

studio_{XPS}TM

ASENNUSOHJE

DELLTM

YOURS IS HERE

studio **xps**™

ASENNUSOHJE

Malli: D03M-sarja

Tyyppi: D03M001

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

Tämän asiakirjan tiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

© 2009 Dell Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

Tämän materiaalin jäljentäminen kaikin tavoin ilman Dell Inc:n kirjallista lupaa on kielletty.

Tekstissä käytetyt tavaramerkit *Dell*, *DELL*-logo, *YOURS IS HERE*, *Studio XPS*, *Dell On Call* ja *DellConnect* ovat Dell Inc:in omistamia tavaramerkkejä; *Intel* on rekisteröity tavaramerkki ja *Core* on tavaramerkki, jonka omistaa Intel Corporation Yhdysvalloissa ja muissa maissa; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* ja *Windows Vista* -käynnistyspainikkeen logo ovat joko tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä, jotka omistaa Microsoft Corporation Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa; *Blu-ray Disc* on Blu-ray Disc Associationin omistama tavaramerkki; *Bluetooth* on Bluetooth SIG, Inc:in omistama rekisteröity tavaramerkki, jota Dell käyttää lisenssin puitteissa.

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

Studio XPS -pöytätietokoneen asentaminen	5	Ominaisuudet takaa katsottuna	20
Tietokoneen nostaminen	6	Takapaneelin liittimet	22
Ennen tietokoneen ottamista käyttöön	7	Ohjelmien ominaisuudet	24
Liitä näyttö	8	Dell Dock	26
Liitä näppäimistö ja hiiri	10	Ongelmien ratkaiseminen	29
Kytke verkkokaapeli (valinnainen)	11	Äänimerkkikoodit	29
Kytke virtajohto	12	Verkko-ongelmat	30
Paina virtapainiketta	12	Virtaongelmat	31
Asenna Microsoft Windows	13	Muistiongelmat	32
Muodosta Internet-yhteys (valinnainen)	13	Lukitukset ja ohjelmaongelmat	34
Studio XPS -pöytätietokoneen käyttäminen	16	Tukityökalujen käyttäminen	36
Ominaisuudet edestä katsottuna	16	Dell Support Center	36
Ominaisuudet päältä katsottuna	18	Järjestelmäviestit	37
		Laitteiden vianmääritys	39
		Dell Diagnostics	40

Sisältö

Käyttöjärjestelmän palauttaminen	44	Tietojen ja resurssien etsiminen	59
Järjestelmän palauttaminen	45	Tekniset perustiedot	61
Dell DataSafe Local Backup	46	Liite	65
Dell Factory Image Restore	48	Macrovision-tuotteita koskevat huomautukset	65
Käyttöjärjestelmän uudelleenasetus	50	Hakemisto	66
Ohjeiden saaminen	52		
Tekninen tuki ja asiakaspalvelu	53		
DellConnect	53		
Online-palvelut	53		
Automaattinen tilauksen tila -palvelu	54		
Tuotetiedot	55		
Tuotteiden palauttaminen takuukorjausta tai korvausta varten	55		
Ennen kuin soitat	56		
Dellin yhteystiedot	58		

Studio XPS -pöytätietokoneen asentaminen

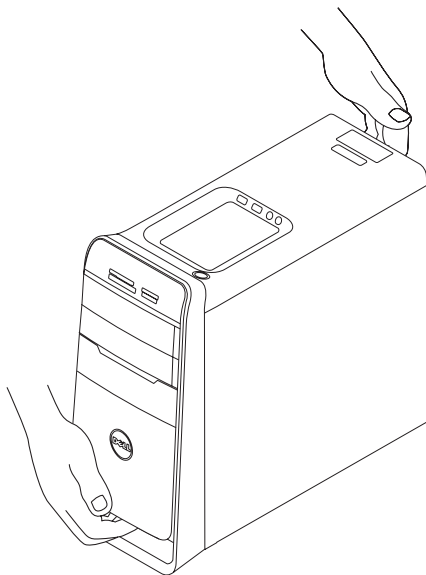
Tässä luvussa kerrotaan, miten Studio XPS™ 8000 -pöytätietokone asennetaan.



VAARA: Ennen kuin teet mitään tässä luvussa mainittuja toimia, lue tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntötietoja on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa www.dell.com/regulatory_compliance.

Tietokoneen nostaminen

Tietokone voidaan nostaa turvallisesti ja sitä vioittamatta, kun pidetään kiinni tietokoneen edessä ja takana olevista nostopisteistä.




Ennen tietokoneen ottamista käyttöön

Varmista tietokonetta sijoittaessasi, että pääset helposti käsiksi virtalähteeseen, että ilmanvaihto on riittävä ja että tietokoneen alusta on tasainen.

Ilmavirran rajoittaminen tietokoneen ympärillä voi aiheuttaa sen ylikuumentumisen. Varmista ylikuumentumisen ehkäisemiseksi, että tietokoneen taakse jää vähintään 10,2 cm ja kaikille muille sivuille vähintään 5,1 cm tilaa. Älä koskaan sijoita tietokonetta suljettuun tilaan, kuten komeroon tai pöytälaatikkoon, kun sen virta on kytketty.


Liitä näyttö


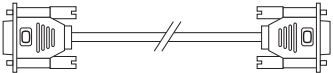
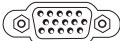




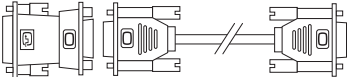





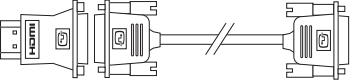


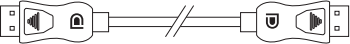

Tietokoneessasi ei ole sisäistä videoliitintä. Kytke näyttö tietokoneen näyttökortin liitintään.

 **HUOMAUTUS:** Hankkimassasi näyttökortissa voi olla DVI-, HDMI- tai DisplayPort-liitin.

Voit hankkia DVI-VGA-sovittimen, HDMI-DVI-sovittimen ja ylimääräisiä HDMI- ja DVI-kaapeleita Dellin sivustolta osoitteesta www.dell.com.

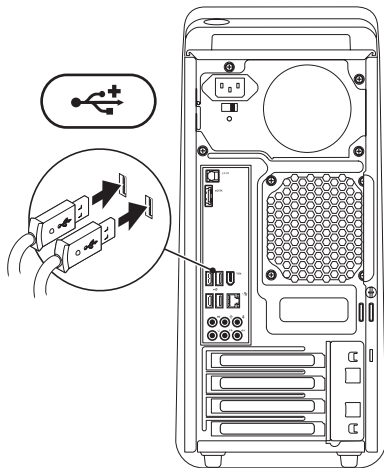
Käytä oikeaa, tietokoneen ja näytön liitäntöihin sopivaa kaapelia. Alla oleva taulukko auttaa tunnistamaan tietokoneen ja näytön liitännät.

 **HUOMAUTUS:** Kun kytket tietokoneen vain yhteen näyttöön, kytke se VAIN YHTEEN tietokoneen liitintään.

Liitäntätyyppi	Tietokone	Kaapeli	Näyttö
VGA-VGA (VGA-kaapeli)			
DVI-DVI (DVI-kaapeli)			
DVI-VGA (DVI-VGA-sovitin + VGA-kaapeli)			
HDMI-HDMI (HDMI-kaapeli)			
HDMI-DVI (HDMI-DVI-sovitin + DVI-kaapeli)			
DisplayPort- DisplayPort (DisplayPort-kaapeli)			

Liitä näppäimistö ja hiiri

Kytke USB-näppäimistö ja -hiiri tietokoneen takana oleviin USB-liitäntöihin.

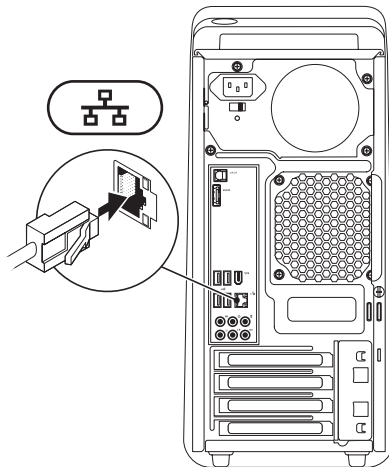


Kytke verkkokaapeli (valinnainen)

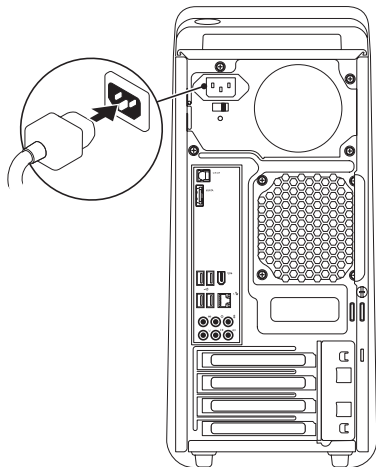
Tietokoneen asennuksen viimeistelyyn ei tarvita verkko-yhteyttä, mutta jos sinulla on jo verkko- tai kaapeliliitäntää käyttävä Internet-yhteys (kuten laajakaistalaite tai Ethernet-pistoke), voit liittää sen nyt.

HUOMAUTUS: Kytke verkkoliitäntään (RJ45-liitäntä) ainoastaan Ethernet-kaapeli. Älä kytke puhelinjohtoa (RJ11-liitin) verkkoliitäntään.

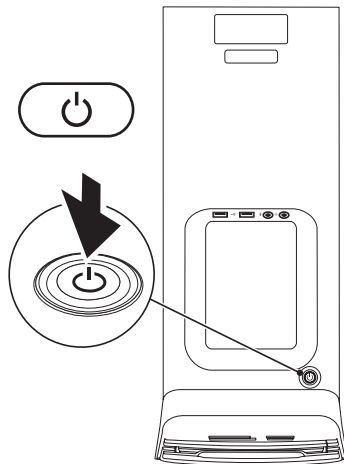
Jos haluat kytkeä tietokoneen verkkoon tai laajakaistalaitteeseen, liitä verkkokaapelin yksi pää joko verkkoporttiin tai laajakaistalaitteeseen. Liitä verkkokaapelin toinen pää tietokoneen takapaneelissa olevaan verkkoliitäntään (RJ45-liitäntä). Naksahdus osoittaa, että verkkokaapeli on kiinnitetty oikein.



Kytke virtajohto





Paina virtapainiketta



Asenna Microsoft Windows

Dell-tietokoneessa on esiasennettu Microsoft® Windows® -käyttöjärjestelmä. Kun otat Windowsin ensimmäistä kertaa käyttöön, noudata näyttöön tulevia ohjeita. Nämä vaiheet ovat pakollisia, ja niiden suorittaminen voi kestää jonkin aikaa. Windowsin asennusruuduilla suoritetaan useita toimenpiteitä, kuten käyttöoikeussopimuksien hyväksyminen, asetusten määrittäminen ja Internet-yhteyden muodostaminen.

 **VAROITUS:** Älä keskeytä käyttöjärjestelmän käyttöönottoprosessia. Muuten tietokoneesta voi tulla käyttökelvoton, ja käyttöjärjestelmä täytyy asentaa uudelleen.

 **HUOMAUTUS:** Jotta tietokone toimisi parhaalla mahdollisella tavalla, suositellaan että lataat ja asennat tuoreimman BIOS:in ja ohjaimet Dellin tukisivustolta osoitteesta support.dell.com.

Muodosta Internet-yhteys (valinnainen)

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

Jos alkuperäiseen tilaukseen ei kuulunut ulkoista USB-modeemia tai WLAN-sovitinta, voit ostaa sellaisen Dellin verkkosivustosta osoitteessa www.dell.com.


Langallisen yhteyden määrittäminen

- Jos käytät puhelinyyhteyttä, kytke puhelinlinja ulkoiseen modeemiin (valinnainen) ja puhelinpistorasiaan ennen Internet-yhteyden määrittämistä.
- Jos käytössäsi on DSL- tai kaapeli-/satelliittimodeemiyhteys, pyydä asennusohjeet Internet-palveluntarjoajalta tai matkapuhelinpalvelusta.

Studio XPS -pöytä tietokoneen asentaminen

Määritä langallisen Internet-yhteyden asetukset noudattamalla ohjeita, jotka annetaan kohdassa "Internet-yhteyden määrittäminen" sivulla 14.


Langattoman yhteyden määrittäminen

 **HUOMAUTUS:** Voit määrittää langattoman reitittimen noudattamalla sen mukana tulleita ohjeita.


Ennen langattoman Internet-yhteyden käyttämistä täytyy muodostaa yhteys langattomaan reitittimeen.

Yhteyden muodostaminen langattomaan reitittimeen:

Windows Vista®

1. Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot ja avoimet ohjelmat.
2. Valitse **Käynnistä**  → **Yhdistä**.
3. Noudata näytön ohjeita.

Windows® 7

1. Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot ja avoimet ohjelmat.
2. Valitse **Käynnistä**  → **Ohjauspaneeli** → **Verkko ja Internet** → **Verkko- ja jakamiskeskus** → **Yhdistä verkkoon**.
3. Noudata näytön ohjeita.


Internet-yhteyden määrittäminen


Internet-palveluntarjoajat ja niiden palvelut vaihtelevat eri maissa. Kysy Internet-palveluntarjoajalta saatavilla olevia palveluita.

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

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

Windows Vista®

 **HUOMAUTUS:** Seuraavat ohjeet on kirjoitettu Windowsin oletusnäkyvää varten eivätkä välttämättä päde, jos Dell™-tietokone on asetettu Windowsin perinteiseen näkymään.


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

Esiin tulee **Muodosta Internet-yhteys** -ruutu.


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

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

Windows® 7

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

Esiin tulee **Muodosta Internet-yhteys** -ruutu.

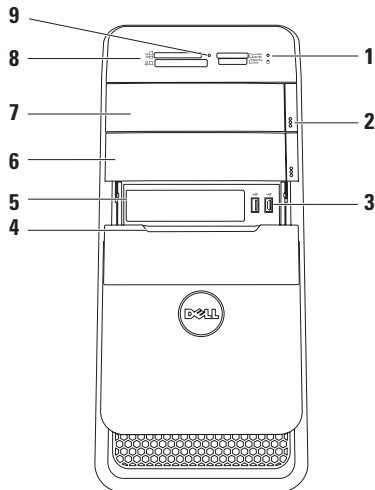
 **HUOMAUTUS:** Jos et tiedä, mikä yhteystapa pitäisi valita, valitse **Auta minua valitsemaan** tai ota yhteys palveluntarjoajaan.




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

Studio XPS -pöytätietokoneen käyttäminen

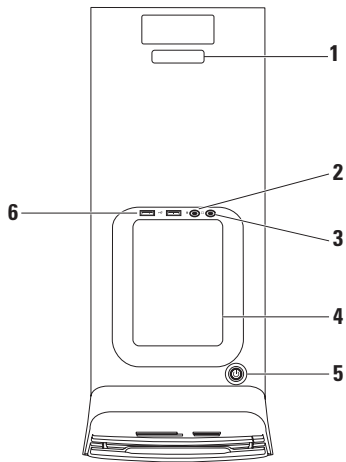
Tässä luvussa kuvataan Studio XPS™ 8000 -pöytätietokoneen ominaisuudet.

Ominaisuudet edestä katsottuna




-  **Kiintolevyn merkkivalo** — Syttyy, kun tietokone lukee tai kirjoittaa tietoja. Vilkkuva sininen valo ilmaisee kiintolevyn olevan käytössä.
 **VAROITUS: Älä koskaan sammuta tietokonetta, kun kiintolevyn toimintavalo vilkkuu, jotta et menetä tietoja.**
- Optisen aseman poistopainikkeet (2)** — Voit avata levyalustan painamalla painikkeen alaosassa olevaa merkittyä osaa.
-  **USB 2.0 -liitännät (2)** — Liitä ajoittain käytettäviä USB-laitteita, kuten muistitikkuja, digikameroita ja MP3-soittimia.
- FlexBay-suoja** — Peittää FlexBay-paikan.
- FlexBay-paikka** — Tukee mediakortinlukijaa tai ylimääräistä kiintolevyä.
- Valinnainen optisen aseman paikka** — Tukee ylimääräistä optista asemaa.
- Optinen asema** — Toistaa tai tallentaa vain vakiokokoisia (12 cm) CD-, DVD- ja Blu-ray-levyjä (valinnainen).
- Mediakortinlukija** — Tarjoaa nopean ja kätevän tavan katsella ja jakaa mediakortille tallennettuja digitaalisia valokuvia, musiikkia ja videoita.
- Mediakortinlukijan valo** — Ilmoittaa, onko lukijassa mediakortti.

Ominaisuudet päältä katsottuna




1 Huoltomerkki ja pikahuoltokoodi — Käytetään tunnistamaan tietokone, kun otat yhteyden Dellin tukisivuun tai soitat tekniseen tukeen.

2  Linjatulo tai mikrofonin liitin — Liittää mikrofonin ääntä varten tai äänikaapelin äänituloa varten.

3  Kuulokeliitäntä — Kuulokkeiden liittämistä varten.

HUOMAUTUS: Käytä aktiivikaiuttimen tai -äänijärjestelmän liittämiseen tietokoneen takana olevaa äänilähtö- tai S/PDIF-liitintä.

4 Lisävarustetaso — Taso, johon voidaan asettaa laitteita tai kiinnittää kaapeleita epäjärjestyksen välttämiseksi.

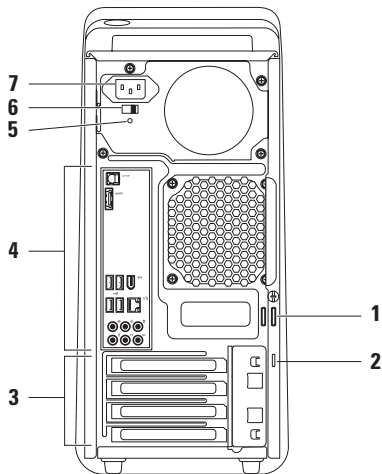
5  Virtapainike ja -merkkivalo — Kytkee virran tai katkaisee sen, kun painiketta painetaan. Painikkeen keskellä oleva merkkivalo osoittaa virtatilan:

- Sammuksissa — Tietokone on sammutettu tai se ei saa virtaa.
- Palaa valkoisena — Tietokone on käynnissä.
- Palaa keltaisena — Tietokone on valmiustilassa tai emolevyn tai virtalähteen kanssa on vaikeuksia.
- Vilkkuu keltaisena — Emolevyssä tai virransyötössä voi olla vikaa.

HUOMAUTUS: Lisätietoja virtaongelmista on kohdassa "Virtaongelmat" sivulla 31.

6  USB 2.0 -liitännät (2) — Liitä ajoittain käytettäviä USB-laitteita, kuten muistitikkuja, digikameroita ja MP3-soittimia.

Ominaisuudet takaa katsottuna



1 Lukon silmukat — Näihin voidaan kiinnittää tavallinen riippulukko, jotta tietokoneen sisätiloihin ei päästä käsiksi luvatta.

2 Suojakaapelipaikka — Kiinnittää tietokoneeseen erikseen hankittavan varkaudenestolaitteen.

HUOMAUTUS: Ennen kuin ostat lukon, varmista että se sopii tietokoneesi suojakaapelipaikkaan.

3 Laajennuskorttipaikat — Liitännät PCI- ja PCI express -korttien liittimille.

4 Takapaneelin liitännät — Kytkee asianmukaisesti liitäntöihin USB-, audio- ja muita laitteita.

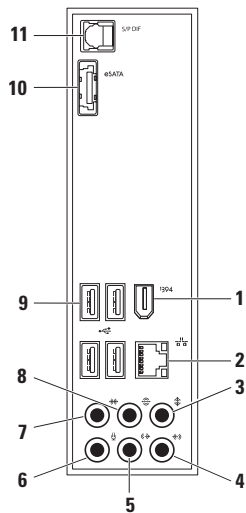
5 Virransyötön merkkivalo — Ilmoittaa, saadaanko virtalähteestä virtaa.












HUOMAUTUS: Kaikissa tietokoneissa ei välttämättä ole virransyötön merkkivaloa.

6 Jännitteenvaihtokytkin — Voit valita alueellesi sopivan jännitteen.


7 Virtaliitin — Kytkee virtakaapelin. Tämän liittimen ulkonäkö saattaa vaihdella.

Takapaneelin liittimet



-  **IEEE 1394 -liitin** — Liittää nopeita sarjamultimedialaitteita, kuten digitaalivideokameroita.
-  **Verkkoliitin ja -merkkivalo** — Liittää tietokoneen verkkoon tai laajakaistalaitteeseen. Verkon toimintavalo vilkkuu, kun tietokone lähettää tai vastaanottaa tietoja. Vilkkaan verkkoliikenteen tapauksessa merkkivalo saattaa näyttää jatkuvasti palavan.
-  **Keskikaiuttimen/subwooferin liitäntä** — Kytkee tietokoneen keskikaiuttimeen tai subwooferiin.
-  **Linja sisään -liitin** — Liitäntään voi liittää tallennus- tai toistolaitteen, kuten mikrofonin, kasetti- tai CD-soittimen tai videonauhurin.
-  **V/O etukaiuttimen liitäntä** — Kytkee tietokoneen V/O etukaiuttimeen.
-  **Mikrofoniliitäntä** — Liittää mikrofonin ääntä tai äänitulon ääni- tai puheluohjelmaa varten.
-  **V/O sivusurroundkaiuttimien liitäntä** — Kytkee tietokoneen V/O sivusurroundkaiuttimiin.
-  **V/O takasurroundkaiuttimien liitäntä** — Kytkee tietokoneen V/O takasurroundkaiuttimiin.
-  **USB 2.0 -liittimet (4)** — Liittää USB-laitteita, kuten hiiren, näppäimistön, tulostimen, ulkoisen aseman tai MP3-soittimen.
-  **eSATA-liitäntä** — Liittää ulkoisia SATA-tallennuslaitteita.
-  **S/PDIF-liitäntä** — Liittää vahvistimia tai televisioita digitaalista ääntä varten optisilla digitaalisilla kaapeleilla. Tämä muoto siirtää äänisignaalin ilman muunnosta analogiseksi ääneksi.

Ohjelmien ominaisuudet

 **HUOMAUTUS:** Lisätietoja tässä osassa kuvatuista ominaisuuksista on *Dell-tekniikkaoppaassa*, joka löytyy kiintolevyllä tai Dell-tukisivustolta osoitteesta support.dell.com/manuals.

Tuottavuus ja tietoliikenne

Voit luoda tietokoneen avulla esityksiä, esitteitä, onnittelukortteja, mainoslehtisiä ja laskentataulukoita. Voit myös muokata ja tarkastella digitaalisia kuvia. Tarkista tietokoneeseen asennetut ohjelmistot tilauksestasi.

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

Viihde ja multimedia

Voit käyttää tietokonetta videoiden katseluun, pelien pelaamiseen, omien CD-levyjen luomiseen sekä musiikin ja radioasemien kuunteluun. Optinen levyasema saattaa tukea useita levymediamuotoja, kuten CD-, DVD- ja Blu-ray-levyjä (jos valittu ostohetkellä).

Voit ladata tai kopioida kuvia ja videotiedostoja kannettavista laitteista, kuten digitaalikameroista ja matkapuhelimista. Valinnaisten ohjelmien avulla voit järjestää ja luoda musiikki- ja videotiedostoja, jotka voidaan tallentaa levyille, kannettaviin tuotteisiin, kuten MP3-soittimiin, ja käsissä kannettaviin viihdelaitteisiin. Niitä voidaan myös toistaa ja katsoa suoraan liitetyillä televisioilla, projektoreilla ja kotiteatterilaitteilla.

Työpöydän mukauttaminen

Voit mukauttaa työpöytää vaihtamalla sen ulkoasun, tarkkuuden, taustakuvan, näytönsäästäjän jne.

Näytön ominaisuudet -ikkunan avaaminen:

Windows Vista[®]

1. Napsauta työpöydän vapaata aluetta hiiren oikealla painikkeella.
2. Napsauta **Mukauta**, niin näkyviin tulee **Mukauta ulkoasua ja ääniä** -ikkuna, jossa on lisätietoja mukautusvaihtoehdoista.

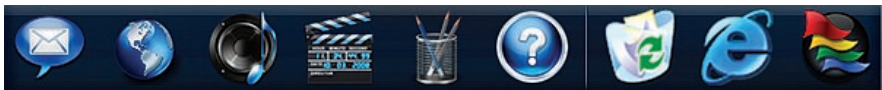
Windows[®] 7

1. Napsauta työpöydän vapaata aluetta hiiren oikealla painikkeella.
2. Napsauta **Mukauta**, niin näkyviin tulee **Muuta tietokoneen ulkoasua ja ääniä** -ikkuna, jossa on lisätietoja mukautusvaihtoehdoista.

Dell Dock

Dell Dock on kuvakesarja, jolla on helppo käyttää usein käytettyjä sovelluksia, tiedostoja ja kansioita. Voit mukauttaa Dockin seuraavasti:

- Lisäämällä ja poistamalla kuvakkeita
- Muuttamalla Dockin väriä ja sijaintia
- Ryhmittämällä yhteenkuuluvat kuvakkeet
- Muuttamalla kuvakkeiden toimintaa



Luokan lisääminen

1. Napsauta Dockia oikealla painikkeella, valitse **Add** (Lisää) → **Category** (Luokka). Esiin tulee **Add/Edit Category** (Lisää luokka/ muokkaa luokkaa) -ikkuna.
2. Anna luokan nimi **Title-** (Nimi) kenttään.
3. Valitse luokan kuvake **Select an image:** (Valitse kuva:) -ruudusta.
4. Valitse **Save** (Tallenna).

Kuvakkeen lisääminen

Vedä ja pudota kuvake Dockiin tai sen luokkaan.

Luokan tai kuvakkeen poistaminen

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

Dockin mukauttaminen

1. Napsauta Dockia oikealla painikkeella ja valitse **Advanced Setting...** (Lisäasetukset...).
2. Valitse haluamasi Dockin mukautusvaihtoehto.

Virta-asetusten mukauttaminen

Voit käyttää käyttöjärjestelmän virta-asetuksia määrittämään tietokoneen virta-asetukset. Dell-tietokoneeseen asennettu Microsoft® Windows® -käyttöjärjestelmä tarjoaa seuraavat oletusvaihtoehdot:

Windows Vista®


- **Dellin suosittelema** — Tämä virtavaihtoehto tuo käyttöön täyden suoritustehon tarvittaessa ja säästää virtaa silloin, kun tietokone ei ole aktiivisesti käytössä.
- **Virransäästö** — Tämä virtavaihtoehto säästää tietokoneen virtaa pienentämällä järjestelmän suorituskykyä akun käyttöajan maksimoimiseksi ja vähentämällä tietokoneen käyttöiän aikana kulutetun virran määrää.
- **Paras suoritusteho** — Tämä virtavaihtoehto tuo käyttöön tietokoneen parhaan suoritustehon muokkaamalla suorittimen nopeutta käytön mukaan ja maksimoimalla järjestelmän suoritustehon.

Windows® 7

- **Virransäästö** — Tämä virtavaihtoehto säästää tietokoneen virtaa pienentämällä järjestelmän suorituskykyä akun käyttöajan maksimoimiseksi ja vähentämällä tietokoneen käyttöiän aikana kulutetun virran määrää.
- **Tasapainotettu (suositellaan)** — Tämä virtavaihtoehto tasapainottaa automaattisesti tietokoneen suorituskyvyn käyttämällä virtaa toiminnon tukemissa laitteissa.

Tietojen siirtäminen uuteen tietokoneeseen

Windows Vista®


 **HUOMAUTUS:** Seuraavat ohjeet on kirjoitettu Windowsin oletusnäkymää varten, eivätkä välttämättä päde, jos Dell™-tietokone on asetettu Windowsin perinteiseen näkymään.

1. Valitse **Käynnistä**  → **Ohjauspaneeli** → **Järjestelmä ja ylläpito** → **Aloituskeskus** → **Siirrä tiedostot ja asetukset**.

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

2. Noudata **Windowsin asetusten siirtäminen**-näytössä olevia ohjeita.


Windows® 7

1. Valitse **Käynnistä**  → **Ohjauspaneeli**.
2. Kirjoita hakuruutuun **Siirto** ja valitse **Siirrä tiedostoja toisesta tietokoneesta**.
3. Noudata **Windowsin asetusten siirtäminen**-näytössä olevia ohjeita.

Tietojen varmuuskopiointi

Suosittelemme, että varmuuskopioit säännöllisesti tietokoneen tiedostot ja kansiot. Tiedostojen varmuuskopiointi:


Windows Vista®

1. Valitse **Käynnistä**  → **Ohjauspaneeli** → **Järjestelmä ja ylläpito** → **Varmuuskopiointi- ja palautuskeskus** → **Varmuuskopioi tiedostot**. Jos esiin tulee **Käyttäjätilien valvonta**-ikkuna, valitse **Jatka**.

 **HUOMAUTUS:** Tietyissä Windows Vista-versioissa on mahdollista varmuuskopioida tietokone.

2. Noudata **Ohjatun tiedostojen varmuuskopiointitoiminnon** ohjeita.

Windows® 7

1. Valitse **Käynnistä**  → **Ohjauspaneeli** → **Varmuuskopiointi ja palautus**.
2. Valitse **Määritä varmuuskopio...**
3. Noudata ohjatun **Määritä varmuuskopiointi**-toiminnon ohjeita.

Ongelmien ratkaiseminen

Tämä luku käsittelee tietokoneen vianmäärityksestä. Jos ongelma ei ratkea seuraavien ohjeiden avulla, katso ”Tukityökalujen käyttäminen” sivulla 36 tai ”Dellin yhteystiedot” sivulla 58.

Äänimerkkikoodit

Tietokoneesta saattaa kuulua sarja äänimerkkejä käynnistyksen aikana, järjestelmässä on virheitä tai ongelmia. Tämä äänimerkkien sarja, jota kutsutaan äänimerkkikoodiksi, tunnistaa ongelman. Kirjoita se muistiin ja ota yhteys Delliin (katso kohtaa ”Dellin yhteystiedot” sivulla 58).

Äänimerkki -koodi	Mahdollinen ongelma
Yksi	mahdollinen emolevyn vika, BIOS ROM -tarkistussummavirhe
Kaksi	RAM-muistia ei havaittu HUOMAUTUS: Jos olet asentanut tai vaihtanut muistimoduuleja, tarkista että ne istuvat kunnolla.
Kolme	Mahdollinen emolevyvika, piirisarjavirhe
Neljä	RAM-luku/-kirjoitusvirhe
Viisi	Reaaliaikakellon virhe
Kuusi	Näyttökortin tai -piirin vika
Seitsemän	Suorittimen virhe

Verkko-ongelmat

Langattomat yhteydet

Langaton verkkoyhteys katkeaa — Langaton reititin ei ole yhteydessä Internetiin tai langaton toiminto on kytketty pois päältä tietokoneella.

- Tarkista langaton reititin ja varmista, että siihen on kytketty virta ja että se on yhteydessä tietolähteeseen (kaapelimodeemi tai verkkokeskitin).
- Muodosta uudelleen yhteys langattomaan reitittimeen (katso ”Langattoman yhteyden määrittäminen” sivulla 14).

Langalliset yhteydet

Jos verkkoyhteys katkeaa —

- Tarkista, että kaapeli on kytketty ja kunnossa.
- Tarkista verkon tilan merkkivalo.

Sisäisen verkkoliittimen verkon tilan merkkivalo auttaa tarkistamaan, että yhteys toimii, ja antaa tietoja tilasta:

- Sammuksissa — Tietokone ei tunnista fyysistä yhteyttä verkkoon.
- Palaa vihreänä — 10/100 Mbps:n verkon ja tietokoneen välillä on hyvä yhteys.
- Palaa oranssina — 1000 Mbps:n verkon ja tietokoneen välillä on hyvä yhteys.



HUOMAUTUS: Verkkoliittimen verkon tilan merkkivalo koskee vain langallista kaapeliyhteyttä. Se ei näytä langattomien yhteyksien tilaa.

Virtaongelmat

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

- Asenna virtajohto tietokoneessa olevaan 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 siihen esimerkiksi valaisinta.
- Varmista, että järjestelmän takana oleva virransyötön merkkivalo palaa. Jos valo ei pala, virransyötössä tai virtajohdossa voi olla ongelma.

Jos ongelma ei ratkea, ota yhteyttä Delliin (katso ”Dellin yhteystiedot” sivulla 58).

Jos virran merkkivalo palaa tasaisen valkoisena eikä tietokone vastaa — Näyttöä ei ehkä ole liitetty pistorasiaan tai siihen ei ole kytketty virtaa. Varmista, että näyttö on kytketty oikein, ja kytke sitten sen virta pois ja uudelleen päälle.

Jos virran merkkivalo palaa keltaisena —

- Tietokone on lepo- tai valmiustilassa. Voit poistua valmiustilasta painamalla näppäimistön näppäintä, siirtämällä hiirtä tai painamalla virtapainiketta.
- Emolevyssä tai virransyötössä voi olla vikaa. Pyydä apua Delliiltä (katso kohtaa ”Dellin yhteystiedot” sivulla 58).

Jos virran merkkivalo vilkkuu keltaisena — Emolevyssä saattaa olla vikaa.

Pyydä apua Delliiltä (katso kohtaa ”Dellin yhteystiedot” sivulla 58).

Jos huomaat häiriön, joka haittaa vastaanottoa tietokoneessa — Epätoivottu signaali luo häiriöitä keskeyttämällä tai estämällä muita signaaleja. Eräitä mahdollisia häiriöiden syitä ovat:

- Virran, näppäimistön ja hiiren jatkoapelit.
- Haaroituspistorasiassa on liikaa laitteita.
- Samaan pistorasiaan on kytketty useita haaroituspistorasioita.

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 *Huoltokäsikirjaa* Dellin tukisivustossa osoitteessa support.dell.com/manuals).
- Asenna muistikammat uudelleen (katso *Huolto-opasta* Dellin tukisivustossa osoitteessa support.dell.com/manuals) ja varmista, että tietokoneesi voi käyttää muistia oikein.

Jos ilmenee muita muistiongelmia —

- Varmista, että noudatat muistin asennusohjeita (katso *Huolto-opasta* Dellin tukisivustossa osoitteessa **support.dell.com/manuals**).
- Tarkista, onko muistimoduuli yhteensopiva tietokoneen kanssa. Tietokone tukee DDR3-muistia. Lisätietoja tietokoneen tukemista muistityypeistä on kohdassa ”Tekniset perustiedot” sivulla 61.
- Suorita Dell Diagnostics -ohjelma (katso kohtaa ”Dell Diagnostics” sivulla 40).
- Asenna muistikammat uudelleen (katso *Huolto-opasta* Dellin tukisivustossa osoitteessa **support.dell.com/manuals**) ja varmista, että tietokoneesi voi käyttää muistia oikein.

Lukitukset ja ohjelmaongelmat

Jos tietokone ei käynnisty — Varmista, että virtajohto on kytketty kunnolla tietokoneeseen ja pistorasiaan.

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 kaatuu toistuvasti — Tarkista ohjelmiston ohjeet. Poista tarvittaessa ohjelma ja asenna se uudelleen.

 **HUOMAUTUS:** Ohjelmasta on yleensä asennusohjeet sen oppaissa 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 tarkoitettu Microsoft® Windows®

aikaisemmalle versiolle — Suorita Ohjattu ohjelman yhteensopivuuden varmistaminen. Ohjattu ohjelman yhteensopivuuden varmistaminen määrittää ohjelman niin, että se toimii ympäristössä, joka muistuttaa Microsoft® Windows® -käyttöjärjestelmäympäristöä.

Windows Vista®


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

Windows® 7

1. Valitse **Käynnistä** .
2. Kirjoita hakuruutuun Käytä vanhempaa ohjelmaa tämän Windows-version kanssa ja paina <Enter>.
3. Noudata ohjatun **Sovelluksen yhteensopivuustoiminnon** ohjeita.

Jos kohtaat muita ohjelmisto-ongelmia —

- Tee heti varmuuskopiot tiedostoistasi.
- Tarkista kiintolevy tai CD-levyt virustorjuntaohjelmalla.

- Tallenna ja sulje kaikki avatut tiedostot tai ohjelmat ja sammuta tietokone **Käynnistä**  -valikosta.
- Tarkista ohjelman oppaat tai pyydä vianmäärittystietoja ohjelman valmistajalta:
 - Varmista, että ohjelma on yhteensopiva tietokoneesi käyttöjärjestelmän kanssa.
 - Varmista, että tietokone vastaa ohjelman vähimmäisvaatimuksia. Katso tietoja ohjelman oppaista.
 - Varmista, että ohjelma on asennettu ja määritetty oikein.
 - Tarkista, että laitteen ohjaimet eivät ole ristiriidassa ohjelman kanssa.
 - Poista ohjelma ja asenna se tarvittaessa uudelleen.

Tukityökalujen käyttäminen

Dell Support Center

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

Voit käynnistää sovelluksen napsauttamalla tehtäväpalkin -painiketta.

Dell Support Centeristä -kotisivulla näkyy tietokoneen mallinumero, huoltomerkki, pikahuoltokoodi ja palvelun yhteystiedot.

Kotisivulla on myös linkkejä seuraaviin:



Self Help (Omatoiminen apu) (Troubleshooting (Vianmääritys), Security (Turvallisuus), System Performance (Järjestelmän suorituskyky), Network/Internet (Verkko/Internet), Backup/Recovery (Varmuuskopiointi/palautus) ja Windows operating system (Windows-käyttöjärjestelmä))



Alerts (Hälytykset) (Tietokonettasi koskevat 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))

Saat lisätietoja **Dell Support Centeristä** ja käytettävissä olevista tukityökaluista napsauttamalla **Palvelut** -välilehteä osoitteessa **support.dell.com/manuals**.

Järjestelmäviestit

Jos tietokoneessa on ongelma tai virhe, se voi näyttää järjestelmäviestin, joka auttaa tunnistamaan syyn ja ongelman ratkaisuun tarvittavan toimenpiteen.

 **HUOMAUTUS:** Jos saamaasi viestiä ei ole seuraavissa esimerkeissä, katso ohjeita käyttäjärjestelmän tai, kun virheilmoitus saatiin, käynnissä olleen ohjelman ohjeista.

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! Edelliset järjestelmän käynnistysyritykset epäonnistuivat tarkistusasteessa [nnnn]. Merkitse tämä tarkistusaste muistiin ja ota yhteys Dellin tekniseen tukeen, niin saat apua ongelman ratkaisemiseen) — Tietokoneen käynnistäminen epäonnistui kolme kertaa peräkkäin saman virheen takia (katso ohjeita kohdasta "Dellin yhteystiedot" sivulla 58).

CMOS checksum error (CMOS-tarkistussummavirhe) — Mahdollinen emolevyn vika tai RTC-paristossa on vähän virtaa. Paristo täytyy vaihtaa. Katso *Huolto-opas* Dell-tukisivustolla osoitteessa support.dell.com/manuals tai etsiä apua kohdasta ”Dellin yhteystiedot” sivulla 58.

CPU fan failure (Suorittimen tuuletinvika) — Suorittimen tuulettimessa on vika. Suorittimen tuuletin täytyy vaihtaa. Lisätietoja on Dellin tukisivustossa olevassa *Huolto-opaassa* osoitteessa support.dell.com/manuals.

Hard-disk drive failure (Kiintolevyvika) — Mahdollinen kiintolevyvika HDD POST:in aikana. Viittaa kohtaa ”Dellin yhteystiedot” sivulla 58.

Hard-disk drive read failure (Kiintolevyn lukuvirhe) — Mahdollinen kiintolevyvika HDD-käynnistystestin aikana. Viittaa kohtaa ”Dellin yhteystiedot” sivulla 58.

Keyboard failure (Näppäimistövirhe) — Vaihda näppäimistö tai tarkista, onko kaapelin liitäntä löysä.

No boot device available (Käynnistyslaitetta ei ole käytettävissä) — Kiintolevyllä ei ole käynnistysosiota, kiintolevyn kaapeli on löysällä tai kiintolevylaitetta ei ole käytettävissä.

- Jos käynnistyslaite on kiintolevy, varmista, että kaapelit on kytketty ja että asema on asennettu oikein sekä osioitu käynnistyslaitteeksi.
- Siirry järjestelmän asetuksiin ja varmista, että käynnistysjärjestystiedot ovat oikein. Lisätietoja on Dellin tukisivustossa olevassa *Huolto-opaassa* osoitteessa support.dell.com/manuals.

No timer tick interrupt (Ei ajastimen keskeytystä) — Emolevyn piiri voi toimia väärin tai emolevyssä voi olla häiriö. Katso *Huolto-opas* Dell-tukisivustolla osoitteessa support.dell.com/manuals tai etsiä apua kohdasta ”Dellin yhteystiedot” sivulla 58.


USB over current error (USB-laitteen ylivirtavirhe) — Irrota USB-laite. USB-laite tarvitsee enemmän virtaa toimiakseen oikein. Käytä USB-laitteen kanssa ulkoista virtalähdettä tai, jos laitteessa on kaksi USB-kaapelia, kytke ne molemmat.

NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem (VAROITUS - Kiintolevyn ITSEVALVONTAJÄRJESTELMÄ on ilmoittanut, että jokin parametri on ylittänyt normaalin käyttöalueensa. Dell suosittelee, että tiedot varmuuskopioidaan säännöllisesti. Alueen ulkopuolella oleva parametri voi olla osoitus mahdollisesta kiintolevyn ongelmasta) — S.M.A.R.T-virhe, mahdollinen kiintolevyn vika. Viittaa kohtaa ”Dellin yhteystiedot” sivulla 58.

Laitteiden vianmääritys

Jos laitetta ei havaita käyttöjärjestelmän asennuksen aikana tai se havaitaan mutta määritetään väärin, voit käyttää **Laitteiston vianmääritys** -toimintoa yhteensopimattomuuden korjaamiseen.

Laitteiston vianmääritysohjelman aloittaminen:


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

Dell Diagnostics

Jos tietokoneessasi ilmenee ongelmia, suorita kohdassa "Lukitukset ja ohjelmaongelmat" sivulla 34 mainitut tarkistukset sekä Dell Diagnostics -ohjelma, ennen kuin otat yhteyttä Dellin tekniseen tukeen.

Suosittellemme, että tulostat nämä toimenpiteet ennen jatkamista.

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


 **HUOMAUTUS:** *Drivers and Utilities* -levy on lisävaruste, 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.


Käynnistä Dell-diagnostiikkaohjelma joko kiintolevyltä tai *Drivers and Utilities* -levyltä.


Dell Diagnostics -ohjelman käynnistäminen kiintolevyllä

Dell Diagnostics -ohjelma sijaitsee kiintolevyllä kätkeytyssä diagnostiikkaohjelmaosiossa.

 **HUOMAUTUS:** Jos tietokoneen näytössä ei näy kuvaa, ota yhteys Delliin (katso kohtaa "Dellin yhteystiedot" sivulla 58).

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

 **HUOMAUTUS:** Jos odostat liian kauan ja käyttöjärjestelmän logo tulee näyttöön, odota, kunnes näyttöön tulee Microsoft® Windows® -työpöytä, sammuta tietokone ja yritä uudelleen.

 **HUOMAUTUS:** Jos näyttöön tulee ilmoitus, jonka mukaan diagnostiikkaohjelman osiota ei löydy, suorita Dell Diagnostics -ohjelma *Drivers and Utilities* -levyltä.

Jos PSA (Pre-boot Self Assessment) on käynnistetty:

- a. PSA aloittaa testien suorittamisen.
- b. Jos PSA:n suoritus onnistuu, näyttöön tulee seuraava viesti: `"No problems have been found with this system so far. Do you want to run the remaining memory tests? This will take about 30 minutes or more. Do you want to continue? (Recommended)."` (Järjestelmästä ei tähän mennessä ole löytynyt ongelmia. Haluatko suorittaa jäljellä olevat muistitestit? Se vie noin 30 minuuttia tai enemmän. Haluatko jatkaa? (Suositellaan).)

- c. Jos muistin kanssa on vaikeuksia, valitse <y>, muussa tapauksessa valitse <n>. Näyttöön tulee seuraava viesti: `"Booting Dell Diagnostic Utility Partition. Press any key to continue."` (Tietokonetta käynnistetään Dell Diagnostics -osiolta. Jatka painamalla mitä tahansa näppäintä.)
- d. Siirry **Choose An Option** (Valitse vaihtoehto) -ikkunaan painamalla mitä tahansa näppäintä.


Jos PSA:ta ei käynnistetä:

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

4. Valitse testi, jonka haluat suorittaa.

Tukityökalujen käyttäminen


5. Jos testin aikana löydetään ongelma, näyttöön tulee ilmoitus, jossa ilmoitetaan virhekoodi ja ongelman kuvaus. Kirjoita virhekoodi ja ongelman kuvaus muistiin ja ota yhteyttä Delliin (katso kohtaa ”Dellin yhteystiedot” sivulla 58).


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

6. Kun testit on suoritettu, sulje testinäyttö, jolloin palaat **Choose An Option** (Valitse vaihtoehto) -ikkunaan. Voit lopettaa Dell-diagnostiikkaohjelman käytön ja käynnistää tietokoneen uudelleen valitsemalla **Exit** (Poistu).


Dell-diagnostiikkaohjelman käynnistäminen Drivers and Utilities -levyltä

1. Aseta *Drivers and Utilities* -levy asemaan.
2. Sammuta tietokone ja käynnistä se uudelleen. 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 ja yritä uudelleen.

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

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

4. Valitse näyttöön tulevasta valikosta vaihtoehto **Boot from CD-ROM** (Käynnistä CD-ROM- asemasta) ja paina <Enter>-näppäintä.
 5. Kirjoita 1, jolloin CD-valikko käynnistyy, ja jatka painamalla <Enter>-näppäintä.
 6. Valitse numeroidusta luettelosta **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Suorita 32-bittinen Dell-diagnostiikkaohjelma) -vaihtoehto. Jos luettelossa on useita versioita, valitse käyttämäsi tietokonetta vastaava versio.
 7. Valitse testi, jonka haluat suorittaa.
 8. Jos testin aikana löydetään ongelma, näyttöön tulee ilmoitus, jossa ilmoitetaan virhekoodi ja ongelman kuvaus. Kirjoita virhekoodi ja ongelman kuvaus muistiin ja ota yhteyttä Delliin (katso kohtaa ”Dellin yhteystiedot” sivulla 58).
-  **HUOMAUTUS:** Tietokoneen huoltomerkki näkyy kunkin näytön yläosassa. Jos otat yhteyttä Delliin, tekninen tuki kysyy huoltomerkkiäsi.
9. Kun testit on suoritettu, sulje testinäyttö, jolloin palaat **Choose An Option** (Valitse vaihtoehto) -ikkunaan. Voit lopettaa Dell-diagnostiikkaohjelman käytön ja käynnistää tietokoneen uudelleen valitsemalla **Exit** (Poistu).
 10. Poista *Drivers and Utilities* -levy.


Käyttöjärjestelmän palauttaminen


Käyttöjärjestelmän voi palauttaa seuraavilla tavoilla:

- Järjestelmän palautustoiminto palauttaa tietokoneen aiempaan käyttötilaan ilman, että se vaikuttaa tietoa sisältäviin tiedostoihin. Käytä järjestelmänpalautusta ensisijaisena ratkaisuna käyttöjärjestelmän palauttamiseen ja tietoa sisältävien tiedostojen säilyttämiseen.
- Dell DataSafe Local Backup -ohjelma palauttaa kiintolevyn siihen tilaan, missä se oli tietokoneen ostohetkellä, poistamatta datatiedostoja. Käytä tätä vaihtoehtoa, jos järjestelmänpalautus ei ratkaissut ongelmaa.
- Dell Factory Image Restore -ohjelma palauttaa kiintolevyn toimintatilaan, jossa se oli tietokoneen ostohetkellä. Se poistaa pysyvästi kaikki kiintolevyn tiedot ja tietokoneeseen sen vastaanottamisen jälkeen asennetut ohjelmat. Käytä Dell Factory Image Restore -ohjelmaa vain, jos järjestelmän palauttamistoiminto ei ratkaissut käyttöjärjestelmäongelmaa.
- Jos sait tietokoneen mukana Operating System (Käyttöjärjestelmä) -levyn, voit käyttää sitä käyttöjärjestelmän palauttamiseen. Operating System (Käyttöjärjestelmä) -levyn käyttö poistaa kuitenkin kaikki tiedot kiintolevyiltä. Käytä levyä vain, jos järjestelmänpalautus ei ratkaissut käyttöjärjestelmän ongelmia.



Järjestelmän palauttaminen

Windows -käyttöjärjestelmät sisältävät järjestelmänpalautustoiminnon, jonka avulla voit palauttaa tietokoneen aikaisempaan käyttötilaan (ilman että sillä on vaikutusta tietoa sisältäviin tiedostoihin), jos tietokoneelle tehdyt muutokset laitteiston, ohjelmistojen tai muiden järjestelmäasetusten suhteen ovat jättäneet tietokoneen ei-toivottuun käyttötilaan. Kaikki järjestelmän palautustoiminnon tekemät muutokset ovat täysin peruutettavissa.

 **VAROITUS: Tee säännölliset varmuuskopiot tietoa sisältävistä tiedostoista. Järjestelmänpalautus ei tarkkaile tiedostoja eikä palauta niitä.**


 **HUOMAUTUS:** Tämän ohjeen menetelmät soveltuvat Windowsin oletusnäkyville, eivätkä ne välttämättä päde, jos Dell™-tietokone on asetettu Windowsin perinteiseen näkymään.


Järjestelmän palautuksen aloittaminen

1. Valitse **Käynnistä** .
2. Kirjoita **Aloita haku** -ruutuun **Järjestelmän palauttaminen** ja paina <Enter>-näppäintä.
 -  **HUOMAUTUS: Käyttäjätilien valvonta** -ikkuna saattaa aueta. Jos olet tietokoneen järjestelmänvalvoja, valitse **Jatka**. Muussa tapauksessa ota yhteys järjestelmäsi valvojaan.
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 DataSafe Local Backup


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

Dell DataSafe Local Backup on varmuuskopiointi- ja palautusohjelma, joka palauttaa tietokoneen entiselleen, jos tietoja kadotetaan virushyökkäyksessä, jos vahingossa poistetaan tärkeitä tiedostoja tai kansioita tai jos kiintolevy menee epäkuuntoon.


Tällä sovelluksella voit:


- Palauttaa tiedostoja ja kansioita
- Palauttaa kiintolevyn siihen käyttötilaan, jossa se oli tietokonetta hankittaessa, ilman että poistat henkilökohtaisia tiedostoja tai tietoja

Varmuuskopioiden ajoittaminen:

1. Kaksoisnapsauta ilmoitusalueen Dell DataSafe Local -kuvaketta .
2. Valitse **Full System Backup** (Varmuuskopioi koko järjestelmä) jos haluat tehdä varmuuskopion kaikista tietokoneen tiedoista automaattisesti ja ajoittaa tämän toiminnon.

Tietojen palauttaminen:

1. Sammuta tietokone.
 2. Irrota kaikki äskettäin asennetut sisäiset laitteet ja irrota sellaiset laitteet kuten USB-asetat, tulostimet jne.
-  **HUOMAUTUS:** Älä irrota näyttöä, näppäimistöä, hiirtä tai virtakaapelia.
3. Käynnistä tietokone.
 4. Kun näyttöön tulee Dell-logo, siirry **Advanced Boot Options** (Käynnistyksen lisäasetukset) -ikkunaan painamalla <F8>-näppäintä useita kertoja.

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


5. Valitse **Repair Your Computer** (Korjaa tietokone).
6. Valitse **Dell Factory Image Recovery and DataSafe Options** (Dell Factory Image Recovery ja DataSafe-vaihtoehdot) ja noudata näytön ohjeita.

 **HUOMAUTUS:** Palautuksen kesto riippuu siitä, paljonko tietoa palautetaan.

 **HUOMAUTUS:** Lisätietoja on tietokanta-artikkelissa 353560 Dellin tukisivustolla osoitteessa support.dell.com.


Dell Factory Image Restore

 **VAROITUS:** Dell Factory Image Restore -ohjelman käyttö poistaa pysyvästi kaiken kiintolevyllä olevan tiedon ja poistaa kaikki ohjelmat ja ohjaimet, jotka on asennettu tietokoneen saamisen jälkeen. Varmuuskopioi tiedot mahdollisuuksien mukaan ennen tämän vaihtoehdon 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. 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 Restoren suorittaminen


1. Käynnistä tietokone. Kun näyttöön tulee Dell-logo, siirry **Advanced Boot Options** (Käynnistuksen 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 ja yritä uudelleen.
2. Valitse **Repair Your Computer** (Korjaa tietokone).
3. Näyttöön tulee **System Recovery Options** (Järjestelmän palautusasetukset) -ikkuna.
4. Valitse näppäimistöasettelu ja valitse **Next** (Seuraava).
5. Kirjautu tietokoneelle paikallisena käyttäjänä, jotta pääset palautusasetuksiin. Siirry komentokehoteeseen kirjoittamalla `administrator` **User name** (Käyttäjänimi)-kenttään ja napsauttamalla sitten **OK**-painiketta.

6. Valitse **Dell Factory Image Restore**. Näyttöön tulee **Dell Factory Image Restore** -ohjelman aloitusnäyttö.
 **HUOMAUTUS:** Kokoonpanon mukaan on ehkä valittava **Dell Factory Tools** ja sitten **Dell Factory Image Restore**.
7. Valitse **Next** (Seuraava). 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 **Next** (Seuraava). Palautustoimenpide alkaa, ja voi saattaa kestää yli viisi minuuttia. Näkyviin tulee ilmoitus, kun käyttöjärjestelmä ja tehtaalla asennetut sovellukset on palautettu alkuperäiseen tilaansa.
9. Käynnistä tietokone uudelleen valitsemalla **Finish** (Valmis).

Käyttäjärjestelmän uudelleenasennus

Ennen aloittamista

Jos vasta-asennetun ohjaimen kanssa on ongelmia ja harkitset Microsoft® Windows® -käyttäjärjestelmän asentamista uudelleen, kokeile ensin Windowsin laiteohjaimen asennuksen peruuttamistoimintoa. Jos aiemman laiteohjaimen palautustoiminnon käyttäminen ei korjaa ongelmaa, palauta käyttäjärjestelmä järjestelmän palauttamisen avulla toimintatilaan, jossa se oli ennen uuden laiteohjaimen asentamista. Katso kohta ”Järjestelmän palauttaminen” sivulla 45.

 **VAROITUS:** Varmuuskopioi kaikki pääkiintolevylläsi olevat datatiedostot ennen asennuksen suorittamista. Perinteisissä kiintolevyasetelmissä päälevy on tietokoneen ensimmäisenä tunnistama kiintolevy.

Windowsin uudelleen asentamista varten tarvitaan seuraavat CD-levyt:

- Dell *Operating System* (Käyttäjärjestelmä) -levy
- Dell *Drivers and Utilities* -levy





HUOMAUTUS: Dell *Drivers and Utilities* -levy sisältää ohjaimet, jotka asennettiin tietokoneen kokoamisen yhteydessä. Lataa tarvittavat ohjaimet Dell *Drivers and Utilities* -levyltä. Riippuen siitä, missä maassa tietokoneen tilasit tai pyysitkö levyä, Dell *Drivers and Utilities* -levyä ja *Operating System* (Käyttäjärjestelmä) -levyä ei välttämättä toimiteta järjestelmän mukana.

Microsoft® Windows® uudelleenasetus

Uudelleenasetus voi kestää 1–2 tuntia. Kun olet uudelleenasettanut käyttöjärjestelmän, sinun on myös asennettava laiteohjaimet, viruksentorjuntaohjelma ja muut ohjelmistot uudelleen.

1. Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot ja poistu kaikista avoimista ohjelmista.
2. Aseta *Operating System* (Käyttöjärjestelmä) -levy asemaan.
3. Valitse **Poistu**, jos **Asenna Windows** -viesti tulee näkyviin.
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 ja yritä uudelleen.


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

6. Kun käynnistyslaiteluettelo tulee näyttöön, korosta **CD/DVD/CD-RW Drive** ja paina <Enter>-näppäintä.
7. Valitse **Boot from CD-ROM** (Käynnistä CD-ROM-levyltä).Paina mitä tahansa näppäintä ja suorita asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita.

Ohjeiden saaminen


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

1. Katso tietokoneessasi olevaa vikaa vastaavia tietoja ja toimenpiteitä kohdasta "Ongelmien ratkaiseminen" sivulla 29.
2. Lisätietoja Dell Diagnostics -ohjelman suorittamisesta on kohdassa "Dell Diagnostics" sivulla 40.
3. Täytä "Diagnostiikan tarkistuslista" sivulla 57.
4. Asennus- ja vianmäärittystoimenpiteissä auttavat Dellin monipuoliset online-tukipalvelut (support.dell.com/manuals). Kohdassa "Online-palvelut" sivulla 53 on kattava luettelo Dellin online-tukipalveluista.
5. Jos ongelma ei ratkea edellä olevilla ohjeilla, katso kohtaa "Dellin yhteystiedot" sivulla 58.

 **HUOMAUTUS:** Kun soitat Dell-tukipalveluun, ole tietokoneen äärellä, jotta tekninen tukihenkilöstö voi auttaa sinua tarvittavissa toimissa.

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

Anna pikahuoltokoodisi Dellin automaattisen 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 mannermaan ulkopuolella. Lisätietoja palveluiden saatavuudesta saat paikalliselta Dell-edustajaltasi.

Tekninen tuki ja asiakaspalvelu

Dellin tukipalvelu vastaa kaikkiin Dell-laitteistoja koskeviin kysymyksiisi. Tukihenkilöstö antaa sinulle nopeasti tarkat vastaukset tietokonepohjaisten diagnostiikkaohjelmien avulla.

Jos haluat ottaa yhteyttä Dellin tukipalveluun, katso kohta "Ennen kuin soitat" sivulla 56 ja tarkasta alueesi yhteystiedot tai käy osoitteessa **support.dell.com/manuals**.

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. Lisää tietoa saat osoitteesta **support.dell.com/dellconnect**.

Online-palvelut

Seuraavat sivustot tarjoavat tietoa Dell-tuotteista ja -palveluista:

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

Dellin tukipalvelut ovat käytettävissäsi seuraavien sivustojen ja sähköpostiosoitteiden avulla:

Dell-tukisivustot

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

Dell-tukipalveluiden sähköpostiosoitteet

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

Dellin markkinoinnin ja myynnin sähköpostiosoitteet

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

Nimetön tiedonsiirtoprotokolla (FTP)

- **ftp.dell.com**

Kirjaudu sisään käyttäjätunnuksella `anonymous` (nimetön) ja anna salasanaksi sähköpostiosoitteesi.

Automaattinen 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. Oman alueesi puhelinnumeron löydät kohdasta "Dellin yhteystiedot" sivulla 58.


Jos tilauksessasi ilmenee ongelmia, esimerkiksi puuttuvia osia, vääriä osia tai väärä lasku, ota yhteyttä Dellin asiakaspalveluun. Pidä lasku tai pakkaustodistus käsillä puhelun aikana. Oman alueesi puhelinnumeron löydät kohdasta "Dellin yhteystiedot" sivulla 58.

Tuotetiedot

Jos haluat lisätietoja muista Dellin tuotteista tai haluat tilata tuotteita, siirry Dellin Web-sivustolle osoitteeseen www.dell.com. Jos haluat puhua myyjän kanssa, katso oikea puhelinnumero kohdasta ”Dellin yhteystiedot” sivulla 58.

Tuotteiden palauttaminen takuukorjausta tai korvausta varten

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


 **HUOMAUTUS:** Muista ennen tuotteen palauttamista Dellille varmuuskopioida kaikki tiedot kiintolevyltä ja tuotteen muista tallennuslaitteista. Poista kaikki luottamukselliset, omistusoikeudelliset ja henkilökohtaiset tiedot sekä irrotettavat


tallennusvälineet, kuten CD:t ja PC-kortit. Dell ei ole vastuussa palautuksen mukana tulevista luottamuksellisista, omistusoikeudellisista tai henkilökohtaisista tiedoista, kadonneista tai vioittuneista tiedoista eikä vaurioituneista tai kadonneista irrotettavista tallennusvälineistä.

1. Pyydä Delliltä materiaalin palautusnumero ja kirjoita se selvästi ja näkyvästi laatikon ulkopuolelle. Oman alueesi puhelinnumeron löydät kohdasta ”Dellin yhteystiedot” sivulla 58.
2. Liitä mukaan kopio laskusta ja kirje, josta käy ilmi palautuksen syy.
3. Lähetä pakkaukseen mukana kopio diagnostiikan tarkistuslistasta (katso kohta ”Diagnostiikan tarkistuslista” sivulla 57), josta selviävät suorittamasi testit ja Dell Diagnostics -ohjelman (katso kohta ”Dell Diagnostics -ohjelma” sivulla 40) raportoidut virheilmoitukset.


Ohjeiden saaminen

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

 **HUOMAUTUS:** Onet itse vastuussa lähetysmaksuista. 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 kysyä myös huoltomerkkiä (sijaitsee tietokoneen päällä olevassa tarrassa).

Muista täyttää diagnostiikan tarkistuslista. Jos mahdollista, käynnistä tietokone, ennen kuin soitat Dellille, ja pysy tietokoneen vieressä puhelun aikana. Tukipalvelu voi pyytää sinua antamaan näppäimistökomentoja, välittämään yksityiskohtaisia tietoja toimintojen aikana tai suorittamaan muita vianmääritystoimia tietokoneella. Varmista, että tietokoneen mukana toimitetut asiakirjat ovat käden ulottuvilla.

Diagnostiikan tarkistuslista


- Nimi:
- Päivämäärä:
- Osoite:
- Puhelinnumero:
- Huoltomerkki ja pikahuoltokoodi (tarrassa tietokoneen päällä):
- Materiaalin palautusnumero (jos sellainen on saatu Dellin tukihenkilöltä):
- Käyttöjärjestelmä ja sen versio:
- Laitteet:
- Laajennuskortit:
- Onko tietokone liitetty verkkoon? Kyllä/Ei
- Verkko, sen versio ja verkkokortti:
- Ohjelmat ja niiden versiot:

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

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

Dellin yhteystiedot

Yhdysvalloista soittavat asiakkaat voivat soittaa numeroon 800-WWW-DELL (800-999-3355).

 **HUOMAUTUS:** Jos käytössäsi ei ole Internet-yhteyttä, löydät yhteystiedot ostolaskusta, pakkaustodistuksesta, laskusta tai Dellin tuoteluettelosta.

Dell tarjoaa useita online- ja puhelinpohjaisia tuki- ja palveluvaihtoehtoja. Saatavuus vaihtelee alueittain ja tuotteittain, eikä kaikkia palveluita välttämättä ole saatavana kaikilla alueilla.

Kun haluat ottaa yhteyttä Delliin myyntiin, tekniseen tukeen tai asiakaspalveluun liittyvissä kysymyksissä:

1. Käy osoitteessa **support.dell.com**.
2. Tarkista maa tai alue sivun alareunan avattavasta **Valitse maa/alue** -valikosta.
3. Napsauta sivun vasemmassa reunassa olevaa kohtaa **Ota yhteyttä**.
4. Valitse sopiva palvelu- tai tukilinkki tarpeen mukaan.
5. Valitse sopiva tapa ottaa yhteys Delliin.

Tietojen ja resurssien etsiminen

Jos haluat:

asentaa käyttöjärjestelmän uudelleen

etsiä järjestelmän mallinumeron

suorittaa tietokoneen diagnostiikkaohjelman, asentaa pöytätietokoneen järjestelmäohjelmiston uudelleen tai päivittää tietokoneen ohjaimet ja lue minut-tiedostot

oppia lisää käyttöjärjestelmästä, oheislaitteiden ylläpidosta, RAIDista, Internetistä, Bluetooth®-tekniikasta, verkosta ja sähköpostista

päivittää tietokoneen uudella tai lisämuistilla tai uudella kiintolevyllä

asentaa uudelleen tai vaihtaa kuluneen tai viallisen osan

Katso:

Operating System (Käyttöjärjestelmä) -levy

tietokoneen takaosa

Drivers and Utilities -levy



HUOMAUTUS: Ohjain- ja ohjepäivityksiä on saatavana Dell™-tukisivustosta osoitteesta support.dell.com.

kiintolevyllä oleva *Dell-tekniikkaopas*

Dellin tukisivuston *Huolto-opas* osoitteessa support.dell.com/manuals



HUOMAUTUS: Eräissä maissa tietokoneen avaaminen ja osien vaihtaminen saattaa mitätöidä takuun. Tarkista takuu- ja palautuskäytännöt ennen tietokoneen sisällä työskentelemistä.

Jos haluat:

etsiä parhaat turvallisuuskäytäntötiedot tietokonetta varten

tarkastella takuutietoja, käyttöehtoja (vain Yhdysvallat), turvallisuusohjeita, säädöksiä, ergonomiatietoja ja käyttöoikeussopimusta

löytää huoltomerkin/pikapalvelukoodin — Tarvitset huoltomerkin tunnistaksesi tietokoneen osoitteessa **support.dell.com** tai kun otat yhteyttä tekniseen tukeen

löytää ohjaimia ja ladattavia tiedostoja käyttää teknistä tukea ja tuotteen ohjeita tarkistaa uusien ostosten tilauksen tilan löytää ratkaisuja ja vastauksia yleisiin kysymyksiin löytää tietoja viimeisimmistä päivityksiä tietokoneen teknisistä muutoksista tai teknisiä lisätietoja kokeneille käyttäjille tai teknikoille

Katso:

tietokoneen mukana toimitetut turvallisuusohjeet, ennen kuin teet mitään toimia tietokoneen sisällä. Lisää parhaita turvallisuuskäytäntötietoja on Regulatory Compliance -sivulla osoitteessa **www.dell.com/regulatory_compliance**

tietokoneen päällä

Dell -tukisivusto osoitteessa **support.dell.com**

Tekniset perustiedot


Tietokoneen malli

Studio XPS™ 8000

Tämä luku sisältää tietoja, joita voit tarvita, kun otat tietokoneen käyttöön, päivität sen ohjaimia tai päivität tietokonetta.

Tarkempia tietoja on Dellin tukisivuston kohdassa *Comprehensive Specifications* (Järjestelmän kokoonpano) osoitteessa support.dell.com/manuals.



HUOMAUTUS: Saatavuus saattaa vaihdella alueittain. Lisää tietoa laitteistosi kokoonpanosta saat valitsemalla **Käynnistä**  → **Ohje ja tuki** ja valitsemalla sitten vaihtoehdon, jolla pääset tarkastelemaan tietokoneesi tietoja.

Suorittimet

Tyyppi

Intel® Core™ i7-870

Intel Core i7-860

Intel Core i5-750

Asemat

Ulkoisesti käytettävissä

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

yksi 3,5 tuuman paikka Flexdock- ja Bluetooth®-moduulia varten

Asemat

Sisäisesti käytettävissä	kaksi 3,5 tuuman paikkaa SATA-kiintolevyille
--------------------------	--

Muisti

Liittimet	neljä sisäistä DDR3 DIMM -paikkaa
Kapasiteetit	4 Gt, 6 Gt, 8 Gt, 12 Gt ja 16 Gt (64-bittinen käyttöjärjestelmä)
Muistin tyyppi	1066 MHz tai 1333 MHz DDR3 DIMM; vain ei-ECC-muisti
Vähintään	4 Gt
Enintään	16 Gt



HUOMAUTUS: Ohjeet muistin lisäämisestä on *Huoltokäsikirjassa* Dellin tukisivustossa osoitteessa support.dell.com/manuals.

Tietokoneen tiedot

Järjestelmän piirisarja	P55
RAID-tuki	RAID 0 (lomitus) RAID 1 (peilaus)

Video

Erillinen	PCI Express x16 -kortti
-----------	-------------------------

Ääni

Tyyppi	Integroitu 7.1-kanavan High Definition Audio ja S/PDIF-tuki
--------	---

Tiedonsiirto

Langaton (valinnainen)	Langaton WiFi/ Bluetooth®-tekniikka
---------------------------	--

Mitat

Korkeus	407,75 mm
Leveys	185,81 mm
Syvyys	454,67 mm
Paino	10,18 kg

Ulkoiset liitännät

Verkkosovitin USB	RJ45-liitäntä kaksi yläpaneelin, kaksi etupaneelin ja neljä takapaneelin USB 2.0 -liitäntää
Ääni	yläpaneeli - kuulokkeiden ja mikrofonin liitännät takapaneeli - kuusi 7.1-yhteensopivaa liitäntää
S/PDIF	yksi S/PDIF-liitäntä (optinen liitäntä)
eSATA	yksi takapaneelin liitäntä
IEEE 1394	yksi takapaneelin 6-nastainen sarjaliitäntä

Tietokoneympäristö

Lämpötila-alue:

Käytön
aikana 10 °C – 35 °C

Varastointi –40 °C – 65 °C

Suhteellinen
kosteus 20 % – 80 % (tiivistymätön)
(maksimi):

Maksimivärähtely (käytettäessä satunnaista värähtelykirjoa, joka simuloi käyttöympäristöä):

Käytön
aikana 0,25 GRMS

Käytön
ulkopuolella 2,2 GRMS

Tietokoneympäristö

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

Käytön
aikana 40 G/2 ms, jolloin nopeuden
muutos on 51 cm/s

Käytön
ulkopuolella 50 G/26 ms, jolloin nopeuden
muutos on 813 cm/s

Korkeus (maksimi):

Käytön
aikana –15,2 – 3048 m

Varastointi –15,2 – 10 668 m

Ilman
mukana G2 tai alempi
kulkeva ISA-S71.04-1985-standardin
epäpuh-
taustaso mukaan

Liite

Macrovision-tuotteita koskevat huomautukset

Tämä tuote sisältää tekijänoikeuksien suojaustekniikan, joka on suojeltu USA:n patenttioikeuksilla ja muilla tekijänoikeuksilla, jotka ovat Macrovision Corporationin ja muiden oikeuksien haltijoiden omaisuutta. Tämän tekijänoikeuksien suojaustekniikan käyttö vaatii luvan Macrovisionilta, ja on tarkoitettu vain kotikäyttöön ja muuhun rajoitettuun käyttöön, ellei Macrovision ole antanut erillistä lupaa. Käänteinen suunnittelu tai purkaminen lähdekoodiksi on kielletty.

Hakemisto

A

asiakaspalvelu **53**

C

CD:t, toistaminen ja luominen **24**

D

DataSafe Local Backup **46**

Dell-tekniikkaopas

lisätietoa **59**

DellConnect **53**

Dell Diagnostics **40**

Dell Factory Image Restore -ohjelma **44**

Dellin online-yhteystiedot **58**

Dellin tukisivusto **60**

Dell Dock **26**

diagnostiikan tarkistuslista **57**

DVD:t, toistaminen ja luominen **24**

E

energia

säästäminen **27**

energiansäästö **27**

etupaneelin liittimet **16**

F

FTP-kirjautuminen, nimetön **54**

H

huoltomerkki **19, 57**

I

IEEE 1394 -liitin **23**

Internet-yhteys **13**

ISP

Internet-palveluntarjoaja **13**

J

järjestelmän palauttaminen **44**

järjestelmäviestit **37**

K

kiintolevyasema

tyyppi **62**

kiintolevyn toimintavalo **17**

L

laiteongelmat

vianmääritys **39**

laitteiston vianmääritys **39**

langaton verkkoyhteys **30**

linjatulon liitin **19**

lämpötila

käyttö- ja säilytysalueet **64**

M

mikrofoniliitântä **19**

muistiongelmät

ratkaiseminen **32**

muistituki **62**

mukauttaminen

työpöytä **25**

virta-asetukset **27**

O

ohjaimet ja ladattavat tiedostot **60**

ohjelmisto-ominaisuudet **24**

ohjelmisto-ongelmat **34**

Hakemisto

ongelmat, ratkaiseminen **29**

optinen ääniliitin

S/PDIF-liitäntä **23**

P

piirisarja **62**

pikahuoltokoodi **19, 52**

poistopainike **17**

R

ratkaiseminen, ongelmat **29**

S

soittaminen Dellille **56**

S/PDIF-liitin **23**

suojakaapelin paikka **21**

suoritin **61**

sähköpostiosoitteet

tekninen tuki **54**

68

T

takuupalautukset **55**

tehdaslevykuvan palauttaminen **48**

tekninen tuki **53**

tekniset tiedot **61**

tiedon palauttaminen **47**

tiedot, varmuuskopiointi **28**

tietokoneen ominaisuudet **24**

tilauksen tila **54**

tuen sähköpostiosoitteet **54**

tukisivustot

maailmanlaajuiset **53**

tuotteet

tietoja ja ostaminen **55**

tuotteiden lähettäminen

palautusta tai korjausta varten **55**

U

USB 2.0

liittimet edessä **17**liittimet takana **23****V**

varmuuskopiot

luominen **28**

verkkoliitin

sijainti **23**

verkkoyhteys

korjaaminen **30**virtaongelmat, ratkaiseminen **31**virtapainike ja merkkivalo **19****W**

Windows

ohjattu ohjelman yhteensopivuuden
varmistaminen **34**uudelleenasennus **51**Windowsin uudelleenasennus **50****Y**

yhteyden muodostaminen

valinnainen verkkokaapeli **11**

Painettu Irlannissa.

www.dell.com | support.dell.com



OK064RA00