

INSPIRON™

ASENNUSOPAS

DELL™
YOURS IS HERE

INSPIRON™

ASENNUSOPAS

Malli P04E

Säännösten mukainen tyyppi P04E001

Huomautukset, muistutukset ja varoitukset



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



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



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

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

Tämän asiakirjan tiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

© 2009 Dell Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

Näiden aineistojen kaikenlainen kopioiminen ilman Dell Inc:n kirjallista lupaa on jyrkästi kielletty.

Tekstissä käytetyt tavaramerkit: *Dell*, *DELL*-logo, *YOURS IS HERE*, *Dell On Call* ja *DellConnect* ovat Dell Inc.:n tavaramerkkejä. *Intel*, *Celeron* ja *Pentium* ovat rekisteröityjä tavaramerkkejä ja *Core* on tavaramerkki, jotka kaikki omistaa Intel Corporation Yhdysvalloissa ja muissa maissa. *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista*, *MS-DOS* ja *Windows Vistan* käynnistuspainikkeen logo ovat tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä, jotka omistaa Microsoft Corporation Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa. *ATI Radeon* on Advanced Micro Devices, Inc.:n tavaramerkki. *Blu-ray Disc* on Blu-ray Disc Associationin tavaramerkki. *Bluetooth* on Bluetooth SIG, Inc.:n rekisteröity tavaramerkki, johon Dellillä on käyttöoikeus.

Muut tekstissä mahdollisesti käytetyt tavaramerkit ja tuotenimet viittaavat joko merkkien ja nimien haltijoihin tai näiden tuotteisiin. Dell Inc. kieltää omistusoikeuden muihin kuin omiin tavaramerkkeihinsä ja tuotemerkkeihinsä.

Sisältö

Inspiron™-kannettavan asentaminen	5	Optisen aseman käyttäminen	28
Ennen tietokoneen käyttöönottoa	5	Näytön ominaisuudet	30
Verkkovirtasovittimen liittäminen	6	Akun irrottaminen ja asettaminen paikalleen	32
Verkkokaapelin liittäminen (valinnainen)	7	Ohjelmiston ominaisuudet	34
Virtanäppäimen painaminen	8	Ongelmien ratkaiseminen	37
Windows Vistan määrittäminen	9	Äänimerkit	38
Langattoman yhteyden ottaminen käyttöön tai poistaminen käytöstä (valinnainen)	10	Verkko-ongelmat	39
Internet-yhteyden muodostaminen (valinnainen)	12	Virtaongelmat	40
Inspiron-kannettavan käyttäminen	14	Muistiongelmät	42
Oikean reunan ominaisuudet	14	Lukitukset ja ohjelmaongelmat	43
Vasemman reunan ominaisuudet	16	Tukityökalujen käyttäminen	45
Etureunan ominaisuudet	18	Dell Support Center	45
Tietokoneen rungon ominaisuudet	22	Järjestelmäilmoitukset	46
Kosketuslevyn liikkeet	24	Laitteiston vianmääritys	47
Mediatiedostojen hallinta	26	Dell Diagnostics	47

Sisältö

Käyttöjärjestelmän palauttaminen	51	Lisätiedot ja -resurssit	64
Järjestelmän palauttaminen	52	Tekniset tiedot	66
Dell Factory Image Restore	53	Liite	76
Käyttöjärjestelmän uudelleenasetus	54	Macrovision-tuotteita koskevat huomautukset.	76
Ohjeiden saaminen	56	Hakemisto	77
Tekninen tuki ja asiakaspalvelu	57		
DellConnect™	57		
Online-palvelut.	58		
Automatisoitu tilauksen tila -palvelu	59		
Tuotetiedot	59		
Tuotteiden palauttaminen takuukorjattavaksi tai korvausta varten	60		
Ennen kuin soitat	61		
Dellin yhteystiedot.	63		

Inspiron™-kannettavan asentaminen


Tässä osassa on tietoja kannettavan Inspiron-tietokoneen asentamisesta.


Ennen tietokoneen käyttöönottoa

Sijoita tietokone pistorasian lähelle tasaiselle pinnalle ja huolehdi paikan tuuletuksesta.

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

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

 **VAROITUS:** Älä peitä tuuletusaukkoja, älä työnnä niihin esineitä äläkä anna pölyn kerääntyä niihin. Älä säilytä käynnissä olevaa Dell™-tietokonetta ilmatiiviissä tilassa, kuten suljetussa salkussa. Jos ilman vaihtuminen estetään, tietokone voi vahingoittua tai voi syttyä tulipalo. Tietokone käynnistää tuulettimen, kun tietokone lämpenee. Tuulettimen ääni on normaalia, eikä merkitse tuulettimen tai tietokoneen ongelmaa.

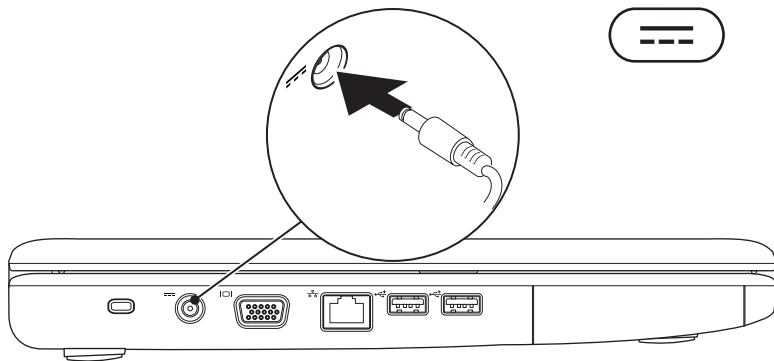
 **MUISTUTUS:** painavien tai terävien esineiden sijoittaminen tai pinoaminen tietokoneen päälle voi vahingoittaa tietokonetta pysyvästi.

Verkkovirtasovittimen liittäminen

Liitä verkkovirtasovitin tietokoneeseen ja pistorasiaan tai ylijännitesuojaan.

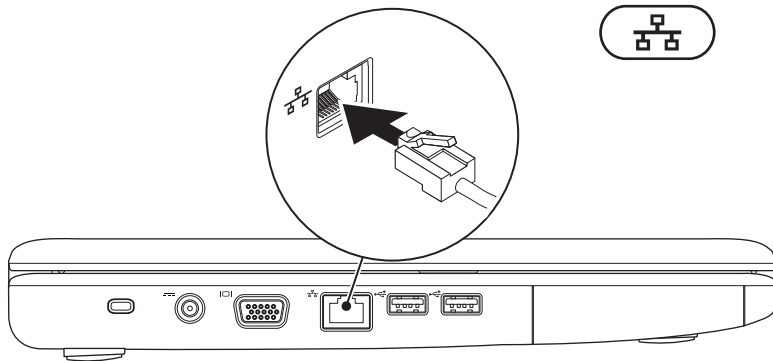


VAROITUS: Verkkovirtasovitin toimii sähköpistorasioissa maailmanlaajuisesti. Virtaliittimet ja virtajohtot vaihtelevat kuitenkin maakohtaisesti. Yhteensopimattoman kaapelin käyttö tai kaapelin väärä kytkentä virtajohtoon tai sähköpistorasiaan voi aiheuttaa tulipalon tai vaurioita tietokoneeseen.

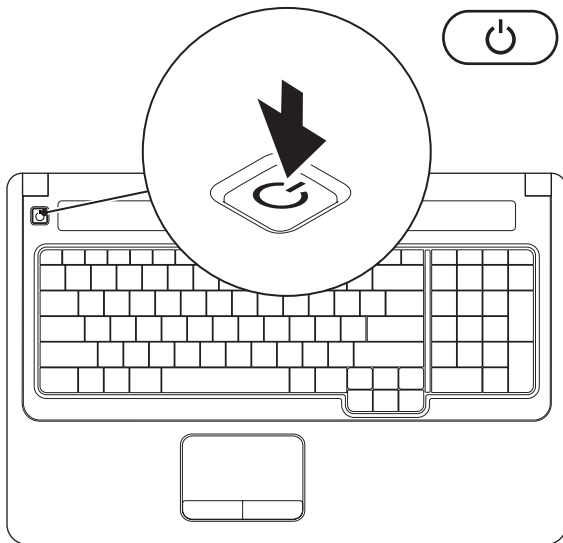


Verkkokaapelin liittäminen (valinnainen)

Jos aiot käyttää kiinteää verkko-yhteyttä, liitä verkkokaapeli.



Virtanäppäimen painaminen

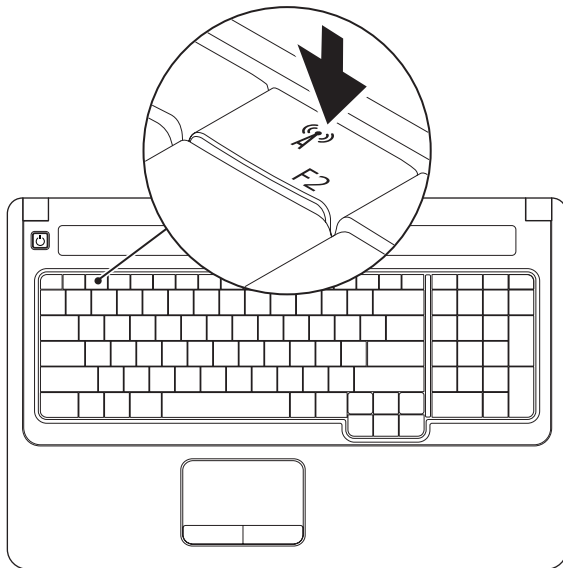


Windows Vistan määrittäminen


Dell-tietokoneessa on esimääritettynä Windows Vista®. Asenna Windows Vista noudattamalla näyttöön tulevia ohjeita. Nämä toimet ovat pakollisia, ja niiden tekeminen voi kestää enintään 15 minuuttia. Windows Vista -määrittämisnäytöt opastavat toimenpiteissä, kuten käyttöoikeussopimusten hyväksyminen, asetusten määrittäminen ja internet-yhteyden määrittäminen.

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

Langattoman yhteyden ottaminen käyttöön tai poistaminen käytöstä (valinnainen)



Langattoman yhteyden ottaminen käyttöön:


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


Langaton yhteys käytössä



Langaton yhteys ei käytössä

**Langattoman yhteyden poistaminen käytöstä:**

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

 **HUOMAUTUS:** langattoman yhteyden näppäimellä voit nopeasti poistaa käytöstä kaikki langattomat radioyhteydet (Bluetooth ja WiFi) esimerkiksi lentokoneessa, kun kaikki langattomat radiot pyydetään sulkemaan.

Internet-yhteyden muodostaminen (valinnainen)

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


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

Kiinteän yhteyden määrittäminen

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

Langattoman yhteyden määrittäminen

Langattoman internet-yhteyden käyttäminen edellyttää tietokoneen liittämistä langattomaan reitittimeen.

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


Internet-yhteyden määrittäminen

Internet-palveluntarjoajat ja niiden tarjoukset vaihtelevat maittain. Kysy maakohtaisista palveluista internet-palveluntarjoajalta.

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

Ota Internet-palveluntarjoajan tiedot esille.

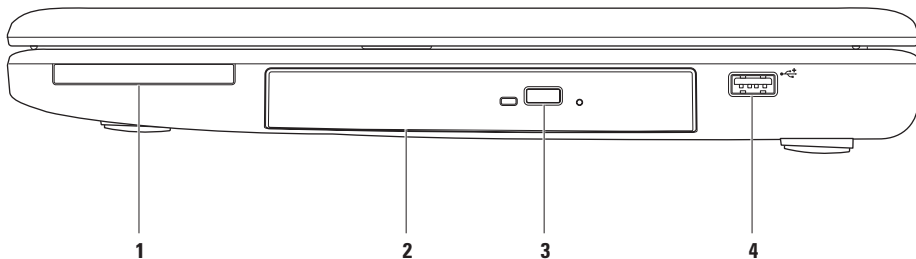
Jos sinulla ei ole palveluntarjoajaa, voit hankkia sellaisen ohjatun **Muodosta Internet-yhteys**-toiminnon avulla.

1. Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot ja avoimet ohjelmat.
 - ✎ **HUOMAUTUS:** seuraavat ohjeet koskevat Windowsin oletusnäkyä, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos käytät Windowsin perinteistä näkyä.
2. Valitse **Käynnistä**  → **Ohjauspaneeli**.
3. Valitse **Verkko- ja Internet-yhteydet** → **Verkko- ja jakamiskeskus** → **Luo uusi yhteys tai verkko** → **Muodosta Internet-yhteys**.
Näyttöön tulee **Muodosta Internet-yhteys**-ikkuna.
 - ✎ **HUOMAUTUS:** Jos et tiedä, mikä yhteystapa pitäisi valita, valitse **Autu minua valitsemaan** tai ota yhteys internet-palveluntarjoajaan.
4. Noudata näyttöön tulevia ohjeita ja suorita asennus loppuun käyttämällä internet-palveluntarjoajalta saamiasi määrittystietoja.

Inspiron-kannettavan käyttäminen

Tässä osassa on tietoja kannettavan Inspiron-tietokoneen ominaisuuksista.

Oikean reunan ominaisuudet




1 ExpressCard-korttipaikka – tukee 34/54 mm:n levyisiä ExpressCard-kortteja. Tietokoneen mukana toimitetaan korttipaikkaan asennettu muovinen aihio.

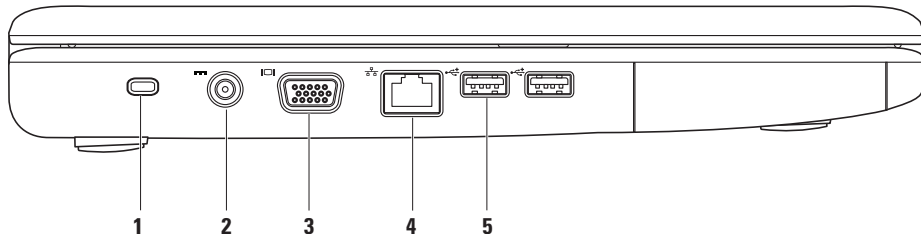
HUOMAUTUS: Aihiot suojaavat käyttämättömiä korttipaikkoja pölyltä ja muilta hiukkasilta. Säilytä aihio niitä tilanteita varten, kun korttipaikassa ei ole ExpressCard-korttia. Muiden tietokoneiden aihiot eivät välttämättä sovi tietokoneeseesi.

2 Optinen asema – CD- ja DVD-levyjen toistaminen tai tallentaminen. Varmista, että levyn etiketti puoli on ylöspäin, kun asetat levyjä optiseen asemaan.

3 Poistopainike – painamalla voit avata tai sulkea optisen aseman.


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

Vasemman reunan ominaisuudet




1 Suojakaapelin paikka – tähän voi liittää markkinoilla saatavissa olevan suojakaapelin.

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

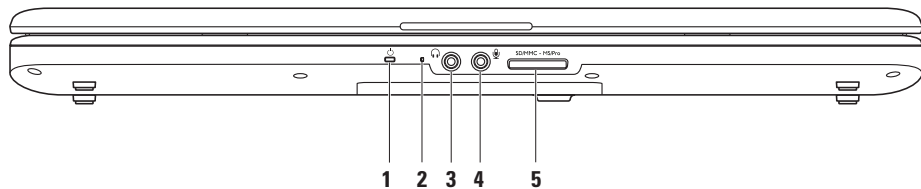
2  Verkko muuntajan liitin – tähän voi liittää verkkovirtasovittimen tietokoneen virransaantia varten ja akun lataamista varten.


3  VGA-liitäntä – näytön tai projektorin liitäntä.

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

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

Etureunan ominaisuudet




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

	Merkkivalon tila	Tietokoneen tilat	Akun lataustaso
Verkkolaite	Palaa valkoisena	käynnissä ei käynnissä/ lepotilassa	- <90 %
	Sykkii valkoisena ei pala	valmiustila ei käynnissä/ lepotilassa	lataaminen >90 %
Akku	Palaa valkoisena	käynnissä	>10 %
	Sykkii valkoisena	valmiustila	>10 %
	Palaa keltaisena	käynnissä/ valmiustilassa	<10 %
	ei pala	ei käynnissä/ lepotilassa	-

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

2 Analoginen mikrofoni – jos käytettävissä ei ole valinnaista kiinteää kameraa ja kahta mikrofonia, tätä yhtä mikrofonia käytetään neuvottelupuheluihin ja chat-keskusteluihin.

3  Äänilähtö/kuulokeliitäntä – tähän voi liittää yhden kuulokkeen tai tämän kautta voi lähettää ääntä kaiutin- tai äänentoistojärjestelmään.

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

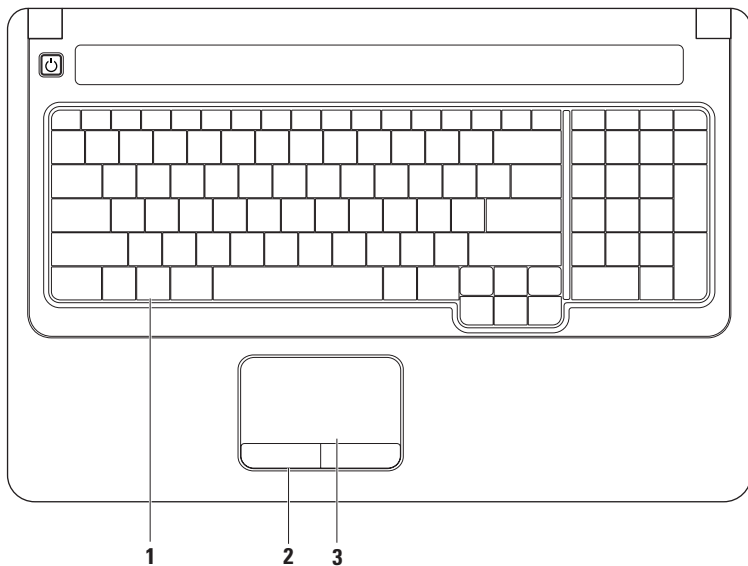
5 SD/MMC - MS/Pro

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

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

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

Tietokoneen rungon ominaisuudet



1 Näppäimistö – multimediatiedostoja voi hallita näppäimistöllä. Näillä näppäimillä hallitaan mediatiedostojen toistamista.

Lisätietoja näppäimistöstä on kiintolevyllä olevassa *Dell-tekniikkaoppaassa*, joka on saatavilla myös Dellin tukisivustossa osoitteessa **support.dell.com/manuals**.

2 Kosketuslevyn näppäimet – näppäimillä voi käyttää hiiren ykkös- ja kakkospainikkeen toimintoja.

3 Kosketuslevy – mahdollistaa hiiritoiminnot eli kohdistimen siirtämisen, valittujen kohteiden vetämisen tai siirtämisen sekä kohteiden napsauttamisen napauttamalla levyn pintaa. Se tukee **vieritys-** ja **zoomaustoimintoja**. Lisätietoja on kohdassa Kosketuslevyn liikkeet sivulla 24.

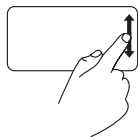
Kosketuslevyn liikkeet

Vieritys

Voit vierittää sisältöä. Vieritystoiminnon vaihtoehdot:

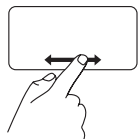
Perinteinen vieritys – voit vierittää sisältöä ylös- ja alaspäin sekä vasemmalle ja oikealle.

Vieritys ylös- ja alaspäin:



Voit vierittää aktiivista ikkunaa liikuttamalla sormeä ylös- tai alaspäin pystyvieritysalueen päällä (kosketuslevyn oikea reuna).

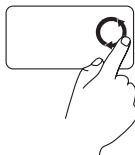
Vieritys vasemmalle ja oikealle:



Voit vierittää aktiivista ikkunaa vasemmalle tai oikealle liikuttamalla sormeä vasemmalle tai oikealle vaakavieritysalueen päällä (kosketuslevyn alareuna).

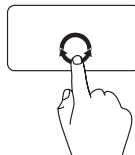
Vieritys ympäri kosketuslevyä – voit vierittää sisältöä ylös- ja alaspäin sekä vasemmalle ja oikealle.

Vieritys ylös- ja alaspäin:



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

Vieritys vasemmalle ja oikealle:



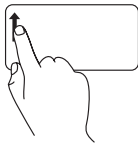
Liikuta sormeä vaakavieritysalueen (kosketuslevyn alareuna) päällä. Voit vierittää oikealle liikuttamalla sormeä ympäri myötäpäivään tai vasemmalle liikuttamalla sormeä ympäri vastapäivään.

Zoomaus

Voit lisätä tai vähentää näytön sisällön suurennusta. Zoomaustoiminnon vaihtoehdot:

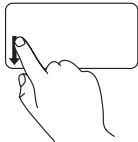
Zoomaus yhdellä sormella – voit lähentää ja loitontaa.

Lähentäminen:



Lähennä liikuttamalla sormea ylöspäin zoomausalueella (kosketuslevyn vasen reuna).

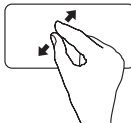
Loitontaminen:



Loitonna liikuttamalla sormea alaspäin zoomausalueella (kosketuslevyn vasen reuna).

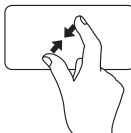
Zoomaus kahdella sormella – voit lähentää tai loitontaa levittämällä kahta sormea tai siirtämällä niitä lähemmäs toisiaan.

Lähentäminen:



Lähennä aktiivista ikkunaa siirtämällä sormia erilleen.

Loitontaminen:



Loitonna aktiivista ikkunaa siirtämällä sormia lähemmäs toisiaan.

Mediatiedostojen hallinta


Mediatiedostojen hallintanäppäimet ovat näppäimistössä.

Voit käyttää mediatiedostojen hallintanäppäimiä painamalla tarvittavaa näppäintä. **BIOS-apuohjelman** tai **Windowsin siirrettävyysskeskuksen Function Key Behavior** -asetuksella voit määrittää mediatiedostojen ohjausnäppäimet.

BIOS-apuohjelma –

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

Windowsin siirrettävyysskeskus –


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

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

Function Key First/Function Key – painamalla toimintönäppäimiä voit tehdä vastaavan toiminnon. Jos tarvitset multimedianäppäintä, paina <Fn>-näppäintä ja tarvittavaa multimedianäppäintä.


-  **HUOMAUTUS:** Function Key First/Function Key on MS-DOS™- ja POST-vaiheen oletusasetus.
-  **HUOMAUTUS:** Multimedia Key First/Multimedia Key -asetus on aktiivinen ainoastaan käyttöjärjestelmässä.




 Äänen mykistäminen

 Äänenvoimakkuuden vähentäminen

 Äänenvoimakkuuden lisääminen

 Edellisen raidan tai nimikkeen toistaminen

 Toisto tai tauko

 Seuraavan raidan tai nimikkeen toistaminen

 Levyn poistaminen optisesta asemasta

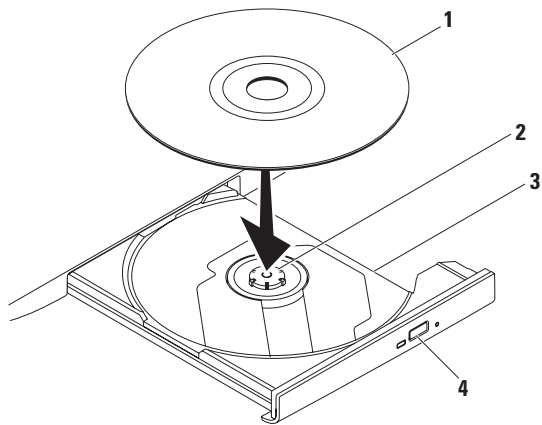
Optisen aseman käyttäminen

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

△ **MUISTUTUS:** Älä siirrä tietokonetta, kun se toistaa levyä.

Optisella asemalla voi toistaa tai tallentaa CD- ja DVD-levyjä. Varmista, että levyn etikettipuoli on ylöspäin, kun asetat levyjä optiseen asemaan.

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



1 levy

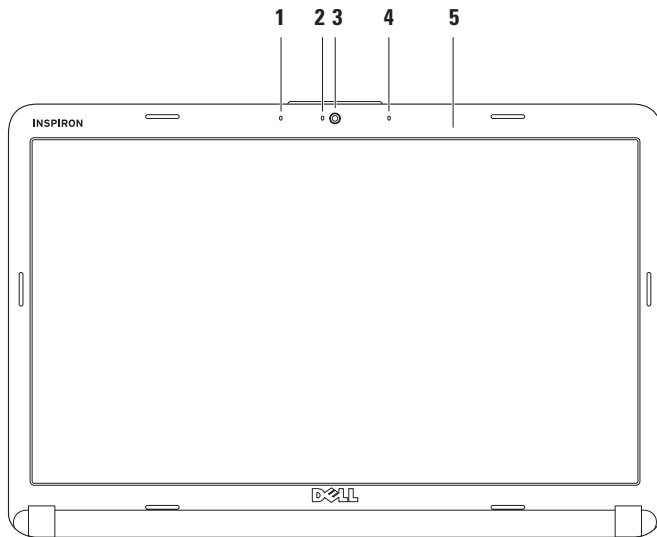
2 keskiö

3 optisen aseman levykelkka

4 poistopainike




Näytön ominaisuudet

Näyttöpaneeli sisältää valinnaisen kameran ja kaksi digitaalista mikrofonia.



-
- 1 Vasemmanpuoleinen digitaalinen mikrofoni (valinnainen)** – mahdollistaa oikeanpuoleisen digitaalisen mikrofoniin kanssa laadukkaan äänen videoneuvotteluissa ja äänitallennuksessa.
-
- 2 Kameran toimintomerkkivalo (valinnainen)** – osoittaa, että kamera on käytössä tai ei ole käytössä. Tietokonetta tilattaessa tehtyjen kokoonpanovalintojen mukaan tietokoneessa ei välttämättä ole kameraa.
-
- 3 Kamera (valinnainen)** – kiinteä kamera videotallennusta, neuvotteluja ja chat-keskusteluja varten. Tietokonetta tilattaessa tehtyjen kokoonpanovalintojen mukaan tietokoneessa ei välttämättä ole kameraa.
-
- 4 Oikeanpuoleinen digitaalinen mikrofoni (valinnainen)** – mahdollistaa vasemmanpuoleisen digitaalisen mikrofoniin kanssa laadukkaan äänen videoneuvotteluissa ja äänitallennuksessa.
-
- 5 Näyttö** – näyttö voi vaihdella tietokonetta tilattaessa tehtyjen valintojen mukaan. Lisätietoja näytöistä on *Dell-tekniikkaoppaassa*.
-

Akun irrottaminen ja asettaminen paikalleen

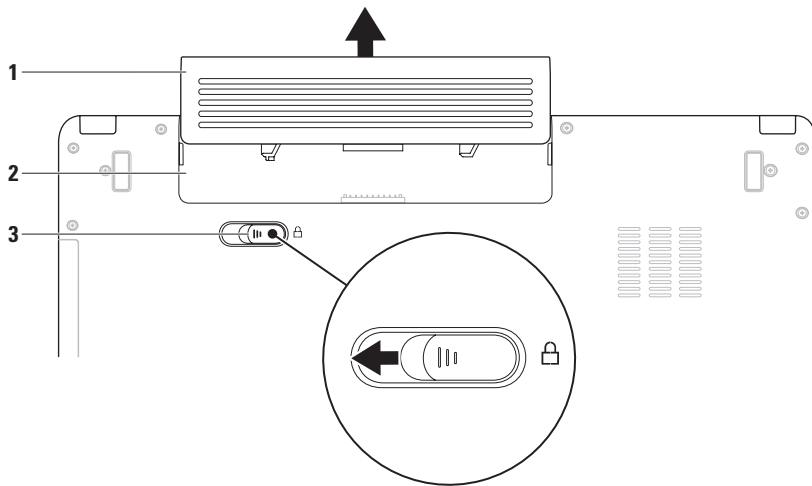
-  **VAROITUS:** ennen kuin teet mitään tässä osassa mainittuja toimia, noudata tietokoneen mukana toimitettuja turvallisuusohjeita.
-  **VAROITUS:** Yhteensopimattoman akun käyttö voi lisätä tulipalon tai räjähdysvaaraa. Tässä tietokoneessa saa käyttää ainoastaan Dellin akkua. Älä käytä muiden tietokoneiden akkuja.
-  **VAROITUS:** katkaise tietokoneesta virta ja irrota ulkoiset kaapelit (mukaan lukien verkkovirtasovitin) ennen akun irrottamista.

Akun irrotus:

1. Sammuta tietokone ja käännä se toisin päin.
2. Siirrä akun vapautussalpa avattuun asentoon siten, että se naksahda paikalleen.
3. Liu'uta akku irti.

Akun vaihtaminen:

Työnnä akkua akkupaikkaan, kunnes se naksahda paikalleen.




1 akku

2 akkupaikka

3 akun vapautussalpa

Ohjelmiston ominaisuudet

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

Tuottavuus ja viestintä

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

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

Viihde ja multimedia

Tietokoneella voit katsella videoita, pelata, luoda omia CD-/DVD-levyjä, kuunnella musiikkia ja internet-radioasemia.

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

Työpöydän mukauttaminen

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

Tietojen siirtäminen uuteen tietokoneeseen

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

Tietojen varmuuskopioiminen

Tietokoneen tiedostot ja kansiot kannattaa varmuuskopioida säännöllisesti. Tiedostojen varmuuskopioiminen:

1. Valitse **Käynnistä**  → **Ohjauspaneeli** → **Järjestelmä ja ylläpito** → **Varmuuskopiointi- ja palautuskeskus** → **Tiedostojen varmuuskopiointi**.
Jos **Käyttäjätilien valvonta** -ikkuna tulee näyttöön, valitse **Jatka**.
-  **HUOMAUTUS:** Joissakin Windows Vista -versioissa on mahdollisuus varmuuskopioida tietokone.
2. Noudata ohjatun **Tiedostojen varmuuskopiointi** -toiminnon ohjeita.

Ongelmien ratkaiseminen


Tässä osassa on tietokoneen vianmäärittystietoja. Jos ongelma ei selviä seuraavien ohjeiden avulla, lisätietoja on sivulla 45 kohdassa Tukityökalujen käyttäminen tai sivulla 63 kohdassa Dellin yhteystiedot.



VAROITUS: Ainoastaan koulutettu huoltohenkilöstö saa irrottaa tietokoneen kannen. Lisätietoja on Dellin tukisivustossa olevassa *huolto-oppaassa* osoitteessa support.dell.com/manuals.

Äänimerkit

Tietokoneesta saattaa kuulua sarja äänimerkkejä käynnistyksen aikana, jos näyttö ei pysty näyttämään virheitä tai ongelmia. Seuraavien toistuvien äänimerkkikoodien avulla voit tunnistaa tietokoneen vikoja.

 **HUOMAUTUS:** tietoja osien vaihtamisesta on Dellin tukisivustossa osoitteessa support.dell.com/manuals olevassa *huolto-oppaassa*.

Kaksi äänimerkkiä – *muistia/RAM-muistia ei havaittu*

- Irrota muistimoduulit, asenna yksi moduuli ja käynnistä tietokone uudelleen. Jos tietokone käynnistyy normaalisti, asenna uudelleen toinen moduuli. Jatka, kunnes löydät viallisen moduulin tai kunnes olet asentanut uudelleen kaikki moduulit virheittä.
- Asenna tietokoneeseen toimiva samantyyppinen muisti, jos sellainen on käytettävissä.
- Jos ongelma toistuu, ota yhteys Delliin (lisätietoja on kohdassa Dellin yhteystiedot sivulla 63).

Kolme äänimerkkiä – *mahdollinen emolevyn vika - piirisarjan virhe*

Ota yhteys Delliin (lisätietoja on kohdassa Dellin yhteystiedot sivulla 63).

Neljä äänimerkkiä – *muistin/RAM-muistin vika*

- Varmista, ettei mitään erityistä muistimoduulia ja muistivastakkeita tarvita (katso *huolto-opasta* Dellin tukisivustossa osoitteessa support.dell.com/manuals).
- Varmista, että asennettavat muistimoduulit ovat yhteensopivia tietokoneen kanssa.
- Lisätietoja tietokoneen tukemasta muistityypistä on sivulla 66 kohdassa Tekniset tiedot.
- Jos ongelma toistuu, ota yhteys Delliin (lisätietoja on kohdassa Dellin yhteystiedot sivulla 63).

Kuusi äänimerkkiä – *Video BIOS -vika*

Vaihda näyttönohjain.

Seitsemän äänimerkkiä – *suorittimen vika*

Vaihda suoritin.

Kahdeksan äänimerkkiä – *näytön vika*

Vaihda näyttö.


Verkko-ongelmat

Langattomat yhteydet

Jos langaton verkkoyhteys katkeaa –

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

- Tarkista, että langaton reititin on käynnissä ja liitetty tietolähteeseen (kaapelimodeemi tai verkkokeskitin).
- Jokin häiriö saattaa estää langattoman yhteyden käyttämisen tai katkaista yhteyden. Siirrä tietokone lähemmäksi langatonta reititintä.

- Muodosta uudelleen yhteys langattomaan reitittimeen:
 - a. Varmista, että langaton yhteys on käytössä tietokoneessa (lisätietoja on kohdassa Langattoman yhteyden ottaminen käyttöön tai poistaminen käytöstä sivulla 10).
 - b. Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot ja avoimet ohjelmat.
 - c. Valitse **Käynnistä**  → **Yhdistä**.
 - d. Suorita asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita.

Kiinteät yhteydet

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

Virtaongelmat

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

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

- Varmista sähköpistorasian toiminta kokeilemalla sitä esim. lampun avulla.
- Tarkista verkkovirtasovittimen johdon liitännät. Jos verkkovirtasovittimessa on merkkivalo, varmista että se palaa.

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

- Paina virtapainiketta. Tietokone palaa normaaliin käyttötilaan, jos se on sammutettu tai se on lepotilassa.
- Jos näyttö ei vastaa, paina virtapainiketta, kunnes tietokone sammuu, ja käynnistä se uudelleen. Jos ongelma toistuu, ota yhteys Delliin (lisätietoja on kohdassa Dellin yhteystiedot sivulla 63).

Jos virran merkkivalo sykkii valkoisena ja tietokone ei vastaa – tietokone on valmiustilassa tai näyttö ei ehkä vastaa.

- Palauta tietokone normaaliin käyttötilaan painamalla jotakin näppäintä, siirtämällä liitettyä hiirtä tai sormea kosketuslevyllä tai painamalla virtapainiketta.
- Jos näyttö ei vastaa, paina virtapainiketta, kunnes tietokone sammuu, ja käynnistä se uudelleen. Jos ongelma toistuu, ota yhteys Delliin (lisätietoja on kohdassa Dellin yhteystiedot sivulla 63).

Jos virran merkkivalo palaa tasaisen keltaisena ja tietokone ei vastaa – tietokone on valmiustilassa ja akun virta on vähissä tai näyttö ei ehkä vastaa.

- Liitä verkkovirtasovitin tietokoneeseen ja lataa akku.

- Palauta tietokone normaaliin käyttötilaan siirtämällä liitettyä hiirtä tai sormea kosketuslevyllä.
- Jos näyttö ei vastaa, paina virtapainiketta, kunnes tietokone sammuu, ja käynnistä se uudelleen. Jos ongelma toistuu, ota yhteys Delliin (lisätietoja on kohdassa Dellin yhteystiedot sivulla 63).

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

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

Muistiongelmat

Jos näet Liian vähän muistia -ilmoituksen –

- Tallenna ja sulje avoinna olevat tiedostot ja sulje sellaiset avoinna olevat ohjelmat, jotka eivät ole käytössä. Tarkista, ratkesiko ongelma.
- Katso muistin vähimmäisvaatimukset ohjelman oppaista. Asenna tarvittaessa lisää muistia (katso *huolto-opasta* Dellin tukisivustossa osoitteessa **support.dell.com/manuals**).
- Asenna muistimoduulit uudelleen (katso *huolto-opasta* Dellin tukisivustossa osoitteessa **support.dell.com/manuals**) ja varmista, että tietokone käyttää muistia oikein.

Jos kohtaat muita muistiongelmiä –

- Varmista, että noudatat muistin asennusohjeita (katso *huolto-opasta* Dellin tukisivustossa osoitteessa **support.dell.com/manuals**).
- Tarkista, onko muistimoduuli yhteensopiva tietokoneen kanssa. Tietokone tukee DDR2-muistia. Lisätietoja tietokoneen tukemasta muistityypistä on sivulla 66 kohdassa Tekniset tiedot.
- Suorita Dell Diagnostics (lisätietoja on sivulla 47 kohdassa Dell Diagnostics).
- Asenna muistimoduulit uudelleen (katso *huolto-opasta* Dellin tukisivustossa osoitteessa **support.dell.com/manuals**) ja varmista, että tietokone käyttää muistia oikein.


Lukitukset ja ohjelmaongelmat

Jos tietokone ei käynnisty – varmista, että verkkolaite on tukevasti kiinni tietokoneessa ja pistorasiassa.

Jos ohjelma lakkaa vastaamasta – sulje ohjelma:

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

Jos ohjelma lakkaa vastaamasta toistuvasti – katso ohjelmiston oppaita. Poista ohjelma ja asenna se tarvittaessa uudelleen.

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

Jos tietokone lakkaa vastaamasta tai näyttö muuttuu siniseksi –


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

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


Ongelmien ratkaiseminen

Jos ohjelma on suunniteltu aikaisemmalle Microsoft® Windows® -käyttö järjestelmälle –

suorita **ohjattu ohjelman yhteensopivuuden varmistaminen**. Ohjattu **ohjelman yhteensopivuuden varmistaminen** määrittää ohjelman toimimaan 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.

Jos tietokoneessa ilmenee muita ohjelmisto-ongelmia –


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

- Tarkista ohjelman oppaat tai pyydä vianmäärittystietoja ohjelman valmistajalta:
 - Varmista, että ohjelma on yhteensopiva tietokoneen 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

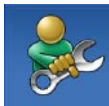
Dell Support Center

Dell Support Center on helppokäyttöinen sovellus, joka näyttää tietoja tietokoneesta ja sisältää mukautettuja huolto- ja tukiresursseja.

Voit käynnistää sovelluksen napsauttamalla  -kuvaketta ilmaisinalueella.

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

Lisäksi aloitussivulla on linkkejä seuraaviin:



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



Alerts (hälytykset) (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))

Lisätietoja **Dell Support Centeristä** ja käytettävissä olevista tukityökaluista saat napsauttamalla **Services**-välilehteä osoitteessa support.dell.com.

Järjestelmäilmoitukset

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

 **HUOMAUTUS:** Jos ilmoitusta ei ole luettelossa, katso ohjeita käyttäjärjestelmän ohjeista tai sen ohjelman ohjeista, joka oli käynnissä virheilmoituksen tullessa näyttöön. Vaihtoehtoisesti voit katsoa lisätietoja *Dell-tekniikkaoppaasta*, joka on tietokoneen kiintolevyllä ja Dellin tukisivustossa osoitteessa support.dell.com/manuals tai sivulta 63 kohdasta Dellin yhteystiedot.

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 osoitettu käynnistyslaitteeksi.
- Avaa järjestelmän asetukset ja varmista, että käynnistystiedot on määritetty oikein (katso *Dell-tekniikkaopasta* tietokoneen kiintolevyllä tai Dellin tukisivustossa osoitteessa support.dell.com/manuals).

No timer tick interrupt (Ei ajastimen keskeytystä) – emolevyn piiri toimii ehkä väärin tai emolevyssä voi olla häiriö (lisätietoja on sivulla 63 kohdassa Dellin yhteystiedot).

Laitteiston vianmääritys

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


Laitteiston vianmääritysohjelman käynnistäminen:

1. Valitse **Käynnistä**  → **Ohje ja tuki**.
2. Kirjoita Etsi-kenttään `Laitteiston vianmääritys` ja aloita haku painamalla <Enter>-näppäintä.
3. Valitse hakutuloksista ongelmaa parhaiten kuvaava vaihtoehto ja noudata seuraavia vianmäärityksen vaiheita.

Dell Diagnostics

Jos tietokoneessa ilmenee ongelmia, suorita sivulla 43 kohdassa Lukitukset ja ohjelmaongelmat mainitut tarkistukset sekä Dell Diagnostics, ennen kuin otat yhteyden Dellin tekniseen tukeen.

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


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

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


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


Dell Diagnostics -ohjelman käynnistäminen kiintolevyltä

Dell Diagnostics -ohjelma sijaitsee kiintolevyllä piilotettuna olevassa Diagnostic utility -osiossa.

 **HUOMAUTUS:** jos tietokoneen näytössä ei ole kuvaa, ota yhteys Delliin (katso lisätietoja kohdasta Dellin yhteystiedot sivulta 63).

1. Varmista, että tietokone on kytketty toimivaan virtalähteeseen.
2. Käynnistä (tai käynnistä uudelleen) tietokone.
3. Kun DELL™-logo tulee näyttöön, paina heti <F12>-näppäintä. Valitse käynnistysvalikosta **Diagnostics** ja paina <Enter>-näppäintä. PSA (Pre-Boot System Assessment) -toiminto käynnistyy joissakin tietokoneissa.

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

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


Jos PSA on käynnistetty:

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

- d. Näyttöön tulee ilmoitus *Booting Dell Diagnostic Utility Partition. Press any key to continue* (Käynnistetään Dell Diagnostic Utility Partition. Jatka painamalla jotain näppäintä).
- e. Jatka painamalla jotain näppäintä. Näyttöön tulee **Choose An Option** (Valitse vaihtoehto) -ikkuna.

Jos PSA ei ole käynnistetty:


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


4. Valitse suoritettava testi.
 5. Jos testin aikana ilmenee ongelma, näyttöön tulee ilmoitus, jossa näkyy virhekoodi ja ongelman kuvaus. Kirjoita muistiin virhekoodi ja ongelman kuvaus ja ota yhteys Delliin (lisätietoja on kohdassa Dellin yhteystiedot sivulla 63).
-  **HUOMAUTUS:** Tietokoneen huoltomerkki näkyy kunkin näytön yläosassa. Jos otat yhteyttä Delliin, tekninen tuki kysyy huoltomerkkiäsi.

6. Kun testit ovat valmiita, sulje testinäyttö ja palaa **Choose An Option** (Valitse vaihtoehto) -ikkunaan. Sulje Dell Diagnostics ja käynnistä tietokone uudelleen valitsemalla **Exit** (Lopeta).

Dell Diagnostics -ohjelman käynnistäminen Drivers and Utilities -levyltä


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

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

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

Tukityökalujen käyttäminen

3. Kun käynnistyslaiteluettelo tulee näyttöön, korosta **CD/DVD/CD-RW**-asema ja paina <Enter>-näppäintä.
4. Valitse näyttöön tulevasta valikosta vaihtoehto **Boot from CD-ROM** (Käynnistä CD-ROM-asemasta) ja paina <Enter>-näppäintä.
5. Kirjoita 1, jolloin CD-valikko avautuu, ja jatka painamalla <Enter>-näppäintä.
6. Valitse numeroidusta luettelosta **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Suorita 32-bittinen Dell-diagnostiikkaohjelma) -vaihtoehto. Jos luettelossa on useita versioita, valitse tietokoneellesi sopiva versio.
7. Valitse suoritettava testi.
8. Jos testin aikana ilmenee ongelma, näyttöön tulee ilmoitus, jossa näkyy virhekoodi ja ongelman kuvaus. Kirjoita muistiin virhekoodi ja ongelman kuvaus ja katso kohtaa Dellin yhteystiedot sivulla 63.

 **HUOMAUTUS:** Tietokoneen huoltomerkki näkyy kunkin näytön yläosassa. Jos otat yhteyttä Delliin, tekninen tuki kysyy huoltomerkkiäsi.

9. Kun testit ovat valmiita, sulje testinäyttö ja palaa **Choose An Option** (Valitse vaihtoehto) -ikkunaan. Sulje Dell Diagnostics ja käynnistä tietokone uudelleen valitsemalla **Exit** (Lopeta).
10. Poista *Drivers and Utilities* -levy levyasemasta.

Käyttöjärjestelmän palauttaminen


Käyttöjärjestelmän voi palauttaa seuraavilla tavoilla:

- Microsoft Windowsin Järjestelmän palauttaminen palauttaa tietokoneen aikaisempaan käyttötilaan muuttamatta datatiedostoja. Käytä järjestelmänpalautusta ensisijaisena ratkaisuna käyttöjärjestelmän palauttamiseen ja datatiedostojen 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-käyttäjärjestelmät sisältävät Järjestelmän palauttaminen -toiminnon, jolla tietokoneen voi palauttaa aikaisempaan käyttötilaan (muuttamatta datatiedostoja), jos tietokone ei toimi oikein laitteistoon, ohjelmistoon tai muihin järjestelmän asetuksiin tehtyjen muutosten vuoksi. Kaikki järjestelmän palautustoiminnon tekemät muutokset ovat täysin peruutettavissa.

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

 **HUOMAUTUS:** tämän ohjeen menetelmät on kirjoitettu Windowsin oletusnäkömää varten, eivätkä ne välttämättä päde, jos Dell™-tietokoneessa on käytössä Windowsin perinteinen näkömä.

Järjestelmän palautuksen aloittaminen


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


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

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

Jos Järjestelmän palauttaminen ei ratkaise ongelmaa, voit kumota sen.


Viimeisimmän järjestelmän palautuksen kumoaminen

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

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


Dell Factory Image Restore

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

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

Käytä Dell Factory Image Restore -ohjelmaa vain viimeisenä käyttöjärjestelmän palautuskeinona. Tämä vaihtoehto palauttaa kiintolevyn toimintatilaan, jossa se oli tietokoneen ostohetkellä. Kaikki tietokoneen hankinnan jälkeen lisätyt ohjelmat tai tiedostot, myös datatiedostot, poistetaan pysyvästi kiintolevyltä. Datatiedostot sisältävät esimerkiksi asiakirjoja, taulukkoja, sähköpostiviestejä, digitaalivalokuvia ja musiikkitiedostoja. Varmuuskopioi kaikki

tiedot mahdollisuuksien mukaan ennen Dell Factory Image Restore -ohjelman käyttöä.

1. Käynnistä tietokone. Kun näyttöön tulee Dellin logo, siirry **Vistan Käynnistyksen lisäasetukset** -ikkunaan painamalla <F8>-näppäintä useita kertoja.
-  **HUOMAUTUS:** Jos odostat liian kauan ja käyttöjärjestelmän logo tulee näyttöön, odota, kunnes näyttöön tulee Microsoft® Windows® -työpöytä. Sammuta tietokone tämän jälkeen ja yritä uudelleen.
2. Valitse **Korjaa tietokone**.
3. Näyttöön tulee **Järjestelmän palautusasetukset** -ikkuna.
4. Valitse näppäimistöasettelu ja sen jälkeen **Seuraava**.
5. Voit siirtyä palautusvalintoihin, kun kirjaudut tietokoneeseen paikallisena käyttäjänä. Siirry komentokehotteeseen kirjoittamalla **Käyttäjänimi**-kenttään `administrator` ja napsauttamalla sitten **OK**-painiketta.
6. Valitse **Dell Factory Image Restore**. Näyttöön tulee **Dell Factory Image Restore** -ohjelman tervetulonäyttö.


Käyttöjärjestelmän palauttaminen

-  **HUOMAUTUS:** kokoonpanon mukaan on ehkä valittava ensin **Dell Factory Tools** ja sitten **Dell Factory Image Restore**.
7. Napsauta **Seuraava**-painiketta. Näyttöön tulee **Confirm Data Deletion** (Vahvista tietojen poisto) -näyttö.
-  **HUOMAUTUS:** jos et halua jatkaa Factory Image Restorea, valitse **Cancel** (Peruuta).
8. Vahvista valitsemalla valintaruutu, että haluat jatkaa kiintolevyn alustusta ja järjestelmäohjelmiston palautusta oletustilaan. Valitse sitten **Seuraava**.
Palautus alkaa ja voi kestää viisi minuuttia tai kauemmin. Näyttöön tulee ilmoitus, kun käyttöjärjestelmä ja tehtaalla asennetut sovellukset on palautettu alkuperäiseen tilaansa.
9. Käynnistä järjestelmä uudelleen valitsemalla **Valmis**.

Käyttöjärjestelmän uudelleenasetus


Alkutoimet

Jos vasta-asennetun ohjaimen kanssa on ongelmia ja harkitset Windows-käyttöjärjestelmän asentamista uudelleen, kokeile ensin Windowsin laiteohjaimen asennuksen peruuttamistoimintoa. 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 52.

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

Windowsin uudelleenasetusta varten tarvitaan seuraavat:

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

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

Windows Vistan asentaminen uudelleen


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


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

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

4. Käynnistä tietokone uudelleen.

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

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

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

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

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

Ohjeiden saaminen

Jos tietokoneessa on ongelmia, voit tehdä vianmäärityksen seuraavasti:

1. Sivun 37 kohdassa Ongelmien ratkaiseminen on lisätietoja tietokoneen ongelmista.
2. Lisätietoja vianmäärityksestä on kiintolevyllä olevassa *Dell-tekniikkaoppaassa*, joka on saatavilla myös Dellin tukisivustossa osoitteessa support.dell.com/manuals.
3. Lisätietoja Dell Diagnosticsin käyttämisestä on sivulla 47 kohdassa Dell Diagnostics.
4. Täytä sivulla 62 oleva Diagnostiikan tarkistuslista.
5. Asennus- ja vianmääritystoimenpiteissä auttavat Dellin monipuoliset online-tukipalvelut (support.dell.com). Sivulla 58 olevassa Online-palvelut -kohdassa on laajempi luettelo Dellin tukivaihtoehtoista.
6. Jos ongelma ei ratkea edellä olevilla ohjeilla, katso kohtaa Ennen kuin soitat sivulla 61.



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



HUOMAUTUS: Dellin pikahuoltokoodijärjestelmä ei välttämättä ole käytössä kaikissa maissa.

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



HUOMAUTUS: Kaikkia palveluita ei ole saatavana Yhdysvaltojen mantereen ulkopuolella. Kysy paikalliselta Dellin edustajalta lisätietoja saatavuudesta.

Tekninen tuki ja asiakaspalvelu

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

Jos aiot ottaa yhteyden Dellin tukipalveluun, katso kohtaa Ennen kuin soitat sivulla 61 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 vianmäärittelyn ja korjata ongelman valvontasi alaisena. Lisätietoja on osoitteessa **www.dell.com/DellConnect**.

Online-palvelut

Lisätietoja Dellin tuotteista ja palveluista on seuraavilla verkkosivuilla:

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

Dellin tuki on käytettävissä seuraavissa sivustoissa ja sähköpostiosoitteissa:

Dell-tuen verkkosivustot

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

Dell-tuen sähköpostiosoitteet

- mobile_support@us.dell.com
- support@us.dell.com
- la-techsupport@dell.com (Latinalaisen Amerikan maat)
- apsupport@dell.com (Aasia/Tyynenmeren maat)

Dellin markkinoinnin ja myynnin sähköpostiosoitteet

- apmarketing@dell.com (Aasia/Tyynenmeren maat)
- sales_canada@dell.com (Kanada)

Nimetön tiedonsiirtoprotokolla (FTP)

- ftp.dell.com
Kirjaudu sisään käyttäjätunnuksella `anonymous` ja anna salasanaksi sähköpostiositteesi.

Automatisoitu tilauksen tila -palvelu


Voit tarkistaa Dell-tuotetilauksesi tilan osoitteessa **support.dell.com** tai soittamalla automaattiseen tilauksen tilapalveluun. Sinulta pyydetään tilauksen etsimiseen ja siitä raportoimiseen tarvittavat tiedot. Lisätietoja alueesi puhelinnumerosta on sivulla 63 kohdassa Dellin yhteystiedot.

Jos tilauksessasi ilmenee ongelmia, esim. puuttuvia osia, vääriä osia tai väärä lasku, ota yhteys Dellin asiakaspalveluun. Pidä lasku tai pakkaustodistus käsillä puhelun aikana. Lisätietoja alueesi puhelinnumerosta on sivulla 63 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 63 kohdasta Dellin yhteystiedot.


Tuotteiden palauttaminen takuukorjattavaksi tai korvausta varten


 **HUOMAUTUS:** Ennen kuin palautat laitteen Dellille, varmuuskopioi kaikki sen kiintolevyillä ja mahdollisissa muissa tallennuslaitteissa olevat tiedot. Poista kaikki luottamukselliset ja henkilökohtaiset tiedot sekä siirrettävät levyt, kuten CD-levyt ja PC-kortit. Dell ei vastaa palautetun laitteen mukana toimitetuista luottamuksellisista tai henkilökohtaisista tiedoista; tietojen menettämisestä tai vioittumisesta eikä vioittuneista tai menetetyistä tallennusvälineistä.

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


1. Pyydä Delliltä materiaalin palautusnumero ja kirjoita se selvästi ja näkyvästi laatikon ulkopuolelle.
 **HUOMAUTUS:** lisätietoja alueesi puhelinnumerosta on kohdassa Dellin yhteystiedot sivulla 63.
2. Lähetä pakkauksen mukana kopio laskusta ja palautuksen syyn kertova kirje.
3. Liitä mukaan diagnostiikan tarkistuslista (katso kohtaa Diagnostiikan tarkistuslista sivulla 62), jossa mainitset suorittamasi testit ja Dell Diagnosticssin mahdollisesti näyttämät virheilmoitukset (katso kohtaa Dell Diagnostics sivulla 47).
4. Jos haluat saada korvauksen palautettavasta tuotteesta, lähetä pakkauksessa kaikki palautettavaan tuotteeseen liittyvät lisävarusteet (kuten virtajohdot, ohjelmistot ja oppaat).

5. Palauta laite alkuperäisessä (tai sitä vastaavassa) pakkauksessa.

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

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

Ennen kuin soitat

 **HUOMAUTUS:** Varaa pikahuoltokoodi käden ulottuville, ennen kuin soitat. Tämän koodin avulla Dellin automaattinen tukipuhelinpalvelu pystyy ohjaamaan puhelusi oikein. Sinulta kysytään ehkä myös huoltotunnusta (se sijaitsee tietokoneen alla tai taustapuolella).

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.

Ohjeiden saaminen

Diagnostiikan tarkistuslista


- Nimi:
- Päivämäärä:
- Osoite:
- Puhelinnumero:
- Huoltonumero (viivakoodi tietokoneen takana tai alla):
- Pikahuoltokoodi:
- Materiaalin palautusnumero (jos sellainen on saatu Dellin tukihenkilöstöltä):
- Käyttöjärjestelmä ja sen versio:
- Laitteet:
- Laajennuskortit:
- Onko tietokone liitetty verkkoon? Kyllä/Ei
- Verkko, sen versio ja verkkokortti:
- Ohjelmat ja niiden versiot:

Määritä järjestelmän käynnistystiedostojen sisältö käyttöjärjestelmän ohjeista. Jos tietokone on kytketty tulostimeen, tulosta kaikki nämä tiedostot. Kopioi muussa tapauksessa tiedostojen sisältö paperille ennen Dellille soittamista.

- Virheilmoitus, äänimerkkikoodi tai diagnostiikkakoodi:
- Ongelman kuvaus ja suoritettut vianmääritystoimenpiteet:

Dellin yhteystiedot

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

 **HUOMAUTUS:** jos käytössäsi ei ole internet-yhteyttä, käytä ostolaskussa, lähetysluettelossa, laskussa tai Dellin tuoteluettelossa olevia yhteystietoja.

Dell tarjoaa useita verkko- ja puhelintuki- ja palveluvaihtoehtoja. Saatavuus vaihtelee maan ja tuotteen mukaan, ja kaikki palvelut eivät välttämättä ole käytettävissä kaikilla alueilla.

Yhteyden ottaminen Delliin myynti-, tuki- tai asiakaspalveluasioissa:

1. Siirry osoitteeseen **www.dell.com/contactdell**.
2. Valitse maa tai alue.
3. Valitse tarpeitasi vastaava palvelu- tai tukilinkki.
4. Valitse itsellesi parhaiten sopiva tapa ottaa yhteys Delliin.

Lisätiedot ja -resurssit

Jos:

uudelleenasetat käyttöjärjestelmän

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

haluat lisätietoja käyttöjärjestelmästä, oheislaitteiden ylläpidosta, internetistä, Bluetoothista®, verkosta ja sähköpostista

päivität tai lisäät muistia tai uuden kiintolevyaseman

asetat uudelleen tai vaihdat kuluneen tai viallisen osan

Lisätietoja:


Operating System -levy

Drivers and Utilities -levy

 **HUOMAUTUS:** ohjaimia ja oppaiden päivityksiä on Dellin™ tukisivustossa osoitteessa support.dell.com/manuals.

Dell-tekniikkaopas, joka sijaitsee kiintolevyllä ja Dellin tukisivustossa osoitteessa support.dell.com/manuals

huolto-opas, joka sijaitsee Dellin tukisivustossa osoitteessa support.dell.com/manuals

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

Jos:

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

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

tarvitset ohjaimia ja ladattavia tiedostoja
tarvitset teknistä tukea ja tuetutukea
haluat tarkistaa uusien tilausten tilan
haluat ratkaisuja ja vastauksia yleisimpiin kysymyksiin
haluat uusimpia tietoja tietokoneen teknisistä muutoksista tai teknistä, teknikoille tai kokeneille käyttäjille tarkoitettua viitemateriaalia.

Lisätietoja:

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

tietokoneen taustapaneeli tai alapuoli


Dellin tukisivusto osoitteessa **support.dell.com**

Tekniset tiedot

Tietokoneen malli

Inspiron 17

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

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

Suoritin


Tyypit	Intel® Celeron® Intel Celeron Dual-Core Intel Core™2 Duo Intel Pentium® Dual-Core
L2-välimuisti	1 Mt, 2 Mt, 3 Mt tai 6 Mt ydintä kohden mallin mukaan
Ulkoinen väylätaajuus	667/800/1066 MHz


ExpressCard-kortti

ExpressCard-ohjain	Intel ICH9M
ExpressCard-liitin	yksi ExpressCard-korttipaikka (54 mm)
Tuetut kortit	ExpressCard/34 (34 mm) ExpressCard/54 (54 mm) 1,5 V ja 3,3 V
ExpressCard-liittimen koko	26 nastaa

Muisti

Liitännät	kaksi sisäisesti käytettävää SO-DIMM-vastaketta
Kapasiteetit	1 Gt, 2 Gt ja 4 Gt
Muistityypit	800 MHz DDR2 SO-DIMM
Mahdolliset muistikokoonpanot	1 Gt, 2 Gt, 3 Gt, 4 Gt, 5 Gt, 6 Gt ja 8 Gt

 **HUOMAUTUS:** lisätietoja muistin päivittämisestä on Dellin tukisivustossa olevassa *huolto-oppaassa* osoitteessa support.dell.com/manuals.

 **HUOMAUTUS:** jotta kaksikanavaista kaistanleveyttä voi hyödyntää, molemmissa muistipaikoissa on oltava saman kokoinen muistimoduuli.

Tietokoneen tiedot

Järjestelmän piirisarja	Mobile Intel Express Cantiga GM45 (UMA), GM45/PM45 (erillinen)
Tietoväylän leveys	64 bittiä
DRAM-väyläleveys	kaksoiskanava (2) 64-bittiset väylät
Suorittimen osoiteväylän leveys	36 bittiä
Flash EPROM	2 Mt

Tiedonsiirto

Verkkosovitin	10/100 Ethernet LAN emolevyllä
Langaton	sisäinen WLAN Mini-kortti Langaton Bluetooth®-tekniikka

Video

Videotyyppi	sisäänrakennettu emolevyyn
LCD-käyttöliittymä	Pienijännitteinen differentiaalisignaali (LVDS)

Erillinen:

Näytön ohjainkortti	ATI Mobility Radeon HD 4330
Näyttömuisti	GDDR3 256 Mt DDR2 512 Mt

UMA:

Näytön ohjainkortti	integroitu GMA 4500MHD
Näyttömuisti	dynaaminen järjestelmän muistikapasiteetin mukaan

Kamera (valinnainen)

Pikseli	1,3 megapikseliä
Näyttötarkkuus	640 x 480/30 ruutua sekunnissa (enintään)
Katselukulman lävistäjä	66°

Ääni

Äänityyppi	kaksikanavainen high definition -ääni
Ääniohjain	IDT 92HD71
Sisäinen liitäntä	Intel High-Definition Audio
Ulkoinen liitäntä	mikrofonin tuloliitin, stereokuulokkeiden/ kaiuttimien liitin

Ääni

Kaiutin	kaksi 4 ohmin kaiutinta
Sisäinen kaiutinvahvistin	2 W/kanava, 4 ohmia
Äänenvoimakkuuden säätö	ohjelmavalikot, mediaohjauspainikkeet

Liitännät

Verkkosovitin	RJ45-liitin
USB-liitännät	kolme 4-nastaista USB 2.0 -yhteensopivaa liitintä
VGA-liitin	15-reikäinen liitin

Tietoväline

Asema	CD/DVD-tallennin (kahden kerroksen DVD+/-RW-asema) Blu-ray Disc™ (BD) (valinnainen)
Liitäntä	Roxio Creator DE tai Roxio Creator Premier Blu-ray (Blu-ray-levyt) PowerDVD

Näyttö

Tyyppi (aktiivimatriisi TFT)	17,3-tuumainen HD+ WLED ja TrueLife 17,3-tuumainen FHD WLED ja TrueLife
<i>Mitat:</i>	
Korkeus	214,81 mm (8,46 tuumaa)
Leveys	381,88 mm (15,03 tuumaa)
Halkaisija	439,42 mm (17,3 tuumaa)

Näyttö

Enimmäistarkkuus	1600 x 900, 262 000 väriä (HD+ WLED ja TrueLife) 1920 x 1080, 262 000 väriä (FHD WLED ja TrueLife)
Virkistystaajuus	60 Hz
Käyttökulma	0° (suljettu)–155°
Luminanssi	väh. 200 tyypill. 220 cd/m ² (HD+ WLED ja TrueLife) 230 väh. 300 tyyp. cd/m ² (FHD WLED pistekeskisarvo 5)
<i>Katselukulmat:</i>	
Vaaka	±40° (HD+ WLED ja TrueLife) ±60° (FHD WLED ja TrueLife)

Näyttö

Pysty	+15°/-30° (HD+ WLED ja TrueLife) ±50° (FHD WLED ja TrueLife)
Pikselitiheys	0,2388 x 0,2388 mm (HD+ WLED ja TrueLife) 0,1989 x 0,1989 (FHD WLED ja TrueLife)
Ohjaimet	kirkkautta voi hallita pikanäppäimillä (lisätietoja on <i>Dell-tekniikkaoppaassa</i> kiintolevyllä ja Dellin tukisivustossa osoitteessa support.dell.com/manuals)

Näppäimistö

Näppäinten lukumäärä	87 (Yhdysvallat ja Kanada), 88 (Eurooppa), 91 (Japani)
Asettelu	QWERTY/AZERTY/Kanji

Kosketuslevy

X/Y-asennon tarkkuus (grafiikkataulutila)	240 cpi
<i>Koko:</i>	
Leveys	90 mm (3,54 tuumaa) tunnistinaktiivinen alue
Korkeus	45,2 mm:n (1,78 tuumaa) suorakaide

Akku

Tyyppi	4 kennon "älykäs" litiumioni 6 kennon "älykäs" litiumioni 9 kennon "älykäs" litiumioni
Syvyys	57,7 mm (2,27 tuumaa) (4/6/9 kennoa)
Korkeus	20,2 mm (0,79 tuumaa) (4/6 kennoa) 40,0 mm (1,57 tuumaa) (9 kennoa)
Leveys	205,1 mm (8,07 tuumaa) (4/6 kennoa) 276,9 mm (10,9 tuumaa) (9 kennoa)
Paino	0,25 kg (0,55 paunaa) (4 kennoa) 0,35 kg (0,77 paunaa) (6 kennoa) 0,51 kg (1,12 paunaa) (9 kennoa)
Jännite	14,8 VDC (4 kennoa) 11,1 VDC/10,8 VDC (6 kennoa) 11,1 VDC (9 kennoa)

Akku

Latausaika huoneenlämmössä (noin):

Tietokone suljettu	4 tuntia
Käyttöaika	Akun käyttöaika vaihtelee käyttöolosuhteiden mukaan ja voi olla merkittävästi lyhyempi tietyissä paljon virtaa vaativissa olosuhteissa. Lisätietoja on kiintolevyllä olevassa <i>Dell-tekniikkaoppaassa</i> , joka on saatavilla myös Dell Support -sivustossa osoitteessa support.dell.com/manuals .
Käyttöikä (noin)	300 käyttö-/latauskertaa

Akku*Lämpötila-alue:*

Käytön aikana	0°–35 °C
Varastointi	-40°–65 °C (-40°–149 °F)
Nappiparisto	CR-2032

Verkkolaite

Tyypit	65 W, 90 W
Tulojännite	100–240 VAC
<i>Ottovirta (maksimi):</i>	
65 W	1,6 A
90 W	1,5 A
Tulotaajuus	50–60 Hz
Lähtövirta	65 W tai 90 W

Verkkolaite*Lähtövirta:*

65 W	3,34 A (jatkuva)
90 W	4,62 A (jatkuva)
Nimellislähtöjännite	19,5 ± 1 VDC

Mitat:

<i>65 W:</i>	
Korkeus	29 mm
Leveys	46,5 mm
Pituus	107 mm
Paino (johtojen kanssa)	0,25 kg (0,55 paunaa)
<i>90 W:</i>	
Korkeus	16 mm

Verkkolaite

Leveys	70 mm
Pituus	147 mm
Paino (johtojen kanssa)	0,345 kg (0,76 paunaa)
<i>Lämpötila-alue:</i>	
Käytön aikana	0°–35 °C
Varastointi	-30°–65 °C (-22°–149 °F)

Fyysiset ominaisuudet

Korkeus	29,8–39,5 mm (1,17–1,55 tuumaa)
Leveys	416 mm (16,38 tuumaa)
Syvyys	276 mm (10,86 tuumaa)
<i>Paino (4-kennoisen akun kanssa):</i>	
Määritettävissä kevyemmäksi kuin	3,1 kg (7,0 paunaa)

Tietokoneympäristö

Lämpötila-alue:

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

Suhteellinen kosteus (maksimi):

Käytön aikana	10 %–90 % (tiivistymätön)
Varastointi	5 %–90 % (tiivistymätön)

Maksimivärähtely (käytettäessä satunnaista värähtelykirjoa, joka simuloi käyttöympäristöä):

Käytön aikana	0,66 GRMS
Ei toiminnassa	1,3 GRMS

Tietokoneympäristö

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

Käytön aikana 110 GRMS

Ei toiminnassa 160 GRMS

Korkeus (maksimi):

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

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

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

Liite

Macrovision-tuotteita koskevat huomautukset

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

Hakemisto

A

- asennus, ennen kuin aloitat **5**
- asiakaspalvelu **57**

C

- CD-levyt, toistaminen ja luominen **34**

D

- DellConnect **57**
- Dell-diagnostiikka **47**
- Dell Factory Image Restore **53**
- Dellin tukisivusto **65**
- Dell Support Center **45**
- Dell-tekniikkaopas
 - lisätietoja **64**

- Diagnostiikan tarkistuslista **62**
- DVD-levyt, toistaminen ja luominen **34**

E

- energia
 - säästäminen **35**
- energian säästäminen **35**

F

- FTP-kirjautuminen, nimetön **58**

I

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

J

Järjestelmäilmoitukset **46**

Järjestelmän palauttaminen **52**

jatkojohdot, käyttäminen **6**

K

kiinteä verkkoyhteys **7**

L

laajennusväylä **68**

Laitteiston vianmääritys **47**

laitteisto-ongelmat

 diagnostiikka **47**

langaton verkkoyhteys **39**

lisätiedot **64**

M

muistiongelmat

 ratkaiseminen **42**

muistituki **67**

mukauttaminen

 omat virrankäyttöasetukset **35**

 oma työpöytä **34**

O

ohjaimet ja ladattavat tiedostot **65**

ohje

 avun ja tuen hankkiminen **56**

ohjelmiston ominaisuudet **34**

ohjelmisto-ongelmat **43**

oletuslevykuvan palauttaminen **53**

P

piirisarja **68**

R

resurssit, lisää **64**

S

sähköpostiosoitteet

tekninen tuki **58**

soittaminen Dellille **61**

suoritin **66**

T

takuupalautukset **60**

tiedot, varmuuskopioiminen **36**

tietokone, asentaminen **5**

tietokoneen kapasiteetti **34**

tuen sähköpostiosoitteet **58**

tukisivustot

maailmanlaajuinen **58**

tuotteet

tiedot ja hankkiminen **59**

tuotteiden toimittaminen

palautukseen tai korjattavaksi **60**

tuuletus, varmistaminen **5**

V

varmuuskopiot

luominen **36**

verkkovirtasovitin

koko ja paino **73**

verkkoyhteys

korjaaminen **39**

viat, välttäminen **5**

W

Windows, asentaminen uudelleen **54**

Windowsin uudelleenasennus **54**

Windows Vista® **9**

asentaminen uudelleen **55**

Ohjattu ohjelman yhteensopivuuden
varmistaminen **44**

Y

Yhteyden ottaminen Delliin verkossa **63**

Painettu Irlannissa.

www.dell.com | support.dell.com



031T30A01