

**INSPIRON™**

**ASENNUSOPAS**

**DELL™**  
YOURS IS HERE



# INSPIRON™

## ASENNUSOPAS

Säädösten mukainen malli: DCMF

# Huomautukset, varoitukset ja vaarat



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



**VAROITUS:** VAROITUS tarkoittaa tilannetta, jossa laitteisto voi vahingoittua tai tietoja voidaan menettää. Ohjeissa kerrotaan myös, miten nämä tilanteet voidaan välttää.



**VAARA:** VAARA ilmoittaa tilanteesta, johon saattaa liittyä omaisuusvahinkojen, loukkaantumisen tai kuoleman vaara.

---

Tämän asiakirjan tiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

© 2010 Dell Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

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

Tekstissä käytetyt tavaramerkit: *Dell*, *DELL*-logo, *YOURS IS HERE*, *Inspiron*, *Solution Station* ja *DellConnect* ovat Dell Inc:in tavaramerkkejä; *Intel* ja *Pentium* Intel Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä ja *Core* on Intel Corporationin tavaramerkki Yhdysvalloissa ja muissa maissa; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* ja *Windows Vista -käynnistyspainike* 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:in omistama tavaramerkki, jota Dell käyttää lisenssin alaisena.

Muut julkaisussa mainitut tavaramerkit ja tuotenimet viittaavat merkkien ja nimien omistajiin tai tuotteisiin. Dell Inc. kieltää kaikki omistusoikeudet muihin kuin omiin tavara- ja tuotemerkkeihinsä.

**Helmikuu 2010**

**Tuotenro FJMN7**

**Versio A00**

# Sisältö

<b>Inspiron-pöytäkoneen asentaminen</b> . . . . .	<b>5</b>	Takapaneelin liittimet . . . . .	22
Ennen tietokoneen ottamista käyttöön . . . . .	5	Ohjelmien ominaisuudet . . . . .	24
Näytön kytkeminen . . . . .	6	Dell Dock . . . . .	25
Näppäimistön ja hiiren kytkeminen . . . . .	8	Dell DataSafe Online Backup . . . . .	26
Verkkojohdon kytkeminen (valinnainen) . . . . .	9	<b>Ongelmien ratkaiseminen</b> . . . . .	<b>27</b>
Virtakaapelin kytkeminen . . . . .	10	Äänimerkkikoodit . . . . .	27
Paina virtapainiketta . . . . .	11	Verkko-ongelmat . . . . .	28
Microsoft Windowsin käyttöön ottaminen . . . . .	12	Virtaongelmat . . . . .	29
Järjestelmän palautuslevyn luominen (suositellaan) . . . . .	13	Muistiongelmat . . . . .	31
Internet-yhteyden muodostaminen (valinnainen) . . . . .	14	Lukkiutumiset ja ohjelmisto-ongelmat . . . . .	32
<b>Inspiron Desktop -tietokoneen käyttäminen</b> . . . . .	<b>18</b>	<b>Tukityökalujen käyttäminen</b> . . . . .	<b>34</b>
Tietokone edestä . . . . .	18	Dell-tukikeskus . . . . .	34
Tietokone takaa . . . . .	20	Omat Dell-lataukset . . . . .	35
		Järjestelmän viestit . . . . .	35
		Laitteiston vianmääritys . . . . .	38
		Dell-diagnostiikka . . . . .	38

## Sisältö

<b>Käyttöjärjestelmän palauttaminen</b> . . . . .	<b>42</b>	<b>Liite</b> . . . . .	<b>62</b>
Järjestelmän palauttamistoiminto . . . . .	43	Macrovisionin tuotetta koskeva varoitus . . . . .	62
Dell DataSafe Local Backup . . . . .	44	NOM-tiedot tai viralliset meksikolaiset normit (vain Meksiko) . . . . .	63
Järjestelmän palautuslevy . . . . .	46	<b>Hakemisto</b> . . . . .	<b>64</b>
Dell Factory Image Restore . . . . .	47		
<b>Ohjeiden saaminen</b> . . . . .	<b>49</b>		
Tekninen tuki ja asiakaspalvelu . . . . .	50		
DellConnect . . . . .	50		
Online-palvelut . . . . .	51		
Automaattinen tilausten tilan tarkistuspalvelu . . . . .	52		
Toimitettujen tuotteiden takuun nojalla korjattavat tuotteet tai hyvitetävät tuotteet . . . . .	53		
Ennen kuin soitat . . . . .	54		
Yhteyden ottaminenDelliin . . . . .	55		
<b>Lisätietojen ja -resurssien etsiminen</b> . . . . .	<b>56</b>		
<b>Tekniset perustiedot</b> . . . . .	<b>58</b>		

# Inspiron-pöytäkoneen asentaminen

Tässä osassa on tietoja Inspiron™-pöytäkoneen asentamisesta.



**VAARA:** Ennen kuin teet mitään tässä osassa mainittuja toimia, tutustu tietokoneen mukana toimitettuihin turvallisuustietoihin. Lisää turvaohjeita on Regulatory Compliance Homepage -sivulla osoitteessa [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Ennen tietokoneen ottamista käyttöön

Valitse tietokoneen paikka niin, että se on helppo kytkeä virtalähteeseen ja ilmanvaihto toimii oikein. Varmista, että tietokone on tasaisella pinnalla.

Tietokone voi ylikuumentua, jos ilma ei pääse kiertämään sen ympärillä. Voit ehkäistä ylikuumentumista varmistamalla, että tietokoneen takana on vähintään 10,2 cm ja kaikilla muilla sivuilla 5,1 cm tilaa. Älä koskaan sijoita tietokonetta suljettuun tilaan, esimerkiksi kaappiin tai laatikkoon, jos siihen on kytketty virta.


# Näytön kytkeminen

Tietokoneessa on integroidut VGA- ja HDMI-videoliittimet.


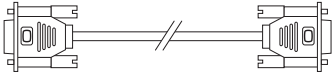
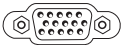

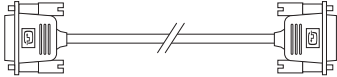





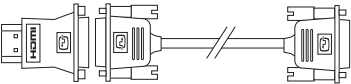

 **HUOMAUTUS:** DVI-liitin voi olla käytettävissä, jos ostit erillisen näytönohjaimen.

Voit ostaa HDMI- ja DVI-kaapeleita Dellin sivustosta osoitteesta **[www.dell.com](http://www.dell.com)**.

Käytä tietokoneen ja näytön liittimien mukaisia kaapeleita. Voit tunnistaa tietokoneen ja näytön liittimet seuraavan taulukon avulla.

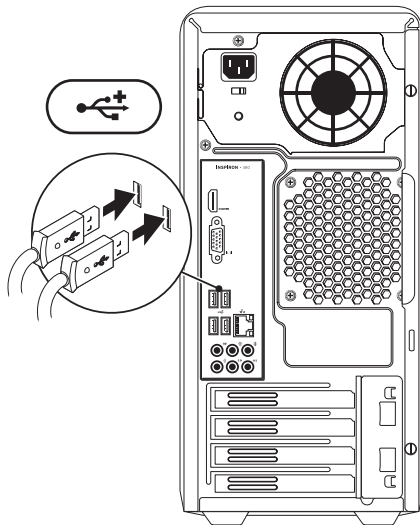
 **HUOMAUTUS:** Kun liität tietokoneen yhteen näyttöön, liitä se VAIN YHTEEN tietokoneen liittimistä.



Liittimen tyyppi	Tietokone	Kaapeli	Näyttö
VGA-to-VGA (VGA-kaapeli)			
DVI-to-DVI (DVI-kaapeli)			
HDMI-to-HDMI (HDMI -kaapeli)			
HDMI-to-DVI (HDMI-DVI-sovitin + DVI-kaapeli)			

## Näppäimistön ja hiiren kytkeminen

Liitä USB-näppäimistö ja hiiri tietokoneen takapaneelin USB-liittimiin.

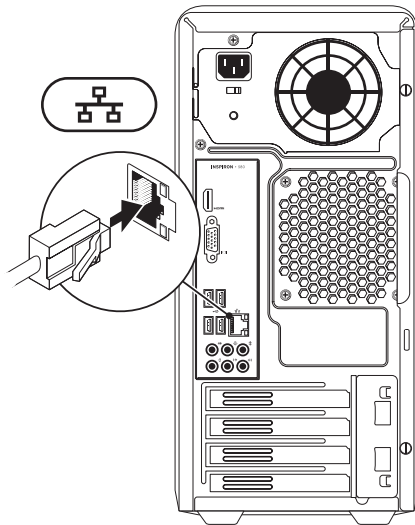


## Verkkojohdon kytkeminen (valinnainen)

Tietokonetta voi käyttää myös ilman verkkoliitännää, mutta jos käytettävissäsi on langallinen Internet- tai muu verkko-yhteys (esimerkiksi laajakaistalaitetta tai Ethernet-liitännää käyttävä yhteys), voit kytkeä sen nyt now.

**HUOMAUTUS:** Käytä vain Ethernet-kaapelia, kun liität tietokoneen verkkoliittimeen (RJ45-liittimeen). Kytke puhelinkaapeli vain modeemiliittimeen (RJ11-liittimeen) äläkä verkkoliittimeen (RJ45-liittimeen).

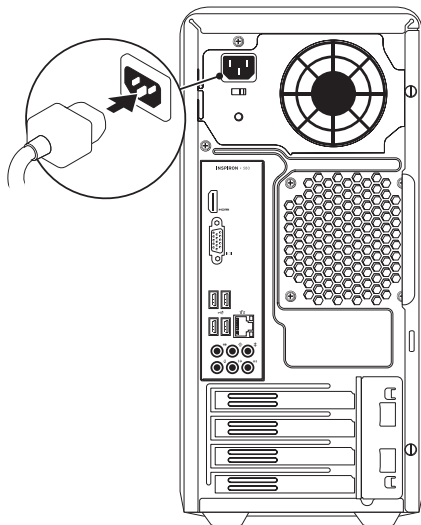
Liitä tietokone verkko- tai laajakaistalaitteeseen liittämällä verkkojohdon toinen pää verkkoporttiin tai laajakaistalaitteeseen. Kytke verkkokaapelin toinen pää tietokoneen takapaneelissa olevaan verkkoliittimeen (RJ45-liittimeen). Napsautus osoittaa, että verkkokaapeli on kiinnitetty oikein.



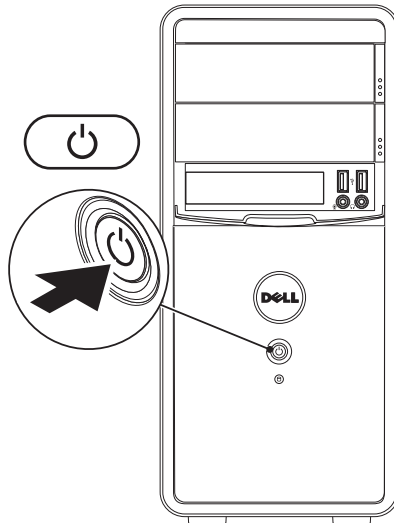
## Virtakaapelin kytkeminen

△ **VAROITUS:** Laitevaurioiden välttämiseksi varmista, että jännitteenvälintakytkin on asetettu asentoon, joka parhaiten vastaa paikallista verkkojännitettä.

Tietoja jännitteenvälintakytkimen paikantamisesta on kohdassa Takaosan toiminnot sivulla 20.






## Paina virtapainiketta




## Microsoft Windowsin käyttöön ottaminen

Dell-tietokoneeseen on esimääritetty Microsoft® Windows® -käyttöjärjestelmä. Määritä Windowsin asetukset ensimmäisellä kerralla noudattamalla näyttöön tulevia ohjeita. Nämä vaiheet ovat pakollisia, ja niiden suorittaminen voi kestää jonkin aikaa. Windowsin asennusnäyttöjen avulla voit hyväksyä käyttöoikeussopimuksen, määrittää asetuksia ja muodostaa Internet-yhteyden.

-  **VAROITUS:** Älä keskeytä käyttöjärjestelmän määritystoimintoa. Jos toiminto keskeytetään, tietokoneen toiminta saattaa estyä ja käyttöjärjestelmä täytyy asentaa uudelleen.
-  **HUOMAUTUS:** On suositeltavaa, että lataat ja asennat tietokoneeseen uusimman BIOS-version ja ohjaimet, jotka ovat saatavissa osoitteesta [support.dell.com](http://support.dell.com).
-  **HUOMAUTUS:** Lisätietoja käyttöjärjestelmästä ja toiminnoista on osoitteessa [support.dell.com/MyNewDell](http://support.dell.com/MyNewDell).

## Järjestelmän palautuslevyn luominen (suositellaan)

 **HUOMAUTUS:** On suositeltavaa, että luot järjestelmän palautuslevyn heti, kun määrität Microsoft Windowsin asetukset.


Järjestelmän palautuslevyn avulla tietokone voidaan palauttaa siihen tilaan, jossa se oli ostohetkellä, mutta myös siten, että datatiedostot säilytetään (ilman, että tarvitaan *Käyttäjärjestelmä*-levyä). Voit käyttää järjestelmän palautuslevyä, jos tietokoneen käyttötila ei ole halutun kaltainen laitteistoon, ohjelmistoon, ohjaimiin tai muihin järjestelmäasetuksiin tehtyjen muutosten takia.

Järjestelmän palautuslevyn luomiseen tarvitaan:

- Dell DataSafe Local Backup
- USB-muistitikku, jonka vähimmäiskapasiteetti on 8 Gt tai DVD-R/DVD+R/Blu-ray Disc™

 **HUOMAUTUS:** Dell DataSafe Local Backup ei tue uudelleenkirjoitettavia levyjä.

Järjestelmän palautuslevyn luominen:

1. Varmista, että tietokoneen virta on kytkettynä.
2. Aseta levy tai USB-muistitikku tietokoneeseen.
3. Valitse **Start**  → **Ohjelmat** → **Dell DataSafe Local Backup**.
4. Valitse **Create Recovery Media** (Luo palautuslevy).
5. Noudata näytön ohjeita.

 **HUOMAUTUS:** Lisätietoja järjestelmän palautuslevyn käytöstä on kohdassa Järjestelmän palautuslevy sivulla 46.

## Internet-yhteyden muodostaminen (valinnainen)

Internet-yhteyttä varten tarvitaan ulkoinen modeemi tai verkkoliitäntä ja Internet-palveluntarjoajan liittymä (ISP).

Jos alkuperäiseen tilaukseen ei sisältynyt ulkoista USB-modeemia tai WLAN-sovitinta, voit ostaa sellaisen osoitteesta **[www.dell.com](http://www.dell.com)**.

## Langallisen Internet-yhteyden määrittäminen

- Jos käytät modeemiyhteyttä, kytke puhelinlinja valinnaiseen modeemiin ja puhelinpistorasiaan ennen Internet-yhteyden määrittämistä.
- Jos käytössäsi on DSL- tai kaapeli-/satelliittimodeemiyhteys, pyydä asennusohjeet Internet-palveluntarjoajalta tai matkapuhelinoperaattorilta.

Suorita kiinteän Internet-yhteyden määrittäminen loppuun noudattamalla ohjeita, jotka löytyvät kohdasta Internet-yhteyden määrittäminen sivulla 16.




### Langattoman yhteyden määrittäminen

 **HUOMAUTUS:** Määritä langattoman reitittimen asetukset reitittimen mukana toimitettujen ohjeiden avulla.


Muodosta ensin yhteys langattomaan reitittimeen.

Toimi seuraavasti:

*Windows Vista*<sup>®</sup>

1. Tallenna ja sulje kaikki avoimina olevat tiedostot ja poistu avoimina olevista ohjelmista.
2. Valitse **Käynnistä**  → **Yhdistä kohteeseen**.
3. Suorita asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita.

*Windows*<sup>®</sup> 7

1. Tallenna ja sulje kaikki avoimina olevat tiedostot ja poistu avoimina olevista ohjelmista.
2. Valitse **Käynnistä**  → **Ohjauspaneeli**.
3. Kirjoita hakuruutuun `network` (verkko) ja valitse sitten **Verkko- ja jakamiskeskus** → **Verkkoyhteyden muodostaminen**.
4. Suorita asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita.

### Internet-yhteyden määrittäminen


Internet-palveluntarjoajat ja niiden tarjonta vaihtelevat eri maissa. Ota yhteyttä Internet-palveluntarjoajaan ja pyydä tarjous.


Jos et pysty muodostamaan yhteyttä Internetiin, mutta olet aiemmin onnistunut siinä, on mahdollista, että Internet-palveluntarjoajalla on huoltokatkos. 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 **Yhdistä Internetiin** -toiminnon avulla.


Internet-yhteyden määrittäminen:

*Windows Vista*

 **HUOMAUTUS:** Tämän ohjeen menetelmät on kirjoitettu Windowsin oletusnäkömää varten, joten ne eivät ehkä päde, jos Dell™-tietokone on asetettu Windowsin Perinteinen-näkymään.


1. Tallenna ja sulje kaikki avoimina olevat tiedostot ja poistu avoimina olevista ohjelmista.
2. Valitse **Käynnistä**  → **Ohjauspaneeli**.
3. Kirjoita hakuruutuun `network` (verkko) ja valitse sitten **Verkko- ja jakamiskeskus** → **Luo uusi yhteys tai verkko** → **Yhdistä Internetiin**.

**Yhdistä Internetiin** -ikkuna tulee näyttöön.


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

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

### Windows 7

1. Tallenna ja sulje kaikki avoimina olevat tiedostot ja poistu avoimina olevista ohjelmista.
2. Valitse **Käynnistä**  → **Ohjauspaneeli**.
3. Kirjoita hakuruutuun `network` (verkko) ja valitse sitten **Verkko- ja jakamiskeskus** → **Luo uusi yhteys tai verkko** → **Yhdistä Internetiin**.

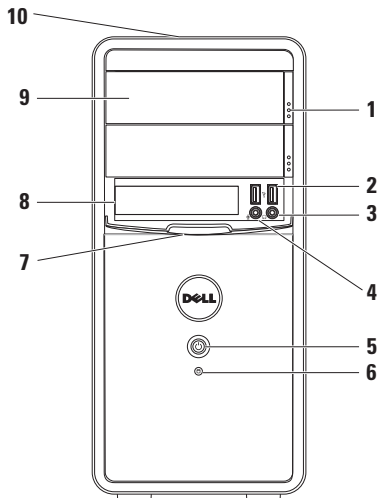
**Yhdistä Internetiin** -ikkuna tulee näyttöön.

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


# Inspiron Desktop -tietokoneen käyttäminen

Tässä osassa on tietoja Inspiron™ -pöytäkoneen ominaisuuksista.

## Tietokone edestä



**1 Optinen asema poistopainikkeet (2)** — Kun tätä painetaan, optisen aseman kelkka tulee esiin.


**2**  **USB 2.0 -liittimet (2)** — Näihin liittämiin voit kytkeä väliaikaisesti käytössä olevia USB-laitteita, kuten muistitikun, digitaalikameran tai MP3-soittimen.

**3**  **Kuulokeliitin** — Tähän voit kytkeä kuulokkeet.


**HUOMAUTUS:** Jos haluat kytkeä tietokoneeseen kaiuttimen tai äänentoistojärjestelmän, käytä tietokoneen takana olevia ääniliittimiä.


4  **Äänitulo-/mikrofoniliitäntä** —

Tähän voidaan liittää mikrofoni tai sisääntulosignaali ääniohjelmien käyttöä varten.

5  **Virtapainike** — Tätä painiketta painamalla kytketään ja katkaistaan virta. Painikkeen keskellä näkyvä valo ilmaisee virtatilaa.

**HUOMAUTUS:** Lisätietoja virtaongelmista on kohdassa Virtaongelmat sivulla 29.

6  **Kiintolevyn toimintavalo** — Palaa, kun tietokone lukee tai kirjoittaa tietoja. Valkoinen valo ilmaisee, että kiintolevy on aktiivinen.

 **VAROITUS:** Älä koskaan katkaise tietokoneesta virtaa, kun kiintolevyn toimintavalo palaa. Tiedot saattavat tällöin kadota.

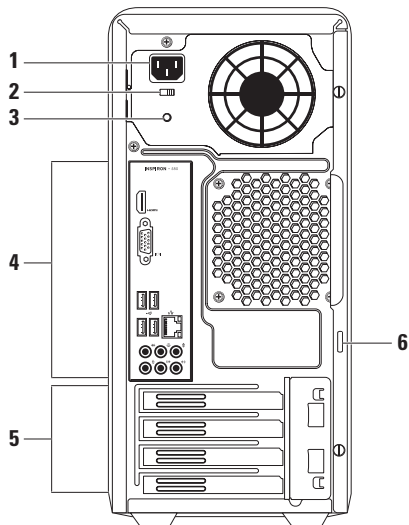
7 **FlexBay-aseman kansi** — Peittää FlexBay-aseman.

8 **FlexBay-asemapaikka** — Tukee valinnaista mediakortinlukijaa tai lisäkiintolevyä.

9 **Optiset asemat (2)** — Toistaa tai tallentaa CD-, DVD- ja Blu-ray -levyjä (valinnainen). Varmista, että kirjoituksen tai painatuksen sisältävä puoli on ylöspäin, kun asetat levyn optiseen levyasemaan.

10 **Huoltotunnus ja pikahuoltokoodi (tietokoneen kotelon takaosassa)** — Auttaa tunnistamaan tietokoneen, kun otat yhteyttä Dellin tukisivustoon tai soitat saadaksesi teknistä tukea.

## Tietokone takaa

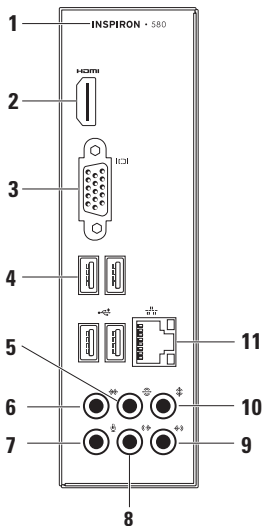


- 1 Virtaliitin** — Tähän liitetään virtakaapeli. Liittimen ulkoasu voi vaihdella.
- 2 Jännitteen valintakytkin** — Tällä voidaan valita alueelle ominainen jännite.
- 3 Virtavalo** — Ilmaisee, saadaanko virtalähteestä virtaa.


**HUOMAUTUS:** Virtavaloa ei ehkä ole kaikissa tietokoneissa.

- 4 Takaosan liittimet** — Liitä USB-laitteet, äänentoistolaitteet ja muut laitteet asianmukaiseen liitimeen.
- 5 Laajennuskorttipaikat** — Näiden kautta päästään käsiksi asennettujen PCI- ja PCI Express -korttien liittämiin.
- 6 Lukkojen renkaat** — Tähän voidaan kiinnittää tavallinen riippulukko tietokoneen kotelon luvattoman avaamisen estämiseksi.

## Takapaneelin liittimet




1 Tietokoneen mallinumero.

2  **HDMI-liitin** — Tähän voit kytkeä television sekä 5.1-kanavaäänen että videosignaalin toistamista varten.

**HUOMAUTUS:** Käytettäessä näyttöä vain videosignaalia luetaan.



3  **VGA-liitin** — Tähän liitetään näyttö.

4  **USB 2.0 -liittimet (4)** — Näihin kytketään USB-laitteita, kuten hiiri, tulostin, näppäimistö, ulkoinen levyasema tai MP3-soitin.


5  **Vasemman ja oikean surround-takakaiuttimen liitin** — Käytetään surround-kaiuttimien liitäntään.

6  **Vasemman ja oikean surround-sivukaiuttimen liitin** — Käytetään surround-kaiuttimien liitäntään.



- 7  **Mikrofoniliitin** — Tähän voit kytkeä mikrofonin tai audiokaapelin.
- 8  **Etuosan vasen/oikea linjalähtöliitin** — Tähän voit kytkeä etuosan oikean/vasemman kaiuttimen.
- 9  **Linjatuloliitin** — Tähän voit kytkeä tallennus- tai toistolaitteen, kuten mikrofonin, kasettisoittimen, CD-soittimen tai videonauhurin.
- 10  **Keski-/alibassokaiuttimen liitin** — Tähän voit liittää keskikaiuttimen tai alibassokaiuttimen.
- 11  **Verkkoliitin- ja valo** — Tällä voit liittää tietokoneen verkko- tai laajakaistalaitteeseen, jos käytössäsi on kiinteä verkko. Liittimen vieressä olevat kaksi valoa kertovat kiinteän verkon tietoliikenneyhteyden tilasta ja toiminnasta.

## Ohjelmien ominaisuudet

 **HUOMAUTUS:** Tässä osassa kuvatuista toiminnoista on lisätietoja *Dell-tekniikkaoppaassa*, joka on saatavilla kiintolevyllä tai osoitteessa **support.dell.com/manuals**.

### Tuottavuus ja tiedonsiirto

Voit luoda tietokoneellasi esityksiä, esitteitä, tervehdyskortteja, lehtisiä ja taulukkomuotoista aineistoa. Voit myös muokata ja katsoa digitaalisia valokuvia ja muita kuvia. Katso ostoasiakirjoista, mitä ohjelmia tietokoneeseen on asennettu.

Kun olet muodostanut Internet-yhteyden, voit käyttää Internet-sivustoja, määrittää sähköpostitilin, ladata tiedostoja Internetistä tietokoneeseen ja päinvastoin.

### Viihde ja multimedia

Tietokoneen avulla voit katsella videoita, pelata pelejä, luoda omia CD-levyjä sekä kuunnella musiikkia ja radioasemia.

Voit ladata tai kopioida kuvia tai videotiedostoja kannettavista laitteista, kuten digitaalikamerasta tai matkapuhelimesta. Valinnaisten sovellusohjelmien avulla voit järjestää ja luoda musiikki- ja videotiedostoja ja tallentaa niitä levyille tai kannettavaan laitteeseen, kuten MP3-soittimeen tai kämmenkokoiseen viihdelaitteeseen, tai toistaa ja katsoa niitä käyttäen tietokoneeseen liitettyä televisiota, projektorita tai kotiteatterilaitteistoa.

## Dell Dock

Dell Dock on kuvakeryhmä, jonka avulla voit helposti käyttää usein käytettyjä sovelluksia, tiedostoja kansioita. Voit mukauttaa Dockia seuraavasti:

- Kuvakkeiden lisääminen tai poistaminen
- Dockin värin ja sijainnin muuttaminen
- Toisiinsa liittyvien kuvakkeiden ryhmittäminen
- Kuvakkeiden toiminnan muuttaminen



### Luokan lisääminen

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

### Kuvakkeen lisääminen

Vedä ja pudota kuvake Dockiin tai luokkaan.


### Luokan tai kuvakkeen poistaminen


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

### Dockin mukauttaminen

1. Napsauta Dockia hiiren kakkospainikkeella ja valitse sitten **Advanced Setting...** (Lisäasetus).
2. Valitse haluamasi Dockin mukautusvaihtoehto.

## Dell DataSafe Online Backup


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

 **HUOMAUTUS:** Laajakaistayhteyttä suositellaan, jotta tiedostojen lataus palvelimeen/palvelimesta olisi nopeaa.

Dell DataSafe Online on automatisoitu varmuuskopiointi- ja palautuspalvelu, joka auttaa suojelemaan tietoja ja muita tärkeitä tiedostoja katastrofaalisilta tapahtumilta, kuten varkaudelta, tulipalolta tai luonnonkatastrofilta. Voit käyttää palvelua tietokoneessa salasanasuojatun tunnuksen avulla.

Lisätietoja on osoitteessa **delldatasafe.com**.

Varmuuskopioinnin ajoittaminen:

1. Kaksoisnapsauta tehtäväpalkin Dell DataSafe Online kuvake  -kuvaketta.
2. Noudata näyttöön tulevia ohjeita.

# Ongelmien ratkaiseminen

Tässä osassa on tietoja tietokoneen vianmäärittämisestä. Jos ongelma ei ratkea näiden ohjeiden avulla, katso kohtaa Tukityökalujen käyttäminen sivulla 34 tai Yhteyden ottaminen Delliin sivulla 55.

## Äänimerkkikoodit

Tietokoneesta saattaa kuulua sarja äänimerkkejä käynnistyksen aikana, jos tietokoneen käytössä on virheitä tai ongelmia. Tämä äänimerkkisarja, jota sanotaan äänimerkkikoodiksi, osoittaa ongelman. Kirjoita äänimerkkikoodi ylös ja ota yhteyttä Delliin (lisätietoja on kohdassa Yhteyden ottaminen Delliin sivulla 55).

Äänimerkkikoodi	Mahdollinen ongelma
Yksi	Mahdollinen emolevyn vika - BIOS ROM -tarkistussummavirhe
Kaksi	RAM-muistia ei havaittu <b>HUOMAUTUS:</b> Jos asennat tai vaihdat muistimoduulin, varmista, että se on oikein asennettu.
Kolme	Mahdollinen emolevyn virhe - piirisarjavirhe
Neljä	RAM-muistin luku-/kirjoitushäiriö
Viisi	Reaaliaikaisen kellon virhe
Kuusi	Videokortin tai piirin häiriö
Seitsemän	Suoritinvirhe

# Verkko-ongelmat

## Langattomat yhteydet

**Langaton yhteys katkeaa** — Langaton reititin ei ole toiminnassa tai langaton yhteys on poistettu käytöstä tietokoneesta.

- Varmista, että langattomaan reitittimeen on kytketty virta ja että reititin on kytketty tietolähteeseen (kaapelimodeemi tai verkkokeskitin).
- Muodosta uudelleen yhteys langattomaan reitittimeen. (Lisätietoja on kohdassa Langattoman yhteyden määrittäminen sivulla 15).

## Langalliset verkkoyhteydet

**Jos langaton verkkoyhteys on poikki** —

- Varmista, että kaapeli on kiinni ja että se on vahingoittumaton.
- Tarkista linkin yhteysvalon tila.

Integroidun verkkoliittimen yhteysvalon avulla voit tarkistaa, että yhteys toimii. Valosta näet seuraavat tilatiedot:

- Ei käytössä — Tietokone ei tunnista fyysistä yhteyttä verkkoon.
- Vihreä valo — Hyvä yhteys 10/100 Mbit/s:n verkon ja tietokoneen välillä.
- Oranssi valo — Hyvä yhteys 1000 Mbit/s:n verkon ja tietokoneen välillä.



**HUOMAUTUS:** Verkkoliittimen yhteysvalo antaa tietoa vain langallisesta verkkoyhteydestä. Se ei anna tietoa langattomista yhteyksistä.

Jos ongelma ei katoa, ota yhteys verkonvalvojaan.

## Virtaongelmat

**Jos virtavalo ei pala** — Tietokoneeseen ei ole kytketty virtaa, tai se on lepotilassa tai ei saa virtaa.

- Jatka normaalia toimintaa painamalla virtapainiketta.
- Kytke virtakaapeli uudelleen tietokoneen virtaliittimeen sekä pistorasiaan.
- Jos tietokone on kytketty monipistorasiaan, tarkista, että se on kytketty pistorasiaan ja on päällä. Ohita myös jännitesuojat, jakorasiat ja jatkojohdot, jotta voit varmistaa, että tietokone käynnistyy oikein.

- Tarkista pistorasian toiminta kokeilemalla sitä esimerkiksi lampun kanssa.
- Varmista, että tietokoneen takaosassa oleva virtavalo palaa. Jos valo ei pala, virtalähteessä tai virtakaapelissa on ehkä vikaa.
- Jos ongelma jatkuu, ota yhteys Delliin (katso kohtaa Yhteyden ottaminen Delliin sivulla 55).

**Virtavalo palaa valkoisena, eikä tietokone vastaa komentoihin** — Näyttöä ei ehkä ole kytketty tietokoneeseen tai siihen ei ole kytketty virtaa.

- Varmista, että näyttö on kytketty oikein. Katkaise sitten näytön virta ja kytke se uudelleen.
- Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä Delliin. (Katso kohtaa Yhteyden ottaminen Delliin sivulla 55).

## Ongelmien ratkaiseminen

### **Jos oranssi valo palaa tasaisesti** —

- Tietokone on lepo- tai valmiustilassa. Jatka normaalia käyttöä painamalla virtapainiketta, siirtämällä tietokoneeseen liitettyä hiirtä tai painamalla jotain näppäimistön näppäintä.
- Emolevy tai virtalähde saattaa olla ongelman syy. Voit pyytää apua Delliltä. (Katso kohta Yhteyden ottaminen Delliin sivulla 55).

### **Jos virran oranssi merkkivalo vilkkuu** —

Kyseessä voi olla emolevyn ongelma.

Voit pyytää apua Delliltä. (Katso kohta Yhteyden ottaminen Delliin sivulla 55).

### **Häiriöt estävät tietokonetta vastaanottamasta signaalia** —

Jokin signaali häiritsee tai estää muita signaaleja. Mahdollisia häiriön syitä ovat seuraavat:

- Virta-, näppäimistö- ja hiirijatkohodot.
- Samaan monipistorasiaan on kytketty liian monta laitetta.
- Samaan pistorasiaan on liitetty monta monipistorasiaa.



## Muistiongelmat

### Tietokone varoittaa muistin vähyydestä —

- Tallenna ja sulje avoinna olevat tiedostot, joita et tarvitse. Tarkkaile, poistuuko ongelma.
- Katso muistin vähimmäisvaatimukset ohjelman oppaista. Asenna tarvittaessa lisää muistia. (Katso lisätietoja *huolto-oppaasta* osoitteessa **support.dell.com/manuals**).
- Asenna muistimoduulit uudelleen liittämiin. (Katso lisätietoja *huolto-oppaasta* osoitteessa **support.dell.com/manuals**).
- Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä Delliin. (Katso kohtaa Yhteyden ottaminen Delliin sivulla page 55).

### Tietokoneessa ilmenee muita muistiongelmia —

- Varmista, että olet noudattanut muistin asennusohjeita. (Katso lisätietoja *huolto-oppasta* osoitteessa **support.dell.com/manuals**).
- Varmista, että muistimoduuli on yhteensopiva tietokoneen kanssa. Tietokone tukee DDR3-muistia. Lisätietoja tietokoneen tukemista muistityypeistä on kohdassa Tekniset perustiedot, sivulla 58.
- Suorita Dell-diagnostiikkaohjelma. (Katso kohtaa Dell-diagnostiikka sivulla 38).
- Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä Delliin. (Katso kohtaa Yhteyden ottaminen Delliin sivulla page 55).


## Lukkiutumiset ja ohjelmisto-ongelmat

**Jos tietokone ei käynnisty** — Varmista, että virtakaapeli on tukevasti kiinni tietokoneessa ja pistorasiassa.

**Ohjelman toiminta pysähtyy** — Sulje ohjelma:

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

**Ohjelma kaatuu toistuvasti** — Tutustu ohjelmiston ohjeisiin. Poista ohjelma ja asenna se tarvittaessa uudelleen.

 **HUOMAUTUS:** Ohjelman oppaat tai CD-levy sisältävät yleensä asennusohjeet.


**Jos tietokone lakkaa vastaamasta tai näyttöön tulee täysin sininen näkymä** —

 **VAROITUS:** Jos käyttöjärjestelmää ei voi sammuttaa normaalisti, tietoja saattaa kadota.


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

**Jos ohjelma on tarkoitettu aikaisempaa Microsoft® Windows® -käyttöjärjestelmää varten** — Suorita Ohjattu ohjelman yhteensopivuuden varmistaminen. Ohjattu ohjelman ohjelman yhteensopivuuden varmistaminen määrittää ohjelman siten, että se toimii Microsoft® Windows® -käyttöjärjestelmän aiemmissa versioissa.


*Windows Vista®*

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

*Windows® 7*

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

**Tietokoneessa on muita ohjelmisto-ongelmia —**


- Tee heti varmuuskopiot tiedostoistasi.
- Tarkista kiintolevy ja CD-levyt virustentorjuntaohjelmalla.
- Tallenna ja sulje kaikki avoimena olevat tiedostot tai ohjelmat ja sammuta tietokone **Käynnistä**  -valikosta.

- Katso vianmäärittystietoja ohjelman oppaista tai pyydä ohjeita ohjelmiston valmistajalta:
  - Varmista, että ohjelma on yhteensopiva tietokoneesi käyttöjärjestelmän kanssa.
  - Varmista, että tietokone vastaa ohjelman vähimmäisvaatimuksia. Katso tietoja ohjelmiston ohjeista.
  - 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-tukikeskus

Dellin tukikeskuksen avulla voit saada tarvitsemasi palvelut, tuen ja järjestelmäkohtaiset tiedot.

Käynnistä sovellus napsauttamalla  tehtäväpalkin kuvaketta.

**Dell-tukikeskuksen** aloitussivun yläreunassa näkyy tietokoneesi mallinumero, sarjanumero, pikahuoltokoodi sekä palvelun yhteystiedot.

Aloitussivulla on myös linkit seuraaviin osioihin:



### Omatoiminen tuki

(vianmääritys, suojaus, järjestelmän suorituskyky, verkko/Internet, varmuuskopiot/palauttaminen sekä Windows-käyttöjärjestelmä)



**Hälytykset** (tietokoneeseen liittyvät teknisen tuen hälytykset)



**Apu Delliltä** (teknistä tukea DellConnect™-tykalulla, asiakaspalvelua, koulutusta ja oppitunteja, How-To Help with Solution Station™ sekä Online Scan with PC CheckUp)



### Tietoja järjestelmästä

(järjestelmän oppaat, takuutiedot, järjestelmän tiedot, päivitykset ja oheislaitteet)

Jos haluat lisätietoja **Dell-tukikeskuksesta** ja käytettävissä olevista tukityökaluista, valitse **Palvelut** -välilehti osoitteessa **support.dell.com**.

## Omat Dell-lataukset

 **HUOMAUTUS:** Omat Dell-lataukset eivät ehkä ole saatavissa kaikilla alueilla.


Joillekin tietokoneeseen esiasennetuille ohjelmistoille ei ole varmuuskopiota CD- tai DVD-levynä. Nämä ohjelmistot ovat saatavissa Omat Dell-lataukset -sivustossa. Tästä sivustosta voit ladata saatavissa olevat ohjelmat ja asentaa ne uudelleen tai luoda omat varmuuskopiolevyt.

Omat Dell-lataukset -sivustoon rekisteröityminen ja sen käyttö:

1. Siirry osoitteeseen **[downloadstore.dell.com/media](https://downloadstore.dell.com/media)**.
2. Noudata näytössä olevia ohjeita, kun haluat rekisteröityä sivustoon ja ladata ohjelmistoja.
3. Asenna ohjelmisto uudelleen tai tee siitä varmuuskopio myöhempiä käyttöä varten.

## Järjestelmän viestit

Jos tietokoneessa tapahtuu jokin virhe, näyttöön saattaa tulla ilmoitus, jonka avulla voit tunnistaa virheen syyn ja ongelman ratkaisemiseen tarvittavat toimet.

 **HUOMAUTUS:** Jos näyttöön tullut sanoma ei sisälly seuraaviin esimerkkeihin, katso lisätietoja käyttöjärjestelmän tai käynnissä olleen ohjelman oppaista. Voit vaihtoehtoisesti katsoa *Dell-tekniikkaopasta*, joka löytyy sekä kiintolevyltä että osoitteesta **[support.dell.com](https://support.dell.com)**, tai katsoa ohjeita kohdasta Yhteyden ottaminen Delliin sivulla 55.

**Hälytys! 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 (Järjestelmän aiemmat käynnistysyritykset ovat epäonnistuneet tarkistusasteessa [nnnn]. Merkitse tarkistusaste muistiin ja ota yhteys Dellin tekniseen tukeen)** — Tietokoneen käynnistysarja on epäonnistunut kolme kertaa peräkkäin saman virheen vuoksi. (Katso kohtaa Yhteyden ottaminen Delliin sivulla 55).

**CMOS checksum error (CMOS-tarkistussumman virhe)** — Mahdollinen emolevyn virhe tai nappipariston virta on vähissä. Paristo pitää vaihtaa. Lisätietoja on *huolto-oppaassa* osoitteessa [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals). Tai ota yhteyttä Delliin (katso kohtaa Yhteyden ottaminen Delliin sivulla 55).

**CPU fan failure (Tuulettimen vika)** — Suorittimen tuuletin on vikaantunut. Keskusyksikön tuuletin pitää vaihtaa. Lisätietoja on *huolto-oppaassa* osoitteessa [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals).

**System fan failure (Järjestelmän tuuletin on vikaantunut)** — Järjestelmän tuuletin on lakannut toimimasta. Järjestelmän tuuletin pitää vaihtaa. Lisätietoja on *huolto-oppaassa* osoitteessa [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals).

**Hard-disk drive failure (Kiintolevyvirhe)** — Mahdollinen kiintolevyn virhe HDD POST -testin aikana. Katso kohtaa Yhteyden ottaminen Delliin sivulla 55).

**Hard-disk drive read failure (Kiintolevyvirhe)** — Mahdollinen kiintolevyn virhe HDD POST -testin aikana.- Katso kohtaa Yhteyden ottaminen Delliin sivulla 55).

**Keyboard failure (Näppäimistövirhe)** — Vaihda näppäimistö tai tarkista, onko näppäimistökaapeli kiinni.

**No boot device available (Ei käynnistyslaitetta)** — Kiintolevyllä ei ole käynnistyskelpoista osiota, kiintolevyn kaapeli on irti tai järjestelmässä ei ole käynnistyskelpoista laitetta.

- Jos kiintolevy on käynnistyslaite, varmista, että kaapelit on kytketty ja että asema on asennettu oikein ja osoitu käynnistyslaitteeksi.
- Siirry järjestelmäasetuksiin ja tarkista, että käynnistysjärjestystiedot ovat oikein. Lisätietoja on *huolto-oppaassa* osoitteessa [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals).

**No timer tick interrupt (Ei kellojakson keskeytystä)** — Emolevyn sirussa saattaa olla toimintahäiriö tai emolevy on vioittunut. Lisätietoja on *huolto-oppassa* osoitteessa [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals). Tai ota yhteyttä Delliin (katso kohta Yhteyden ottaminen Delliin sivulla 55).


**USB over current error (USB-ylivirtavirhe)** — Irrota USB-laite. USB-laite ei saa tarpeeksi tehoa, eikä voi toimia oikein. Liitä USB-laite ulkoiseen virtalähteeseen, tai jos laitteessa on kaksi USB-kaapelia, kytke ne molemmat.

**NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem (HUOMAUTUS – Kiintolevyn seurantajärjestelmä on ilmoittanut, että jonkin parametrin arvo on ylittänyt sallitun alueen. Dell suosittelee tietojen säännöllistä varmuuskopiointia. Poikkeava parametri saattaa olla merkki kiintolevyongelmasta)** — S.M.A.R.T-virhe, mahdollinen kiintolevyvirhe. Katso kohta Yhteyden ottaminen Delliin sivulla 55.

### Laitteiston vianmääritys

Jos jokin laite ei löydy käyttöjärjestelmän asennuksen aikana tai se löytyy, mutta sen asennukset määritetään väärin, voit ratkaista yhteensopivuusongelman **Laitteiston vianmäärityksen** avulla.


Laitteiston vianmäärityksen käynnistäminen:


1. Valitse **Käynnistä**  → **Ohje ja tuki**.
2. Kirjoita hakukenttään `hardware troubleshooter` (laitteiston vianmääritys) ja käynnistä haku painamalla <Enter>-näppäintä.
3. Valitse haun tuloksista parhaiten ongelmaa kuvaava vaihtoehto ja toimi vianmäärityksen ohjeiden mukaan.

### Dell-diagnostiikka

Jos tietokoneen käytössä on ongelmia, suorita kohdassa Lukkiutumiset ja ohjelmisto-ongelmat (sivu 32) mainitut tarkistukset ja suorita Dell-diagnostiikkaohjelma, ennen kuin otat yhteyden Dellin tekniseen tukeen.

Suosittellemme näiden ohjeiden tulostamista ennen aloittamista.

 **HUOMAUTUS:** Dell-diagnostiikka toimii vain Dell-tietokoneissa.

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


Varmista, että laite, jonka haluat tarkistaa, näkyy järjestelmän asennusohjelmassa ja on aktiivinen. Siirry järjestelmän asetusohjelmaan (BIOS) painamalla <F2>-näppäintä POST (Power On Self Test) -testin aikana.

Käynnistä Dell-diagnostiikkaohjelma kiintolevyiltä tai *Drivers and Utilities* -levyltä.




## Dell-diagnostiikkaohjelman käynnistäminen kiintolevyllä


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

 **HUOMAUTUS:** Jos tietokone ei pysty näyttämään näyttökuvaa, ota yhteyttä Delliin (katso lisätietoja sivulta 55).

1. Varmista, että tietokone on kytketty virtalähteeseen, jonka tiedät toimivan oikein.
2. Käynnistä (tai käynnistä uudelleen) tietokone.
3. Kun DELL™-logo tulee näkyviin, valitse heti <F12>. Valitse käynnistysvalikosta **Diagnostics** (Diagnostiikka) ja valitse <Enter>.

Tämä voi käynnistää tietokoneen Pre-Boot System Assessment (PSA) -toiminnon.

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

 **HUOMAUTUS:** Jos näyttöön tulee sanoma, jossa ilmoitetaan, että diagnostiikka-apuohjelman osiota ei löydy, suorita Dell-diagnostiikka *Drivers and Utilities* -levyiltä.

*Jos PSA-testi käynnistetään:*

- a. PSA aloittaa testien suorittamisen.
- b. Jos PSA-testit suoritetaan loppuun asti, näkyviin tulee seuraava viesti: `"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) ."` (Järjestelmästä ei ole löydetty ongelmia tähän mennessä. Haluatko suorittaa jäljellä olevat muistitestit? Testien kesto on vähintään 30 minuuttia. Haluatko jatkaa? (Suositus))
- c. Jos tietokoneessa on muistiongelmia, paina <y>-näppäintä. Muussa tapauksessa paina <n>-näppäintä. Seuraava sanoma tulee näyttöön:

## Tukityökalujen käyttäminen


“Booting Dell Diagnostic Utility Partition. Press any key to continue.” (Dellin diagnostiikka-apuohjelman osio käynnistetään. Jatka painamalla mitä tahansa näppäintä.)

- d. Pääset **Choose An Option** (Valitse vaihtoehto) -ikkunaan painamalla jotain näppäintä.

*Jos PSA-testi ei käynnisty:*


Käynnistä Dell-diagnostiikkaohjelma kiintolevyn Diagnostics Utility -osiosta painamalla mitä tahansa näppäintä ja siirry **Choose An Option** (Valitse vaihtoehto) -ikkunaan.

4. Valitse suoritettava testi.
5. Jos testin suorituksen aikana ilmenee virhe, näkyviin tulee virhekoodi ja ongelman kuvaus. Kirjoita virhekoodi ja ongelman kuvaus muistiin. Ota yhteys Delliin. (Katso kohtaa Yhteyden ottaminen Delliin sivulla 55).


 **HUOMAUTUS:** Tietokoneen huoltotunnus näkyy kunkin näytön yläosassa. Huoltotunnusta käytetään tietokoneen tunnistamiseen, kun otat yhteyttä Delliin.


6. Kun testit on tehty, sulje testinäyttö ja palaa **Choose An Option** (Valitse vaihtoehto) ikkunaan.
7. Voit lopettaa Dell Diagnostics -ohjelman käytön ja käynnistää tietokoneen uudelleen valitsemalla **Exit** (Lopeta).

## Dell-diagnostiikkaohjelman käynnistäminen Drivers and Utilities -levyltä

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


1. Aseta *Drivers and Utilities* -levy asemaan.
2. Sammuta tietokone ja käynnistä se sitten uudelleen. Kun DELL-logo tulee näyttöön, valitse heti <F12>.

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

 **HUOMAUTUS:** Seuraavat toimet muuttavat käynnistysjakson vain yhdeksi kerraksi. Seuraavan kerran tietokonetta käynnistettäessä se käynnistää järjestelmäasetusohjelmassa määritetyt laitteet.

3. Kun käynnistyslaiteluettelo tulee näyttöön, korosta kohta **CD/DVD/CD-RW** ja valitse <Enter>.
4. Valitse näyttöön tulevasta valikosta vaihtoehto **Käynnistä CD-asemasta** ja valitse <Enter>.
5. Avaa CD-valikko valitsemalla 1 ja jatka painamalla <Enter>-näppäintä.
6. Valitse numeroidusta luettelosta **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Suorita 32-bittinen Dell-diagnostiikkaohjelma).

Jos luettelossa on useita versioita, valitse tietokoneellesi sopiva versio.

7. Valitse suoritettava testi.
8. Jos testin suorituksen aikana ilmenee virhe, näkyviin tulee virhekoodi ja ongelman kuvaus. Kirjoita virhekoodi ja ongelman kuvaus muistiin. Ota yhteys Delliin. (Katso kohtaa Yhteyden ottaminen Delliin sivulla 55).
-  **HUOMAUTUS:** Tietokoneen huoltotunnus näkyy kunkin näytön yläosassa. Huoltotunnusta käytetään tietokoneen tunnistamiseen, kun otat yhteyttä Delliin.
9. Kun testit on tehty, sulje testinäyttö ja palaa **Choose An Option** (Valitse vaihtoehto) ikkunaan. Voit lopettaa Dell Diagnostics ohjelman käytön ja käynnistää tietokoneen uudelleen valitsemalla **Exit** (Lopeta).
10. Voit lopettaa Dell Diagnostics -ohjelman käytön ja käynnistää tietokoneen uudelleen valitsemalla **Exit** (Lopeta).
11. Poista *Drivers and Utilities* -levy asemasta.

# Käyttöjärjestelmän palauttaminen

Käyttöjärjestelmän voi palauttaa seuraavilla tavoilla:


**△ VAROITUS:** Dell Factory Image Restore tai *käyttöjärjestelmälevy* poistaa pysyvästi kaikki kiintolevyllä olevat tiedostot. Varmuuskopioi datatiedostot ennen näiden vaihtoehtojen käyttämistä, mikäli se on mahdollista.

Vaihtoehto	Käyttötilanne
Järjestelmän palauttamistoiminto	Ensimmäinen ratkaisutapa
Dell DataSafe Local Backup	Kun Järjestelmän palauttamistoiminto ei ratkaise ongelmaa
Järjestelmän palautuslevy	Kun käyttöjärjestelmävirhe estää Järjestelmän palauttamistoiminnon ja DataSafe Local Backupin käyttämisen Kun asennetaan tehtaan levykuvatietoja juuri asennetulle kiintolevyllä
Dell Factory Image Restore	Ohjelman käyttö palauttaa tietokoneen tilaa, jossa se oli ostohetkellä
<i>Käyttöjärjestelmälevy</i>	Kun halutaan asentaa uudelleen vain tietokoneen käyttöjärjestelmä


**✍ HUOMAUTUS:** *Käyttöjärjestelmälevy* ei ehkä toimiteta tietokoneen mukana.


## Järjestelmän palauttamistoiminto

Microsoft® Windows® -käyttöjärjestelmässä on järjestelmän palauttamistoiminto, jonka avulla tietokone voidaan palauttaa aikaisempaan toimintatilaan (ilman, että sillä on vaikutusta datatiedostoihin), jos laitteisto-, ohjelmisto- tai muihin järjestelmäasetuksiin tehdyt muutokset ovat siirtäneet tietokoneen ei-toivottuun toimintatilaan. Kaikki järjestelmän palauttamistoiminnon tekemät muutokset ovat täysin peruutettavissa.

 **VAROITUS: Tee säännöllisesti varmuuskopio datatiedostoista. Järjestelmän palauttamistoiminto ei tarkkaile datatiedostoja eikä palauta niitä.**

### Järjestelmän palauttamistoiminnon käynnistäminen


1. Valitse **Käynnistä** .
2. Kirjoita **Aloita haku** -ruutuun `System Restore` (Järjestelmän palauttaminen) ja valitse `<Enter>`.


 **HUOMAUTUS: Käyttäjätilien valvonta** ikkuna saattaa avautua. Jos olet tietokoneen järjestelmänvalvoja, napsauta **Jatka**-painiketta; muussa tapauksessa ota yhteys tietokoneen järjestelmänvalvojaan.

3. Valitse **Seuraava** ja noudata näyttöön tulevia ohjeita.

Mikäli järjestelmänpalautustoiminto ei korjannut ongelmaa, voit kumota viimeksi tehdyn järjestelmänpalautuksen.

### Viimeisimmän järjestelmän palautuksen kumoaminen

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

1. Valitse **Käynnistä** .
2. Kirjoita **Aloita haku** -ruutuun `System Restore` (Järjestelmän palauttaminen) ja valitse `<Enter>`.

## Käyttöjärjestelmän palauttaminen

3. Valitse **Kumoa viimeisin palauttaminen** ja valitse sitten **Seuraava**.
4. Noudata jäljellä olevien näyttöjen ohjeita.

## Dell DataSafe Local Backup

△ **VAROITUS:** Dell DataSafe Local Backup poistaa pysyvästi kaikki tietokoneeseen sen ostamisen jälkeen asennetut ohjelmat tai ohjaimet. Ennen kuin käytät Dell DataSafe Local Backupia, tee varmuuskopiot kaikista sovelluksista, jotka sinun täytyy asentaa tietokoneeseen. Käytä Dell DataSafe Local Backupia vain, jos järjestelmän palauttaminen ei ratkaissut käyttöjärjestelmään liittyvää ongelmaa.

△ **VAROITUS:** Vaikka Dell Datasafe Local Backup on suunniteltu säilyttämään tietokoneessa olevat datatiedostot, on suositeltavaa, että teet varmuuskopiot datatiedoista ennen Dell DataSafe Local Backup -ohjelman käyttöä.

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

✎ **HUOMAUTUS:** Jos Dell DataSafe Local Backup -ohjelma ei ole saatavissa tietokoneessasi, käytä Dell Factory Image Restore -ohjelmaa (katso Dell Factory Image Restore sivulla 47) käyttöjärjestelmän palauttamiseen.

Voit Dell DataSafe Local Backup -ohjelman avulla palauttaa tietokoneen toimintatilaan, jossa se oli ostohetkellä, mutta siten, että datatiedostot säilyvät.


Dell DataSafe Local Backup -ohjelman avulla voit:

- tehdä varmuuskopion tietokoneen tiedostoista ja palauttaa tietokoneen aikaisempaan toimintatilaan
- luoda järjestelmän palautuslevyn


## Dell DataSafe Local Backup Basic

Tehtaan levykuvan palauttaminen siten, että datatiedostot säilyvät:

1. Sammuta tietokone.
2. Poista äskettäin lisäämäsi sisäiset laitteet ja irrota sellaiset laitteet kuten USB-asema, tulostin jne.


 **HUOMAUTUS:** Älä irrota näyttöä, näppäimistöä, hiirtä tai virtajohtoa.

3. Käynnistä tietokone.
4. Kun DELL™-logo tulee näyttöön, paina <F8>-näppäintä useita kertoja, kunnes näkyviin tulee **Käynnistyksen lisäasetukset** -ikkuna.

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


5. Valitse **Korjaa tietokone**.

6. Valitse **Dell DataSafe Restore and Emergency Backup Järjestelmän palautusasetukset** menu -valikosta ja noudata näyttöön tulevia ohjeita.

 **HUOMAUTUS:** Palauttaminen voi kestää yli tunnin palautettavan tietomäärän mukaan.

 **HUOMAUTUS:** Lisätietoja on Knowledge base -artikkelissa 353560 osoitteessa [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Päivittäminen Dell DataSafe Local Backup Professional -versioon


 **HUOMAUTUS:** Dell DataSafe Local Backup Professional on ehkä asennettu tietokoneeseen, jos tilasit sen ostohetkellä.

Dell DataSafe Local Backup Professional sisältää lisätoimintoja, joiden avulla voit:


- varmuuskopioida ja palauttaa tietokoneen tiedostotyyppien mukaan
- varmuuskopioida tiedostoja paikalliseen tallennuslaitteeseen
- ajoittaa automaattisia varmuuskopiointeja

## Käyttöjärjestelmän palauttaminen

Päivittäminen Dell DataSafe Local Backup Professional -versioon:

1. Kaksoisnapsauta tehtävärivillä olevaa Dell DataSafe Local Backup -kuvaketta.
2. Valitse **UPGRADE NOW!**.
3. Suorita päivitys loppuun näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

## Järjestelmän palautuslevy

 **VAROITUS:** Vaikka järjestelmän palautuslevyn on tarkoitus säilyttää tietokoneen datatiedostot, on suositeltavaa tehdä varmuuskopiot ennen järjestelmän palautuslevyn käyttämistä.


Voit käyttää Dell DataSafe Local Backup ohjelman avulla luotua järjestelmän palautuslevyä, kun haluat palauttaa kiintolevyn siihen tilaan, jossa se oli ostohetkellä, ja samalla säilyttää tietokoneessa olevat tiedostot

Käytä järjestelmän palautuslevyä kun:

- käyttöjärjestelmässä on virhe, joka estää tietokoneeseen asennettujen palautustoimintojen käyttämisen.
- kiintolevyvirhe estää tietojen palauttamisen.

Tehtaalla asennetun levykuvan palauttaminen tietokoneeseen järjestelmän palautuslevyn avulla:

1. Aseta järjestelmän palautuslevy- tai USB-muistitikku ja käynnistä tietokone uudelleen.
2. Kun DELL™-logo tulee näkyviin, valitse heti <F12>.


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


3. Valitse oikea käynnistyslaite luettelosta ja paina <Enter>-näppäintä.
4. Suorita palauttaminen loppuun näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.



## Dell Factory Image Restore


 **VAROITUS:** Dell Factory Image Restore ohjelma poistaa pysyvästi kaikki tiedot kiintolevyltä sekä poistaa kaikki sovellukset ja ohjaimet, jotka tietokoneeseen on asennettu sen ostamisen jälkeen. Jos mahdollista, tee varmuuskopio tiedoista ennen tämän vaihtoehdon käyttämistä. Käytä Dell Factory Image Restore -ohjelmaa vain, jos järjestelmän palauttaminen ei ratkaissut käyttöjärjestelmään liittyvää ongelmaa.

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

 **HUOMAUTUS:** Jos Dell Factory Image Restore -ohjelma ei ole saatavissa tietokoneessasi, käytä Dell DataSafe Local Backup -ohjelmaa (katso Dell DataSafe Local Backup sivulla 44 ) käyttöjärjestelmän palauttamiseen.

Käytä Dell Factory Image Restore ohjelmaa ainoastaan viimeisenä keinona käyttöjärjestelmän palauttamiseen. Ohjelman käyttö palauttaa kiintolevyn tilaan, jossa se oli tietokoneen ostohetkellä. Kaikki tietokoneen oston jälkeen lisätyt ohjelmat tai tiedostot — mukaan luettuina datatiedostot — poistetaan pysyvästi kiintolevyiltä. Datatiedostoja ovat esimerkiksi asiakirjat, laskentataulukot, sähköpostiviestit, digikuvat ja musiikkitiedostot. Jos mahdollista, varmuuskopioi tiedot ennen Factory Image Restore -ohjelman käyttämistä.


### Dell Factory Image Restore -ohjelman suorittaminen

1. Käynnistä tietokone.
2. Kun DELL-logo tulee näyttöön paina <F8>-näppäintä useita kertoja, kunnes näkyviin tulee **Käynnistyksen lisäasetukset** -ikkuna.  
 **HUOMAUTUS:** Jos odotat liian kauan ja käyttäjärjestelmän logo tulee näyttöön, odota, kunnes Microsoft® Windows® -työpöytä tulee näyttöön. Katkaise tämän jälkeen tietokoneesta virta ja yritä uudelleen.
3. Valitse **Korjaa tietokone. Järjestelmän palautusasetukset** -ikkuna tulee näkyviin.
4. Valitse näppäimistöasettelu ja napsauta **Seuraava**-painiketta.
5. Kirjaudu sisään paikallisena käyttäjänä, että voit avata palautusasetukset. Jos haluat avata komentorivin, kirjoita käyttäjän nimen kenttään `administrator` ja napsauta sitten **OK**-painiketta.

6. Valitse **Dell Factory Image Restore**. **Dell Factory Image Restore**-ohjelman tervetulooruutu ilmestyy näkyviin.

 **HUOMAUTUS:** Joissakin tietokoneissa 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) -ikkuna.

 **HUOMAUTUS:** Jos et halua jatkaa Factory Image Restore -ohjelman suorittamista, napsauta **Peruuta**-painiketta.

8. Vahvista valintaruutua napsauttamalla, että haluat jatkaa kiintolevyn uudelleenalustamista ja järjestelmän ohjelmistojen palauttamista tilaan, jossa ne olivat tehtaalta lähtiessä. Valitse sitten **Seuraava**.


Palautusprosessi alkaa, ja sen valmistuminen voi kestää viisi minuuttia tai kauemmin. Näytölle tulee sanoma, kun käyttäjärjestelmä ja tehdasasennetut sovellukset on palautettu tilaan, jossa ne olivat tehtaalta lähtiessä.


9. Käynnistä tietokone uudelleen valitsemalla **Valmis**.

## Ohjeiden saaminen


Jos tietokoneen käytössä on ongelmia, voit määrittää ja ratkaista ongelman seuraavasti:

1. Kohdassa Ongelmien ratkaiseminen (sivu 27) on tietokoneen toimintaongelmiin liittyviä tietoja ja ohjeita.
2. Kohdassa Dell-diagnostiikka sivulla 38 on ohjeita Dell-diagnostiikan suorittamiseen.
3. Täytä diagnostiikan tarkistuslista sivulla 54.
4. Käytä Dellin laajoja online-palveluja, jotka ovat käytettävissä osoitteessa **support.dell.com**, kun haluat apua asennuksessa ja vianmäärityksessä. Kohdassa Online-palvelut sivulla 51 on kattava luettelo Dellin online-tuesta.
5. Jos et onnistu ratkaisemaan ongelmaa edellä mainittujen keinojen avulla, katso kohta Yhteyden ottaminen Delliin sivulla 55.

 **HUOMAUTUS:** Soita puhelintukeen tietokoneen lähellä olevasta puhelimesta, jotta tukihenkilö voi auttaa sinua tekemään tarvittavat toimet.

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

Kun Dellin automaattinen puhelinjärjestelmä pyytää pikahuoltokoodia, anna se, niin soitto ohjautuu automaattisesti sopivalle tukihenkilölle. Jos sinulla ei ole pikahuoltokoodia, avaa **Dell-lisävarusteet**-kansio, kaksoisnapsauta **pikahuoltokoodin** kuvaketta ja toimi ohjeiden mukaan.

 **HUOMAUTUS:** Osa seuraavista palveluista ei aina ole käytettävissä kaikkialla Yhdysvaltojen ulkopuolella. Pyydä lisätietoja niiden saatavuudesta paikalliselta Dell-edustajalta.

## Tekninen tuki ja asiakaspalvelu

Dellin tukipalvelu vastaa Dell-laitteita koskeviin kysymyksiin. Tukihenkilöstömme antaa nopeita ja tarkat vastaukset tietokonepohjaisen diagnostiikan avulla.

Jos haluat ottaa yhteyden Dellin tukipalveluun, katso ensin kohtaa Ennen kuin soitat sivulla 54 ja etsi sitten oman maasi yhteystiedot tai siirry osoitteeseen **[support.dell.com](https://support.dell.com)**.

## DellConnect

DellConnect™ on yksinkertainen online-yhteystyökalu, jonka avulla Dellin huolto- ja tukipalvelu saa laajakaistayhteyden tietokoneeseesi ja voi diagnosoida ongelman sekä korjata sen valvonnassasi. Lisätietoja on osoitteessa **[support.dell.com/dellconnect](https://support.dell.com/dellconnect)**.

## Online-palvelut

Lisätietoja Dellin tuotteista ja palveluista on seuraavilla Web-sivustoilla:

- **www.dell.com**
- **www.dell.com/ap** (vain Aasian/Tyynenmeren alueen maat)
- **www.dell.com/jp** (vain Japani)
- **www.euro.dell.com** (vain Eurooppa)
- **www.dell.com/la** (vain Latinalaisen Amerikan ja Karibian alueen maat)
- **www.dell.ca** (vain Kanada)

Voit ottaa yhteyden Dellin tukeen seuraavien Web-sivustojen ja sähköpostiosoitteiden kautta:

### Dellin tukisivustot

- **support.dell.com**
- **support.jp.dell.com** (vain Japani)
- **support.euro.dell.com** (vain Eurooppa)

### Dell-tuen sähköpostiosoitteet

- **mobile\_support@us.dell.com**
- **support@us.dell.com**
- **la-techsupport@dell.com** (vain Latinalaisen Amerikan ja Karibian alueen maat)
- **apsupport@dell.com** (vain Aasian/Tyynenmeren alueen maat)

### Dellin markkinoinnin ja myynnin sähköpostiosoitteet

- **apmarketing@dell.com** (vain Aasian/Tyynenmeren alueen maat)
- **sales\_canada@dell.com** (vain Kanada)

### Anonyymi FTP-palvelin

- **ftp.dell.com**

Kirjaudu sisään käyttäjänimellä `anonymous` ja käytä salasananana omaa sähköpostiosoitettasi.

## Automaattinen tilausten tilan tarkistuspalvelu

Voit tarkistaa tilaamiesi Dell-tuotteiden tilanteen siirtymällä osoitteeseen **support.dell.com** tai soittamalla automaattiseen tilaustilannepalveluun.


Nauhoitettu viesti pyytää sinulta tiedot, jotka tarvitaan tilauksesi selvittämiseen ja sen tilan kertomiseen. Tiedot alueesi puhelinnumerosta löydät kohdasta Yhteyden ottaminen Delliin sivulta 55.

Jos tilauksessa ilmenee ongelmia, esimerkiksi osia puuttuu tai laskutuksessa on virheitä, ota yhteys Dellin asiakaspalveluun. Pidä lasku tai lähetysluettelo lähettyvillä, kun soitat. Tiedot alueesi puhelinnumerosta löydät kohdasta Yhteyden ottaminen Delliin sivulta 55.

**Tuotetiedot**Jos tarvitset tietoja muista Dellin tuotteista tai haluat tehdä tilauksen, siirry Dellin sivustoon osoitteessa **www.dell.com**. Jos haluat soittaa tai puhua myyntineuvojan kanssa, katso kohta Yhteyden ottaminen Delliin sivulla 55.


## Toimitettujen tuotteiden takuun nojalla korjattavat tuotteet tai hyvittävät tuotteet


Valmistele kaikki korjausta tai hyvitystä varten palautettavat laitteet seuraavasti:

 **HUOMAUTUS:** Varmuuskopioi kiintolevyn tai tuotteen muun tallennuslaitteen sisältävät tiedot ennen tuotteen palauttamista Dellille. Poista tietokoneesta kaikki luottamukselliset, yksityiset ja henkilökohtaiset tiedot sekä irrotettavat tietovälineet, kuten CD-levyt tai muistikortit. Dell ei vastaa luottamuksellisten, yrityksen tai henkilökohtaisten tietojen menetyksestä tai tuhoutumisesta eikä palautukseen mahdollisesti sisältyvän irrallisen tietovälineen vahingoittumisesta tai menetyksestä.


1. Ota yhteys Delliin ja pyydä materiaalin palautusnumero. Kirjoita numero selkeästi ja näkyvästi pakkauksen ulkopintaan. Lisätietoja oman alueesi puhelinnumeroon soittamisesta on kohdassa Yhteyden ottaminen Delliin sivulla 55.
2. Lähetä pakkauksen mukana kopio laskusta ja palautuksen syyn kertova kirje.
3. Liitä pakettiin mukaan kopio diagnostiikan tarkistuslistasta (katso Diagnostiikan tarkistuslista sivulla 54), josta ilmenevät suoritettut testit ja Dell-diagnostiikkaohjelman antamat virheilmoitukset (katso Dell-diagnostiikkaohjelma sivulla 38).
4. Jos haluat saada hyvityksen palautettavasta tuotteesta, lähetä pakkauksen mukana kaikki palautettavaan tuotteeseen liittyvät lisävarusteet (virtajohdot, ohjelmistot, oppaat jne.)
5. Pakkaa palautettava laite alkuperäiseen (tai sitä vastaavaan) pakkaukseen.

## Ohjeiden saaminen

 **HUOMAUTUS:** Olet vastuussa lähetyskuluista. Olet vastuussa myös palautettavan tuotteen vakuuttamisesta ja tuotteen mahdollisesta häviämisestä kuljetuksen aikana. Postiennakolla lähetettyjä paketteja ei lunasteta.

 **HUOMAUTUS:** Jos pakkaus ei ole yllä olevien vaatimusten mukainen, Dell ei ota sitä vastaan, vaan se palautetaan sinulle.

## Ennen kuin soitat

 **HUOMAUTUS:** Pidä pikahuoltokoodi saatavilla, kun soitat. Tämän koodin avulla Dellin automaattinen puhelintukijärjestelmä pystyy ohjaamaan puhelusi tehokkaammin. Sinulta voidaan myös kysyä huoltotunnusta.

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:
- Huoltotunnus ja pikahuoltokoodi (tarrassa tietokoneen yläosassa):
- Materiaalin palautusnumero (jos sellainen on saatu Dellin tukihenkilöstöltä):
- Käyttöjärjestelmä ja sen versio:
- Laitteet:
- Laajennuskortit:
- Onko tietokone liitetty verkkoon? Kyllä/Ei
- Verkko, sen versio ja verkkosovitin:
- Ohjelmat ja niiden versiot:



Määritä tietokoneen 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 vianmäärittämiset:

## Yhteyden ottaminenDelliin

Yhdysvalloissa voit soittaa numeroon 800-WWW-DELL (800-999-3355).




**HUOMAUTUS:** Jos sinulla ei ole Internet-yhteyttä, löydät yhteystiedot ostotilauksesta, pakkausluettelosta, laskusta tai Dellin tuoteluettelosta.

Dell tarjoaa erilaisia online- ja puhelintuki- ja palveluvaihtoehtoja. Saatavuus vaihtelee maan ja tuotteen mukaan, eivätkä kaikki palvelut ole välttämättä käytettävissä kaikissa maissa.

Jos haluat ottaa yhteyden Dellin myyntiä, teknistä tukea tai asiakaspalvelua koskevissa asioissa:

1. Käy osoitteessa **[www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell)**.
2. Valitse maa tai alue.
3. Valitse tarvittasi vastaava palvelu- tai tukilinkki.
4. Valitse yhteydenottotapa, joka sopii sinulle parhaiten.

# Lisätietojen ja -resurssien etsiminen

<b>Tarvittava toimenpide:</b>	<b>Katso:</b>
Asenna käyttöjärjestelmä uudelleen	Järjestelmän palautuslevy sivulla 46
Etsi järjestelmän mallinumero	Tietokoneen takaosa
Suorita tietokoneen diagnosointiohjelma	Dell-diagnostiikka sivulla 38
Asenna työpöytäohjelmisto uudelleen	Omat Dell-lataukset sivulla 35
Lisätietoja Microsoft® Windows® käyttöjärjestelmästä ja sen toiminnoista	<b>support.dell.com</b>
Päivitä tietokoneeseen uusia tai lisäosia, kuten uusi kiintolevy	<i>Huolto-opas</i> osoitteessa <b>support.dell.com/manuals</b>
Asenna uudelleen tai vaihda kulunut tai vahingoittunut osa	 <b>HUOMAUTUS:</b> Joissakin maissa tietokoneen avaaminen ja sen osien vaihtaminen saattaa mitätöidä takuun. Tarkista takuuehdot ja palautuskäytännöt, ennen kuin avaat tietokoneen.

**Tarvittava toimenpide:**

Etsi tietoja parhaista turvakäytännöistä, katso takuutiedot ja lue käyttöehdot (vain Yhdysvallat), turvaohjeet, sääntelytiedot, ergonomiatiedot ja peruskäyttäjän lisenssisopimus

Etsi huoltotunnus/pikahuoltokoodi — Huoltotunnus tarvitaan tietokoneen tunnistamiseen sivustossa **support.dell.com** tai otettaessa yhteyttä tekniseen tukeen

Etsi ohjaimet ja lataukset; lueminut-tiedostot

Haluat 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

**Katso:**

Tietokoneen mukana toimitetut turvallisuustiedot ennen tietokoneen sisäosiin koskemista. Lisätietoja parhaista turvakäytännöistä on vaatimustenmukaisuussivulla osoitteessa **www.dell.com/regulatory\_compliance**.



Tietokoneen yläosa

**Dell-tukikeskus**. Avaa **Dell-tukikeskus** napsauttamalla tehtävärivillä  olevaa kuvaketta.

**support.dell.com**

# Tekniset perustiedot

Tässä osassa on perustietoja tietokoneen asetusten määrittämisestä sekä ohjaimien ja järjestelmän päivittämisestä. Lisätietoja teknisistä perustiedoista on kohdassa *Comprehensive Specifications* osoitteessa [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals).

 **HUOMAUTUS:** Valikoima voi vaihdella alueittain. Jos haluat lisätietoja tietokoneen kokoonpanosta, valitse **Käynnistä**  → **Ohje ja tuki** ja valitse sitten tietokoneen tietojen tarkastelu.

## Tietokoneen malli

---

Dell™ Inspiron™ 580

## Suoritintyypit

---

Intel® Pentium®

Intel Core™ i3

Intel Core i5

## Tietokoneen tiedot

---

Järjestelmän  
piirisarja

Intel H57

## Levyasemat

---

Ulkoisesti  
käytettävät

kaksi 5,25 tuuman SATA  
DVD-ROM-asemaa, SATA  
DVD+/-RW Super Multi  
asemaa tai Blu-ray Disc™  
yhdistelmäasemaa

yksi 3,5 tuuman FlexBay-  
levyasema

Sisäisesti  
käytettävät

kaksi 3,5 tuuman  
levyasemapaikkaa SATA-  
kiintolevyasemaa varten

## Muisti

---

Liittimet	neljä sisäistä DIMM-muistimoduulipaikkaa
Kapasiteetit	1 Gt, 2 Gt ja 4 Gt
Muistin tyyppi	DDR3 DIMM; vain muu kuin ECC-muisti
Vähintään	1 Gt
Enintään	8 Gt



**HUOMAUTUS:** Muistin lisäämisestä on ohjeita *huolto-oppaassa* osoitteessa [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals).

## Näyttö

---

Integroitu	Intel GMA HD
Erillinen	PCI Express x16 -kortti (valinnainen)

## Ääni

---

Tyyppi	integroitu 7.1-kanavajärjestelmän High Definition -ääni
--------	---

## Tiedonsiirto

---

Langaton (valinnainen)	PCI Express WiFi -kortti, joka tukee 802.11a/b/g/n -tekniikkaa/b/g/n
Modeemi (valinnainen)	PCI-modeemi

### Ulkoiset liittimet

---

Verkkosovitin	yksi RJ45-liitin
USB	kaksi-USB 2.0 -yhteensopivaa liitintä etupaneelissa ja neljä takapaneelissa
Ääni	etupaneeli — kuuloke- ja mikrofoniliittimet takapaneeli — kuusi 7.1-kanavajärjestelmän kanssa yhteensopivaa liitintä
Video	yksi 15-reikäinen VGA-liitin ja yksi 19-nastainen HDMI-liitin

### Virta

---

Sähköteho	300 W
Jännite	115/230 VAC
Nappiparisto	CR2032-litium

### Mitat

---

Korkeus	375,3 mm
Leveys	175,9 mm
Syvyys	440,4 mm
Paino (alkaen)	8,7 kg

## Tietokoneympäristö

---

Lämpötilarajat:

Käytön aikana 10–35 °C

Säilytys –40–65 °C

Suhteellinen kosteus  
(enintään): 20–80 % (ei-kondensoiva)

Suurin sallittu värinä (käytetty satunnaista värähtelyasteikkoa, joka simuloi käyttöympäristöä):

Käytön aikana 0,25 GRMS

Lepotilassa 2,2 GRMS

## Tietokoneympäristö

---

Enimmäisiskunkestävyys: mitattu käytön aikana Dell-vianmäärittelytoiminnassa kiintolevyllä 2 ms:n puolisinipulssilla: — mitattu lepotilassa kiintolevyn ollessa kuljetustilassa 2 ms:n puolisinipulssilla):

Käytön aikana 40 G 2 ms:n ajan nopeuden muutoksella 51 cm/s

Lepotilassa 50 G 26 ms:n ajan nopeuden muutoksella 813 cm/s

Korkeus (enintään):

Käytön aikana –15,2–3048 m

Säilytyksessä –15,2–10 668 m

Ilmassa olevien epäpuhtauksien taso G2 tai pienempi, ISA-S71.04-1985-standardin mukaan

# Liite

## Macrovisionin tuotetta koskeva varoitus

Tässä tuotteessa on käytetty tekijänoikeuksien suojaustekniikkaa, joka on suojattu tietyillä yhdysvaltalaisilla patenteilla ja muilla Macrovision Corporationin ja muiden oikeudenhaltijoiden immateriaalioikeuksilla. Tämän tekijänoikeuksien suojaustekniikan käyttöön on oltava Macrovisionin lupa, ja se on tarkoitettu vain kotikäyttöön ja muuhun rajoitettuun katseluun, ellei Macrovision Corporation ole antanut käyttöön erillistä lupaa. Käänteisohjelmointi ja purkaminen on kielletty.



## **NOM-tiedot tai viralliset meksikolaiset normit (vain Meksiko)**

Seuraavat tiedot ilmoitetaan tässä asiakirjassa kuvatusta laitteesta / kuvatuista laitteista virallisten meksikolaisten normien (NOM) vaatimusten mukaisesti:

### **Importer:**

Dell México S.A. de C.V.

Paseo de la Reforma 2620 - 11°

Col. Lomas Altas

11950 México, D.F.

<b>Säännönmukainen mallinumero</b>	<b>Jännite</b>	<b>Taajuus</b>	<b>Virrankulutus</b>
DCMF	115/230 VAC	50/60 Hz	7.0/4.0 A

Lisätietoja on tietokoneen mukana toimitetuissa turvallisuustiedoissa.

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

# Hakemisto

## A

asiakaspalvelu **50**

## C

CD-levyt, toistaminen ja luominen **24**

## D

DataSafe Local Backup **44**

DellConnect **50**

Dell DataSafe Online Backup **26**

Dell-diagnostiikka **38**

Dell Dock **25**

Dell Factory Image Restore **47**

Diagnostiikan tarkistuslista **54**

DVD-levyt, toistaminen ja luominen **24**

## E

etuosan liittimet **18**

## F

FTP-palvelimeen kirjautuminen, anonyymi **51**

## H

Huoltotunnus **57**

## I

ISP

Internet-palveluntarjoaja **14**

## J

järjestelmän palauttamistoiminto **42, 43**

Järjestelmän palautuslevy **46**

järjestelmän viestit **35**

**K**

kiintolevy

tyyppi **58**

kiintolevyn toimintavalo **19**

kuulokkeet

etusosan liitin **18**

**L**

laitteiston ongelmat

vianmääritys **38**

Laitteiston vianmääritystoiminto **38**

lämpötilat

käytön ja säilytyksen aikana **61**

langaton verkkoyhteys **28**

**M**

muistin tuki **59**

muistiongelmat

ratkaiseminen **31**

**O**

ohjaimet ja lataukset **57**

ohjelmien ominaisuudet **24**

ongelmat, ratkaiseminen **27**

ongelmien ratkaiseminen **27**

**P**

piirisarja **58**

Pikahuoltokoodi **57**

poistopainike **18**

**S**

sähköpostiosoitteet

tekninen tuki **51**

soittaminen Dellille **55**

suora yhteys Delliin **55**

support e-mail addresses **51**

## Hakemisto

### T

- takuupalautukset **53**
- tehtaan levykuvan palauttaminen **47**
- tekninen tuki **50**
- tekniset tiedot **58**
- tietokoneen ominaisuudet **24**
- tilausten tila **52**
- tukisivustot
  - kaikkialla maailmassa **51**
- tuotteet
  - tiedot ja tilaaminen **52**
- tuotteiden toimittaminen
  - palautusta tai korjaustan varten **53**

### U

- USB 2.0
  - etuosan liittimet **18**
  - takaosan liittimet **22**

### V

- verkkoliitin
  - paikka **23**
- virtapainike **19**

### W

- Windows
  - Program Compatibility Wizard **32**
- Windows, asentaminen uudelleen **42**



Painettu Irlannissa.

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



OFJMN7A00