

**INSPIRON™**

**ASENNUSOPAS**

**DELL™**  
YOURS IS HERE



# **INSPIRON™**

## **ASENNUSOPAS**

Mallit: DCME ja DCMF

## Huomautukset, varoitukset ja vaarat



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



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



**VAARA:** VAARAT kertovat tilanteista, joihin saattaa liittyä omaisuusvahinkojen, loukkaantumisen tai kuoleman vaara.

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

---

Tämän asiakirjan tiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

© 2009 Dell Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

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

Tässä tekstissä käytetyt tavamerkit: *Dell*, *DELL*-logo, *YOURS IS HERE*, *Inspiron*, *Dell On Call* ja *DellConnect* ovat Dell Inc:n tavamerkkejä; *Intel*, *Pentium* ja *Celeron* ovat Intel Corporationin rekisteröityjä tavamerkkejä ja *Core* on Intel Corporationin tavamerkki Yhdysvalloissa ja muissa maissa; *AMD*, *AMD Sempron*, *AMD Athlon* ja *AMD Phenom* ovat Advanced Micro Devices, Inc:n tavamerkkejä; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista*, ja *Windows Vista* -käynnistyspainikkeen logo ovat Microsoft Corporationin tavamerkkejä tai rekisteröityjä tavamerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa; *Blu-ray Disc* on Blu-ray Disc Associationin tavamerkki; *Bluetooth* on Bluetooth SIG, Inc:n rekisteröity tavamerkki, jota Dell käyttää lisenssillä.

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

**Helmikuu 2009**

**P/N G571N**

**Versio A00**

# Sisältö

<b>Inspiron™-pöytätietokoneen asentaminen</b>	<b>5</b>	Muistiongelmat	25
Ennen tietokoneen käyttöönottoa	5	Lukitukset ja ohjelmaongelmat	26
Liitä näyttö	6	<b>Tukityökalujen käyttäminen</b>	<b>29</b>
Liitä näppäimistö ja hiiri	8	Dell Support Center	29
Kytke verkkokaapeli (valinnainen)	8	Merkkiäännet	30
Liitä virtakaapelit näyttöön ja tietokoneeseen	9	Järjestelmäilmoitukset	32
Windows Vista® -asennus	10	Laitteiston vianmääritys	34
Internet-yhteyden määrittäminen (valinnainen)	11	Dell Diagnostics	35
<b>Inspiron™-työpöytätietokoneen käyttäminen</b>	<b>14</b>	<b>Järjestelmän palautusvaihtoehdot</b>	<b>37</b>
Näkymä edestä: ominaisuudet	14	Järjestelmän palauttaminen	38
Näkymä takaa: ominaisuudet	16	Dell Factory Image Restore	39
Ohjelmiston ominaisuudet	19	Käyttöjärjestelmän uudelleenasetus	41
<b>Ongelmien ratkaiseminen</b>	<b>22</b>	<b>Ohjeiden saaminen</b>	<b>43</b>
Verkko-ongelmat	22	Tekninen tuki ja asiakaspalvelu	44
Virtaongelmat	24	DellConnect™	44

## Sisältö

Online-palvelut . . . . .	45
Automatisoitu tilauksen tila -palvelu . . . . .	46
Tuotetiedot . . . . .	46
Kohteiden palauttaminen takuukorjattavaksi tai korvausta varten. . . . .	47
Ennen kuin soitat . . . . .	48
Dellin yhteystiedot. . . . .	49
<b>Lisätiedot ja resurssit . . . . .</b>	<b>51</b>
<b>Tekniset tiedot . . . . .</b>	<b>53</b>
<b>Liite . . . . .</b>	<b>58</b>
Macrovision-tuotteita koskevat huomautukset. . . . .	58
<b>Hakemisto . . . . .</b>	<b>59</b>

# Inspiron™-pöytätietokoneen asentaminen

Tässä osassa on tietoja Inspiron 535/537/545/546 -pöytätietokoneen asentamisesta ja oheislaitteiden liittamisestä.



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


## Ennen tietokoneen käyttöönottoa

Sijoita tietokone pistorasian lähelle tasaiselle pinnalle ja huolehdi paikan tuuletuksesta.







Tietokone 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.

### Liitä näyttö

Tietokoneessa on integroitu VGA-videoliitin. Voit käyttää tätä liitintä näytön kytkemiseen.

 **HUOMAUTUS:** Tietokoneessa voi olla käytettävissä DVI- tai HDMI-liitin, jos olet hankkinut erillisen näytönohjainkortin (lisävaruste).

Katso seuraavasta taulukosta lisätietoja siitä, kuinka voit tunnistaa näytön ja tietokoneen liittimet ja valita käytettävän liitännättyypin.

VGA		
HDMI		
DVI		

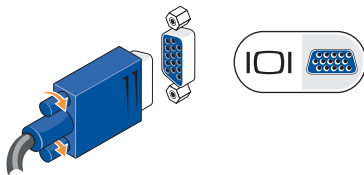
Liitä näyttö VGA-, HDMI- tai DVI-liittimellä.

- VGA-liittimen kautta välitetään vain videosignaalit näyttöjen ja projektorien kaltaisiin laitteisiin.

- HDMI-liittin on suorituskykyinen digitaalinen liitin, jossa välitetään sekä video- että audiosignaaleja televisioiden ja sisäiset kaiuttimet sisältävien näyttöjen kaltaisiin laitteisiin.

### Liittäminen VGA-liittimen avulla

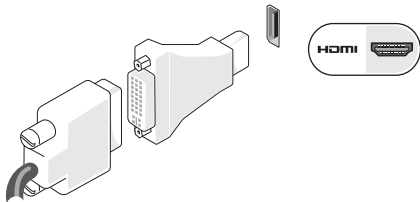
Liitä näyttö VGA-kaapelilla (siniset liittimet kaapelin molemmissa päissä).





### Liittäminen HDMI-liittimellä

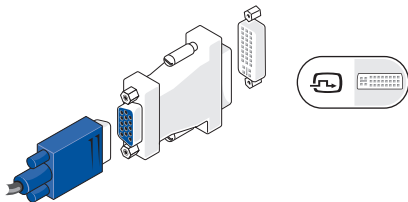
Jos näytössä on DVI-liitin, käytä DVI-kaapelia (valkoiset liittimet molemmissa päissä), jossa on HDMI-DVI-sovitin.



**HUOMAUTUS:** Voit ostaa HDMI-DVI-sovittimen Dellin sivustosta [www.dell.com](http://www.dell.com).


### Liittäminen DVI-liittimellä

Jos näytössä on VGA-liitin, käytä VGA-kaapelia (siniset liittimet molemmissa päissä) ja DVI-VGA-sovitinta.

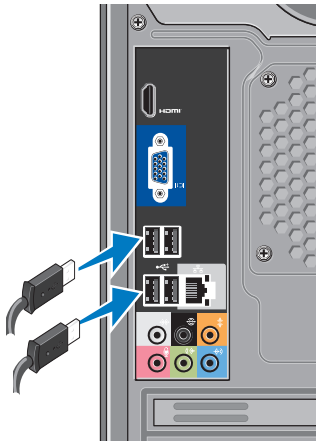


**HUOMAUTUS:** Voit ostaa DVI-VGA-sovittimen Dellin sivustosta [www.dell.com](http://www.dell.com).


## Liitä näppäimistö ja hiiri.

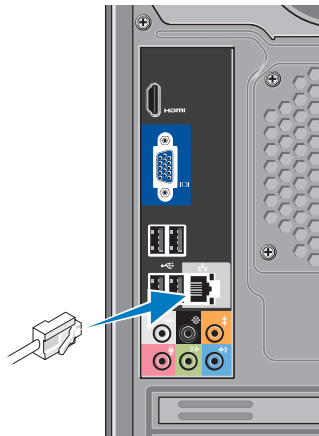
 **HUOMAUTUS:** Liitinten sijainti voi poiketa kuvassa esitetystä sijainnista.

Käytä tietokoneen takapaneelin USB-liittimiä USB-näppäimistön ja hiiren liittämiseen.



## Kytke verkkokaapeli (valinnainen)

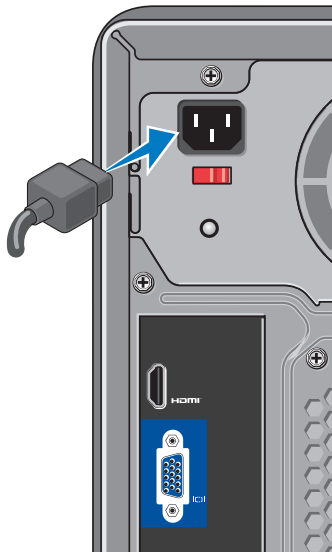
 **HUOMAUTUS:** Liitinten sijainti voi poiketa kuvassa esitetystä sijainnista.



Verkko-liitäntä ei ole tarpeen tietokoneen asennuksen viimeistelemiseksi, mutta jos käytössäsi on aiempi verkko tai Internet-yhteys, jossa käytetään kaapeliliitäntää (kuten kodin kaapelimodeemi tai Ethernet-liitäntä), voit liittää sen nyt. Käytä vain Ethernet-kaapelia (RJ45-liitin). Älä liitä puhelinkaapelia (RJ11-liitin) verkkoliittimeen.

Liitä tietokone verkko- tai laajakaistalaitteeseen liittämällä verkkokaapelin toinen pää verkkoporttiin tai laajakaistalaitteeseen. Liitä verkkokaapelin toinen pää tietokoneen takapaneelissa olevaan verkkosovittimen liittimeen. Naksahdus osoittaa, että verkkokaapeli on kiinnitetty oikein.

## Liitä virtakaapelit näyttöön ja tietokoneeseen



## Paina tietokoneen ja näytön virtapainiketta



## Windows Vista® -asennus

Asenna Windows Vista noudattamalla näyttöön tulevia ohjeita. Nämä vaiheet ovat pakollisia, ja niiden tekemiseen menee korkeintaan 15 minuuttia. Niissä esimerkiksi hyväksytään käyttöoikeussopimukset sekä määritetään asetukset ja internet-yhteys.


△ **VAROITUS: Älä keskeytä käyttäjärjestelmän asennusta. Muutoin tietokone saattaa muuttua käyttökelvottomaksi.**

## Internet-yhteyden määrittäminen (valinnainen)

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

Internet-yhteyden muodostamiseen tarvitaan ulkoinen modeemi tai verkkoliitäntä ja internet-palveluntarjoaja (ISP). Internet-palveluntarjoaja tarjoaa ainakin yhden seuraavista Internet-yhteysvaihtoehdoista:

- DSL-yhteyden avulla saat nopean Internet-yhteyden olemassa olevan puhelinlinjan tai matkapuhelinpalvelun kautta. DSL-yhteyden avulla saat yhteyden Internetiin ja voit käyttää samassa linjassa olevaa puhelinta yhtä aikaa.
- Kaapelimodeemit mahdollistavat nopean Internet-yhteyden kaapelitelevisiolinjan-kautta.
- Satelliittimodeemiyhteyden avulla saat nopean Internet-yhteyden satelliittitelevisiojärjestelmän kautta.


- Puhelinyhteydet, jotka mahdollistavat pääsyn Internetiin puhelinlinjan välityksellä. Puhelinyhteydet ovat huomattavasti hitaampia kuin DSL- ja-kaapelimodeemiyhteydet (tai satelliittiyhteydet). Tietokoneessasi ei ole sisäistä modeemia. Lisävarusteena hankittavaa USB-modeemia on käytettävä, jos tämän tietokoneen avulla halutaan käyttää puhelinverkkoyhteyksiä.
  - Langattoman lähiverkkoyhteyden (WLAN) avulla saat Internet-yhteyden WiFi 802.11 -tekniikkaa käyttäen. Langattoman lähiverkon käyttäminen edellyttää, että tietokoneessa on valinnaisia sisäisiä komponentteja, jotka on saatettu asentaa siihen ostohetkellä tehtyjen valintojen mukaisesti.
-  **HUOMAUTUS:** Jos alkuperäiseen tilaukseen ei sisälly ulkoista USB-modeemia tai WLAN-sovitinta, voit ostaa sellaisen Dell-sivustosta [www.dell.com](http://www.dell.com).

### Kiinteän internet-yhteyden määrittäminen

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

### Langattoman yhteyden määrittäminen

Langattoman internet-yhteyden käyttäminen edellyttää tietokoneen liittämistä langattomaan reitittimeen. Langattoman reititinyhteyden määrittäminen:

1. Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot ja poistu kaikista avoimista ohjelmista.
2. Valitse **Käynnistä**  → **Muodosta yhteys**.
3. Noudata näytön ohjeita asennuksen viimeistelemiseksi.

### Internet-yhteyden määrittäminen


Internet-yhteys määritetään internet-palveluntarjoajan työpöydän pikakuvakkeen avulla seuraavasti:


1. Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot ja poistu kaikista avoimista ohjelmista.
2. Kaksoisnapsauta Internet-palveluntarjoajan kuvaketta Microsoft® Windows® -työpöydällä.
3. Suorita asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita.

Jos tietokoneen työpöydällä ei ole internet-palveluntarjoajan kuvaketta tai jos haluat määrittää internet-yhteyden eri internet-palveluntarjoajan kautta, suorita seuraavassa kohdassa kuvatut toimet.




**HUOMAUTUS:** 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.

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

1. Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot ja poistu kaikista avoimista ohjelmista.
2. Valitse **Käynnistä**  → **Ohjauspaneeli**.
3. Valitse **Verkko ja Internet** -kohdasta **Muodosta Internet-yhteys**.  
Näyttöön tulee **Muodosta Internet-yhteys**-ikkuna.
4. Valitse joko **Laajakaistayhteys (PPPoE)** tai **Puhelinverkkoyhteys** haluamasi yhteystavan mukaan:

- Valitse **Laajakaista**, jos käytössäsi on DSL-yhteys, satelliittimodeemi, kaapelitelevisiomodeemi tai langaton Bluetooth®-yhteys.
- Valitse **Puhelinverkkoyhteys**, jos käytät valinnaista USB-modeemia tai ISDN-yhteyttä.

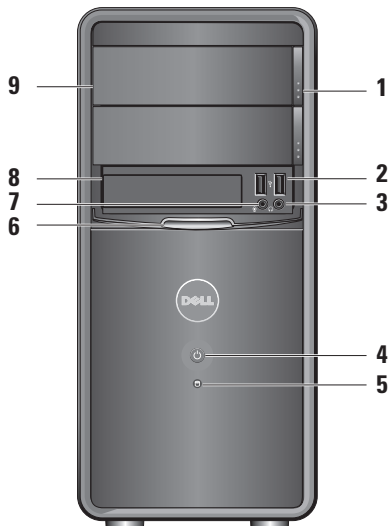
 **HUOMAUTUS:** Jos et tiedä, mikä yhteystapa pitäisi valita, valitse **Auta minua** tai ota yhteyttä Internet-palveluntarjoajaan.

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

# Inspiron™-työpöytä tietokoneen käyttäminen


Tietokoneessasi on merkkivaloja ja painikkeita, joista näet tärkeitä tietoja ja joiden avulla voit tehdä tavallisimpia toimintoja. Tietokoneen liitinten avulla voit liittää muita laitteita.


## Näkymä edestä: ominaisuudet







**1 Optisen aseman paneelin poistopainike (2):** Voit avata tai sulkea optisen aseman painamalla tätä.


**2  USB 2.0 -liittimet (2):** Näihin liittämiin voit kytkeä USB-laitteita, kuten muistitikkuja, digitaalikameroita ja MP3-soittimia.

**3  Kuulokeliitäntä:** Tähän voit kytkeä kuulokkeet.


** HUOMAUTUS:** Jos haluat liittää tietokoneen kaiutin- tai äänentoistojärjestelmään, käytä tietokoneen takana olevaa äänilähtöliitintä.

**4  Virtapainike:** Tästä painikkeesta voit käynnistää tai sammuttaa tietokoneen. Painikkeen keskellä näkyvä valo osoittaa virtatilän:

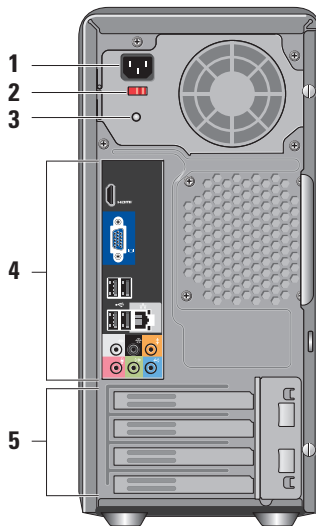
- Tasaisesti palava valkoinen valo: Tietokone on käytössä.
- Vilkkuva keltainen valo: Emolevyllä on ilmennyt ongelma.
- Tasaisesti palava keltainen valo: Tietokone on lepotilassa.
- Virran merkkivalo ei pala: Tietokoneeseen ei ole kytketty virtaa tai se ei saa virtaa.


**5  Kiintolevyn toimintavallo:** Kiintolevyn toiminnan merkkivalo palaa, kun tietokone lukee tietoja kiintolevyltä tai kirjoittaa tietoja kiintolevylle.

**6 FlexBay-paneeli:** Avaa FlexBay-paneelin, jotta pääset käsittelemään FlexBay-asemaa.

-  **Mikrofoniliitin:** Tähän voit liittää mikrofonin ääntä varten tai äänikaapelin äänituloa varten.
- FlexBay:** Tukee levykeasemaa, Media Card -kortinlukijaa tai lisäkiintolevyä.
- Optisen aseman paneeli (2):** Tämä paneeli peittää optisen aseman. Voit käyttää optista asemaa CD-, DVD- ja Blu-ray Disc™ -levyjien toistamiseen.

## Näkymä takaa: ominaisuudet



- 1 Virtaliitin:** Virtakaapelin kytkemistä varten. Liittimen ulkoasu voi vaihdella.
  - 2 Jännitteenvaihtokytkin:** Jännitteen valintaan.
  - 3 Virtalähteen diagnostiikkamerkkivalo:** Osoittaa virtalähteen virran saatavuuden.
    - Vihreä valo: Virtalähde saa virtaa.
    - Ei valoa: Virtaa ei ole saatavilla tai virtalähde ei toimi.
-  **HUOMAUTUS:** Virtalähteen diagnostiikkamerkkivalo ei ehkä ole käytettävissä kaikissa malleissa.
- 4 Takapaneelin liittimet:** Kytke USB- ja äänilaitteet ja muut laitteet oikeisiin liittämiin.
  - 5 Laajennuskorttipaikat:** Voit käsitellä tietokoneeseen asennettujen PCI- tai PCI Express -korttien liittämiä.

### Takapaneelin liittimet



**HUOMAUTUS:** Kaikki takapaneelin liittimet eivät ehkä ole käytettävissä tietokoneessasi. Lisätietoja on sivulla 53 kohdassa Tekniset tiedot.



**VGA-videoliitin:** Liitetään näyttöön.

Tietokoneissa, joissa on näytönohjainkortti, käytetään kortin liitäntää.



**HDMI-videoliitin:** Liitetään näyttöön.

Tietokoneissa, joissa on näytönohjainkortti, käytetään kortin liitäntää.



**USB 2.0-liitännät (4):** Näihin voit liittää USB-laitteen, kuten hiiren, näppäimistön, tulostimen, ulkoisen kiintolevyaseman tai MP3-soittimen.



### **Verkon liitin ja merkkivalo :**

Tämän liitännän avulla voit liittää tietokoneen verkkoon tai laajakaistalaitteeseen. Verkon toimintavalo vilkkuu, kun tietokone lähettää tai vastaanottaa tietoja. Jos verkossa on paljon liikennettä, tämä valo voi palaa tasaisesti koko ajan.



**Vasemman ja oikean surround-sivukaiuttimen liitäntä:** Käytetään surround-kaiuttimien liittämiseen.



**Vasemman ja oikean surround-takakaiuttimen liitäntä:** Käytetään monikanavakaiuttimien liittämiseen.



**Keskikaiuttimen/bassokaiuttimen liitäntä (oranssi):** Käytetään bassokaiuttimen liittämiseen.



### **Mikrofoniliitin**

**(vaaleanpunainen) :** Käytetään mikrofonin liittämiseen äänen siirtämiseen tai äänitulon liittämiseen ääni- tai puhelinohjelmaa varten.



### **Linjalähtöliitin (vihreä) :**


Käytetään kuulokkeiden ja sisäisen vahvistimen sisältävien kaiuttimien liittämiseen.



### **Linjatuloliitin (sininen):**

Käytetään kasettinauhureiden tai CD-soitinten kaltaisten laitteiden kytkemiseen.

## Ohjelmiston ominaisuudet

 **HUOMAUTUS:** Lisätietoja tässä osassa esitellyistä ominaisuuksista on *Dell-tekniikkaoppaassa*, joka sijaitsee kiintolevyllä ja Dellin tukisivustossa osoitteessa **support.dell.com**.

### Tuottavuus ja viestintä

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

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

### Viihde ja multimedia

Tietokoneella voit katsella videoita, pelata pelejä, luoda omia CD-levyjä, kuunnella musiikkia ja internet-radioasemia. Optinen asemasi saattaa tukea useita levymuotoja, kuten CD-levyjä, Blu-ray Disc -levyjä (jos tämä lisävaruste valittiin ostohetkellä) ja DVD-levyjä.

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

Voit mukauttaa esimerkiksi työpöydän ulkoasua, tarkkuutta, taustakuvaa ja näytönsäästäjää

**Mukauta ulkoasua ja ääniä** -ikkunassa.

Näytön ominaisuusikkunan avaaminen:

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


### Virrankäyttöasetusten muuttaminen

Käyttöjärjestelmän virta-asetuksilla voit määrittää tietokoneen virrankäyttöasetukset. Microsoft® Windows Vista® sisältää kolme oletusvaihtoehtoa:

- **Tasapainotettu:** Mahdollistaa täyden suoritustehon käyttämisen tarvittaessa ja säästää virtaa silloin, kun tietokone ei ole aktiivisesti käytössä.
- **Virransäästö:** Vähentää tietokoneen virrankäyttöä laskemalla järjestelmän suoritustehoa tietokoneen käyttöiän maksimoimiseksi ja tietokoneen virrankäytön vähentämiseksi sen koko käyttöiän aikana.
- **Paras suoritusteho:** Mahdollistaa tietokoneen parhaan suoritustehon käyttämisen muuttamalla suorittimen nopeutta käytön mukaan ja maksimoimalla järjestelmän suoritustehon.

## Tietojen varmuuskopioiminen


Tietokoneen tiedostot ja kansiot kannattaa varmuuskopioda säännöllisesti. Tiedostojen varmuuskopioiminen:

1. Valitse **Käynnistä**  → **Ohjauspaneeli** → **Järjestelmä ja ylläpito** → **Aloituskeskus** → **Siirrä tiedostoja ja asetuksia**.
2. Valitse **Varmuuskopioi tiedostot** tai **Varmuuskopioi tietokone**.
3. Valitse **Käyttäjätilien valvonta** -valintaruudussa **Jatka** ja noudata **ohjatun tiedostojen varmuuskopiointitoiminnon** ohjeita.

# Ongelmien ratkaiseminen

Tässä osassa on tietokoneen vianmäärittystietoja. Jos ongelma ei selviä seuraavien ohjeiden avulla, lisätietoja on sivulla 29 kohdassa Tukityökalujen käyttäminen tai sivulla 49 kohdassa Dellin yhteystiedot.


 **VAARA: Ainoastaan koulutettu huoltohenkilöstö saa irrottaa tietokoneen kannen. Lisätietoja huollosta ja vianmäärittämisestä on Dellin tukisivustossa olevassa *Huoltokäsikirjassa* osoitteessa [support.dell.com](http://support.dell.com).**

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

## Verkko-ongelmat

### Langattomat yhteydet

**Jos verkkoyhteys katkeaa:** Langaton reititin on offline-tilassa tai langattomat yhteydet on poistettu käytöstä tietokoneessa.

- Tarkista, että langaton reititin on käynnissä ja liitetty tietolähteeseen (kaapelimodeemi tai verkkokeskitin).
- Muodosta uudelleen yhteys langattomaan reitittimeen:
  - a. Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot ja poistu kaikista avoimista ohjelmista.
  - b. Valitse **Käynnistä**  → **Muodosta yhteys**.
  - c. Noudata näytön ohjeita asennuksen viimeistelemiseksi.



### Kiinteät yhteydet

**Jos verkkoyhteys katkeaa:** Verkkokaapeli on irti tai vahingoittunut.

- Tarkista, että kaapeli on liitetty eikä se ole vahingoittunut.

Integroidun verkkoliitännän linkin eheyden ja verkon toiminnan merkkivalon avulla voit varmistaa, että yhteys toimii ja osoittaa yhteyden tilan:

Linkin eheyden merkkivalo

- Vihreä valo: Hyvä yhteys 10/100 Mb/s:n verkon ja tietokoneen välillä.
- Ei pala (ei valoa): Tietokone ei saa fyysistä yhteyttä verkkoon.

### Verkon toimintavalo

- Keltainen vilkkuva valo: Ilmaisee verkkotoiminnon olevan käynnissä.
- Ei pala (ei valoa) : Ilmaisee, ettei verkkotoimintaa ole.



**HUOMAUTUS:** Linkin eheyden merkkivalo osoittaa ainoastaan kiinteän kaapeliyhteyden tilan. Verkon toiminnan merkkivalo ei osoita langattomien yhteyksien tilaa.

### Virtaongelmat

**Jos virran merkkivalo ei pala:** Tietokoneeseen ei ole kytketty virtaa tai se ei saa virtaa.

- Asenna virtajohto tietokoneen virtaliitäntään ja pistorasiaan.
- Jos tietokone on kytketty ylijännitesuojaan, varmista, että ylijännitesuoja on kytketty pistorasiaan ja että ylijännitesuoja on käytössä. Ohita myös ylijännitesuojat ja jatkojohdot, jotta voit varmistaa, että tietokone käynnistyy.
- Varmista sähköpistorasian toiminta kokeilemalla sitä esim. lampulla.
- Varmista, että järjestelmän takana oleva virtalähteen diagnostiikkamerkkivalo palaa. Jos merkkivalo ei pala, virtalähteessä tai virtakaapelissa voi olla ongelma.

**Jos virran merkkivalo palaa valkoisena ja tietokone ei vastaa:** Näyttöä ei ehkä ole liitetty tai siihen ei ole kytketty virtaa. Varmista, että näyttö on kytketty oikein, sammuta se ja kytke se sitten uudelleen päälle.

**Jos virran merkkivalo palaa keltaisena:** Tietokone on lepotilassa. Paina jotakin näppäintä, siirrä kohdistinta kosketuslevyn avulla tai liitetyllä hiirellä tai jatka normaalia toimintaa painamalla virtapainiketta.

**Jos virran merkkivalo vilkkuu keltaisena:** Tietokone saa sähkövirtaa, mutta jokin laite saattaa olla viallinen tai asennettu väärin. Muistimoduulit on ehkä irrotettava ja asennettava uudelleen (lisätietoja muistimoduulien irrottamisesta ja asentamisesta on *Huoltokäsikirjassa* Dellin tukisivustossa osoitteessa **support.dell.com**).

**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 kytketyt useat jatkojohdot.

**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. Asenna tarvittaessa lisää muistia (katso *Huoltokäsikirjasta* Dellin tukisivustossa osoitteessa **support.dell.com**).
- Asenna muistimoduulit uudelleen (katso *Huoltokäsikirjasta* Dellin tukisivustossa osoitteessa **support.dell.com**) ja varmista, että tietokoneesi käyttää muistia oikein.

### Jos kohtaat muita muistiongelmiä:

- Varmista, että noudatat muistin asennusohjeita (katso *Huoltokäsikirjaa* Dellin tukisivustossa osoitteessa **support.dell.com**).
- Tarkista, onko muistimoduuli yhteensopiva tietokoneen kanssa. Tietokone tukee DDR2-muistia. Lisätietoja tietokoneen tukemasta muistityypistä on sivulla 53 kohdassa Tekniset tiedot.
- Suorita Dell Diagnostics (lisätietoja on sivulla 35 kohdassa Dell Diagnostics).
- Asenna muistimoduulit uudelleen (katso *Huoltokäsikirjasta* Dellin tukisivustossa osoitteessa **support.dell.com**) ja varmista, että tietokoneesi käyttää muistia oikein.

## 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 oppaissaan tai CD-levyllä.


**Jos tietokone lakkaa vastaamasta tai näyttö muuttuu täysin siniseksi:**

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

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 suunniteltu aikaisemmalle Microsoft® Windows® -käyttöjärjestelmälle:**

Suurita ohjattu ohjelman yhteensopivuuden varmistaminen. Ohjattu ohjelman yhteensopivuuden varmistaminen määrittää ohjelman, jotta se toimii ympäristössä, joka muistuttaa muita kuin Windows Vista® -käyttöjärjestelmäympäristöjä.

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

## Ongelmien ratkaiseminen


### Jos tietokoneessa ilmenee muita ohjelmisto-ongelmia:

- Tee heti varmuuskopiot tiedostoistasi.
  - Tarkista kiintolevy CD-levyt virustorjuntaohjelmalla.
  - Tallenna ja sulje mahdolliset avoinna olevat tiedostot ja ohjelmat ja katkaise tietokoneesta virta **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. Lisätietoja Dell Support Centeristä ja käytettävissä olevista tukityökaluista saat napsauttamalla **Services**-välilehteä osoitteessa **support.dell.com**.

Käynnistä sovellus napsauttamalla tehtäväpalkin -kuvaketta. Kotisivulla 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 Vista®)
- Alerts (hälytykset) (tietokoneitasi 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))

## Tukityökalujen käyttäminen

Dell Support Center -kotisivun yläosassa näkyy tietokoneen mallinumero, huoltomerkki ja pikahuoltokoodi.

Lisätietoja Dell Support Centeristä on *Dell-tekniikkaoppaassa*, joka sijaitsee kiintolevyllä ja Dellin tukisivustossa osoitteessa [support.dell.com](http://support.dell.com).



**VAARA:** Suojaudu sähköiskuilta, pyörivän tuulettimen aiheuttamilta haavoilta ja muilta odottamattomilta vammoilta irrottamalla tietokone aina pistorasiasta, ennen kuin avaat sen kotelon.

## Merkkiäännet

Tietokoneesta saattaa kuulua toistuva äänimerkkisarja käynnistyksen aikana. Tästä äänimerkkisarjasta voi olla apua vianmäärityksessä, jos virheilmoituksia ei voi näyttää.



**HUOMAUTUS:** Jos osia on vaihdettava, katso ohjeita *Huoltokäsikirjasta*, joka on Dell Support -tukisivustossa osoitteessa [support.dell.com](http://support.dell.com).

**Yksi äänimerkki:** *BIOS ROM -tarkistussummavirhe. Mahdollinen emolevyn vika.*

Ota yhteys Delliin. Lisätietoja on sivulla 49 kohdassa Dellin yhteystiedot.



### **Kaksi äänimerkkiä:** *RAM-muistia ei tunnistettu*

- Irrota muistimoduulit, asenna yksi moduuli takaisin paikalleen ja käynnistä tietokone uudelleen. Jos tietokone käynnistyy normaalisti, asenna moduuleja uudelleen paikalleen, kunnes pystyt tunnistamaan viallisen moduulin tai kaikki moduulit on asetettu takaisin paikalleen virheittä.
- Asenna tietokoneeseen samantyyppisiä muisteja, jos niitä on käytettävissä.
- Jos ongelma ei ratkea, ota yhteys Delliin. Lisätietoja on sivulla 49 kohdassa Dellin yhteystiedot.

### **Kolme äänimerkkiä:** *Mahdollinen emolevyn vika*

Ota yhteys Delliin. Lisätietoja on sivulla 49 kohdassa Dellin yhteystiedot.

### **Neljä äänimerkkiä:** *RAM-luku/-kirjoitusvirhe*

- Varmista, ettei mitään erityistä muistimoduulia ja muistivastakkeita tarvita (katso *Huoltokäsikirjaa* Dellin tukisivustossa osoitteessa **support.dell.com**).

- Varmista, että asennettavat muistimoduulit ovat yhteensopivia tietokoneen kanssa.
- Jos ongelma ei ratkea, ota yhteys Delliin. Lisätietoja on sivulla 49 kohdassa Dellin yhteystiedot.

### **Viisi äänimerkkiä:** *Reaaliaikaisen kellon virhe*

Aseta akku takaisin paikalleen.

### **Kuusi äänimerkki:** *Video BIOS -testivika*


Ota yhteys Delliin. Lisätietoja on sivulla 49 kohdassa Dellin yhteystiedot.

### **Seitsemän äänimerkkiä** (Vain Inspiron 535 ja 545): *Suoritinvika*

Ota yhteys Delliin. Lisätietoja on sivulla 49 kohdassa Dellin yhteystiedot.

### 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. Lisätietoja on *Huoltokäsikirjassa* Dellin tukisivustossa osoitteessa **support.dell.com** ja sivulla 49 kohdassa Dellin yhteystiedot.

**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 tarkistuspisteessä [nnnn]. Ratkaise tämä ongelma kirjaamalla tämä tarkistuspiste muistiin ja ottamalla yhteys Dellin tekniseen**

**tukeen**): Tietokoneen käynnistäminen epäonnistui kolme kertaa peräkkäin saman virheen vuoksi. Katso lisätietoja sivulta 49 kohdasta Dellin yhteystiedot.

**CMOS checksum error (CMOS-tarkistussummavirhe):** Mahdollinen emolevyn vika tai RTC-pariston varaus on alhainen. Nappiparisto on vaihdettava. Lisätietoja on *Huoltokäsikirjassa* Dellin tukisivustossa osoitteessa **support.dell.com** ja sivulla 49 kohdassa Dellin yhteystiedot.

**CPU fan failure (Suorittimen tuuletinvika):** Suorittimen tuulettimessa on vikaa. Suorittimen tuuletin on vaihdettava. Lisätietoja on Dellin tukisivustossa osoitteessa **support.dell.com** olevassa *Huoltokäsikirjassa*.

**Hard-disk drive failure (Kiintolevyvirhe):** Mahdollinen kiintolevyaseman vika kiintolevyn POST-testivaiheessa. Lisätietoja on sivulla 49 kohdassa Dellin yhteystiedot.

**Hard-disk drive read failure (Kiintolevyn lukuvirhe):** Mahdollinen kiintolevyaseman käynnistystestin aikana. Lisätietoja on sivulla 49 kohdassa Dellin yhteystiedot.

**Keyboard failure (Näppäimistövirhe):** Vaihda näppäimistö tai tarkista, onko kaapeli kiinnitetty heikosti.

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

- Jos kiintolevy on käynnistyslaite, varmista, että kaapelit on kytketty ja että asema on asennettu oikein ja osioitu käynnistyslaitteeksi.
- Siirry järjestelmän asetuksiin ja varmista, että käynnistykseen järjestystiedot ovat oikein (katso *Huoltokäsikirjaa* Dellin tukisivustossa osoitteessa [support.dell.com](http://support.dell.com)).

**No timer tick interrupt (Ei ajastimen keskeytystä):** Järjestelmälevyn piiri voi toimia väärin tai emolevyssä on vika (katso lisätietoja *Huoltokäsikirjasta* Dellin tukisivustosta osoitteessa [support.dell.com](http://support.dell.com) tai kohdasta sivun 49 kohdasta "Dellin yhteystiedot").


**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.

**NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem (HUOMAUTUS - Kiintolevyn ITSEVALVONTAJÄRJESTELMÄ on raportoinut, että tietty parametri on ylittänyt normaalin toiminnallisen alueensa. Dell suosittelee tietojen varmuuskopioimista säännöllisesti. Alueen ulkopuolella oleva parametri voi olla osoitus mahdollisesta kiintolevyn ongelmasta.):** S.M.A.R.T-virhe, mahdollinen kiintolevyaseman vika. Tämä ominaisuus voidaan ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä BIOS-asetuksista (lisätietoja on sivulla 49 kohdassa Dellin yhteystiedot).

## Laitteiston vianmääritys

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

Laitteiston vianmääritysohjelman aloittaminen:


1. Valitse **Käynnistä**  → **Ohje ja tukipalvelut**.
2. Kirjoita Etsi-kenttään **Laitteiden 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 26 kohdassa Lukitukset ja ohjelmaongelmat mainitut tarkistukset sekä Dell Diagnostics, ennen kuin otat yhteyden Dellin tekniseen tukeen.

Suosittelemme näiden ohjeiden tulostamista ennen aloittamista.

 **HUOMAUTUS:** Dell Diagnostics toimii ainoastaan Dell-tietokoneissa.


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

Katso lisätietoja *Huoltokäsikirjan* kohdasta Järjestelmän asetukset, tarkista tietokoneen kokoonpanotiedot ja varmista, että testattava laite näkyy järjestelmän asennusohjelmassa ja on toiminnassa.


Avaa Dell Diagnostics kiintolevytä tai *Drivers and Utilities* -levyitä.

## Dell Diagnostics -ohjelman käynnistäminen kiintolevytä


Dell Diagnostics sijaitsee kiintolevyllä piilotettuna olevassa Diagnostic utility -osiossa.

 **HUOMAUTUS:** Jos tietokoneen näytössä ei näy kuvaa, katso lisätietoja sivulta 49 kohdasta Dellin yhteystiedot.

1. Varmista, että tietokone on kytketty toimivaan virtalähteeseen.
2. Käynnistä (tai käynnistä uudelleen) tietokone.
3. Kun DELL™-logo tulee näkyviin, paina heti <F12>-näppäintä. Valitse käynnistysvalikosta **Diagnostics** ja paina <Enter>-näppäintä.

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


## Tukityökalujen käyttäminen


 **HUOMAUTUS:** Jos näyttöön tulee ilmoitus siitä, että diagnostiikka-apuohjelman osiota ei löydy, suorita Dell Diagnostics *Drivers and Utilities* -levyltä.

4. Painamalla jotain näppäintä voit käynnistää Dell Diagnostics -ohjelman kiintolevyn Diagnostics Utility -osiolta.

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

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

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

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

3. Kun käynnistyslaiteluettelo tulee esiin, korosta **CD/DVD/CD-RW**-asema ja paina <Enter>-näppäintä.
4. Valitse näyttöön tulevasta valikosta vaihtoehto **Boot from CD-ROM** (Käynnistä CD-ROM-asemasta) ja paina <Enter>-näppäintä.
5. Kirjoita 1, jolloin CD-valikko käynnistyy, ja jatka painamalla <Enter>-näppäintä.
6. Valitse numeroidusta luettelosta **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Suorita 32-bittinen Dell-diagnostiikkaohjelma) -vaihtoehto. Jos luettelossa on useita versioita, valitse tietokoneellesi sopiva versio.
7. Kun Dell Diagnostics -ohjelman **päävalikko** tulee näyttöön, valitse suoritettava testi.


# Järjestelmän palautusvaihtoehdot


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 Operating System -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.

### Järjestelmän palauttaminen

Windows-käyttöjärjestelmissä on järjestelmän palautustoiminto, jonka avulla tietokone voidaan palauttaa aikaisempaan toimintatilaan (niin, että se ei vaikuta datatiedostoihin), jos laitteistoon, ohjelmistoon tai muihin järjestelmäasetuksiin tehdyt muutokset ovat siirtäneet tietokoneen ei-toivottuun toimintatilaan. Kaikki järjestelmän palautustoiminnon tekemät muutokset ovat täysin peruutettavissa.

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


 **HUOMAUTUS:** Tämän ohjeen menetelmät on kirjoitettu Windowsin oletusnäkyvää varten, eivätkä ne välttämättä päde, jos Dell™-tietokone on asetettu Windows Classic -näkyvään.

#### Järjestelmän palautuksen aloittaminen

1. Valitse **Käynnistä** .

2. Kirjoita **Aloita haku** -ruutuun


Järjestelmän palauttaminen ja paina <Enter>-näppäintä.

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


3. Valitse **Seuraava** ja noudata muita näytössä olevia ohjeita.

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

#### Viimeisimmän järjestelmän palautuksen kumoaminen

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



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

## Dell Factory Image Restore

- △ **VAROITUS:** Dell Factory Image Restore -ohjelman käyttö poistaa pysyvästi kaiken kiintolevyllä olevan tiedon ja poistaa kaikki ohjelmat ja ajurit, jotka on asennettu tietokoneen saamisen jälkeen. Varmuuskopioi tiedot mahdollisuuksien mukaan ennen näiden valintojen käyttöä. Käytä Dell Factory Image Restore -ohjelmaa vain, jos järjestelmän palauttamistoiminto ei ratkaissut käyttöjärjestelmäongelmaa.
- △ **VAROITUS:** Dell Factory Image Restore ei ole käytettävissä, jos kiintolevy on alustettu tai osioitu Operating System -levyn avulla.
- ✍ **HUOMAUTUS:** Dell Factory Image Restore ei välttämättä ole saatavilla kaikissa maissa tai kaikissa tietokoneissa.

## Järjestelmän palautusvaihtoehdot

Käytä Dell Factory Image Restore -ohjelmaa vain viimeisenä käyttöjärjestelmän palautuskeinona. Nämä vaihtoehdot palauttavat kiintolevyn toimintatilaan, jossa se oli tietokoneen ostohetkellä. Kaikki tietokoneen hankinnan jälkeen lisätyt ohjelmat tai tiedostot, myös datatiedostot, poistetaan pysyvästi kiintolevyiltä. Datatiedostot sisältävät esimerkiksi asiakirjoja, taulukkoja, sähköpostiviestejä, digitaalivalokuvia ja musiikkitiedostoja. Varmuuskopioi kaikki tiedot mahdollisuuksien mukaan ennen Factory Image Restore -ohjelman käyttöä.

### Dell Factory Image Restore

1. Käynnistä tietokone. Kun näyttöön tulee Dellin logo, siirry **Vistan Käynnistyksen lisäasetukset** -ikkunaan painamalla <F8>-näppäintä useita kertoja.
2. Valitse **Korjaa tietokone**.
3. Näyttöön tulee **Järjestelmän palautusasetukset** -ikkuna.

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

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

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

 **VAROITUS:** Jos et halua jatkaa Factory Image Restoren käyttöä, valitse **Cancel** (Peruuta).

8. Valitse valintaruutu, joka vahvistaa, että haluat alustaa kiintolevyn uudelleen ja palauttaa järjestelmän ohjelmiston tilaan, jossa se oli tehtaalta toimitettaessa, ja valitse sitten **Next** (Seuraava).


Palauttamistoiminto käynnistyy, ja sen suorittaminen kestää noin viisi minuuttia. Näkyviin tulee ilmoitus, kun käyttöjärjestelmä ja tehtaalla asennetut sovellukset on palautettu alkuperäiseen tilaansa.

9. Käynnistä järjestelmä uudelleen valitsemalla **Finish** (Valmis).

## Käyttöjärjestelmän uudelleenasennus

### Alkutoimet


Jos vasta-asennetun ohjaimen kanssa on ongelmia ja harkitset Microsoft® Windows® -käyttöjärjestelmän asentamista uudelleen, kokeile ensin Windowsin laiteohjaimen asennuksen peruuttamistoimintoa. Jos aiemman laiteohjaimen palautustoiminnon käyttäminen ei korjaa ongelmaa, palauta käyttöjärjestelmä Järjestelmän palauttamisen avulla toimintatilaan, jossa se oli ennen uuden laiteohjaimen asentamista. Lisätietoja on kohdassa Järjestelmän palauttaminen sivulla 37.

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

## Järjestelmän palautusvaihtoehdot

Windowsin uudelleen asentamista varten tarvitaan seuraavat asiat:

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

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

### Windows Vista® -käyttöjärjestelmän asentaminen uudelleen


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


1. Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot ja sulje kaikki avoimet sovellukset.
2. Aseta *Operating System* -levy asemaan.

3. Valitse **Lopeta**, jos näyttöön tulee **Asenna Windows** -ilmoitus.

4. Käynnistä tietokone uudelleen.

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

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

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


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

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

## Ohjeiden saaminen


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

1. Sivun 22 kohdassa Ongelmien ratkaiseminen on lisätietoja tietokoneen ongelmista.
2. Lisätietoja Dell Diagnosticsin käyttämisestä on sivulla 35 kohdassa Dell Diagnostics.
3. Täytä sivulla 48 oleva diagnostiikan tarkistuslista.
4. Asennus- ja vianmäärittystoimenpiteissä auttavat Dellin monipuoliset online-tukipalvelut (**support.dell.com**). Sivulla 44 olevassa Online-palvelut -kohdassa on laajempi luettelo Dellin tukivaihtoehtoista.
5. Jos ongelma ei ratkea edellä olevilla ohjeilla, katso Dellin yhteystiedot -kohtaa sivulla 49.

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

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

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

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

### **Tekninen tuki ja asiakaspalvelu**

Dellin tukipalvelu on käytettävissäsi, ja se vastaa Dell-laitteistoja koskeviin kysymyksiisi. Tukihenkilöstö antaa sinulle nopeat ja tarkat vastaukset tietokonepohjaisten diagnostiikkaohjelmien avulla.

Jos aiot ottaa yhteyden Dellin tukipalveluun, katso kohtaa Ennen kuin soitat sivulla 48 ja tarkista alueesi yhteystiedot tai siirry osoitteeseen **support.dell.com**.

### **DellConnect™**

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

## Online-palvelut

Lisätietoja Dellin tuotteista ja palveluista on seuraavilla verkkosivuilla:

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

Dellin tukipalveluja voi käyttää seuraavien verkkosivujen ja sähköpostiosoitteiden avulla:

Dell-tuen verkkosivustot

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

Dell-tuen sähköpostiosoitteet

- **mobile\_support@us.dell.com**
- **support@us.dell.com**
- **la-techsupport@dell.com** (Latinalaisen Amerikan maat)
- **apsupport@dell.com** (Aasia/Tyynenmeren maat)

Dellin markkinoinnin ja myynnin sähköpostiosoitteet

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

Nimetön tiedonsiirtoprotokolla (FTP)

- **ftp.dell.com**

Kirjaudu käyttäjätunnuksella `anonymous` ja anna salasanaksi sähköpostiosoitteesi.

### **Automatisoitu tilauksen tila -palvelu**

Voit tarkistaa Dell-tuotetilauksesi tilan osoitteessa **support.dell.com** tai soittamalla automaattiseen tilauksen tila -palveluun. Sinulta pyydetään tilauksen etsimiseen ja siitä raportoimiseen tarvittavat tiedot. Lisätietoja alueesi puhelinnumerosta on sivulla 49 kohdassa Dellin yhteystiedot.

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 49 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 49 kohdasta Dellin yhteystiedot.



## Kohteiden palauttaminen takuukorjattavaksi tai korvausta varten

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

1. Pyydä Delliltä materiaalin palautusnumero ja kirjoita se selvästi ja näkyvästi laatikon ulkopuolelle.
2. Lisätietoja alueesi puhelinnumerosta on sivulla 49 kohdassa Dellin yhteystiedot.
3. Lähetä pakkauksen mukana kopio laskusta ja palautuksen syyn kertova kirje.
4. Liitä mukaan diagnostiikan tarkistuslista (katso kohtaa Diagnostiikan tarkistuslista sivulla 48), jossa mainitset suorittamasi testit ja Dell Diagnosticin mahdollisesti näyttämät virheilmoitukset (katso kohtaa Dell Diagnostics sivulla 35).
5. Jos haluat saada korvauksen palautettavasta tuotteesta, lähetä pakkauksessa kaikki palautettavaan tuotteeseen liittyvät lisävarusteet (esimerkiksi virtajohdot, ohjelmistot, oppaat jne).
6. Palauta laite alkuperäisessä (tai sitä vastaavassa) pakkauksessa.




**HUOMAUTUS:** Lähettäjä maksaa lähetyskulut. 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 pikahuoltokoodisi käden ulottuville, ennen kuin soitat. Tämän koodin avulla Dellin automaattinen tukipuhelinpalvelu pystyy ohjaamaan puhelusi oikein. Sinulta saatetaan myös kysyä huoltomerkkiä.

Muista täyttää seuraava diagnostiikan tarkistuslista. Jos mahdollista, käynnistä tietokone ennen Dellille soittamista ja soita tietokoneen vieressä tai lähellä olevasta puhelimesta. Tukipalvelu voi pyytää sinua antamaan näppäimistökomentoja, välittämään yksityiskohtaisia tietoja toimintojen aikana tai suorittamaan muita vianmääritystoimenpiteitä tietokoneella. Varmista, että tietokoneen mukana toimitetut asiakirjat ovat käden ulottuvilla.

### Diagnostiikan tarkistuslista

- Nimi:
- Päivämäärä:
- Osoite:
- Puhelinnumero:
- Huoltomerkki (tietokoneen päällä 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 vianmäärittystoimenpiteet:

## 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**.
2. Tarkista maa tai alue sivun alareunan avattavasta **Choose A Country/Region** (Valitse maa/alue) -valikosta.
3. Napsauta sivun vasemmassa reunassa olevaa kohtaa **Contact Us** (Ota yhteyttä).

## Ohjeiden saaminen

4. Valitse tarpeitasi vastaava palvelu- tai tukilinkki.
5. Valitse itsellesi sopiva tapa ottaa yhteys Delliin.

## Lisätiedot ja resurssit

Jos	Lisätietoja:
uudelleenasetat käyttöjärjestelmän	Dell <i>Operating System</i> -levy
etsit järjestelmäsi mallinumeroa	Tietokoneen takaosa
suoritat tietokoneen diagnostiikkaohjelman, asennat työpöytä tietokoneen järjestelmäohjelmiston tai päivität tietokoneen ohjaimet ja lueminut-tiedostot	<i>Drivers and Utilities</i> -levy  <b>HUOMAUTUS:</b> Ohjaimia ja oppaiden päivityksiä on Dell™-tukisivustossa osoitteessa <b>support.dell.com</b> .
haluat lisätietoja käyttöjärjestelmästä, oheislaitteiden ylläpidosta, RAID-laitteista, internetistä, Bluetooth®-teknologiasta, verkko-ominaisuuksista ja sähköpostista	Kiintolevyn <i>Dell -tekniikkaopas</i>
päivität tai lisäät muistia tai uuden kiintolevyaseman  asennat uudelleen tai vaihdat kuluneen tai viallisen osan	Dellin tukisivustossa osoitteessa <b>support.dell.com</b> oleva <i>Huoltokäsikirja</i>  <b>HUOMAUTUS:</b> Joissakin maissa tietokoneen avaaminen ja osien vaihtaminen voi mitätöidä takuun. Tarkista takuu- ja palautuskäytännöt, ennen kuin käsittelet tietokoneen sisäosia.

Jos	Lisätietoja:
haluat lisätietoja tietokoneen turvallisuudesta haluat lukea takuutiedot, käyttöehdot (vain Yhdysvallat), turvallisuusohjeet, säädöstiedot, ergonomiatiedot ja käyttöoikeussopimuksen	Ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää turvallisuusohjeita on Regulatory Compliance -kotisivulla osoitteessa <a href="http://www.dell.com/regulatory_compliance..">www.dell.com/regulatory_compliance..</a>
haluat löytää huoltomerkin/pikapalvelukoodin (tarvitset huoltomerkin, kun käytät tietokoneen tukea osoitteessa <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> tai otat yhteyden tekniseen tukeen)	Tietokoneen yläosa
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	Dell-tukisivusto osoitteessa <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>

# Tekniset tiedot

## Tietokoneen malli

---


Inspiron 535

Inspiron 537

Inspiron 545

Inspiron 546

Tässä osassa on perustietoja, joita voit tarvita määrittäessäsi tai päivittäessäsi tietokonetta tai sen ohjaimia.

 **HUOMAUTUS:** Tuotteet saattavat vaihdella alueen mukaan. Saat lisätietoja tietokoneen kokoonpanosta valitsemalla

**Käynnistä**  → **Ohje ja tuki** ja valitsemalla tietokoneen tietojen näyttämisen.

## Asemat

---

Ulkoisesti  
käytettävissä

kaksi 5,25 tuuman  
levyasemapaikkaa  
SATA-  
DVD+/-RW Super  
Multi Drive -asemalle  
tai Blu-ray Disc™  
-yhdistelmäasemalle  
tai optiselle Blu-ray  
Disc RW -asemalle

yksi 3,5 tuuman  
asemapaikka  
FlexBay-asemaa  
varten

Sisäisesti  
käytettävissä

kaksi 3,5 tuuman  
asemapaikkaa SATA-  
kiintolevyille

### Etupaneelin liitännät

---

USB	kaksi USB 2.0 -yhteensopivaa liitintä
Ääni	yksi mikrofoniin; yksi kuulokeliitin

### Laajennuskorttipaikat

---

PCI Express x16	yksi korttipaikka, joka tukee täyspitkiä kortteja
PCI Express x1	yksi korttipaikka, joka tukee täyspitkiä kortteja
PCI	kaksi korttipaikkaa, jotka tukevat täyspitkiä kortteja

### Tietokoneympäristö

---

*Lämpötila-alue:*

Käytön aikana 10–35 °C (50°–95° F)

Varastointi –40–65 °C

Suhteellinen ilmankosteus: 20 % – 80 % (ei tiivistyvää)

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

Käytön aikana 5–350 Hz / 0,0002 G2/Hz

Varastointi 5–500 Hz /  
0,001–0,01 G2/Hz

*Enimmäisiskunkestävyys (mitattu kiintolevyn ollessa täysin sammutettuna ja 2 ms:n puolisinipulssilla):*

Käytön aikana 40 G +/- 5 %, pulssin kesto 2 ms +/- 10 % (on 20 tuumaa/s [50,80 cm/s])



## Tietokoneympäristö

---

Varastointi 105 G +/- 5 %, pulssin kesto 2 ms +/- 10 % (on 50 tuumaa/s [127,00 cm/s])

*Korkeus (maksimi):*

Käytön aikana -15,2–3048 m  
(-50–10000 ft)

Varastointi -15,2–3048 m  
(-50–10000 ft)

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

## Virta

---

Virtalähde

Sähköteho 300 W

Enimmäislämpöahiö 1 023 BTU/hr

## Virta

---

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

Jännite 115–230 VAC, 50/60 Hz, 7/4 A

Nappiparisto 3-V CR2032  
-litiumnappiparisto

## Fyysiset ominaisuudet


---

Korkeus 37,53 cm (14,8 tuumaa)  
(Enintään)

Leveys (enintään) 17,59 cm (6,93 tuumaa)

Syvyys (enintään) 44,22 cm (17,44 tuumaa)

Paino vähintään 7,9 kg (17,4 lb)

 **HUOMAUTUS:** Tietokoneen mallista riippuen fyysisissä mitoissa ja painossa voi olla pieniä eroja.

Mallin mukaan	535/537	545	546
<b>Suoritin</b>	Intel® Celeron®	Intel Celeron	AMD™ Sempron™
	Intel Pentium® Dual-Core	Intel Pentium Dual-Core	AMD Athlon™
	Intel Core™2 Duo	Intel Core2 Duo	AMD Athlon X2
	Intel Core2 Quad (vain 537)	Intel Core2 Quad	AMD Phenom™
<b>Muisti</b>			
Liitännät	kaksi	neljä	neljä
Minimi	1 Gt (1 x 1 Gt DIMM)	1 Gt (1 x 1 Gt DIMM)	2 Gt (2 x 1 Gt DIMM)
Enintään	4 Gt (2 x 2 Gt DIMM)	8 Gt (4 x 2 Gt DIMM)	8 Gt (4 x 2 Gt DIMM)
Muistityypit	800-MHz DDR2 DIMM; Vain ei-ECC-muistit	800-MHz DDR2 DIMM; Vain ei-ECC-muistit	800-MHz DDR2 DIMM; Vain ei-ECC-muistit
Kapasiteetit	1 Gt ja 2 Gt	1 Gt ja 2 Gt	1 Gt ja 2 Gt



**HUOMAUTUS:** Lisätietoja muistin päivittämisestä on *Huoltokäsikirjassa* Dellin tukisivustossa osoitteessa **support.dell.com**.

<b>Mallin mukaan</b>	<b>535/537</b>	<b>545</b>	<b>546</b>
<b>Takapaneelin liittimet</b>			
Ääni	Mikrofoniliitäntä	Mikrofoniliitäntä	Mikrofoniliitäntä
	Linjalähtöliitäntä	Linjalähtöliitäntä	Linjalähtöliitäntä
	Linjatuloliitäntä	Linjatuloliitäntä	Linjatuloliitäntä
		Vasemman ja oikean surround-sivukaiuttimen liitäntä	
		Vasemman ja oikean surround-takakaiuttimen liitäntä	
		Keski-/bassokaiuttimen liitäntä	
USB	Neljä USB 2.0 -yhteensopivaa liitintä	Neljä USB 2.0 -yhteensopivaa liitintä	Neljä USB 2.0 -yhteensopivaa liitintä
Verkkosovitin	RJ45-liitin	RJ45-liitin	RJ45-liitin
Video	VGA-liitin	VGA-liitin	VGA-liitin
			HDMI-liitin
<b>Äänityyppi</b>	Integroitu 5.1-kanavainen Realtek ALC622 5.1 High Definition Audio	Integroitu 7.1-kanavainen ALC888 High Definition Audio	Integroitu 5.1-kanavainen Via VT1708S High Definition Audio

# Liite

## Macrovision-tuotteita koskevat huomautukset

Tämä tuote sisältää tekijänoikeuksien suojaustekniikkaa, joka on Macrovision Corporationin ja muiden oikeudenhaltijoiden omistamien immateriaalioikeuksien ja tiettyjen yhdysvaltalaisten patenttien alainen. 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.

# Hakemisto

## A

asiakaspalvelu **44**

## C

CD-levyt, toistaminen ja luominen **19**

## D

DellConnect **44**

Dell Diagnostics **35**

Dell Factory Image Restore **37**

Dell Support Center **29**

Dell-tekniikkaopas

lisätietoja **51**

diagnoosiin tarkistuslista **48**

DVD-levyt, toistaminen ja luominen **19**

## E

energia

säästäminen **20**

energian säästäminen **20**

etupaneelin liitännät **14**

## F

FTP-kirjautuminen, nimetön **45**

## H

HDMI

näyttö **6**

## I

internet-yhteys **11**

ISP

internet-palveluntarjoaja **11**

## Hakemisto

### J

järjestelmälmoitukset **32**

Järjestelmän palauttaminen **37**

järjestelmän uudelleenasetusvaihtoehdot **37**

### K

kiintolevy

tyyppi **53**

kuuloke

etuliitäntä **15**

### L

laitteiston vianmääritys **34**

laitteisto-ongelmat

diagnostiikka **34**

lämpötila

käyttö- ja säilytysrajoitukset **54**

langaton verkkoyhteys **22**

liittäminen

**60**

internetiin **10**

näytöt **6**

puhelinverkkoyhteyden käyttäminen **11**

valinnainen verkkokaapeli **8**

lisätiedot **51**

### M

muistiongelmat

ratkaiseminen **25**

mukauttaminen

omat virrankäyttöasetukset **20**

oma työpöytä **19**

### O

ohje

avun ja tuen hankkiminen **43**

ohjelmiston ominaisuudet **19**

ohjelmisto-ongelmat **26**

oletuslevykuvan palauttaminen **39**

ongelmat, ratkaiseminen **22**  
ongelmien ratkaiseminen **22**

## **R**

resurssit, lisää **51**

## **S**

sähköpostiosoitteet

    tekninen tuki **45**

soittaminen Dellille **48**

## **T**

takuupalautukset **47**

tekninen tuki **44**

tekniset tiedot **53**

tiedot, varmuuskopioiminen **21**

tietokoneen kapasiteetti **19**

tilauksen tila **46**

tuen sähköpostiosoitteet **45**

tukisivustot

    maailmanlaajuinen **44**

tuotteet

    tiedot ja hankkiminen **46**

tuotteiden toimittaminen

    palautukseen tai korjattavaksi **47**

## **U**

USB 2.0

    etuliitännät **15**

    takaliitännät **17**

## **V**

varmuuskopiot

    luominen **21**

verkkoliitin

    sijainti **18**

verkkoyhteys

    korjaaminen **23**

## Hakemisto

verkon nopeus

testaaminen **22**

virtaongelmat, ratkaiseminen **24**

virtapainike ja -merkkivalo **15**

## W

Windows, asentaminen uudelleen **37**

Windowsin uudelleenasennus **37**

Windows Vista

asennus **10**

asentaminen uudelleen **42**

Ohjattu ohjelman yhteensopivuuden  
varmistaminen **27**

## Y

yhteyden ottaminen Delliin verkossa **49**





Painettu Irlannissa.

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



OG571NA00