoja:**


tietokoneen mukana toimitetut turvallisuus- ja säädöstiedot. Katso myös Regulatory Compliance -sivua osoitteessa **www.dell.com/regulatory\_compliance**

tietokoneen taustapaneeli tai alapuoli **Dell Support Center**. Käynnistä **Dell Support Center** napsauttamalla ilmaisinalueen  -kuvaketta.

**support.dell.com**

# Perustiedot

Tässä osassa on tietoja, joita voit tarvita määrittäessäsi tai päivittäessäsi tietokonetta tai sen ohjaimia. Lisätietoja on *Comprehensive Specifications* -kohdassa osoitteessa [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals).

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

## Tietokoneen malli

Dell™ Inspiron™ 1546

## Tietokoneen tiedot

Suorintyyppit	AMD Turion™ X2 Ultra Dual-Core AMD Turion™ X2 Dual-Core AMD Athlon™ X2 Dual-Core AMD Sempron™
Järjestelmän piirisarja	AMD RS780M/SB700

## Muisti

Muistityypit	800 MHz DDR2 SO-DIMM
Mahdolliset muistikokoonpanot	1 Gt, 2 Gt, 3 Gt, 4 Gt, 6 Gt ja 8 Gt

**Tiedonsiirto**

Verkkosovitin	10/100 Ethernet LAN emolevyllä
Langaton	sisäinen WLAN Mini -kortti ja WiFi a/b/g/n, langaton Bluetooth®-tekniikka (valinnainen)

**Kamera (valinnainen)**

Pikseli	1,3 megapikseliä
Näyttötarkkuus	640 x 480/30 ruutua sekunnissa (enintään)

**Liittimet**

Ääni	yksi mikrofoniiliitäntä, yksi stereokuuloke-/kaiutiniliitäntä
Mini-kortti	yksi Half Mini-Card -paikka

**Liittimet**

Verkkosovitin	yksi RJ45-iliitäntä
USB-liittimet	kolme 4-nastaista USB 2.0 -yhteensopivaa liitintä
Video	yksi 15-reikäinen liitin

**Näyttö**

Tyyppi (aktiivimatriisi TFT)	15,6 tuuman HD WLED ja TrueLife
------------------------------	---------------------------------

*Mitat:*

Korkeus	193,5 mm
Leveys	344,2 mm
Halkaisija	394,1 mm

### Akku

---

#### *Tyyppi ja mitat:*

9 kennon "älykäs" litiumioni

Pituus 76,7 mm (3,02 tuumaa)

Korkeus 20,0 mm (0,78 tuumaa)

Leveys 221,0 mm (8,70 tuumaa)

Paino 0,51 kg (1,12 paunaa)

Jännite 11,1 VDC

6 kennon "älykäs" litiumioni

Pituus 57,2 mm (2,25 tuumaa)

Korkeus 20,0 mm (0,78 tuumaa)

Leveys 205,1 mm (8,07 tuumaa)

Paino 0,35 kg (0,77 paunaa)

Jännite 11,1 VDC

### Akku

---

Latausaika (suunilleen): 4 tuntia (tietokoneen virta katkaistuna)

Käyttöaika vaihtelee käyttöolosuhteiden mukaan

Nappiparisto CR-2032

### Verkkolaite

---



**HUOMAUTUS:** Käytä ainoastaan tietokoneesi kanssa käytettäväksi määritettyjä muuntajia. Katso tietokoneen mukana toimitettuja turvallisuustietoja.

Tulojännite 100–240 VAC

Ottovirta (maksimi) 1,5 A

Tulotaajuus 50–60 Hz

Lähtövirta 90 W

**Verkkolaite**

Lähtövirta	4,62 A (jatkuva)
Nimellislähtöjännite	19,5 ± 1 VDC
<i>Mitat:</i>	
Korkeus	16 mm (0,6 tuumaa)
Leveys	70 mm (2,8 tuumaa)
Pituus	147 mm (5,8 tuumaa)
Paino (johtojen kanssa)	0,345 kg
<i>Lämpötila-alue:</i>	
Käytön aikana	0–35 °C (32–95 °F)
Varastointi	–30–65 °C (–22–149 °F)

**Fyysiset ominaisuudet**

Korkeus	25,9–37,8 mm (1,02–1,49 tuumaa)
Leveys	373,5 mm (14,70 tuumaa)
Pituus	244,0 mm (9,60 tuumaa)
Paino (6-kennoisen akun kanssa)	määritettävissä kevyemmäksi kuin 2,7 kg (6 paunaa)

**Tietokoneympäristö***Lämpötila-alue:*

Käytön aikana	0°–35 °C (32°–95 °F)
Varastointi	–40–65 °C

## Tietokoneympäristö

---

*Suhteellinen kosteus (maksimi):*

Käytön aikana 10 %–90 % (tiivistymätön)

Varastointi 5 %–95 % (tiivistymätön)

*Maksimivärähtely (käytettäessä satunnaista värähtelykirjoa, joka simuloi käyttöympäristöä):*

Käytön aikana 0,66 GRMS

Ei toiminnassa 1,3 GRMS

*Enimmäisiskunkestävyys—mitattu Dell Diagnosticsin ollessa käynnissä kiintolevyllä ja käytettäessä 2 ms:n puolisinipulssia—mitattu myös kiintolevyn ollessa kuljetustilassa ja käytettäessä 2 ms:n puolisinipulssia):*

Käytön aikana 110 G

Ei toiminnassa 160 G

## Tietokoneympäristö

---

*Korkeus (maksimi):*

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

Varastointi –15,2–10 668 m  
(–50–35 000 jalkaa)

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

# Liite

## Macrovision-tuotteita koskevat huomautukset

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

## **NOM-tiedot eli Official Mexican Standard (vain Meksiko)**

Seuraavat tiedot toimitetaan tässä asiakirjassa kuvatuissa laitteissa NOM (Official Mexican Standard) -säädöksen mukaan:

### **Maahantuoja:**

Dell México S.A. de C.V.

Paseo de la Reforma 2620–Flat 11°

Col. Lomas Altas

11950 México, D.F.

---

<b>Säännönmukainen mallinumero</b>	<b>Jännite</b>	<b>Taajuus</b>	<b>Virrankulutus</b>	<b>Lähtöjännite</b>	<b>Teho</b>
P02F	100–240 VAC	50–60 Hz	1,5 A	19.5 ± 1 VDC	4,62 A

---

Perehdy tietokoneen mukana toimitettuihin turvaohjeisiin.

Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



# Hakemisto

## A

- asennus, ennen kuin aloitat **5**
- asiakaspalvelu **63**

## C

- CD-levyt, toistaminen ja luominen **36**

## D

- DellConnect **63**
- Dell DataSafe Local Backup **55**
- Dell-diagnostiikka **49**
- Dell Factory Image Restore **53**
- Dellin tukisivusto **64**
- Dell Support Center **47**
- Dell-tekniikkaopas
  - lisätietoja **70**

- Diagnostiikan tarkistuslista **68**
- DVD-levyt, toistaminen ja luominen **36**

## E

- energia
  - säästäminen **37**
- energian säästäminen **37**

## F

- FTP-kirjautuminen, nimetön **64**

## H

- Hardware Troubleshooter (Laitteiden vianmääritys) **49**

## I

- ilmavirta, salliminen **5**
- internet-yhteys **12**

## Hakemisto

### ISP

internet-palveluntarjoaja **12**

## J

Järjestelmäilmoitukset **48**

Järjestelmän palauttaminen **53**

jatkojohdot, käyttäminen **6**

## K

kiinteä verkkoyhteys **7**

## L

laitteisto-ongelmat

diagnostiikka **49**

lisätiedot **70**

## M

muistiongelmat

ratkaiseminen **43**

muistituki **72**

mukauttaminen

omat virrankäyttöasetukset **37**

oma työpöytä **37**

## O

ohjaimet ja ladattavat tiedostot **71**

ohje

avun ja tuen hankkiminen **62**

ohjelmiston ominaisuudet **36**

ohjelmisto-ongelmat **44**

oletuslevykuvan palauttaminen **57**

## P

piirisarja **72**

## R

resurssit, lisää **70**

**S**

sähköpostiosoitteet

    tekninen tuki **64**

soittaminen Dellille **67**

suoritin **72**

**T**

takuupalautukset **66**

tiedot, varmuuskopioiminen **38**

tietokone, asentaminen **5**

tietokoneen kapasiteetti **36**

tuen sähköpostiosoitteet **64**

tukisivustot

    maailmanlaajuinen **64**

tuotteet

    tiedot ja hankkiminen **65**

tuotteiden toimittaminen

    palautukseen tai korjattavaksi **66**

tuuletus, varmistaminen **5**

**V**

varmuuskopiot

    luominen **38**

verkkoyhteys

    korjaaminen **41**

viat, välttäminen **5**

virtalähde

    koko ja paino **75**

**W**

Windows

    asentaminen uudelleen **59**

Windowsin uudelleenasennus **60**

**Y**

Yhteyden ottaminen Delliin verkossa **69**





Painettu Irlannissa.

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



02N4GDA00