

**INSPIRON™**

**ASENNUSOPAS**

**DELL™**  
YOURS IS HERE



# INSPIRON™

## ASENNUSOPAS

Säännösten mukainen malli: P07E-sarja

Säännösten mukainen tyyppi: P07E001

# 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.

Tekstissä käytetyt tavaramerkit: *Dell*, *DELL*-logo, *Inspiron*, *YOURS IS HERE*, *Dell on Call* ja *DellConnect* ovat Dell Inc.:n tavaramerkkejä. *Intel*, *Pentium* ja *Celeron* ovat rekisteröityjä tavaramerkkejä ja *Core* on tavaramerkki, jotka kaikki omistaa Intel Corporation Yhdysvalloissa ja muissa maissa. *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* ja *Windows Vistan* Käynnistä-painikkeen logo ovat Microsoft Corporationin tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa. *Blu-ray Disc* on Blu-ray Disc Associationin tavaramerkki. *Bluetooth* on Bluetooth SIG, Inc.:n omistama tuotemerkki, jonka käyttöön Dellillä on lisenssi.

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.

Lokakuu 2009

Tuotenro 6HCK2

Versio A00

# Sisältö

<b>Inspiron-kannettavan asentaminen . . . . .</b>	<b>5</b>	Tietokoneen ominaisuudet edestä katsottuna . . . . .	22
Ennen tietokoneen käyttöönottoa . . . . .	5	Tietokoneen rungon ja näppäimistön ominaisuudet . . . . .	24
Verkkovirtasovittimen liittäminen . . . . .	6	Kosketuslevyn liikkeet . . . . .	26
Verkkokaapelin liittäminen (valinnainen) . . . . .	7	Multimedian hallintänäppäimet . . . . .	28
Virtapainikkeen painaminen . . . . .	8	Optisen aseman käyttäminen . . . . .	30
Microsoft Windowsin määrittäminen . . . . .	9	Näytön ominaisuudet . . . . .	32
SIM-kortin asentaminen (valinnainen) . . . . .	10	Dellin pidennetty akun kesto . . . . .	34
Langattoman yhteyden ottaminen käyttöön tai poistaminen käytöstä (valinnainen) . . . . .	12	Akun irrottaminen ja asettaminen paikalleen . . . . .	34
Internet-yhteyden muodostaminen (valinnainen) . . . . .	14	Ohjelmiston ominaisuudet . . . . .	36
<b>Inspiron-kannettavan käyttäminen . . . . .</b>	<b>18</b>	Dell DataSafe -online-varmuuskopiointi . . . . .	39
Tietokoneen ominaisuudet oikealta katsottuna . . . . .	18	Dell Dock . . . . .	40
Tietokoneen ominaisuudet vasemmalta katsottuna . . . . .	20	<b>Ongelmien ratkaiseminen . . . . .</b>	<b>41</b>
		Äänimerkit . . . . .	41
		Verkko-ongelmat . . . . .	42

## Sisältö

Virtaongelmat . . . . .	43	Online-palvelut . . . . .	65
Muistiongelmat . . . . .	45	Automatisoitu tilauksen tila -palvelu . . . . .	66
Lukitukset ja ohjelmaongelmat. . . . .	46	Tuotetiedot . . . . .	66
<b>Tukityökalujen käyttäminen . . . . .</b>	<b>48</b>	Kohteiden palauttaminen takuukorjattavaksi tai korvausta varten . . .	67
Dell Support Center . . . . .	48	Ennen kuin soitat . . . . .	68
Järjestelmälmoitukset . . . . .	49	Dellin yhteystiedot. . . . .	70
Laitteiston vianmääritys . . . . .	52	<b>Lisätiedot ja -resurssit . . . . .</b>	<b>72</b>
Dell Diagnostics. . . . .	52	<b>Perustiedot . . . . .</b>	<b>74</b>
<b>Käyttöjärjestelmän palauttaminen . . . . .</b>	<b>56</b>	<b>Liite . . . . .</b>	<b>79</b>
System Restore (Järjestelmän palauttaminen). . . . .	57	Macrovision-tuotteita koskevat huomautukset. . . . .	79
Dell Factory Image Restore . . . . .	59	NOM-tiedot eli Official Mexican Standard (vain Meksiko). . . . .	80
Käyttöjärjestelmän uudelleenasetus . . .	61	<b>Hakemisto . . . . .</b>	<b>81</b>
<b>Ohjeiden saaminen . . . . .</b>	<b>63</b>		
Tekninen tuki ja asiakaspalvelu . . . . .	64		
DellConnect . . . . .	64		

# Inspiron-kannettavan asentaminen


Tässä osassa on tietoja kannettavan Dell™ 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.

 **MUISTUTUS:** Painavien tai terävien esineiden sijoittaminen tai pinoaminen tietokoneen päälle voi vahingoittaa tietokonetta pysyvästi.

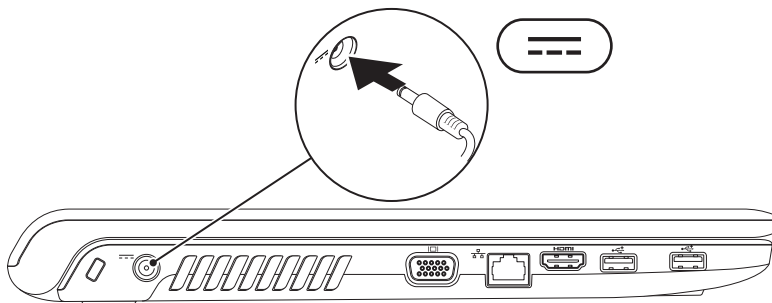
## Verkkovirtasovittimen liittäminen

Liitä verkkovirtasovitin tietokoneeseen ja seinäpistorasiaan 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.

**HUOMAUTUS:** Kytke sähköjohto sovittimeen tukevasti. Tarkista, että sovittimen valo palaa, kun kytket virran.

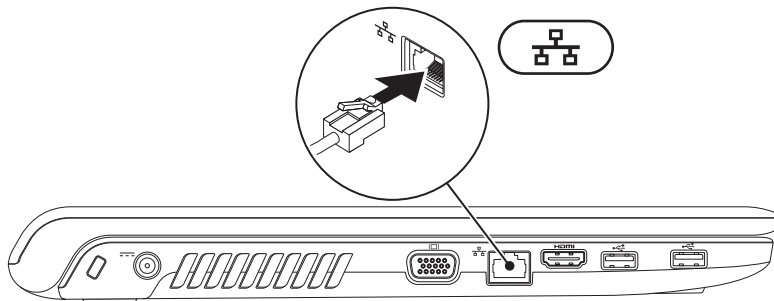
**HUOMAUTUS:** Käytä tietokoneen kanssa ainoastaan Dell-verkkovirtasovittimia PA-2E, PA-3E ja PA-12.



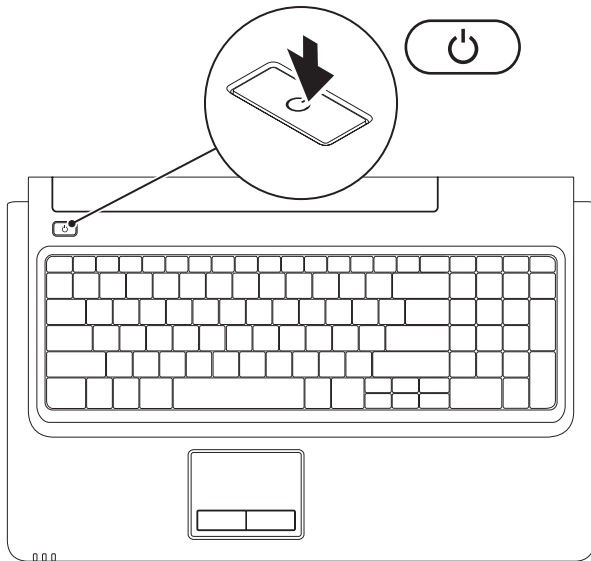


## Verkkokaapelin liittäminen (valinnainen)

Jos aiot käyttää kiinteää verkkoyhteyttä, liitä verkkokaapeli.



## Virtapainikkeen painaminen



## Microsoft Windowsin määrittäminen

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



**MUISTUTUS:** Älä keskeytä käyttöjärjestelmän asennusta. Muutoin tietokoneesta voi tulla käyttökelvoton, ja käyttöjärjestelmä on asennettava uudelleen.

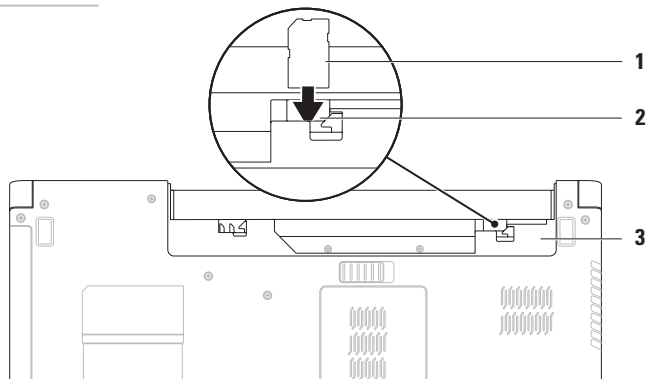


**HUOMAUTUS:** Voit varmistaa tietokoneen optimaalisen suorituskyvyn lataamalla ja asentamalla tietokoneen uusimman BIOS-version ja ohjaimet osoitteesta **support.dell.com**.

## SIM-kortin asentaminen (valinnainen)

Asentamalla SIM (Subscriber Identity Module) -kortin voit käyttää internetiä ja sähköpostia sekä muodostaa VPN (Virtual Private Network) -yhteyden. Jotta voit käyttää näitä toimintoja, sinun on oltava puhelinoperaattorisi verkossa.

- 1 SIM-kortti
- 2 SIM-korttipaikka
- 3 akkupaikka

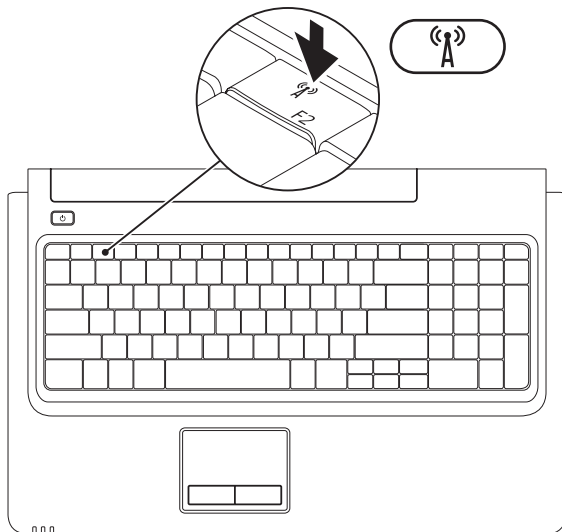


SIM-kortin asentaminen:


1. Sammuta tietokone.
2. Irrota akku (katso kohtaa Akun irrottaminen ja asettaminen paikalleen sivulla 34).
3. Työnnä SIM-kortti akkulokerossa olevaan SIM-korttipaikkaan.
4. Asenna akku takaisin (katso kohtaa Akun irrottaminen ja asettaminen paikalleen sivulla 34).
5. Käynnistä tietokone.

Irrota SIM-kortti painamalla sitä sisäänpäin ja vapauttamalla se.

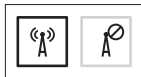
## Langattoman yhteyden ottaminen käyttöön tai poistaminen käytöstä (valinnainen)



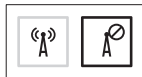
Langattoman yhteyden ottaminen käyttöön:

1. Varmista, että tietokoneeseen on kytketty virta.
2. Paina näppäimistön toimintonäppäinrivillä olevaa langattoman yhteyden näppäintä  .  
Valinnan vahvistus näkyy näytössä.


Langaton yhteys käytössä




Langaton yhteys ei käytössä



Langattoman yhteyden poistaminen käytöstä:

Poista kaikki langattomat radioyhteydet painamalla näppäimistön toimintonäppäinrivillä olevaa 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 osoitteesta **[www.dell.com](http://www.dell.com)**.

## Kiinteän internet-yhteyden määrittäminen

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

Lisätietoja kiinteän internet-yhteyden määrittämisestä on kohdassa internet-yhteyden määrittäminen sivulla 16.




## Langattoman yhteyden määrittäminen

 **HUOMAUTUS:** Langattoman reitittimen määrittämisohjeet ovat reitittimen oppaissa.


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 12).
2. Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot ja poistu kaikista avoimista ohjelmista.
3. Valitse **Käynnistä**  → **Yhdistä**.
4. Suorita asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita.

### Windows® 7

1. Varmista, että langaton yhteys on käytössä tietokoneessa (lisätietoja on kohdassa Langattoman yhteyden ottaminen käyttöön tai poistaminen käytöstä sivulla 12).
2. Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot ja poistu kaikista avoimista ohjelmista.
3. Valitse **Käynnistä**  → **Ohjauspaneeli** → **Verkko- ja Internet-yhteydet** → **Verkko- ja jakamiskeskus** → **Luo uusi yhteys tai verkko** → **Yhdistä verkkoon**.
4. Suorita asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita.

### Internet-yhteyden määrittäminen




Internet-palveluntarjoajat ja niiden tarjonta vaihtelevat eri maissa. Kysy Internet-palveluntarjoajalta maasi tarjonnasta.

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 Dell™-tietokoneessa Windowsin perinteistä näkyä.
1. Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot ja poistu kaikista avoimista ohjelmista.
  2. Valitse **Käynnistä**  → **Ohjauspaneeli** → **Verkko ja Internet** → **Verkko- ja jakamiskeskus** → **Luo uusi yhteys tai verkko** → **Muodosta Internet-yhteys**. **Muodosta Internet-yhteys** -ikkuna avautuu.
-  **HUOMAUTUS:** Jos et tiedä, mikä yhteystapa pitäisi valita, valitse **Auta minua valitsemaan** tai ota yhteys internet-palveluntarjoajaan.
3. Noudata näyttöön tulevia ohjeita ja suorita asennus loppuun käyttämällä Internet-palveluntarjoajalta saamiasi määrittystietoja.

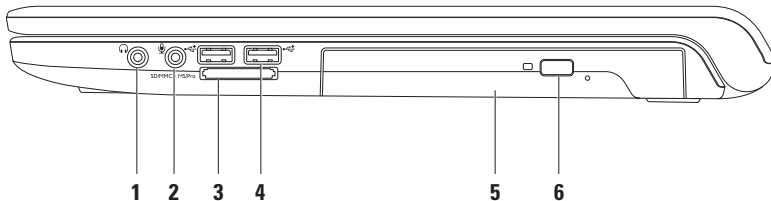
*Windows 7*



1. Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot ja poistu kaikista avoimista ohjelmista.
  2. Valitse **Käynnistä**  → **Ohjauspaneeli** → **Verkko ja Internet** → **Verkko- ja jakamiskeskus** → **Luo uusi yhteys tai verkko** → **Muodosta Internet-yhteys**.  
**Muodosta Internet-yhteys** -ikkuna avautuu.
-  **HUOMAUTUS:** Jos et tiedä, mikä yhteystapa pitäisi valita, valitse **Auta minua valitsemaan** tai ota yhteys internet-palveluntarjoajaan.
3. Noudata näyttöön tulevia ohjeita ja suorita asennus loppuun käyttämällä Internet-palveluntarjoajalta saamiasi määrittystietoja.

# Inspiron-kannettavan käyttäminen

Tässä osassa on tietoja kannettavan Inspiron-tietokoneen ominaisuuksista.

## Tietokoneen ominaisuudet oikealta katsottuna



-  **Äänilähtö/kuulokeliitäntä** — tähän voi liittää yhden kuulokkeen tai tämän kautta voi lähettää ääntä kaiutin- tai äänentoistojärjestelmään.
-  **Äänitulo/mikrofoniliitäntä** — tähän voi liittää mikrofonin tai syöttösignaalin käytettäväksi ääniohjelmien kanssa.


---

**3**  **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.

---

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

---

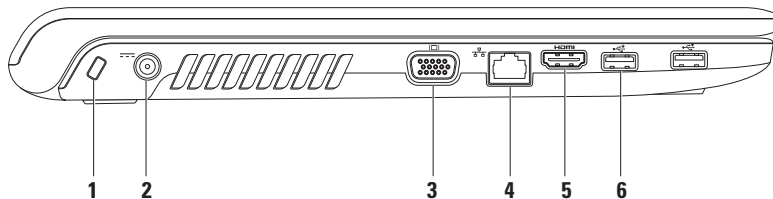
**5 Optinen asema** — CD-, DVD- ja Blu-ray-levyjen (valinnainen) toistaminen tai tallentaminen. Varmista, että levyn etikettipuoli on ylöspäin, kun asetat levyjä optiseen asemaan.

---

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

---

## Tietokoneen ominaisuudet vasemmalta katsottuna



---

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

---


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

---

**5  HDMI-liitäntä** — tähän voi liittää television 5.1-ääni- ja videosignaalien siirtämistä varten.

**HUOMAUTUS:** kun tähän liitetään näyttö, ainoastaan videosignaali luetaan.

---

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

---

## Tietokoneen ominaisuudet edestä katsottuna




---

1  **Virran merkkivalo** — osoittaa seuraavat virrankäyttötilat:

- Palaa valkoisena — tietokone on käynnissä.
- Vilkkuu valkoisena — tietokone on valmiustilassa.
- Ei pala — tietokone ei ole käynnissä tai on lepotilassa.

---

2  **Kiintolevyn merkkivalo** — syttyy, kun tietokone lukee tai kirjoittaa tietoja. Vilkkuva valo osoittaa, että kiintolevy on toiminnassa.

---



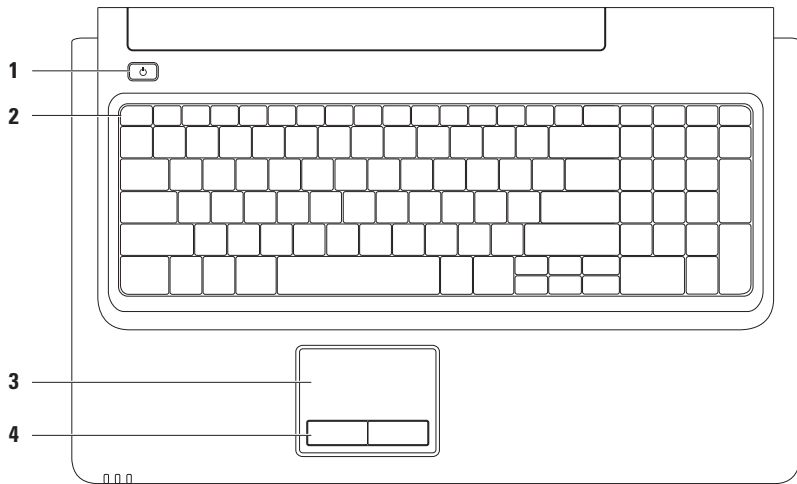
- 3  **Akun merkkivalo** — merkkivalo osoittaa seuraavat tilat, kun kannettavassa käytetään verkkovirtasovittinta tai akkua.



	<b>Merkkivalon tila</b>	<b>Tietokoneen tilat</b>	<b>Akun lataustaso</b>
<b>Virtalähde</b>	palaa valkoisena	käynnissä/sammutettu/ valmiustila/lepotila	<98 %
	ei pala	käynnissä/sammutettu/ valmiustila/lepotila	>98 %
<b>Akku</b>	palaa keltaisena	käynnissä/valmiustila	<=10 %
	ei pala	käynnissä/sammutettu/ valmiustila/lepotila	>10 %

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

- 4 **Analoginen mikrofoni** — sisäinen mikrofoni kokouksia ja chat-keskusteluja varten.

## Tietokoneen rungon ja näppäimistön ominaisuudet



- 
- 1**  **Virtapainike** — tietokoneen käynnistäminen ja sammuttaminen.
- 
- 2 Toimintonäppäinrivi** — tällä rivillä sijaitsevat langattoman yhteyden käyttöönotto- ja käytöstäpoistonäppäin, kirkkauden säädinnäppäimet, multimedianäppäimet sekä kosketuslevyn käyttöönotto- ja käytöstäpoistonäppäimet.  
Lisätietoja multimedianäppäimistä on kohdassa Multimedian hallintänäppäimet sivulla 28.
- 
- 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.  
**HUOMAUTUS:** voit ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä kosketuslevyn painamalla näppäimistön toimintonäppäinrivin -näppäintä.
- 
- 4 Kosketuslevyn näppäimet (2)** — näppäimillä voi käyttää hiiren ykkös- ja kakkospainikkeen toimintoja.
-

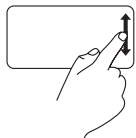
## Kosketuslevyn liikkeet

### Vieritys

Voit vierittää sisältöä. Vieritystoiminnon vaihtoehdot:

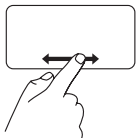
**Perinteinen vieritys** — voit vierittää sisältöä ylös- ja alaspäin sekä vasemmalle ja oikealle.

Vieritys ylös- ja alaspäin:



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

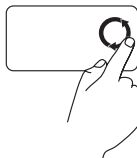
Vieritys vasemmalle ja oikealle:



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

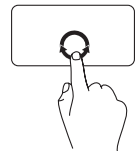
**Vieritys ympäri kosketuslevyä** — voit vierittää sisältöä ylös- ja alaspäin sekä vasemmalle ja oikealle.

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:



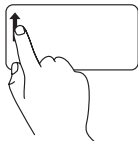
Liikuta sormea vaakavieritysalueen (kosketuslevyn alareuna) päällä. Voit vierittää oikealle liikuttamalla sormea ympäri myötäpäivään tai vasemmalle liikuttamalla sormea ympäri vastapäivään.

## Zoomaus

Voit lisätä tai vähentää näytön sisällön suurennusta. Zoomaustoiminnon vaihtoehdot:

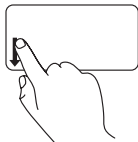
**Zoomaus yhdellä sormella** — voit lähentää ja loitontaa.

Lähentäminen:



Liikuta sormea ylöspäin zoomausalueella (kosketuslevyn vasen reuna).

Loitontaminen:



Liikuta sormea alaspäin zoomausalueella (kosketuslevyn vasen reuna).

# Multimedian hallintanäppäimet

Multimedian hallintanäppäimet sijaitsevat näppäimistön toimintonäppäinrivillä. Voit käyttää multimedian hallintanäppäimiä painamalla tarvittavaa näppäintä. Voit määrittää multimedian hallintanäppäimet **Function Key Behavior** -kohdassa **BIOS**-apuohjelmassa tai **Windowsin siirrettävyysskeskuksessa**.

## BIOS-apuohjelma —


**Function Key Behavior** -kohdan käyttäminen:

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**.


**Function Key Behavior** -asetuksen vaihtoehdot ovat

**Multimedia Key First** — tämä on oletusasetus. Multimedian hallintanäppäimellä voidaan tehdä vastaava multimediatointo. Jos tarvitset toimintonäppäintä, paina <Fn>-näppäintä ja tarvittavaa toimintonäppäintä.

**Function Key First** — toimintonäppäintä painamalla voidaan tehdä vastaava toiminto. Jos haluat tehdä multimediatoinnin, paina <Fn>-näppäintä ja tarvittavaa multimedian hallintanäppäintä.

 **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

---

## Optisen aseman käyttäminen

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

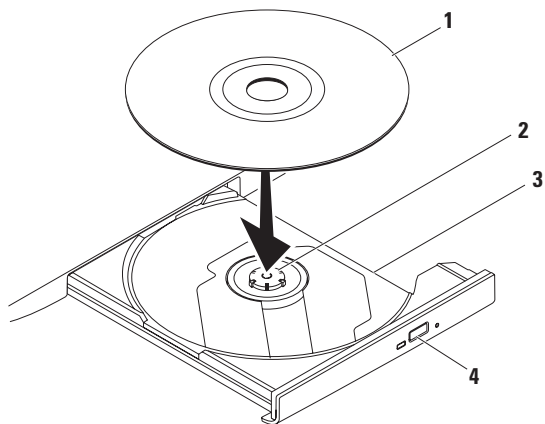
△ **MUISTUTUS:** Älä siirrä tietokonetta levyn toistamisen tai tallentamisen aikana.

Optinen asema toistaa tai tallentaa CD-, DVD- ja Blu-ray-levyjä (valinnainen). Varmista, että levyn etikettipuoli on ylöspäin, kun asetat levyjä optiseen asemaan.

Levyn asettaminen optiseen asemaan:

1. Paina optisen aseman poistopainiketta.
2. Avaa optisen aseman levykelkka.
3. Aseta levy etikettipuoli ylöspäin optisen aseman kelkan keskelle ja napsauta levy keskiöön.
4. Työnnä optisen aseman levykelkka takaisin asemaan.





---

**1** levy

---

**2** keskiö

---

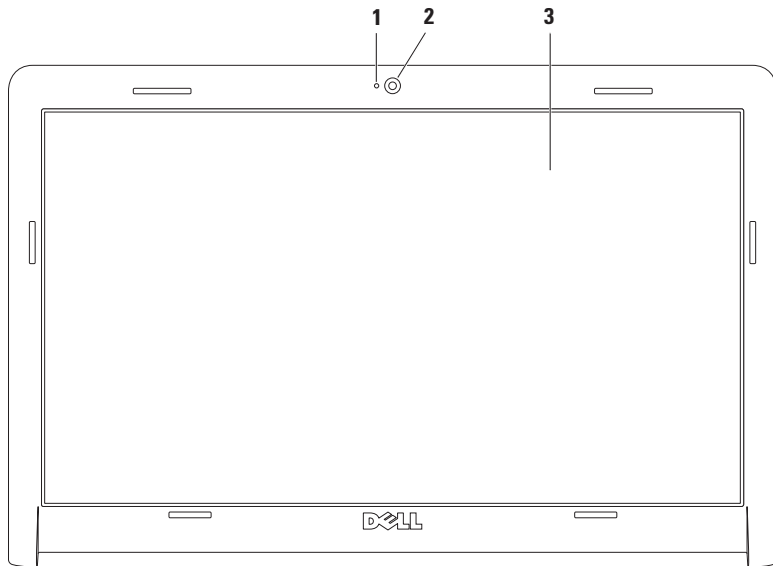
**3** optisen aseman levykelkka

---

**4** poistopainike

---

## Näytön ominaisuudet



- 
- 1 Kameran toimintomerkkivalo** — osoittaa, että kamera on käytössä tai ei ole käytössä.
  - 2 Kamera** — kiinteä kamera videotallennusta, neuvotteluja ja chat-keskusteluja varten.
  - 3 Näyttö** — näyttö voi vaihdella tietokonetta tilattaessa tehtyjen valintojen mukaan. Lisätietoja näytöistä on *Dell-tekniikkaoppaassa* kiintolevyllä ja osoitteessa **[support.dell.com/manuals](https://support.dell.com/manuals)**.
-

## Dellin pidennetty akun kesto


Dellin pidennetty akun kesto sisältää toimintoja, joiden avulla akku saadaan riittämään mahdollisimman pitkään. Toiminto on käytössä oletusarvoisesti ja aktivoituu, kun tietokone irrotetaan verkkovirrasta.


Voit ottaa toiminnon käyttöön tai poistaa sen käytöstä <F3>-näppäimellä. Näyttöön tulee **Extended Battery Life** (Pidennetty akun kesto) -ponnahdusikkuna, joka osoittaa kulloisenkin tilan.

Lisätietoja Dellin pidennetyn akun keston mukautusasetuksista:

1. Paina <F3>-näppäintä.  
**Extended Battery Life** (Pidennetty akun kesto) -ponnahdusikkuna avautuu.
2. Valitse **Show Settings** (Näytä asetukset).  
**Battery Meter** (Akkumittari) -ikkuna avautuu.
3. Valitse **Tietoja Dellin pidennetystä akun kehosta**.

## 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.

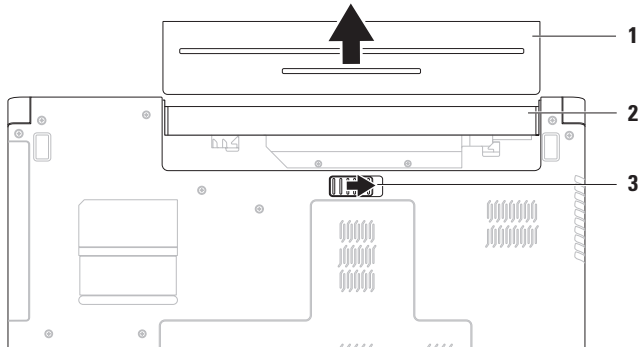
 **VAROITUS:** Katkaise tietokoneesta virta ja irrota ulkoiset kaapelit (mukaan lukien verkkovirtasovitin) ennen akun irrottamista.

Akun irrotus:

1. Sammuta tietokone ja käännä se toisin päin.
2. Liu'uta akun vapautussalpa auki.
3. Nosta akku ulos akkupaikasta.


Pariston vaihtaminen:

1. Kohdista akun kielekkeet akkupaikan aukkoihin.
2. 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 levyille ja kannettaviin laitteisiin, kuten MP3-soittimiin ja muihin viihdelaitteisiin, tai toistaa ja katsella suoraan liitetyillä televisioilla, projektoreilla ja kotiteatterilaitteilla.

## Työpöydän mukauttaminen

Käyttöjärjestelmän mukautusasetuksilla voit muuttaa työpöydän ulkoasua, tarkkuutta, taustakuva, näytönsäästäjää ja muita ominaisuuksia.

Työpöydän mukauttaminen:

*Windows Vista*<sup>®</sup>

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

*Windows*<sup>®</sup> 7

1. Napsauta työpöydän vapaata aluetta hiiren kakkospainikkeella.
2. Valitse **Mukauta**, mikä avaa **Change the visuals and sounds on your computer** (Muuta tietokoneen ulkonäköä ja ääniä) -ikkunan, josta saat lisätietoja mukautusvaihtoehdoista.

## Virrankäyttöasetusten muuttaminen

Käyttöjärjestelmän virta-asetuksilla voit määrittää tietokoneen virrankäyttöasetukset. Dell-tietokoneen Microsoft<sup>®</sup> Windows -käyttöjärjestelmässä on seuraavat vaihtoehdot:

*Windows Vista*

- **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.


### Windows 7


- **Virransäästö** — vähentää tietokoneen virrankäyttöä vähentämällä järjestelmän suoritusnopeutta tietokoneen käyttöiän maksimoimiseksi ja tietokoneen virrankäytön vähentämiseksi sen koko käyttöiän aikana.
- **Tasapainotettu (suositus)** — tasapainottaa tietokoneen suorituskyvyn automaattisesti laitteiden välillä.

### Tietojen siirtäminen uuteen tietokoneeseen


Tietojen siirtäminen uuteen tietokoneeseen:

#### Windows Vista

 **HUOMAUTUS:** Seuraavat ohjeet koskevat Windowsin oletusnäkyä eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos käytät Dell™-tietokoneessa Windowsin perinteistä näkymää.

1. Valitse **Käynnistä**  → **Ohjauspaneeli** → **Järjestelmä ja ylläpito** → **Aloituskeskus** → **Tiedostojen ja asetusten siirtäminen**. Jos **Käyttäjätilien valvonta** -ikkuna tulee näyttöön, valitse **Jatka**.
2. Noudata **Windowsin asetusten siirtäminen** -ohjatun toiminnon ohjeita.

#### Windows 7

1. Valitse **Käynnistä**  → **Ohjauspaneeli**.
2. Kirjoita hakuruutuun **Siirrä** ja valitse sitten **Transfer files from another computer** (Siirrä tiedostoja toiselta tietokoneelta).
3. Seuraa ohjatun **Windowsin asetusten siirtäminen** -toiminnon ohjeita.




## Tietojen varmuuskopioiminen


Tietokoneen tiedostot ja kansiot kannattaa varmuuskopioida säännöllisesti.

Tietojen 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. Noudata ohjatun **Määritä varmuuskopiointi** -toiminnon ohjeita.

## Dell DataSafe -online-varmuuskopiointi


-  **HUOMAUTUS:** Dell DataSafe® Online ei ehkä ole käytettävissä kaikilla alueilla.

-  **HUOMAUTUS:** Suosittelemme laajakaistayhteyden käyttämistä latausten nopeuttamiseksi.

Dell DataSafe Online on automatisoitu varmuuskopiointi- ja palautuspalvelu, joka suojaa tärkeät tiedostosi esimerkiksi varkauksilta, tulipalolta ja luonnonilmiöiltä. Voit käyttää palvelua tietokoneessa käyttämällä salasanasuojattua tiliä.

Lisätietoja on osoitteessa **delldatasafe.com**.

Varmuuskopioinnin ajastaminen:

1. Kaksoisnapsauta ilmaisinalueen Dell DataSafe Online -kuvaketta .
2. Noudata näytön 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 48 kohdassa Tukityökalujen käyttäminen tai sivulla 70 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 Dellin (lisätietoja on kohdassa Dellin yhteystiedot sivulla 70).

 **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.

- Varmista, että langaton yhteys on käytössä (lisätietoja on kohdassa Langattoman yhteyden ottaminen käyttöön tai poistaminen käytöstä sivulla 12).
- 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 kohta Langattoman yhteyden määrittäminen sivulla 15).

### Kiinteät yhteydet

**Jos kiinteä verkkoyhteys katkeaa —** kaapeli on irti tai vahingoittunut.

- Tarkista, että kaapeli on liitetty eikä se ole vahingoittunut.
- Jos ongelma toistuu, ota yhteys verkonvalvojaan tai internet-palveluntarjoajaan.

## Virtaongelmat

**Jos virran tai akun merkkivalo ei pala** — tietokoneeseen ei ole kytketty virtaa, se on lepotilassa tai se ei saa virtaa.

- Paina virtapainiketta. Tietokone palaa normaaliin käyttötilaan, jos se on sammutettu tai se on lepotilassa.
- Palauta tietokone normaaliin käyttötilaan painamalla jotakin näppäintä, siirtämällä liitettyä hiirtä tai sormea kosketuslevyllä tai painamalla virtapainiketta.
- Asenna virtajohto tietokoneen virtaliitäntään ja pistorasiaan.
- Jos virtalähde on kytketty jatkojohtoon, varmista, että jatkojohto on kytketty pistorasiaan ja siihen on kytketty virta. Ohita myös ylijännitesuojat ja jatkojohdot, jotta voit varmistaa, että tietokone käynnistyy.
- Varmista sähköpistorasian toiminta kokeilemalla sitä esim. lampulla.

- Tarkista vaihtovirtasovittimen johdon liitännät. Jos verkkovirtasovittimessa on merkkivalo, varmista että se palaa.

**Jos virran tai akun merkkivalo palaa valkoisena ja tietokone ei vastaa** — tietokone on valmius- tai lepotilassa tai näyttö ei ehkä vastaa.

- Katkaise tietokoneesta virta painamalla virtapainiketta. Käynnistä tietokone uudelleen.
- Jos näyttö ei vastaa, paina virtapainiketta, kunnes tietokone sammuu, ja käynnistä se uudelleen.
- Palauta tietokone normaaliin käyttötilaan painamalla jotakin näppäintä, siirtämällä liitettyä hiirtä tai sormea kosketuslevyllä tai painamalla virtapainiketta.
- Jos ongelma toistuu, ota yhteys Delliin (lisätietoja on kohdassa Dellin yhteystiedot sivulla 70).

## Ongelmien ratkaiseminen

**Jos virran merkkivalo vilkkuu valkoisena** — tietokone on valmiustilassa.

- Palauta tietokone normaaliin käyttötilaan painamalla jotakin näppäintä, siirtämällä liitettyä hiirtä tai sormea kosketuslevyllä tai painamalla virtapainiketta.
- Jos ongelma toistuu, ota yhteys Delliin (lisätietoja on kohdassa Dellin yhteystiedot sivulla 70).

**Jos akun merkkivalo palaa keltaisena** — tietokone on valmiustilassa ja akun virta on vähissä.

- Liitä verkkovirtasovitin tietokoneeseen ja lataa akku.
- Palauta tietokone normaaliin käyttötilaan painamalla jotakin näppäintä, siirtämällä liitettyä hiirtä tai sormea kosketuslevyllä tai painamalla virtapainiketta.
- Jos ongelma toistuu, ota yhteys Delliin (lisätietoja on kohdassa Dellin yhteystiedot sivulla 70).

**Jos jokin häiriö estää yhteyden tietokoneeseen** — jokin signaali aiheuttaa häiriön, joka haittaa tai estää muut signaalit. Mahdollisia häiriölähteitä ovat:

- virran, näppäimistön ja hiiren jatkoakaapelit.
- 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 liitännöihin (lisätietoja on *huolto-oppaassa* osoitteessa [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals)).
- Jos ongelma toistuu, ota yhteys Delliin (lisätietoja on kohdassa Dellin yhteystiedot sivulla 70).

### Jos kohtaat muita muistiongelmiä —

- Varmista, että noudatat muistin asennusohjeita (katso *huolto-opasta* osoitteessa [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals)).
- Tarkista, onko muistimoduuli yhteensopiva tietokoneen kanssa. Tietokone tukee DDR3-muistia. Lisätietoja tietokoneen tukemasta muistityypistä on sivulla 74 kohdassa Perustiedot.

- Asenna muistikammat uudelleen (katso *huolto-opasta* osoitteessa [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals)) ja varmista, että tietokone käyttää muistia oikein.
- Suorita Dell Diagnostics -ohjelma (lisätietoja on sivulla 52 kohdassa Dell Diagnostics).
- Jos ongelma toistuu, ota yhteys Delliin (lisätietoja on kohdassa Dellin yhteystiedot sivulla 70).

## 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. Napsauta ohjelmaa, 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 oppaisaan 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® -käyttöjärjestelmälle** —

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



Ohjattu ohjelman yhteensopivuuden varmistaminen:

*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.

**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**.

## 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. Voit myös tutustua *Dell-tekniikkaoppaaseen* kiintolevyllä tai osoitteessa **support.dell.com/manuals** tai ottaa yhteyden Delliin (lisätietoja on kohdassa Dellin yhteystiedot sivulla 70).

**Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support** (Hälytys! Aiemmat yritykset käynnistää tämä järjestelmä ovat epäonnistuneet tarkistusasteessa [nnnn]. Ratkaise tämä ongelma kirjaamalla tämä tarkistusaste muistiin ja ottamalla yhteys Dellin tekniseen tukeen.) — tietokoneen käynnistäminen epäonnistui kolme kertaa peräkkäin saman virheen vuoksi. Ota yhteys Delliin (lisätietoja on kohdassa Dellin yhteystiedot sivulla 70).

**CMOS checksum error** (CMOS-tarkistussummavirhe) — mahdollinen emolevyn vika tai reaaliaikakellon (RTC) paristossa on vähän virtaa. Vaihda nappiparisto (lisätietoja on *huolto-oppaassa* osoitteessa [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals)). Voit myös ottaa yhteyden Delliin (katso kohta Dellin yhteystiedot sivulla 70).

**CPU fan failure** (Suorittimen tuuletinvika) — Suorittimen tuulettimessa on vikaa. Vaihda suorittimen tuuletin (lisätietoja on *huolto-oppaassa* osoitteessa [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals)).

**Hard-disk drive failure** (Kiintolevyvirhe) — mahdollinen kiintolevyaseman vika POST-vaiheessa. Ota yhteys Delliin (lisätietoja on kohdassa Dellin yhteystiedot sivulla 70).

**Hard-disk drive read failure** (Kiintolevyn lukuvirhe) — mahdollinen kiintolevyaseman vika käynnistystestin aikana. Ota yhteys Delliin (lisätietoja on kohdassa Dellin yhteystiedot sivulla 70).

**Keyboard failure** (Näppäimistövirhe) — näppäimistövirhe tai kaapeli löysällä.

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

**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 osoitu käynnistyslaitteeksi.
- Avaa järjestelmän asetukset ja varmista, että käynnistystiedot on määritetty oikein (katso *Dell-tekniikkaopasta* tietokoneen kiintolevyllä tai osoitteessa [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals)).

**No timer tick interrupt** (Ei ajastimen keskeytystä) — emolevyn piiri toimii ehkä väärin tai emolevyssä voi olla häiriö. Ota yhteys Delliin (lisätietoja on kohdassa Dellin yhteystiedot sivulla 70).


**USB over current error** (USB-virtavirhe) — Irrota USB-laite. USB-laite tarvitsee lisää virtaa, jotta se toimii oikein. Liitä USB-laite ulkoiseen virtalähteeseen. Jos laitteessa on kaksi USB-kaapelia, käytä molempia.

**CAUTION - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. It is recommended that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem** (MUISTUTUS - Kiintolevyn ITSEVALVONTAJÄRJESTELMÄ on raportoinut, että tietty parametri on ylittänyt normaalin toiminnallisen alueensa. Dell suosittelee tietojen varmuuskopioimista säännöllisesti. Alueen ulkopuolella oleva parametri voi olla osoitus mahdollisesta kiintolevyn ongelmasta.) — S.M.A.R.T-virhe, mahdollinen kiintolevyaseman vika. Ota yhteys Delliin (lisätietoja on kohdassa Dellin yhteystiedot sivulla 70).

### Laitteiston vianmääritys

Jos jotakin laitetta ei löydy käyttöjärjestelmän 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 46 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 70).

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.))


## Tukityökalujen käyttäminen

- c. Jos tietokoneessa on muistiongelmia, paina <y>-näppäintä. Paina muussa tapauksessa <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:*

Painamalla jotain näppäintä voit käynnistää Dell Diagnostics -ohjelman kiintolevyn diagnostiikka-apuohjelman osiosta.


4. Valitse suoritettava testi.
5. Jos ongelma löydetään testin aikana, näyttöön tulee sanoma, jossa ilmoitetaan virhekoodi ja ongelman kuvaus. Kirjoita muistiin virhekoodi ja ongelman kuvaus ja ota yhteys Delliin (lisätietoja on kohdassa Dellin yhteystiedot sivulla 70).

 **HUOMAUTUS:** Tietokoneen huoltomerkki näkyy kunkin näytön yläosassa. Huoltomerkin avulla voit yksilöidä tietokoneesi, kun otat yhteyden Delliin.



6. Kun testit ovat valmiita, sulje testinäyttö ja palaa **Choose An Option** (Valitse vaihtoehto) -ikkunaan.
7. 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. Katkaise tietokoneesta virta ja yritä uudelleen.



-  **HUOMAUTUS:** Seuraavissa ohjeissa käynnistysjakso muutetaan vain yhdeksi kerraksi. Seuraavan kerran tietokonetta käynnistettäessä se käynnistää järjestelmäasetusohjelmassa määritetyt laitteet.
3. Kun käynnistyslaiteluettelo tulee näyttöön, korosta **CD/DVD/CD-RW**-asema ja paina <Enter>-näppäintä.
  4. Valitse näyttöön tulevasta valikosta vaihtoehto **Boot from CD-ROM** (Käynnistä CD-ROM-asemasta) ja paina <Enter>-näppäintä.
  5. Kirjoita 1, jolloin CD-valikko 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 ongelma löydetään testin aikana, näyttöön tulee sanoma, jossa ilmoitetaan virhekoodi ja ongelman kuvaus. Kirjoita muistiin virhekoodi ja ongelman kuvaus ja ota yhteys Delliin (lisätietoja on kohdassa Delliin yhteystiedot sivulla 70).
-  **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 Factory Image Restore -ohjelma palauttaa kiintolevyn toimintatilaan, jossa se oli tietokoneen ostohetkellä. Se poistaa kiintolevyltä kaikki tiedot ja kaikki ohjelmat, jotka on asennettu tietokoneen saamisen jälkeen. Käytä Dell Factory Image Restore -ohjelmaa vain, jos järjestelmän palauttamistoiminto ei ratkaissut käyttöjärjestelmäongelmaa.
- Jos sait *Käyttöjärjestelmä* -levyn tietokoneen mukana, voit palauttaa käyttöjärjestelmän sen avulla. *Operating System* -levyn käyttö poistaa kuitenkin kaikki tiedot kiintolevyltä. Käytä levyä vain, jos järjestelmänpalautus ei ratkaissut käyttöjärjestelmän ongelmia.

## System Restore (Järjestelmän palauttaminen)

Microsoft® Windows® -käyttöjärjestelmät sisältävät Järjestelmän palauttaminen -toiminnon, jolla tietokoneen voi palauttaa aikaisempaan käyttötilaan (muuttamatta datatiedostoja), jos tietokone ei toimi oikein laitteistoon, ohjelmistoon tai muihin järjestelmän asetuksiin tehtyjen muutosten vuoksi. Kaikki järjestelmän palautustoiminnon tekemät muutokset ovat täysin peruutettavissa.

 **HUOMAUTUS:** Tämän ohjeen menetelmät koskevat Windowsin oletusnäkyä, eivätkä ne välttämättä päde, jos Dell™-tietokoneessa käytetään Windowsin perinteistä näkyä.


Järjestelmän palauttaminen:

1. Valitse **Käynnistä** .
2. Valitse **Kaikki ohjelmat** → **Apuohjelmat** → **Järjestelmätyökalut** → **Järjestelmän palauttaminen**.
-  **HUOMAUTUS: Käyttäjätilien hallinta** -ikkuna voi tulla näyttöön. Jos olet tietokoneen järjestelmävalvoja, valitse **Jatka**. Ota muussa tapauksessa yhteys järjestelmävalvojaan.
3. Valitse **Seuraava** ja noudata muita näytön kehotteita.

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


## Käyttöjärjestelmän palauttaminen

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. Valitse **Kaikki ohjelmat** → **Apuohjelmat** → **Järjestelmätyökalut** → **Järjestelmän palauttaminen**.


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

3. Valitse **Kumoa järjestelmän palautus** ja sen jälkeen **Seuraava**.

4. Tarkista valintasi ja valitse **Valmis**.  
Tietokone käynnistyy uudelleen ja näyttää vahvistuksen kumoamisesta.

## Dell Factory Image Restore


 **VAROITUS:** 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 kiintolevyiltä. Datatiedostot sisältävät esimerkiksi asiakirjoja, taulukkoja, sähköpostiviestejä, digitaalivalokuvia ja musiikkitiedostoja. Varmuuskopioi kaikki tiedot mahdollisuuksien mukaan ennen Dell Factory Image Restore -ohjelman käyttöä.


Dell-oletuslevykuvan palauttaminen kiintolevyille:

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. Katkaise tietokoneesta virta ja yritä uudelleen.

## Käyttöjärjestelmän palauttaminen


2. Valitse **Repair Your Computer** (Korjaa tietokone).  
**System Recovery Options** (Järjestelmän palautusasetukset) -ikkuna avautuu.
3. Valitse näppäimistöasettelu ja valitse **Next** (Seuraava).
4. Voit siirtyä palautusvalintoihin, kun kirjaudut tietokoneeseen paikallisena käyttäjänä. Siirry komentokehoteeseen kirjoittamalla **User name** (Käyttäjänimi) -kenttään `administrator` ja napsauttamalla sitten **OK**-painiketta.
5. 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**.
6. Napsauta **Seuraava**-painiketta. Näyttöön tulee **Confirm Data Deletion** (Vahvista tietojen poisto) -näyttö.

-  **HUOMAUTUS:** Jos et halua jatkaa Factory Image Restorea, valitse **Cancel** (Peruuta).
7. Vahvista valitsemalla valintaruutu, että haluat jatkaa kiintolevyn alustusta ja järjestelmäohjelmiston palautusta oletustilaan. Valitse sitten **Next** (Seuraava).  
Palauttamistoiminto käynnistyy, ja sen suorittaminen kestää noin viisi minuuttia. Näkyviin tulee ilmoitus, kun käyttöjärjestelmä ja tehtaalla asennetut sovellukset on palautettu alkuperäiseen tilaansa.
8. Käynnistä järjestelmä uudelleen valitsemalla **Finish** (Valmis).


## Käyttöjärjestelmän uudelleenasetus

Jos vasta-asennetun ohjaimen kanssa on ongelmia ja harkitset Microsoft 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 käyttämistoiminnon käyttäminen ei korjaa ongelmaa, palauta käyttöjärjestelmä Järjestelmän palauttamisen avulla toimintatilaan, jossa se oli ennen uuden laiteohjaimen asentamista. Lisätietoja on kohdassa System Restore (Järjestelmän palauttaminen) sivulla 57.

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

Microsoft Windows -käyttöjärjestelmien uudelleenasetukseen tarvitaan seuraavat:

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

## Käyttäjärjestelmän palauttaminen


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


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

Microsoft Windows -käyttäjärjestelmän uudelleenasennus:

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 käyttäjärjestelmän logo tulee näyttöön, odota, kunnes näyttöön tulee Microsoft Windows -työpöytä. Katkaise tietokoneesta virta 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.

Tarvittaessa voit asentaa ohjaimet ja apuohjelmat uudelleen tietokoneeseen *Drivers and Utilities* -levyltä.



## Ohjeiden saaminen

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

1. Lisätietoja tietokoneen ongelmista on sivulla 41 kohdassa Ongelmien ratkaiseminen.
2. Lisätietoja vianmäärittämisestä on *Dell-tekniikkaoppaassa* kiintolevyllä ja osoitteessa **support.dell.com/manuals**.
3. Lisätietoja Dell Diagnosticsin käyttämisestä on sivulla 52 kohdassa Dell Diagnostics.
4. Täytä sivulla 69 oleva Diagnostiikan tarkistuslista.
5. Asennus- ja vianmäärittämisohjeissa auttavat Dellin monipuoliset online-tukipalvelut (**support.dell.com**). Sivulla 65 olevassa Online-palvelut-kohdassa on laajempi luettelo Dellin tukivaihtoehdoista.
6. Jos ongelma ei ratkea edellä olevilla ohjeilla, katso kohtaa Ennen kuin soitat sivulla 68.



**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.

## Ohjeiden saaminen

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-laitteistoja koskeviin kysymyksiisi. Tukihenkilöstö antaa sinulle nopeat ja tarkat vastaukset tietokonepohjaisten diagnostiikkaohjelmien avulla.

Lisätietoja yhteyden ottamisesta Dellin tukipalveluun on kohdissa Ennen kuin soitat sivulla 68 ja kohdassa Dellin yhteystiedot sivulla 70.

## 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](http://www.dell.com/dellconnect).

## Online-palvelut

Lisätietoja Dellin tuotteista ja palveluista on seuraavilla verkkosivuilla:

- [www.dell.com](http://www.dell.com)
- [www.dell.com/ap](http://www.dell.com/ap) (Aasia/Tyynenmeren maat)
- [www.dell.com/jp](http://www.dell.com/jp) (Japani)
- [www.euro.dell.com](http://www.euro.dell.com) (Eurooppa)
- [www.dell.com/la](http://www.dell.com/la) (Latinalaisen Amerikan maat)
- [www.dell.ca](http://www.dell.ca) (Kanada)

Dellin tukipalveluja voi käyttää seuraavien verkkosivujen ja sähköpostiosoitteiden avulla:

### Dell-tuen verkkosivustot

- [support.dell.com](http://support.dell.com)
- [support.jp.dell.com](http://support.jp.dell.com) (Japani)
- [support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com) (Eurooppa)
- [supportapj.dell.com](http://supportapj.dell.com) (vain Aasia/Tyynenmeren maat)

### Dell-tuen sähköpostiosoitteet

- [mobile\\_support@us.dell.com](mailto:mobile_support@us.dell.com)
- [support@us.dell.com](mailto:support@us.dell.com)
- [la-techsupport@dell.com](mailto:la-techsupport@dell.com) (Latinalaisen Amerikan maat)
- [apsupport@dell.com](mailto:apsupport@dell.com) (Aasia/Tyynenmeren maat)

### Dellin markkinoinnin ja myynnin sähköpostiosoitteet

- [apmarketing@dell.com](mailto:apmarketing@dell.com) (Aasia/Tyynenmeren maat)
- [sales\\_canada@dell.com](mailto:sales_canada@dell.com) (Kanada)

### Nimetön tiedonsiirtoprotokolla (FTP)

- [ftp.dell.com](http://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 kohdassa Dellin yhteystiedot sivulla 70.


Jos tilauksessasi ilmenee ongelmia, esim. puuttuvia osia, väärä osia tai väärä lasku, ota yhteyttä Dellin asiakaspalveluun. Pidä lasku tai pakkaustodistus käsillä puhelun aikana. Lisätietoja alueesi puhelinnumerosta on sivulla 70 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 70 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 kiintolevyllä ja mahdollisissa muissa tallennuslaitteissa olevat tiedot. Poista kaikki luottamukselliset ja henkilökohtaiset tiedot sekä siirrettävät levyt, kuten CD-levyt ja muistikortit. Dell ei vastaa palautetun laitteen mukana toimitetuista luottamuksellisista tai henkilökohtaisista tiedoista, tietojen menettämisestä tai vioittumisesta eikä voittuneista tai menetetyistä tallennusvälineistä.


1. Pyydä Delliltä materiaalin palautusnumero ja kirjoita se selvästi ja näkyvästi laatikon ulkopuolelle. Lisätietoja alueesi puhelinnumerosta on sivulla 70 kohdassa Dellin yhteystiedot.


2. Lähetä pakkauksen mukana kopio laskusta ja palautuksen syyn kertova kirje.

3. Liitä mukaan diagnostiikan tarkistuslista (katso kohtaa Diagnostiikan tarkistuslista sivulla 69), jossa mainitset suorittamasi testit ja Dell Diagnosticsin mahdollisesti näyttämät virheilmoitukset (katso kohtaa Dell Diagnostics sivulla 52).


4. Jos haluat saada korvauksen palautettavasta tuotteesta, lähetä pakkauksessa kaikki palautettavaan tuotteeseen liittyvät lisävarusteet (esimerkiksi virtajohtot, 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.

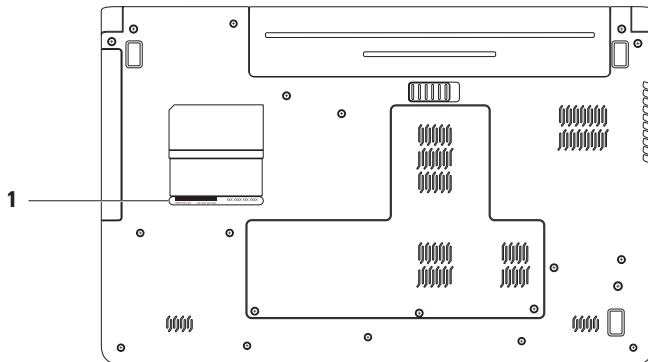
 **HUOMAUTUS:** Jos pakkaus ei ole yllä olevien vaatimusten mukainen, sitä ei hyväksytä Dellin vastaanottolaiturilla ja se palautetaan sinulle.

## 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

---

## Diagnostiikan tarkistuslista

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.

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

Jos yhteydenottosi koskee myyntiä, teknistä tukea tai asiakaspalveluasioita:

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





# Lisätiedot ja -resurssit

## Jos:

uudelleenasennat käyttöjärjestelmän

suoritat tietokoneen diagnostiikkaohjelman, asennat tietokoneen järjestelmäohjelmiston uudelleen tai päivität tietokoneen ohjaimet ja lueminut-tiedostot

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

päivität tai lisäät muistia tai uuden kiintolevyaseman  
asennat 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 tietokoneen turvallisuudesta  
haluat lukea takuutiedot, käyttöehdot (vain Yhdysvallat), 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 pohja

**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™ 1764

## Tietokoneen tiedot

Suoritintyyppit	Intel® Core™ i7 Intel Core i5 Intel Core i3 Intel Pentium® Intel Celeron®
Järjestelmän piirisarja	Intel HM55

## Muisti

Muistimoduulin liitin	kaksi käyttäjän käytössä olevaa SODIMM-kantaa
Muistityypit	DDR3 1066 MHz
Mahdolliset muistikokoonpanot	2 Gt, 3 Gt, 4 Gt, 6 Gt ja 8 Gt

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

**Liittimet**

---

Ääni	yksi mikrofoniiliitäntä, yksi stereokuuloke-/ kaiutinliitäntä
Mini-kortti	yksi tyypin IIIA täyskokoinen Mini-korttipaikka, yksi puolikokoinen Mini- korttipaikka
HDMI	yksi 19-nastainen liitäntä
Verkko	yksi RJ45-liitäntä
USB-liittimet	neljä 4-nastaista USB 2.0 -yhteensopivaa liitintä
Video	yksi 15-reikäinen liitin
Muistikortinlukija	yksi 7-in-1-paikka

**Tiedonsiirto**

---

Verkko	10/100 Ethernet LAN emolevyllä
Langaton	sisäinen WLAN Mini-kortti: WiFi 802.11 a/b/g/n- ja WWAN-tekniikka sekä langaton Bluetooth®- tekniikka

**Kamera**

---

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

### Näyttö

---

Tyyppi	17,3-tuumainen HD WLED ja TrueLife
Korkeus	214,81 mm (8,46 tuumaa)
Leveys	381,88 mm (15,03 tuumaa)
Halkaisija	439,42 mm (17,3 tuumaa)

### Akku

---

6 kennon "älykäs" litiumioni

Pituus	53,1 mm (2,09 tuumaa)
Korkeus	22,3 mm (0,88 tuumaa)
Leveys	274,5 mm (10,8 tuumaa)
Paino	0,35 kg (0,77 paunaa)


### Akku

---

9 kennon "älykäs" litiumioni

Pituus	53,1 mm (2,09 tuumaa)
Korkeus	42,9 mm (1,69 tuumaa)
Leveys	314,45 mm (12,38 tuumaa)
Paino	0,52 kg (1,15 paunaa)
Jännite	11,1 VDC
Latausaika (suunnilleen)	4 tuntia (tietokoneen virta katkaistuna)
Käyttöaika (noin)	Akun käyttöaika vaihtelee käyttöolojen mukaan.
Nappiparisto	CR-2032

## Verkkolaite

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

Tulojännite	100–240 VAC
Tulovirta	1,5 A
Tulotaajuus	50–60 Hz
Lähtövirta	65 W tai 90 W
Lähtövirta	3,34 A (65 W) (tasavirta) 4,62 A (90 W) (tasavirta)
Nimellislähtöjännite	19,5 ± 1 VDC
Käyttölämpötila	0°–35 °C (32°–95 °F)
Säilytyslämpötila	–40–65 °C (–40–149 °F)

## Fyysiset ominaisuudet

Korkeus	20,5–33,3 mm (0,8–1,3 tuumaa)
Leveys	420,0 mm (16,53 tuumaa)
Pituus	276,0 mm (10,86 tuumaa)
Paino (6-kennoisen akun kanssa)	määritettävissä kevyemmäksi kuin 3,3 kg (7,27 paunaa)

## Tietokoneympäristö

---

### Lämpötila-alue

Käytön aikana	0–35 °C (32–95 °F)
Varastointi	–40–65 °C (–40–149 °F)

### Suhteellinen kosteus (maksimi)

Käytön aikana	10–90 % (ei tiivistymistä)
Varastointi	5–95 % (ei tiivistymistä)

### Maksimivärähtely (käytettäessä satunnaista värähtelykirjoa, joka simuloi käyttöympäristöä)

Käytön aikana	0,66 GRMS
Ei toiminnassa	1,30 GRMS

## Tietokoneympäristö

---

*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

### Korkeus (maksimi)

Käytön aikana	–15,2–3048 m (–50–10 000 jalkaa)
Varastointi	–15,2–10 668 m (–50–35 000 jalkaa)

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



# 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.

### **Säännönmukainen**

<b>mallinumero</b>	<b>Tulojännite</b>	<b>Tulotaajuus</b>	<b>Virrankulutus</b>	<b>Nimellislähtövirta</b>
P07E	100–240 VAC	50–60 Hz	1,5 A	3,34–4,62 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

akku

6-kennoinen **76**

9 kennoa **76**

merkkivalon tila **23**

nappi **76**

asennus, ennen kuin aloitat **5**

## C

CD/DVD-toisto **29**

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

## D

Dell-diagnostiikka **52**

Dell Factory Image Restore **59**

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

## E

energia

säästäminen **37**

energian säästäminen **37**

## F

FTP-kirjautuminen, nimetön **65**

## H

HDMI **75**

kytkeminen **21**

## I

ilman virtaus

tietokoneen turvallisuus **5**

internet-yhteys **14**

ISP

internet-palveluntarjoaja **14**

### J

järjestelmän palauttaminen **56**

järjestelmän uudelleenasetusvaihtoehdot **56**

### K

kamera **33**

näyttötarkkuus **75**

kiinteä verkko

verkkokaapeli, liittäminen **7**

kuulokkeet, liittäminen **18**

kytkeminen

internetiin **14**

verkkokaapeli **7**

virtalähde **6**

### L

langaton

kortit **75**

### M

Macrovision **79**

media card reader **19**

mikrofoni

analoginen **23**

ulkoisen liittäminen **18**

minikortit **75**

muisti

kokoonpanot **74**

tyypit **74**

muistikortinlukija **19**

mukauttaminen

omat virrankäyttöasetukset **37**

oma työpöytä **36**

## **N**

näytön

liitin **75**

näyttö

koko **76**

tyypit **76**

NOM **80**

## **O**

ohjaimet ja ladattavat tiedostot **73**

oletuslevykuvan palauttaminen **59**

optinen asema **19**

## **P**

piirisarja **74**

## **S**

sähköpostiosoite

tekninen tuki **65**

SIM-kortti **10**

suojakaapeli, liittäminen **21**

suorittimet **74**

## **T**

tiedot, varmuuskopioiminen **38**

tietojen palauttaminen **39**

tietokone

asentaminen **5**

mitat **77**

toiminnot **36**

## Hakemisto

tietokoneen käynnistäminen **8**

touch pad gestures **26**

tuen sähköpostiosoitteet **65**

tuuletus, varmistaminen **5**

## U

USB-liittimet **19, 21**

## V

varmuuskopiointi ja palautus **39**

varmuuskopiot

luominen **39**

verkko

liitin **75**

VGA-liitin

kytkeminen **21**

viat, välttäminen **5**

virran/akun merkkivalot **22, 23**

virtalähde

kytkeminen **6**

merkkivalon tila **23**

tekniset tiedot **77**

## W

Windows

asentaminen **9**

asentaminen uudelleen **62**

Windowsin uudelleenasennus **62**

wireless

setting up **15**

## Y

yhteyden ottaminen Delliin verkossa **70**

## Ä

äänenvoimakkuus **29**

ääni

kytkeminen **18**



Painettu Irlannissa.

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



06HCK2A00