

Dell™ Latitude™ ATG D620 -käyttöopas

[Tietojen etsiminen](#)
[Tietoja tietokoneesta](#)
[Akun käyttö](#)
[Näppäimistön käyttö](#)
[Näytön käyttö](#)
[Multimedian käyttö](#)
[Korttien käyttö](#)
[Verkköiden käyttö](#)
[Tietokoneen suojaaminen](#)
[Vianmääritys](#)

[Järjestelmän asennusohjelma](#)
[Ohjelmien asentaminen uudelleen](#)
[Osien lisääminen ja vaihtaminen](#)
[Dell™ QuickSet -ohjelman ominaisuudet](#)
[Matkustaminen tietokoneen kanssa](#)
[Avun saaminen](#)
[Tekniset tiedot](#)
[Liite](#)
[Sanasto](#)

Lisätietoja tietokoneen mukana toimitetuista muista ohjeista on kohdassa [Tietojen etsiminen](#).



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



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



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

Kattava luettelo lyhenteistä on [Sanastossa](#).

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

Tämän asiakirjan tietoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta.
© 2006 Dell Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

Asiakirjan kaikenlainen kopiointi ilman Dell Inc:n kirjallista lupaa on kielletty.

Tässä tekstissä käytetyt tavaramerkit: *Dell*, *DELL*-logo, *Inspiron*, *Dell Precision*, *Dimension*, *OptiPlex*, *Latitude*, *PowerEdge*, *PowerVault*, *PowerApp*, *ExpressCharge*, *TravelLite*, *Strike Zone*, *Wi-Fi Catcher*, *Dell MediaDirect*, *XPS*, ja *Dell OpenManage* ovat Dell Inc:n tavaramerkkejä; *Core* ja *Intel* ovat Intel Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä; *Microsoft*, *Outlook*, ja *Windows* ovat Microsoft Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä; *Bluetooth* on Bluetooth SIG, Inc:n omistama rekisteröity tavaramerkki, jota Dell käyttää lisenssillä; *TouchStrip* on UPEK, Inc:n tavaramerkki.; *EMC* on EMC Corporationin rekisteröity tavaramerkki; *ENERGY STAR* on U.S. Environmental Protection Agency'n rekisteröity tavaramerkki. *ENERGY STAR* -ohjelmaan osallistuvana kumppanina Dell Inc. on todennut, että tämä tuote täyttää *ENERGY STAR* -vaatimukset energiatehokkuuden osalta.

Muita tavaramerkkejä tai tuotenimiä voidaan tässä asiakirjassa käyttää viittaamaan tavaramerkit tai tuotenimet omistaviin yrityksiin tai niiden tuotteisiin. Dell Inc. kiistää omistusoikeudet muihin kuin omiin tavaramerkkeihinsä ja tuotenimiinsä.

Malli PP18L

Tammikuu 2007 Tuotenumero FP139 Versio A01

[Takaisin sisältösivulle](#)

Tietoja tietokoneesta

Dell™ Latitude™ ATG D620 -käyttöopas

- [Näkymä edestä](#)
- [Näkymä vasemmalta](#)
- [Näkymä oikealta](#)
- [Näkymä takaa](#)
- [Näkymä alhaalta](#)

Näkymä edestä



1	Näytön salpa	2	Näyttö	3	Virtapainike
4	Laitteen tilailmaisimet	5	Näppäimistö	6	Kosketuslevy
7	Sormenjäljenlukija (valinnainen)	8	Kaiutin	9	Kosketuslevynäppäimet/tappihiirinäppäimet
10	Tappihiliri	11	Näppäimistön tilailmaisimet	12	Äänenvoimakkuuden säätöpainikkeet
13	Ympäristön valotunnistin	14	Vaimennuspainike	15	Näppäimistön taustavalot

Näytön salpa — Pitää näytön kiinni.

Näyttö — Lisätietoja näytöstä on kohdassa [Näytön käyttö](#).

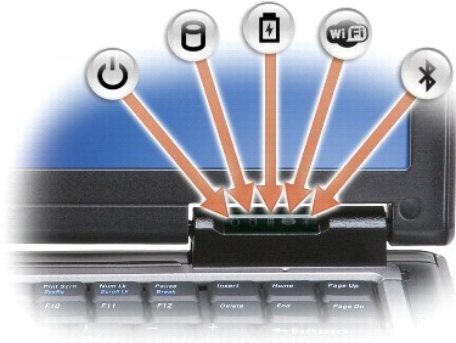
Virtapainike — Virtapainiketta painamalla voit kytkeä virran tietokoneeseen tai poistua virranhallintatilasta (katso kohtaa [Virranhallintatilat](#)).










VAROITUS: Jottet menettäisi tietoja, sammuta tietokone Microsoft® Windows® -käyttöjärjestelmän kautta, älä virtapainiketta painamalla.

Jos tietokone lakkaa vastaamasta, paina virtapainiketta ja pidä sitä painettuna, kunnes virta sammuu tietokoneesta (tämä saattaa kestää useita sekunteja).

Laitteen tilailmaisimet



	Valo syttyy, kun kytet virran tietokoneeseen, ja vilkkuu, kun tietokone on virranhallintatilassa.
	Valo syttyy, kun tietokone lukee tai kirjoittaa tietoja. VAROITUS: Jotta välttäisit tietojen katoamisen, älä sammuta virtaa tietokoneesta -valon vilkkuessa.
	Valo palaa yhtäjaksoisesti tai vilkkuu akun latauksen tilan mukaan.
	Valo palaa, kun langattomat laitteet ovat käytössä.
	Valo syttyy, kun langaton Bluetooth® -tekniikka on käytössä. Jos haluat ottaa langattoman Bluetooth-tekniikan käyttöön tai poistaa sen käytöstä, siirrä langaton kytkin "on"-asentoon (lisätietoja on kohdassa langaton kytkin). HUOMAUTUS: Langaton Bluetooth-tekniikka on tietokoneen valinnainen ominaisuus, joten  -kuvake tulee näkyviin vain, jos olet hankkinut langattoman Bluetooth-ominaisuuden tietokoneen mukana. Lisätietoja on langattoman Bluetooth-laitteen mukana toimitetuissa ohjeissa.

Jos tietokone on kytketty pistorasiaan,  -valo toimii seuraavasti:

- o Palaa yhtäjaksoisesti vihreänä: akku latautuu.
- o Vilkkuu vihreänä: akku on melkein täyteen ladattu.
- o Ei pala: akku on ladattu riittävän täyteen (tai ulkoista virtaa ei ole saatavilla akun lataamista varten).

Jos tietokone toimii akkuvirralla,  -valo toimii seuraavasti:

- o Ei pala: akku on riittävästi ladattu (tai virta on katkaistu tietokoneesta).
- o Vilkkuu oranssina: akun varaus on vähissä.
- o Palaa yhtäjaksoisesti oranssina: akun varaus on kriittisen vähissä.

Näppäimistö — Näppäimistössä on numeronäppäimistö ja myös Windows-logonäppäin. Lisätietoja tuetuista pikanäppäimistä on kohdassa [Näppäimistön käyttö](#).

Kosketuslevy — Toimii hiiren tavoin (katso kohtaa [Kosketuslevy ja tappihiiri](#)).

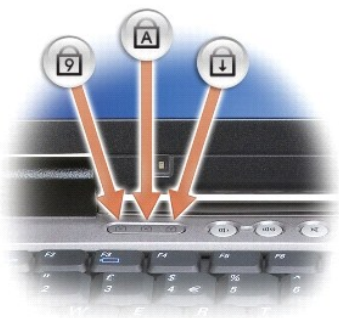
Sormenjäljenlukija (valinnainen) — Pitää Dell™-tietokoneen suojattuna. Kun siirrät sormesi lukijan ylle, se todentaa henkilöllisyytesi yksilöllisen sormenjälkesi perusteella. Lisätietoja sormenjäljenlukijaa ohjaavan suojauksenhallintaohjelmiston käyttöönotosta ja käytöstä on kohdassa [Suojauksenhallintaohjelmisto](#).

Kaiutin — Voit säätää sisäänrakennetun kaiuttimen äänenvoimakkuutta painamalla äänenvoimakkuuden säätöpainikkeita, vaimennuspainiketta tai äänenvoimakkuuden pikanäppäimiä (katso kohtaa [Näppäinyhdistelmät](#)).




Kosketuslevynäppäimet/tappihiirinäppäimet — Nämä näppäimet toimivat hiiren painikkeiden tapaan, kun käytät kosketuslevyä ja tappihiirtä osoittimen liikuttamiseen näytöllä (katso kohtaa [Kosketuslevy ja tappihiiri](#)).

Tappihiiri — Toimii hiiren tavoin (katso kohtaa [Kosketuslevy ja tappihiiri](#)).

Näppäimistön tilailmaisimet



Näppäimistön yläpuolella olevat vihreät valot osoittavat seuraavia asioita:

	Valo palaa, kun numeronäppäimistö on käytössä.
	Valo palaa, kun isot kirjaimet ovat käytössä.
	Valo palaa, kun selauksen lukitustoiminto on käytössä.

Äänenvoimakkuuden säätöpainikkeet — Näitä painikkeita painamalla voit säätää äänenvoimakkuutta.

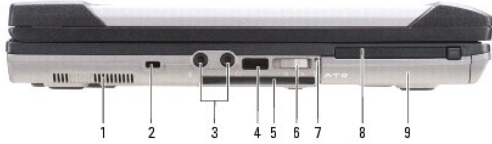
Ympäristön valotunnistin — Tunnistaa ympäristön valaistuksen ja voimistaa tai heikentää näytön taustavaloa automaattisesti hämärään tai kirkkaaseen ympäristöön sopivaksi. Voit ottaa tunnistimen käyttöön tai poistaa sen käytöstä painamalla näppäinyhdistelmää <Fn> ja vasen nuolinäppäin (katso kohta [Ympäristön valotunnistimen käyttö](#)).

Vaimennuspainike — Kytke äänenvoimakkuus pois tätä painiketta painamalla.

Näppäimistön taustavalot — Painamalla näppäinyhdistelmää <Fn> ja oikea nuolinäppäin voit kytkeä nämä näppäimistöä hämärässä valaisevat valot palamaan tai pois.



Näkymä vasemmalta



1	Tuuletusaukot	2	Suojakaapelin paikka	3	Ääniläitimet (2)
4	Infrapunatunnistin	5	Älykorttipaikka (jossa tyhjä aihio)	6	Langaton kytkin
7	Wi-Fi Catcher™ -valo	8	PC-kortti-/ExpressCard-paikka	9	Kiintolevy

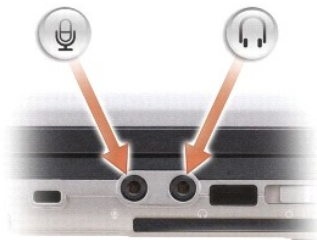
Tuuletusaukot — Tietokone puhalttaa ilmaa tuuletusaukkojen läpi tuulettimien avulla, ettei tietokone ylikuumene.

VAARA: Älä peitä tuuletusaukkoja, älä työnnä niihin esineitä äläkä anna pölyn kerääntyä niihin. Älä säilytä käynnissä olevaa Dell-tietokonetta tilassa, jossa ilma ei kierrä riittävästi, kuten suljetussa salkussa. Jos ilman vaihtuminen estetään, tietokone voi vahingoittua tai voi syttyä tulipalo.

HUOMAUTUS: Tietokone käynnistää tuulettimen, kun tietokone kuumenee. Tuulettimesta kuuluu normaalisti ääntä, eikä se ole merkki tuulettimen tai tietokoneen viasta.

Suojakaapelin paikka — Voit kiinnittää tietokoneeseen erikseen myytävän varkaudenestolaitteen (katso kohtaa [Suojakaapelilukko](#)).

Ääniläitimet



Liitä kuulokkeet -liittimeen.

Liitä mikrofoni -liittimeen.

Infrapunatunnistin — Voit siirtää tiedostoja tietokoneelta toiseen infrapunaominaisuuksilla varustettuun laitteeseen ilman kaapeliiliitäntää. Tunnistin on poistettu käytöstä, kun tietokone toimitetaan. Voit ottaa tunnistimen käyttöön järjestelmän asennusohjelman avulla (katso kohtaa [Järjestelmän asennusohjelma](#)). Lisätietoja tiedonsiirrosta on Windowsin ohjetoiminnossa, Ohje- ja tukikeskuksessa sekä infrapunalaiteen mukana toimitetuissa ohjeissa.

Älykorttipaikka (jossa tyhjä aihio) — Tukee yhtä älykorttia. Älykorteissa on monia erilaisia toimintoja, mm. suojaustoimintoja ja tiedon tallennusmahdollisuus. Tyhjä kortti estää pölyä ja roskia pääsemästä tietokoneen sisään, kun älykorttipaikassa ei ole korttia. Lisätietoja tyhjän kortin poistamisesta on kohdassa [Älykorttien käyttö](#).

Langaton kytkin — Tämä kytkin voi etsiä lähistöllä olevia langattomia verkkoja, kun se on otettu käyttöön Dell QuickSet -ohjelmiston avulla. Sen avulla voit myös nopeasti kytkeä käyttöön tai poistaa käytöstä langattomia laitteita, kuten WLAN-kortteja ja langattomalla Bluetooth-tekniikalla varustettuja sisäisiä kortteja (katso kohtaa [Dell™ Wi-Fi Catcher™ -verkonetsijä](#)).



1	"off"-asento	Poistaa langattomat laitteet käytöstä
2	"on"-asento	Ottaa langattomat laitteet käyttöön
3	"momentary"-asento	Etsii WLAN-verkkoja (katso kohtaa Dell™ Wi-Fi Catcher™ -verkonetsin)
4	Wi-Fi Catcher -valo	

Wi-Fi Catcher™ -valo — Valo toimii seuraavasti:

- o Viikkuu vihreänä: verkkojen haku on käynnissä.
- o Palaa yhtäjaksoisesti vihreänä: voimakas verkko on löytynyt.
- o Palaa yhtäjaksoisesti keltaisena: heikko verkko on löytynyt.
- o Viikkuu keltaisena: virhe.
- o Ei pala: signaalia ei ole löytynyt.

PC-kortti-/ExpressCard-paikka — Tukee yhtä PC-korttia, esimerkiksi modeemia tai verkkosovittinta, tai yhtä ExpressCard-korttia (PCMIA-sovittimella). Tietokoneessa on toimitettaessa korttipaikassa tyhjä kortti, ettei pölyä tai roskia pääse tietokoneen sisään, kun korttipaikassa ei ole korttia (katso kohta [Korttiyvyö](#)).

Kiintolevy — Kiintolevylle tallennetaan ohjelmia ja tietoja.

Näkymä oikealta



1	Optinen asema tallennusvälinepaikassa	2	Tallennusvälinepaikan laitteen salvan vapautuspainike	3	USB-liittimet (2)
4	USB-portin kanssi				

Tallennusvälinepaikka — Tukee levykeasemaa tai optista asemaa, toista akkua, toista kiintolevyä tai Dell TravelLite™ -moduulia (katso kohta [Multimedian käyttö](#)).

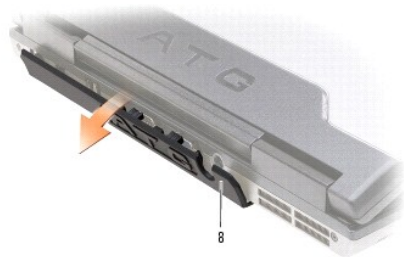
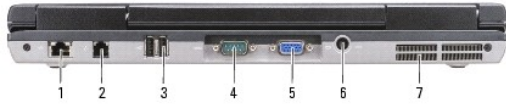
Laitteen salvan vapautuspainike — Poista tallennusvälinepaikkaan asennettu laite painamalla salvan vapautuspainiketta.

USB-liittimet

	Liitä näihin liittämiin USB-laitteet, kuten hiiri, näppäimistö tai tulostin.
---	--

USB-portin kanssi — USB-portin kanssi estää pölyä ja roskia pääsemästä tietokoneen sisään, kun kumpaankaan liittimeen ei ole kytketty USB-laitetta.

Näkymä takaa



1	Verkkoliitin (RJ-45)	2	Modeemiliitin (RJ-11)	3	USB-liittimet (2)
4	Sarjaliitin	5	Videoliitin	6	Verkkolaiteliitin
7	Tuuletusaukot	8	Portin kanssi		

VAARA: Älä peitä tuuletusaukkoja, älä työnnä niihin esineitä äläkä anna pölyn kerääntyä niihin. Älä säilytä käynnissä olevaa tietokonetta tilassa, jossa ilma ei kierrä riittävästi, kuten suljetussa salkussa. Jos ilman vaihtuminen estetään, tietokone voi vahingoittua tai voi syttyä tulipalo.

Verkkoliitin (RJ-45)

VAROITUS: Verkkoliitin on hieman suurempi kuin modeemiliitin. Älä kytke puhelinjohtoa verkkoliittimeen, ettei tietokone vahingoitu.

	<p>Tietokoneen liittäminen verkkoon. Liittimen vieressä olevat kaksi valoa kertovat langallisen verkon tietoliikenneyhteyden tilasta ja toiminnasta.</p> <p>Lisätietoja verkkosovittimen käytöstä on tietokoneen mukana toimitetussa verkkosovittimen käyttöoppaassa.</p>
--	---

Modeemiliitin (RJ-11)

	<p>Jos olet tilannut valinnaisen sisäisen modeemin, kytke puhelinjohto modeemiliittimeen.</p> <p>Lisätietoja modeemin käytöstä on tietokoneen mukana toimitetuissa modeemin online-ohjeissa (katso kohtaa Tietojen etsiminen).</p>
--	--

USB-liittimet

	<p>Liitä näihin liittimiin USB-laitteet, kuten hiiri, näppäimistö tai tulostin.</p>
--	---

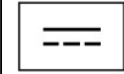
Sarjaliitin

	<p>Sarjalaitteiden kytkeminen (esimerkiksi hiiri tai kämmenlaite)</p>
--	---

Videoliitin

	<p>Videolaitteiden, kuten ulkoisen näytön, kytkeminen.</p>
--	--

Verkkolaiteliitin



Verkkolaite kytketään tietokoneeseen tämän liittimen kautta.



1	Virtalähde	2	Portin kansi
---	------------	---	--------------

Verkkolaite muuntaa verkosta tulevan vaihtovirran tietokoneen käyttämäksi tasavirraksi. Voit kytkeä verkkolaitteen sekä silloin, kun virta on kytkettyä tietokoneeseen, että silloin, kun tietokone on sammutettuna.

VAARA: Verkkolaite toimii pistorasioissa kaikkialla maailmassa. Virtaliittimet ja monipistorasiat voivat kuitenkin vaihdella maan mukaan. Väärin kaapelin käyttäminen tai virtalähteeseen tai monipistorasiaan väärin kytkeminen voi aiheuttaa tulipalon tai vahingoittaa välineistöä.

VAROITUS: Kun irrotat verkkolaitteen kaapelin tietokoneesta, tartu liittimeen, älä johtoon, ja vedä lujasti mutta varovasti, jotta kaapeli ei vahingoitu. Kun käärit verkkolaitteen kaapelia, varo vääntämästä liittintä, jotta kaapeli ei vahingoitu.

Portin kansi — Suojaa tietokoneen sisuksia roskilta, jotka voivat päästä sisään portin ja liittinten aukkojen kautta. Suojaa myös liittinten nastoja vaurioilta, kun tietokonetta käytetään muualla kuin turvallisella työpöydällä. Jos haluat käyttää tietokoneen takana olevia portteja, kierrä kantta alaspäin. Jos haluat ottaa kannen kokonaan pois, sulje näyttö, käännä tietokone ylösalaisin ja nosta kansi pois tietokoneesta. Laita kansi takaisin paikalleen käymällä läpi poisto-ohjeet päinvastaisessa järjestyksessä.

Tuuletusaukot — Tietokone puhalttaa ilmaa tuuletusaukkojen läpi tuulettimien avulla, ettei tietokone ylikuumene.

HUOMAUTUS: Tietokone käynnistää tuulettimen, kun tietokone kuumenee. Tuulettimesta kuuluu normaalisti ääntä, eikä se ole merkki tuulettimen tai tietokoneen viasta.

VAARA: Älä peitä tuuletusaukkoja, älä työnnä niihin esineitä äläkä anna pölyn kerääntyä niihin. Älä säilytä käynnissä olevaa tietokonetta tilassa, jossa ilma ei kierrä riittävästi, kuten suljetussa salkussa. Jos ilman vaihtuminen estetään, tietokone voi vahingoittua tai voi syttyä tulipalo.

Näkymä alhaalta



1	Muistimoduulin kansi	2	Akun varausmittari/käyttöikämittari	3	Akku
4	Akkupaikan salvan vapautuspainikkeet (2)	5	Telakointilaitteen liitin	6	Tuuletusaukot
7	Kiintolevy				

Muistimoduulin kansi — Peittää toisen muistimoduulin liittimen (DIMM B) sisältävän lokeron (katso kohtaa [Muisti](#)).

Akun varausmittari/käyttöikämittari — Antaa tietoa akun varauksesta (katso kohtaa [Akun varauksen tarkistus](#)).

Akku — Kun tietokoneeseen on asennettu akku, voit käyttää tietokonetta kytkemättä sitä pistorasiaan (katso kohtaa [Akun käyttö](#)).

Akkupaikan salvan vapautuspainikkeet — Vapauttaa akun akkupaikasta (katso ohjeet kohdasta [Akun vaihtaminen](#)).

Telakointilaitteen liitin — Voit kytkeä tietokoneen telakointilaitteeseen tämän liittimen avulla. Lisätietoja on telakointilaitteen mukana toimitetuissa ohjeissa.

Tuuletusaukot — Tietokone puhaltaa ilmaa tuuletusaukkojen läpi tuulettimien avulla, ettei tietokone ylikuumene.



HUOMAUTUS: Tietokone käynnistää tuulettimen, kun tietokone kuumenee. Tuulettimesta kuuluu normaalisti ääntä, eikä se ole merkki tuulettimen tai tietokoneen viasta.



VAARA: Älä peitä tuuletusaukkoja, älä työnnä niihin esineitä äläkä anna pölyn kerääntyä niihin. Älä säilytä käynnissä olevaa tietokonetta tilassa, jossa ilma ei kierrä riittävästi, kuten suljetussa salkussa. Jos ilman vaihtuminen estetään, tietokone voi vahingoittua tai voi syttyä tulipalo.

Kiintolevy — Kiintolevylle tallennetaan ohjelmia ja tietoja.

[Takaisin sisältösivulle](#)

[Takaisin sisältösivulle](#)

Liite

Dell™ Latitude™ ATG D620 -käyttöopas

- [Tietokoneen puhdistusohjeet](#)
- [Macrovisionin tuotetta koskeva ILMOITUS](#)
- [FCC-ilmoitukset \(koskee vain Yhdysvaltoja\)](#)

Tietokoneen puhdistusohjeet

VAARA: Ennen kuin teet mitään tässä osassa mainittuja toimia, noudata *Tuotetieto-oppaassa* olevia turvallisuusohjeita.

Tietokone, näppäimistö ja näyttö

VAARA: Ennen kuin puhdistat tietokoneen, irrota se verkkovirrasta ja ota akku pois. Puhdista tietokone puhtaalla, vedellä kostutetulla liinalla. Älä käytä nestemäisiä tai aerosolipuhdistusaineita, joissa saattaa olla helposti syttyviä aineosia.

1. Puhalla pöly pois näppäimistön näppäinten välistä paineilmatölkkin avulla.

VAROITUS: Jotta välttäisit tietokoneen tai näytön vahingoittumisen, älä suihkuta puhdistusliuosta suoraan näytölle. Käytä vain erityisesti näytön puhdistamiseen tarkoitettuja tuotteita ja toimi niiden mukana toimitettujen ohjeiden mukaan.

1. Kostuta pehmeä, nukkaamaton liina vedellä tai näytönpuhdistusaineella ja pyyhi näyttö puhtaaksi.
1. Kostuta pehmeä, nukkaamaton liina vedellä ja pyyhi tietokone ja näppäimistö. Älä anna veden tihkua liinasta kosketuslevyn ja sen vieressä olevan kämmentuen väliin.

Kosketuslevy

1. Sammuta tietokone ja katkaise virta.
2. Irrota kaikki tietokoneeseen liitetyt laitteet tietokoneesta ja pistorasiasta.
3. Ota akut pois tietokoneesta (katso kohtaa [Akun vaihtaminen](#)).
4. Kostuta pehmeä, nukkaamaton liina vedellä ja pyyhi sillä kevyesti kosketuslevyn pinta. Älä anna veden tihkua liinasta kosketuslevyn ja sen vieressä olevan kämmentuen väliin.

Levykeasema

VAROITUS: Älä yritä puhdistaa levyaseman lukupäitä vanupuikolla. Saatat vahingossa pilata lukupäiden kohdistuksen, jolloin levyasema ei enää toimi.

Puhdista levykeasema kuluttajakäyttöön myytävällä puhdistussarjalla. Tällaisissa sarjoissa on esikäsiteltyjä levykkeitä, jotka poistavat tavallisen käytön aikana kertyvät epäpuhtaudet.

CD- ja DVD-levyt

VAROITUS: Käytä CD-/DVD-aseman linssin puhdistamiseen aina paineilmaa ja toimi paineilmatölkkin mukana toimitettujen ohjeiden mukaan. Älä milloinkaan koske aseman linssiin.

Jos CD- tai DVD-levyjen toistossa ilmenee ongelmia, esimerkiksi hyppimistä, kokeile levyjen puhdistamista.

1. Pitele levyä ulkoreunasta. Voit koskettaa myös levyn keskireiän sisäreunaa.

VAROITUS: Jotta välttäisit levyn pinnan vahingoittumisen, älä pyyhi levyä kiertoaikeella.

2. Pyyhi levyn alapuoli (etiketitön puoli) varovasti pehmeällä, nukkaamattomalla liinalla suorassa linjassa keskeltä levyn ulkoreunalle.

Jos lika ei lähde, yritä käyttää apuna vettä tai veden ja miedon saippuan laimennettua liuosta. Voit kokeilla myös kuluttajakäyttöön myytäviä puhdistustuotteita, jotka puhdistavat levyt ja suojaavat niitä jonkin verran pölyltä, sormenjäljiltä ja naarmuilta. CD-levyjen puhdistukseen tarkoitettu

tuotteet ovat turvallisia myös DVD-levyjen puhdistamisessa.

Macrovisionin tuotetta koskeva varoitus

Tässä tuotteessa on yhdysvaltalaisilla patenteilla ja muilla immateriaalioikeuksilla suojattu tekijänoikeuksien suojaustekniikka. Tämän tekijänoikeuksien suojaustekniikan käyttöön on oltava Macrovisionin lupa, ja se on tarkoitettu vain kotikäyttöön ja muuhun rajoitettuun katseluun, ellei Macrovision ole antanut käyttöön erillistä lupaa. Käänteisohjelmointi ja purkaminen on kielletty.


FCC-ilmoitukset (koskee vain Yhdysvaltoja)

FCC-luokka B

Tämä laite luo, käyttää ja voi säteillä radiotaajuusenergiaa, ja jos sitä ei käytetä valmistajan ohjeiden mukaisesti, se voi häiritä radio- ja televisio-ohjelmien vastaanottamista. Tämä laitteisto on testattu ja sen on todettu noudattavan Luokan B digitaalilaitteiden rajoituksia, jotka noudattavat FCC-sääntöjen osaa 15.

Tämä laite noudattaa FCC-säädösten osaa 15. Käyttö on kahden seuraavan ehdon alaista:

1. Tämä laite ei saa aiheuttaa vahingollista häiriötä.
2. Tämän laitteen täytyy hyväksyä kaikki sen vastaanottama häiriö, mukaan lukien häiriö, joka voi aiheuttaa ei-toivottua toimintaa.

 **VAROITUS:** FCC-säädökset edellyttävät, että muutokset, joita Dell Inc. ei erityisesti ole hyväksynyt, voivat mitätöidä oikeuden käyttää tätä laitetta.


Nämä rajoitukset on suunniteltu tarjoamaan riittävä suojaus haitallista häiriötä vastaan kotilousasennuksissa. Ei voida kuitenkaan taata, ettei häiriötä esiinny tietyissä asennuksissa. Jos tämä laite aiheuttaa häiriötä radio- tai televisio-ohjelmien vastaanottamiseen, mikä voidaan tarkistaa sammuttamalla laite ja käynnistämällä se uudelleen, käyttäjää kehoitetaan yrittämään häiriön korjausta jollakin seuraavista tavoista:

- 1 Suuntaa vastaanottimen antenni uudelleen.
- 1 Sijoita laite toiseen paikkaan vastaanottimeen nähden.
- 1 Siirrä laite kauemmaksi vastaanottimesta.
- 1 Kytke laite toiseen pistorasiaan niin, että laite ja vastaanotin eivät ole samassa virtapiirissä.

Ota tarvittaessa yhteyttä Dell Inc:n tekniseen tukeen tai radio- ja televisiotekniikkaan erikoistuneeseen henkilöön.

Seuraavat tiedot toimitetaan FCC-säädösten mukaisesti tätä asiakirjaa koskevien laitteiden mukana:

- 1 Tuotteen nimi: Dell™ Latitude™ ATG D620
 - 1 Mallinumero: PP18L
- Yrityksen nimi:
Dell Inc.
Worldwide Regulatory Compliance & Environmental Affairs
One Dell Way
Round Rock, TX 78682 USA
512-338-4400

 **HUOMAUTUS:** Lisätietoja säädöksistä on *Tuotetieto-oppaassa*.

[Takaisin sisältösivulle](#)

[Takaisin sisältösivulle](#)

Akun käyttö

Dell™ Latitude™ ATG D620 -käyttöopas

- [Akun suoritusteho](#)
- [Akun varauksen tarkistus](#)
- [Akkuvirran säästäminen](#)
- [Virranhallintatilat](#)
- [Virranhallinta-asetusten määrittäminen](#)
- [Akun lataaminen](#)
- [Akun vaihtaminen](#)
- [Akun säilytys](#)

Akun suoritusteho

HUOMAUTUS: Katso tietokoneen mukana toimitetusta *Tuotetieto-oppaasta* tai tietokoneen mukana toimitetusta erillisestä takuupaperiasiakirjasta, mitä tietokoneen Dell™-takuu kattaa.

Parhaiten kannettava Dell-tietokoneesi toimii ja BIOS-asetukset säilyvät, kun pääakku on aina asennettuna tietokoneeseen sitä käytettäessä. Tietokoneen mukana toimitetaan yksi akku vakiovarusteena ja akkupaikkaan asennettuna.

HUOMAUTUS: Koska akku ei ehkä ole täyteen ladattu, kytke uusi tietokone sähköpistorasiaan verkkolaitteen avulla, kun käytät tietokonetta ensimmäisen kerran. Parhaiten laite toimii, kun käytät tietokonetta verkkolaitteen avulla, kunnes akku on ladattu täyteen. Jos haluat nähdä akun varaustilan, napsauta **Käynnistä**-painiketta ja valitse **Settings** → **Ohjauspaneeli** → valitse **Virranhallinta-asetukset** → ja napsauta sitten **Akkumittari**-välilehteä.

Akun käyttöaika vaihtelee käyttöolojen mukaan. Voit asentaa valinnaisen toisen akun tietovälinepaikkaan, jolloin käyttöaika pitenee huomattavasti.

HUOMAUTUS: Akun käyttöaika (aika, jolloin se pysyy ladattuna) vähenee ajan myötä. Sen mukaan, miten usein ja missä oloissa akkua käytetään, voit joutua hankkimaan uuden akun tietokoneen käyttöiän aikana.

Käyttöaika lyhenee huomattavasti, kun teet esimerkiksi seuraavia toimia:

- käytät optisia asemia
- käytät langattomia tietoliikennelaitteita, PC-kortteja, ExpressCard-kortteja, muistikortteja tai USB-laitteita
- käytät erittäin kirkkaita näyttöasetuksia, 3D-näytönsäästäjiä tai muita virtaa paljon käyttäviä ohjelmia, kuten monimutkaisia 3D-grafiikkasovelluksia
- käytät tietokonetta suurimman mahdollisen suorituskyvyn tilassa (katso kohtaa [Virranhallinta-asetusten määrittäminen](#)).

HUOMAUTUS: On suositeltavaa, että liität tietokoneen pistorasiaan, kun kirjoitat CD- tai DVD-asemaan.

Voit tarkistaa akun varauksen, ennen kuin asetat akun tietokoneeseen (katso kohtaa [Akun varauksen tarkistus](#)). Voit myös määrittää virranhallinta-asetukset ilmoittamaan, kun akun varaus on loppumassa (katso kohtaa [Virranhallinta-asetusten määrittäminen](#)).

VAARA: Yhteensopimattoman akun käyttö voi lisätä tulipalon tai räjähdysvaaraa. Vaihda akku vain Delliltä hankkimaasi yhteensopivaan akkuun. Akku on suunniteltu toimimaan Dell-tietokoneen kanssa. Älä käytä toisen tietokoneen akkua omassa tietokoneessasi.

VAARA: Älä hävitä akkuja talousjätteen mukana. Kun akkusi ei enää lataudu, ota yhteys paikalliseen jätehuolto- tai ympäristöviranomaiseen ja kysy tietoja litium-ioniakun hävittämisestä. Lisätietoja on *Tuotetieto-oppaan* kohdassa **Akun hävittäminen**.


VAARA: Akun väärä käyttö voi lisätä tulipalon tai kemiallisen palovamman vaaraa. Älä riko, polta tai pura akkua, äläkä altista sitä yli 65 °C:n lämpötiloille. Pidä akku poissa lasten ulottuvilta. Käsittele vahingoittunutta tai vuotavaa akkua erittäin huolellisesti. Vahingoittuneet akut voivat vuotaa ja aiheuttaa ruumiinvammoja tai aineellisia vahinkoja.

Akun varauksen tarkistus

Dell QuickSet -akkumittari, Microsoft Windowsin **Akkumittari**-ikkuna ja  -kuvake, akun varausmittari ja käyttöikämittari ja akun tyhjentymsavaroitus antavat tietoja akun varaustilasta.


Dell™ QuickSet -akkumittari

Jos Dell QuickSet on asennettu, tuo QuickSet-akkumittari näyttöön painamalla näppäinyhdistelmää <Fn><F3>. Akkumittari-ikkunassa näkyy tietokoneen akun tila, käyttöikä, lataustaso ja latauksen päättymisaika.

Lisätietoja QuickSet-toiminnosta saat napsauttamalla tehtäväpalkin  -kuvaketta hiiren kakkospainikkeella ja valitsemalla **Ohje**.

Microsoft® Windowsin® akkumittari

Windowsin akkumittari näyttää jäljellä olevan akun lataustason. Voit tarkistaa akkumittarin kaksoisnapsauttamalla tehtäväpalkin  -kuvaketta.

Jos tietokone on liitetty pistorasiaan,  -kuvake tulee näyttöön.

Latausmittari

Painamalla akun latausmittarin tilapainiketta kerran tai *painamalla ja pitämällä* sitä alhaalla voit tarkistaa:

- 1 akun varauksen (tarkista painamalla tilapainiketta ja *vapauttamalla* se)
- 1 akun käyttöiän (tarkista painamalla tilapainiketta ja *pitämällä* se alhaalla).





1 Akku	2 Tilapainike (akun varaustila)	3 Akun varausmittari (akun käyttöikä)
--------	---------------------------------	---------------------------------------

Akun käyttöaika määräytyy paljolti sen mukaan, miten monta kertaa se ladataan. Satojen lataus- ja käyttökertojen jälkeen akut menettävät osan varauskapasiteetistaan eli käyttöiästään. Eli akku voi näyttää olevan ladattu, mutta sen latauskapasiteetti (käyttöikä) on rajallinen.

Akun latauksen tarkistus


Voit tarkistaa akun varauksen *painamalla* akun varausmittarin tilapainiketta ja *vapauttamalla* sen, jolloin lataustason ilmaisinvälöt syttyvät. Kukin ilmaisinvälö vastaa noin 20:tä prosenttia akun kokonaislatauksen määrästä. Esimerkiksi jos akussa on 80 prosenttia latauksesta jäljellä, neljä ilmaisinvälöä palaa. Jos välöt eivät pala, akku on tyhjä.

Akun käyttöiän tarkistus

 **HUOMAUTUS:** Voit tarkistaa akun käyttöiän jommallakummalla seuraavista tavoista: käyttämällä akun varausmittaria jäljempänä kuvatulla tavalla ja käyttämällä Dell QuickSet -toiminnon akkumittaria. Lisätietoja QuickSet-toiminnosta saat napsauttamalla tehtäväpalkin  -kuvaketta hiiren kakkospainikkeella ja valitsemalla **Ohje**.

Voit tarkistaa akun käyttöiän varausmittarin avulla *painamalla akun varausmittarin tilapainiketta* vähintään 3 sekunnin ajan. Jos yhtään ilmaisinvälöä ei syty, akku on hyvässä kunnossa ja yli 80 prosenttia alkuperäisestä latauskapasiteetista on vielä jäljellä. Mitä useampi ilmaisinvälö palaa, sen lyhyempi on käyttöikä. Jos viisi ilmaisinvälöä syttyy, latauskapasiteetista on jäljellä alle 60 prosenttia ja sinun tulee alkaa harkita uuden akun ostoa. Lisätietoja akun käyttöajasta on käyttöoppaan kohdassa [Akku](#).

Akun tyhjenemisvaroitus

 **VAROITUS:** Vältä tietojen menetys tai vahingoittuminen tallentamalla työsi heti saatuasi akun tyhjenemisvaroituksen. Kytke sitten tietokone sähköpistorasiaan tai asenna toinen akku tallennusvälinepaikkaan. Jos akku tyhjenee kokonaan, tietokoneen lepotila alkaa automaattisesti.


Saranakannessa oleva akun tilavälö (näytön oikeassa alakulmassa) vilkkuu oranssina, kun akun varaus on vähäinen, ja palaa yhtäjaksoisesti oranssina, kun akun varaus on kriittisen vähäinen. Myös näyttöön avautuva ikkuna varoittaa, kun noin 90 prosenttia akun latauksesta on kulunut. Jos tietokoneeseen on asennettu kaksi akkua, akun tyhjenemisvaroitusta tarkoittaa sitä, että molemmissa akuissa on yhteensä jäljellä enää 10 prosenttia tehoa. Tietokone siirtyy lepotilaan, kun akun lataustaso on hälyttävän alhainen.

Voit vaihtaa akkuvaroitusten asetuksia QuickSetissä tai **Virranhallinta-asetusten ominaisuudet** -ikkunassa. Lisätietoja QuickSetin tai **Virranhallinta-asetusten ominaisuudet** -ikkunan käyttämisestä on käyttöoppaan kohdassa [Virranhallinta-asetusten määrittäminen](#).

Akkuvirran säästäminen

Voit säästää akun virtaa seuraavilla tavoilla:


- 1 Kytke tietokone pistorasiaan aina mahdollisuuksien mukaan, sillä akun ikä määräytyy pitkälti sen mukaan, miten monta kertaa akkua käytetään ja ladataan.
- 1 Aseta tietokone valmiustilaan tai lepotilaan (katso kohtaa [Virranhallintatilat](#)), kun et käytä sitä pitkään aikaan.
- 1 Valitse tietokoneen virrankäytön optimoivat asetukset Ohjatun virranhallinnan avulla (katso kohtaa [Virranhallinta-asetusten määrittäminen](#)). Nämä asetukset voidaan myös asettaa vaihtumaan, kun painat virtapainiketta, suljet näytön tai painat näppäinyhdistelmää <Fn><Esc>.

 **HUOMAUTUS:** Lisätietoja akkuvirran säästämistä on kohdassa [Akun suoritusnopeus](#).

Virranhallintatilat

Valmiustila

Valmiustila säästää virtaa sammuttamalla näytön ja kiintolevyn ennalta määritetyn ajan kuluessa (aikakatkaistu). Kun tietokone poistuu valmiustilasta, se palaa samaan käyttötilaan, jossa se oli ennen valmiustilaan siirtymistä.

 **VAROITUS:** Jos tietokone menettää verkkovirran ja akkuvirran saannin valmiustilassa, tietoja saattaa hävitä.

Valmiustilaan siirtyminen:

- 1 Napsauta **Käynnistä**-painiketta, **Sammuta tietokone** -painiketta ja sitten **Valmiustila**-painiketta.
tai
- 1 Sen mukaan, mitkä ovat virranhallinta-asetukset **Virranhallinta-asetukset**-ikkunan **Lisäasetukset**-välilehdessä, voit käyttää seuraavia menetelmiä:
 - o Paina virtapainiketta.
 - o Sulje näyttö.
 - o Paina <Fn><Esc>-näppäinyhdistelmää.

Poistu valmiustilasta painamalla virtapainiketta tai avaamalla näyttö sen mukaan, mitkä ovat virrankulutuksen hallinta-asetukset **Lisäasetukset**-välilehdessä. Tietokonetta ei saa poistettua valmiustilasta painamalla näppäimiä tai koskettamalla kosketuslevyä tai tappihiirtä.

Lepotila


Lepotila säästää virtaa kopioimalla järjestelmätiedot kiintolevylle varattuun tilaan ja sammuttamalla sitten tietokoneen kokonaan. Kun tietokone poistuu lepotilasta, se palaa samaan käyttötilaan, jossa se oli ennen lepotilaan siirtymistä.

 **VAROITUS:** Et voi poistaa laitteita tai poistaa tietokonetta telakoinnista, kun tietokone on lepotilassa.

Tietokone siirtyy lepotilaan, jos akun varaustaso on kriittisen vähäinen.

Siirtyminen lepotilaan manuaalisesti:


- 1 Napsauta ensin **Käynnistä**-painiketta, sitten **Sammuta tietokone** -painiketta, paina ja pidä painettuna <vaihtonäppäintä> ja valitse sitten napsauttamalla **Lepotila**.
tai
 - 1 Sen mukaan, mitkä ovat virranhallinta-asetukset **Virranhallinta-asetukset**-ikkunan **Lisäasetukset**-välilehdessä, voit siirtyä lepotilaan seuraavilla tavoilla:
 - o Paina virtapainiketta.
 - o Sulje näyttö.
 - o Paina <Fn><Esc>-näppäinyhdistelmää.
- tai
- 1 Paina näppäinyhdistelmää <Fn><F1>, jos olet asettanut tämän pikanäppäimen QuickSet-ohjelman avulla (katso kohtaa [Dell™ QuickSet -ominaisuus](#)).

 **HUOMAUTUS:** Jotkin PC- tai ExpressCard-kortit eivät välttämättä toimi oikein, kun tietokone on palannut lepotilasta. Ota kortti pois ja aseta se sitten takaisin (katso kohtaa [Korttityyppi](#)) tai käynnistä tietokone uudelleen.

Poistu lepotilasta painamalla virtapainiketta. Tietokoneelta voi mennä hetki lepotilasta poistumiseen. Tietokonetta ei saa poistettua lepotilasta painamalla näppäimiä tai koskettamalla kosketuslevyä tai tappihiirtä. Lisätietoja lepotilasta on käyttöjärjestelmän mukana toimitetuissa ohjeissa.

Virranhallinta-asetusten määrittäminen

Voit määrittää tietokoneen virranhallinta-asetukset QuickSet-ohjelman ohjatun virranhallinnan tai Windowsin Virranhallinta-asetusten avulla.

- 1 Lisätietoja QuickSet-ohjelmasta saat napsauttamalla tehtäväpalkin  -kuvaketta hiiren kakkospainikkeella ja valitsemalla **Ohje**.
- 1 Avaa **Virranhallinta-asetukset**-ikkuna napsauttamalla **Käynnistä**-painiketta, valitse **Asetukset** → **Ohjauspaneeli** → **Suorituskyky ja ylläpito** ja napsauttamalla sitten **Virranhallinta-asetukset**. Lisätietoja **Virranhallinta-asetukset**-ikkunan kentistä saa napsauttamalla otsikkorivin kysymysmerkkikuvaketta ja napsauttamalla sen jälkeen kohtaa, josta halutaan lisätietoja.


Akun lataaminen

HUOMAUTUS: Dell™ ExpressCharge™ -ominaisuutta käytettäessä verkkolaite lataa täysin tyhjentyneen akun noin tunnissa, kun tietokone on sammutettu. Latausaika on pitempi, jos tietokone on käynnissä. Voit jättää akun tietokoneeseen niin pitkäksi aikaa kuin haluat. Akun sisäiset piirit estävät sen yllä latauksen.

HUOMAUTUS: Jos haluat käyttää 9-kennoista akkua ja Dell ExpressCharge -ominaisuutta, sitä on käytettävä yhdessä 90 watin verkkolaitteen kanssa.

Kun liität tietokoneen pistorasiaan tai asennat akun tietokoneen ollessa liitettynä pistorasiaan, tietokone tarkistaa akun latauksen ja lämpötilan. Verkkolaite lataa akun tarvittaessa ja ylläpitää sen latausta.

Jos akku on kuuma sen jälkeen, kun sitä on käytetty tietokoneessa tai kuumassa ympäristössä, akku ei ehkä lataudu, kun tietokone liitetään pistorasiaan.

Akkua on liian kuuma ladattavaksi, jos  -valo vilkkuu vuorotellen vihreänä ja oranssina. Irrota tietokone pistorasiasta ja anna tietokoneen ja akun jäähtyä huoneenlämpöiseksi. Liitä sitten tietokone pistorasiaan ja jatka akun lataamista.

Akun vaihtaminen

VAARA: Ennen kuin suoritat nämä toimet, sammuta tietokone, irrota verkkolaite sähköpistorasiasta ja tietokoneesta, irrota modeemi seinäliittäimestä ja tietokoneesta ja irrota tietokoneen kaikki muutkin ulkoiset kaapelit.

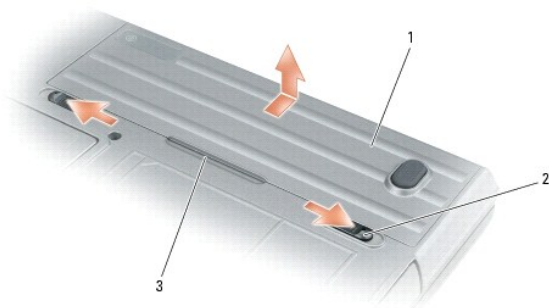
VAARA: Yhteensopimattoman akun käyttö voi lisätä tulipalon tai räjähdyksen vaaraa. Vaihda akku vain Delliltä hankkimaasi yhteensopivaan akkuun. Akku on suunniteltu toimimaan Dell™-tietokoneen kanssa. Älä käytä toisen tietokoneen akkua omissa tietokoneessasi.

VAROITUS: Sinun täytyy irrottaa kaikki ulkoiset kaapelit tietokoneesta mahdollisten liitinvaurioiden välttämiseksi.

Lisätietoja mahdollisen tallennusvälinepaikassa olevan toisen akun vaihtamisesta on kohdassa [Tallennusvälinepaikka](#).

Akun irrotus:

1. Jos tietokone on kiinnitetty telakointilaitteeseen, irrota se telakoinnista. Lisätietoja saat käyttämäsi telakointilaitteen ohjeesta.
2. Varmista, että tietokone on sammutettu tai lepotilassa (katso kohta [Lepotila](#)).
3. Käännä tietokone ylösalaisin niin, että sen etulevy osoittaa pois päin itsestäsi.
4. Siirrä akku oikealla puolella olevaa akkupaikan vapautussalppaa, kunnes se lukittuu.
5. Siirrä akku vasemmalla puolella olevaa akkupaikan salvan vapautuspainiketta ja pidä se siinä asennossa, ota akusta kiinni tapin kohdalta ja siirrä akkua sitten vaakasuunnassa tietokoneen etuosaan päin.
6. Nosta akku pois akkupaikasta.



1	Akkua	2	Akkupaikan salvan vapautuspainikkeet (2)	3	Akun tappi
---	-------	---	--	---	------------

Vaihda akku käymällä läpi poisto-ohjeet päinvastaisessa järjestyksessä.

Akun säilytys

Irrota akku, jos et käytä tietokonettasi pitkään aikaan. Akku tyhjenee pitkän säilytyksen aikana. Pitkän säilytysajan jälkeen lataa akku täyteen ennen sen käyttämistä (katso kohta [Akun lataaminen](#)).


[Takaisin sisältösivulle](#)

[Takaisin sisältösivulle](#)

Korttien käyttö

Dell™ Latitude™ ATG D620 -käyttöopas

- [Korttityypit](#)
- [PC- tai ExpressCard-kortin asennus](#)
- [Kortin tai aihion poistaminen](#)

 **HUOMAUTUS:** Sähkö- ja elektroniikkalaitteet ovat alttiita sähköstaattisille purkauksille. Jos tapahtuu huomattava sähköstaattinen purkaus, laite saattaa nollautua ja laitteen ohjelmisto voi yrittää yhteyden uudelleenalustusta. Jos ohjelmisto ei ole käytettävissä sähköstaattisen purkauksen jälkeen, käynnistä modeemiohjelmisto uudelleen.

Korttityypit

PC-kortit


Lisätietoja tuetuista PC-korteista on kohdassa [Tekniset tiedot](#).

 **HUOMAUTUS:** PC-kortti ei ole käynnistyslaite.

PC-korttipaikassa on yksi liitin, joka tukee yhtä Type I- tai Type II -korttia. PC-korttipaikka tukee CardBus-tekniikkaa ja pitkiä PC-kortteja. Kortin "tyyppi" tarkoittaa sen paksuutta, ei ominaisuuksia.

ExpressCard-kortit

Lisätietoja tuetuista ExpressCard-korteista on kohdassa [Tekniset tiedot](#).

 **HUOMAUTUS:** ExpressCard-kortti ei ole käynnistyslaite.

ExpressCard-kortit tarjoavat PC Card -tekniikan avulla nopean ja helpon tavan lisätä muistia, langallisia ja langattomia tietoliikenneyhteyksiä (myös langattomia laajakaista- eli WWAN-yhteyksiä ja multimedia- ja suojausominaisuuksia tietokoneeseen. ExpressCard-kortin käyttö PC-korttipaikassa edellyttää sovitinta. Sovitin toimitetaan ExpressCard-kortin mukana.

Älykortit

Älykortit tarjoavat hyödyllisiä suojaus- ja tallennusominaisuuksia ja erityisohjelmia (katso kohtaa [Älykorttien käyttö](#)).

Korttiaihiot

Tietokoneessa on toimitettaessa korttipaikoihin asennettu muovinen aihio. Ahiot suojaavat käyttämättömiä korttipaikkoja pölyltä ja muilta hiukkasilta. Säilytä aihio käyttöä varten, kun korttia ei ole asennettu korttipaikkaan. Muiden tietokoneiden ahiot eivät välttämättä sovi tietokoneeseen.

Ohjeet aihion poistamiseen ovat kohdassa [Kortin tai aihion poistaminen](#).

Pitkät kortit

Pitkä PC-kortti (esimerkiksi langaton verkkosovitin) on tavallista PC-korttia pidempi kortti, joka ulottuu tietokoneen ulkopuolelle. Kun käytät pitkiä PC-kortteja, toimi seuraavien ohjeiden mukaan:

- 1 Suojaa asennetun kortin paljaana oleva pää. Kortin pään kolhiminen voi vahingoittaa emokorttia.
- 1 Ota pitkä PC-kortti pois aina ennen tietokoneen pakkaamista kuljetuslaukkuun.

PC- tai ExpressCard-kortin asennus

Voit asentaa PC- tai ExpressCard-kortin tietokoneeseen sen ollessa käynnissä. Tietokone tunnistaa kortin automaattisesti.

PC- ja ExpressCard-kortit on yleensä merkitty symbolilla (esimerkiksi kolmiolla tai nuolella), joka osoittaa, kumpi pää asetetaan korttipaikkaan. Kortit on lovettu, jotta niitä ei asennettaisi väärin. Jos et ole varma, miten päin kortti asennetaan, katso kortin mukana tulleita ohjeita.

 **VAARA:** Ennen kuin suoritat mitään tässä osassa mainittuja toimintoja, noudata *Tuotetieto-oppaassa* olevia turvallisuusohjeita.

PC-kortti

1. Pitele korttia niin, että suuntaa kuvaava symboli osoittaa korttipaikkaan ja kortin yläpuoli on ylöspäin. Salvan pitää ehkä olla "in"-asennossa, ennen kuin voit asentaa kortin.
2. Työnnä korttia korttipaikkaan, kunnes se on kokonaan kiinni liittimessä.

Jos kohtaat liikaa vastusta, älä työnnä korttia väkisin sisään. Tarkista kortin suunta ja yritä uudestaan.



Tietokone tunnistaa useimmat PC-kortit ja lataa automaattisesti sopivan laiteajurin. Jos määrittelyohjelma kehottaa lataamaan valmistajan ajurin, käytä PC-kortin mukana toimitettua levykettä tai CD-levyä.

ExpressCard

1. Aseta ExpressCard-kortti sovittimeen (sovitin toimitetaan ExpressCard-kortin mukana).
2. Asenna ExpressCard-kortti ja sovitin samalla tavalla kuin PC-kortti (katso kohtaa [PC-kortit](#)).



Kortin tai aihion poistaminen

VAARA: Ennen kuin suoritat mitään tässä osassa mainittuja toimintoja, noudata *Tuotetieto-oppaassa* olevia turvallisuusohjeita.

VAROITUS: Valitse kortti ja pysäytä sen toiminta tehtäväpalkin -kuvaketta napsauttamalla, ennen kuin otat kortin pois tietokoneesta. Jos et pysäytä korttia määrittelysohjelman kautta, tietoja voi kadota. Älä yritä vetää korttia pois sen mahdollisesta kaapelista pitäen.

Paina salpaa ja ota kortti tai aihio pois. Joitakin salpoja on painettava kaksi kertaa: kerran salvan ponnauttamiseksi ulos ja toisen kerran, jotta kortti ponnahtaa ulos.

[Takaisin sisältösivulle](#)

[Takaisin sisältösivulle](#)


Näytön käyttö

Dell™ Latitude™ ATG D620 -käyttöopas

- [Kirkkauden säätö](#)
- [Videokuvan vaihto](#)
- [Näyttötarkkuuden ja virkistystaajuuden asetus](#)
- [Kahden erillisen näytön tila](#)
- [Ensisijaisen ja toissijaisen näytön vaihto keskenään](#)
- [Ympäristön valotunnistimen käyttö](#)

Kirkkauden säätö

Kun Dell™-tietokone toimii akkuvirralla, voit säästää virtaa säätämällä kirkkauden pienimmälle mukavalle asetukselle painamalla <Fn>-näppäintä ja ylä- tai alanuolinäppäintä näppäimistöä.

 **HUOMAUTUS:** Kirkkauden säädön näppäinyhdistelmät vaikuttavat vain kannettavan tietokoneen omaan näyttöön, eivät kannettavaan tai telakointilaitteeseen kytkettyihin näyttöihin tai projektoreihin. Jos tietokone on kytketty ulkoiseen näyttöön ja yrität muuttaa kirkkautta, kirkkausmittari tulee näkyviin, mutta ulkoisen laitteen kirkkaus ei muutu.

Voit säätää näytön kirkkautta seuraavilla näppäimillä:


- 1 Lisää vain tietokoneen oman näytön (ei ulkoisen näytön) kirkkautta painamalla <Fn>-näppäintä ja ylänuolinäppäintä.
- 1 Vähennä vain tietokoneen oman näytön (ei ulkoisen näytön) kirkkautta painamalla <Fn>-näppäintä ja alanuolinäppäintä.

Videokuvan vaihto


Kun käynnistät tietokoneen, johon on liitetty ulkoinen laite (kuten ulkoinen näyttö tai projektori), jossa on virta kytkettynä, kuva voi näkyä joko tietokoneen tai ulkoisen laitteen näytöllä.

Voit vaihtaa kuvan näkymään vain näytössä, vain ulkoisessa laitteessa tai samaan aikaan sekä näytössä että ulkoisessa laitteessa painamalla <Fn><F8>-näppäinyhdistelmää.

Näyttötarkkuuden ja virkistystaajuuden asetus


 **HUOMAUTUS:** Ennen kuin vaihdat näytön asetuksia, kirjoita oletusasetukset muistiin myöhempiä käyttöä varten.

Jotta ohjelma voidaan näyttää tietyllä tarkkuudella, sekä näyttöohjaimen että näytön on tuettava ohjelmaa. Lisäksi tarvittavien näyttöohjainten on oltava asennettuina.


 **HUOMAUTUS:** Käytä vain Dellin asentamia näyttöohjaimia, jotka on suunniteltu tarjoamaan paras suorituskyky Dellin asentamassa käyttöjärjestelmässä.

Jos valitset tarkkuuden tai väripaletin, joka on suurempi kuin näyttö tukee, asetukset säätävät automaattisesti lähimpään tuettuun arvoon.

1. Napsauta **Käynnistä**-painiketta ja valitse **Asetukset**→ **Ohjauspaneeli**.
2. Napsauta **Valitse luokka** -kohdasta **Ulkoasu ja teemat** -vaihtoehto.
3. Napsauta **Valitse tehtävä...** -kohdasta kohtaa, jota haluat muuttaa, tai napsauta tai valitse **Ohjauspaneelin kuvake** -kohdasta **Näyttö**-kuvaketta.
4. Napsauta **Näytön ominaisuudet** -ikkunan **Asetukset**-välilehteä.
5. Kokeile eri asetuksia **Värin laadulle** ja **Näyttötarkkuudelle**.

 **HUOMAUTUS:** Kun tarkkuus kasvaa, kuvakkeet ja teksti näyttävät pienemmiltä näytöllä.


Jos näyttökuvan tarkkuusasetus on suurempi kuin näytön tukema tarkkuus, tietokone siirtyy panorointitilaan. Panorointitilassa koko näyttöä ei voida näyttää yhtä aikaa. Esimerkiksi tehtäväpalkki, joka yleensä näkyy työpöydän alareunassa, ei ehkä ole enää näkyvillä. Koko näytön katsomiseen voit käyttää kosketuslevyä tai sauvaohjainta ja panoroida ylös, alas, vasemmalle ja oikealle.

 **VAROITUS:** Jos käytät virkistystaajuutta, jota ei tueta, ulkoinen näyttö voi vahingoittua. Ennen kuin säädät ulkoisen näytön virkistystaajuutta, katso näytön käyttöopasta.

Kahden erillisen näytön tila

Voit kytkeä tietokoneeseen ulkoisen näytön tai projektorin ja käyttää sitä näytön laajenuksena ("kahden erillisen näytön tila" tai "laajennettu työpöytä"). Tämän tilan avulla voit käyttää molempia näyttöjä erikseen ja vetää objekteja näytöstä toiselle, mikä käytännössä kaksinkertaistaa nähtävissä olevan työtilan.

1. Kytke ulkoinen näyttö tai projektori tietokoneeseen.
2. Napsauta **Käynnistä**-painiketta ja valitse **Asetukset**→ **Ohjauspaneeli**.
3. Napsauta **Valitse luokka** -kohdasta **Ulkoasu ja teemat** -vaihtoehto.
4. Napsauta **Valitse tehtävä...** -kohdasta kohtaa, jota haluat muuttaa, tai napsauta vai valitse **Ohjauspaneelin kuvake** -kohdasta **Näyttö**-kuvaketta.
5. Napsauta **Näytön ominaisuudet** -ikkunan **Asetukset**-välilehteä.

 **HUOMAUTUS:** Jos valitset tarkkuuden tai väripaletin, joka on suurempi kuin mitä näyttö tukee, asetukset säätävät automaattisesti lähimpään tuettuun arvoon. Lisätietoja on käyttöjärjestelmän ohjeissa.

6. Napsauta näytön 2 kuvaketta, valitse **Laajenna Windows-työpöytä tähän näyttölaitteeseen** -valintaruutu ja napsauta sitten **Käytä**-painiketta.
7. Muuta **Näytön tarkkuus** -asetus sopivaksi molemmille näytöille ja napsauta **Käytä**-painiketta.
8. Jos käyttöjärjestelmä pyytää käynnistämään tietokoneen uudelleen, napsauta **Ota uudet väriasetukset käyttöön ilman uudelleenkäynnistystä** ja napsauta **OK**-painiketta.
9. Jos näyttöön tulee kehotus, muuta työpöydän kokoa napsauttamalla **OK**-painiketta.
10. Jos näyttöön tulee kehotus, säilytä asetukset napsauttamalla **Kyllä**-painiketta.
11. Sulje **Näytön ominaisuudet** -ikkuna napsauttamalla **OK**-painiketta.

Kahden erillisen näytön tilan poistaminen käytöstä:

1. Napsauta **Näytön ominaisuudet** -ikkunan **Asetukset**-välilehteä.
2. Napsauta näytön 2 kuvaketta, poista **Laajenna Windows-työpöytä tähän näyttölaitteeseen** -valintaruudun valinta ja napsauta sitten **Käytä**-painiketta.

Palauta näyttökuvaa takaisin tietokoneen näyttöön tarvittaessa painamalla näppäinyhdistelmää <Fn><F8>.

Ensisijaisen ja toissijaisen näytön vaihto keskenään

Jos haluat vaihtaa ensisijaisen ja toissijaisen näytön järjestyksen (esimerkiksi haluat käyttää ulkoista näyttöä ensisijaisena näyttönä telakoinnin jälkeen):


1. Napsauta **Käynnistä**-painiketta ja valitse **Asetukset**→ **Ohjauspaneeli**.
2. Napsauta **Valitse luokka** -kohdasta **Ulkoasu ja teemat** -vaihtoehto.
3. Napsauta **Valitse tehtävä...** -kohdasta kohtaa, jota haluat muuttaa, tai napsauta tai valitse **Ohjauspaneelin kuvake** -kohdasta **Näyttö**-kuvaketta.
4. Napsauta **Asetukset**-välilehteä→ **Lisäasetukset**-painiketta→ **Näytöt**-välilehteä.

Katso lisätietoja näyttökortin mukana tulleista ohjeista.

Ympäristön valotunnistimen käyttö

Ympäristön valotunnistin on tietokoneen näyttöpaneelin alaosassa. Se tunnistaa ympäristön valaistuksen ja voimistaa tai heikentää näytön taustavaloa automaattisesti hämärään tai kirkkaaseen ympäristöön sopivaksi.


Voit ottaa ympäristön valotunnistimen käyttöön tai poistaa sen käytöstä painamalla <Fn>-näppäintä ja vasenta nuolinäppäintä.


 **HUOMAUTUS:** Älä peitä ympäristön valotunnistinta tarroilla. Jos valotunnistin on peitetty, tunnistin asettaa näytön kirkkauden automaattisesti minimitasolle.




1	ympäristön valotunnistin
---	--------------------------

Ympäristön valotunnistin ei ole käytössä, kun tietokone toimitetaan. Jos otat tunnistimen käyttöön ja käytät sitten näytön kirkkaussäädön näppäinyhdistelmiä, tunnistin poistuu käytöstä ja näytön kirkkaus lisääntyy tai pienenee vastaavasti.

Dell™ QuickSet -ohjelman avulla voit ottaa ympäristön valotunnistimen käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Voit säätää myös kirkkauden enimmäis- ja vähimmäisasetukset, jotka otetaan käyttöön, kun otat ympäristön valotunnistimen käyttöön. Lisätietoja QuickSet-ohjelmasta saat napsauttamalla tehtäväpalkin  -kuvaketta hiiren kakkospainikkeella ja valitsemalla **Ohje**.

 **HUOMAUTUS:** Tietokoneen uudelleenkäynnistäminen palauttaa ympäristön valotunnistimen käyttöön tai pois käytöstä.

 **HUOMAUTUS:** Ympäristön valotunnistin säätää vain kannettavan tietokoneen oman näytön taustavaloa. Se ei säädä ulkoisten näyttöjen tai projektorien kirkkautta.


[Takaisin sisältösiivulle](#)

[Takaisin sisältösivulle](#)

Ohjelmien asentaminen uudelleen

Dell™ Latitude™ ATG D620 -käyttöopas

- [Ajurit \(ohjaimet\)](#)
- [Ohjelmisto- ja laiteristiriitojen ratkaiseminen](#)
- [Microsoft® Windows® XP:n järjestelmänpalautuksen käyttö](#)
- [Microsoft® Windows® XP:n asentaminen uudelleen](#)

 **HUOMAUTUS:** Drivers and Utilities -CD-levy ja Käyttöjärjestelmä-CD-levy ovat valinnaisia, eikä niitä välttämättä toimiteta tietokoneen mukana.


Ajurit (Ohjaimet)

Mikä on ajuri?

Ajuri (tai ohjain) on ohjelma, joka ohjaa laitetta, esimerkiksi tulostinta, hiirtä tai näppäimistöä. Kaikki laitteet tarvitsevat ajuriohjelmia.

Ajuri toimii ikään kuin tulkkina laitteen ja muiden laitetta käyttävien ohjelmien välillä. Jokaisella laitteella on omat erikoiskomentonsa, jotka vain sen oma ajuri tunnistaa.

Dell toimittaa tietokoneen tarvittavat ajurit valmiiksi asennettuna — muita asennus- tai määrittystoimia ei tarvita.

 **VAROITUS:** Drivers and Utilities -CD-levy voi sisältää ajureita käyttöjärjestelmille, joita ei ole tietokoneessasi. Varmista, että olet asentamassa omaan käyttöjärjestelmääsi sopivia ohjelmia.

Monet ajurit, esimerkiksi näppäimistöajurit, sisältyvät Microsoft® Windows® -käyttöjärjestelmään. Ajureita voi joutua asentamaan seuraavissa tapauksissa:

- 1 Käyttöjärjestelmän päivittäminen.
- 1 Käyttöjärjestelmän uudelleenasettaminen.
- 1 Uuden laitteen kytkeminen tai asentaminen.


Ajurien tunnistaminen

Jos kohtaat ongelmia jonkin laitteen kanssa, selvitä, onko ongelman syynä ajuri, ja päivitä ajuri tarvittaessa.

1. Napsauta **Käynnistä**-painiketta ja valitse **Asetukset**→ **Ohjauspaneeli**.
2. Valitse **Valitse luokka** -kohdasta **Suorituskyky ja ylläpito**.
3. Napsauta **Järjestelmä**-kuvaketta.
4. Napsauta **Järjestelmän ominaisuudet** -ikkunassa **Laitteisto**-välilehteä.
5. Napsauta **Laitehallinta**-painiketta.
6. Vieritä luetteloa alaspäin ja katso, onko jonkin laitteen kohdalla huutomerkki (laitteen kuvakkeen päällä on keltainen ympyrä, jonka sisällä on [!]).

Jos laitteen nimen vieressä on huutomerkki, voi olla, että ajuri täytyy asentaa uudelleen tai uusi ajuri täytyy asentaa.

Ajurien ja apuohjelmien uudelleenasettaminen

 **VAROITUS:** Dell-tukisivusto osoitteessa support.dell.com ja valinnainen Drivers and Utilities -CD-levy sisältävät Dell™-tietokoneiden hyväksytyt ajurit. Jos asennat muista lähteistä saatuja ajureita, tietokone ei välttämättä toimi oikein.

Windows XP:n laiteohjaimen palautuksen käyttö


Jos tietokoneessa esiintyy ongelma sen jälkeen, kun olet asentanut tai päivittänyt ajurin, korvaa ajuri aiemmin asennetulla versiolla käyttämällä Windows XP:n laiteohjaimen palautusta.

1. Napsauta **Käynnistä**-painiketta ja valitse **Asetukset**→ **Ohjauspaneeli**.
2. Valitse **Valitse luokka** -kohdasta **Suorituskyky ja ylläpito**.

3. Napsauta **Järjestelmä**-kuvaketta.
4. Napsauta **Järjestelmän ominaisuudet** -ikkunassa **Laitteisto**-välilehteä.
5. Napsauta **Laitehallinta**-painiketta.
6. Napsauta hiiren kakkospainikkeella laitetta, jonka uusi ajuri asennettiin, ja valitse **Ominaisuudet**-vaihtoehto.
7. Napsauta **Ohjaimet**-välilehteä.
8. Napsauta **Aikaisempi ohjain** -painiketta.

Jos laiteohjaimen palauttaminen ei ratkaise ongelmaa, palauta tietokone siihen toimintatilaan, jossa se oli ennen uuden laiteohjaimen asentamista, käyttämällä järjestelmän palauttamistoimintoa.

Valinnaisen Drivers and Utilities -CD-levyn käyttäminen

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

Jos laiteohjaimen palauttaminen tai järjestelmänpalautus ei ratkaise ongelmaa, asenna ajuri uudelleen *Drivers and Utilities* -CD-levyltä (*Resurssilevy*).

1. Tallenna ja sulje kaikki avoimina olevat tiedostot ja poistu avoimina olevista ohjelmista.
2. Aseta *Drivers and Utilities* -CD-levy asemaan.

Yleensä CD-levy käynnistyy automaattisesti. Jos se ei käynnisty automaattisesti, käynnistä Windowsin Resurssienhallinta, napsauta CD-aseman hakemistoa, jotta näet CD-levyn sisällön, ja kaksoisnapsauta sitten **autorcd.exe**-tiedostoa. Kun CD-levyä käytetään ensimmäistä kertaa, se voi kehottaa asentamaan asennustiedostot. Napsauta **OK**-painiketta ja jatka toimimalla näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

3. Valitse työkalurivin **Kieli**-pudotusvalikosta haluamasi ajurin tai apuohjelman kieli (jos se on valittavissa). Tervetuloa-ikkuna avautuu.
4. Napsauta **Seuraava**-painiketta.

CD-levy tutkii automaattisesti laitteiston ja tarkistaa, onko siinä tietokoneen käyttämiä ajureita ja apuohjelmia.

5. Kun CD-levy lopettaa laitteiston tutkimisen, voit etsiä myös muut ajurit ja apuohjelmat. Valitse **Hakuehdot**-kohdasta sopivat luokat **Järjestelmämalli**-, **Käyttäjärjestelmä**- ja **Aihe**-pudotusvalikoista.


Tietokoneen käyttämille tietyille ajureille ja apuohjelmille tulee näkyviin linkki tai linkit.

6. Napsauta tietyn ajurin tai apuohjelman linkkiä, jotta saat esiin tiedot asennettavaan ajuriin tai apuohjelmaan liittyvät tiedot.
7. Aloita ajurin tai apuohjelman asennus napsauttamalla **Asenna**-painiketta (jos se on näkyvässä). Tee asennus loppuun Tervetuloa-ikkunassa näkyviin tulevien kehotteiden mukaan.

Jos **Asenna**-painiketta ei näy, automaattinen asennus ei ole käytettävissä. Katso asennusohjeet joko seuraavista alaosoista tai napsauta **Pura** ja toimi purkuohjeiden mukaan ja lue sitten lueminut-tiedosto.

Jos sinua neuvotaan etsimään ajuritiedostoja, napsauta CD-levyn hakemistoa ajuritieto-ikkunassa, jolloin näet ajuriin liittyvät tiedostot.

Ajurien manuaalinen uudelleenasetus

 **HUOMAUTUS:** Jos olet asentamassa uudelleen infrapunatunnistimen ajuria, infrapunatunnistin on otettava käyttöön järjestelmän asennusohjelmasta (katso kohtaa [Infrapunatunnistimen käyttöönotto](#)) ennen ajurin asennuksen jatkamista.

1. Kun olet siirtänyt ajuritiedostot kiintolevylle edellisen osion mukaisesti, napsauta **Käynnistä**-painiketta ja napsauta hiiren kakkospainikkeella työpöydän **Oma tietokone** -kuvaketta.
2. Valitse **Ominaisuudet**.
3. Napsauta **Laitteisto**-välilehteä ja napsauta **Laitehallinta**-painiketta.
4. Kaksoisnapsauta laitetyyppiä, jolle olet asentamassa ajuria (esimerkiksi **Modeemit** tai **Infrapunalaitteet**).
5. Kaksoisnapsauta sen laitteen nimeä, jolla olet asentamassa ajuria.
6. Napsauta **Ohjain**-välilehteä ja napsauta **Päivitä ohjain** -painiketta.

7. Valitse **Asenna luettelosta tai määritetystä sijainnista (lisäasetus)** -vaihtoehto ja napsauta **Seuraava**-painiketta.
8. Napsauta **Selaa**-painiketta ja etsi sijainti, johon aiemmin purit ajuritiedostot.
9. Kun oikean ajurin nimi tulee näkyviin, napsauta **Seuraava**-painiketta.
10. Napsauta **Valmis**-painiketta ja käynnistä tietokone uudelleen.

Ohjelmisto- ja laiteristiriitojen ratkaiseminen

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

1. Napsauta **Käynnistä**-painiketta ja valitse **Ohje ja tuki**.
2. Kirjoita laitteiston vianmääritys **Etsi**-kenttään ja aloita etsintä napsauttamalla nuolta.
3. Napsauta **Laitteiston vianmääritys** -kohtaa **Etsinnän tulokset** -luettelosta.
4. Napsauta **Laitteiston vianmääritys** -luettelossa **Haluan ratkaista tietokoneeni laiteistoristiriidan** -kohtaa ja napsauta **Seuraava**-painiketta.

Microsoft® Windows® XP:n järjestelmänpalautuksen käyttö

Microsoft® Windows® XP -käyttöjärjestelmässä on järjestelmän palauttamistoiminto, jonka avulla tietokone voidaan palauttaa aikaisempaan toimintatilaan (ilman, että sillä on vaikutusta datatiedostoihin), jos laitteisto-, ohjelmisto- tai muihin järjestelmäasetuksiin tehdyt muutokset ovat siirtäneet tietokoneen ei-toivottuun toimintatilaan. Lisätietoja järjestelmän palauttamisesta on Windowsin ohje- ja tukikeskuksessa.

- ➔ **VAROITUS:** Tee säännöllisesti varmuuskopio datatiedostoista. Järjestelmän palauttamistoiminto ei tarkkaile datatiedostoja eikä palauta niitä.
- 📄 **HUOMAUTUS:** Tämän ohjeen menelmät on kirjoitettu Windowsin oletusnäkyvää varten, eivätkä ne välttämättä toimi, jos Dell™-tietokone on asetettu Windowsin Perinteinen-näkymään.

Palautuspisteen luominen

1. Napsauta **Käynnistä**-painiketta ja valitse **Ohje ja tuki**.
2. Napsauta kohtaa **Järjestelmän palauttaminen**.
3. Noudata näytön ohjeita.

Tietokoneen palauttaminen aikaisempaan toimintatilaan

- ➔ **VAROITUS:** Tallenna ja sulje kaikki auki olevat tiedostot ja sulje kaikki auki olevat ohjelmat, ennen kuin palautat tietokoneen aikaisempaan toimintatilaan. Älä muuta, avaa tai poista mitään tiedostoja tai ohjelmia, ennen kuin järjestelmä on palautettu.

1. Napsauta **Käynnistä**-painiketta, valitse **Kaikki ohjelmat**→ **Apuohjelmat**→ **Järjestelmätyökalut** ja valitse sitten **Järjestelmän palauttaminen**.
2. Tarkista, että **Palauta tietokone aiemman ajankohdan mukaiseksi** -asetus on valittu ja napsauta **Seuraava**-painiketta.
3. Napsauta sitä kalenteripäivämäärää, johon haluat palauttaa tietokoneen.

Valitse palautuspiste -näytössä on kalenteri, jossa näet palautuspisteet ja voit valita niitä. Kaikki ne kalenteripäivämäärät, joilla on käytettävissä palautuspiste, ovat lihavoituja.

4. Valitse palautuspiste ja napsauta **Seuraava**-painiketta.

Jos kalenteripäivämäärällä on vain yksi palautuspiste, kyseinen palautuspiste tulee automaattisesti valituksi. Jos käytettävissä on vähintään kaksi palautuspistettä, napsauta haluamaasi palautuspistettä.

5. Napsauta **Seuraava**-painiketta.

Kun järjestelmän palauttamistoiminto on kerännyt tiedot, näkyviin tulee **Palauttaminen on valmis** -näyttö ja tietokone käynnistyy uudelleen.

6. Kun tietokone on käynnistynyt uudelleen, napsauta **OK**-painiketta.

Jos haluat muuttaa palautuspistettä, voit joko toistaa edellä mainitut toimet käyttämällä eri palautuspistettä tai voit kumota palautuksen.

Viimeisimmän järjestelmän palautuksen kumoaminen

➡ **VAROITUS:** 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. Napsauta **Käynnistä**-painiketta, valitse **Kaikki ohjelmat**→ **Apuohjelmat**→ **Järjestelmätyökalut** ja valitse sitten **Järjestelmän palauttaminen**.
2. Napsauta kohtaa **Kumoa viimeisin palautus** ja napsauta **Seuraava**-painiketta.
3. Napsauta **Seuraava**-painiketta.

Järjestelmän palauttaminen -näyttö tulee esiin ja tietokone käynnistyy uudelleen.

4. Kun tietokone on käynnistynyt uudelleen, napsauta **OK**-painiketta.

Järjestelmän palauttamistoiminnon käyttöön ottaminen

Jos asennat uudelleen Windows XP -käyttöjärjestelmän tietokoneeseen, jossa on käytettävissä alle 200 megatavua vapaata kiintolevytilaa, järjestelmän palauttamistoiminto poistetaan automaattisesti käytöstä. Voit tarkistaa seuraavasti, onko järjestelmän palauttamistoiminto käytössä:

1. Napsauta **Käynnistä**-painiketta ja valitse **Asetukset**→ **Ohjauspaneeli**.
2. Napsauta **Suorituskyky ja ylläpito** -vaihtoehtoa.
3. Napsauta **Järjestelmä**-kuvaketta.
4. Napsauta **Järjestelmän palauttaminen** -välilehteä.
5. Varmista, että kohtaa **Poista järjestelmän palauttaminen käytöstä** ei ole poistettu käytöstä.

Microsoft® Windows® XP:n asentaminen uudelleen

➡ **VAROITUS:** Kun Windows XP asennetaan uudelleen, on käytettävä Windows XP Service Pack 1 (SP1) -pakettia tai sitä uudempaa versiota.

Alkutoimet

Jos harkitset asentavasi Windows XP -käyttöjärjestelmän uudelleen korjatakseksi hiljattain asennettua ajuria koskevan ongelman, kokeile ensin Windows XP:n laiteohjainten palautustoimintoa (katso kohtaa [Windows XP:n laiteohjainten palautustoiminnon käyttö](#)). Jos laiteohjainten eli ajurin asennuksen peruuttaminen ei ratkaise ongelmaa, palauta käyttöjärjestelmä siihen toimintatilaan, jossa se oli ennen uuden ajurin asentamista, käyttämällä järjestelmän palauttamistoimintoa (katso kohtaa [Microsoft® Windows® XP:n järjestelmänpalautuksen käyttö](#)).

➡ **VAROITUS:** Ota varmuuskopio kaikista ensisijaisen kiintolevyaseman datatiedostoista ennen asennusta. Perinteisissä kiintolevykokoannoissa ensisijainen kiintolevyasema on ensimmäinen asema, jonka tietokone tunnistaa.

Windows XP:n uudelleen asentamista varten tarvitaan seuraavat CD-levyt:

1. Dell™ *Käyttöjärjestelmä* -CD-levy
1. Dell *Drivers and Utilities* -CD-levy


📄 **HUOMAUTUS:** Valinnainen *Drivers and Utilities* -CD-levy sisältää ajurit, jotka asennettiin tietokoneen kokoamisen yhteydessä. Käytä *Drivers and Utilities* -CD-levyä tarvittavien ajurien lataamiseen.

Windows XP:n asentaminen uudelleen

Asenna Windows XP -käyttöjärjestelmä tekemällä kaikki seuraavien kohtien toimet mainitussa järjestyksessä.

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

➡ **VAROITUS:** *Käyttöjärjestelmä*-CD-levyllä on erilaisia Windows XP:n asennusvaihtoehtoja. Ne saattavat korvata tiedostoja ja ne voivat vaikuttaa kiintolevyille asennettuihin ohjelmiin. Älä tämän takia asenna Windows XP -käyttöjärjestelmää uudelleen, ellei Dellin teknisen tuen edustaja neuvo niin tekemään.

-  **VAROITUS:** Poista käytöstä kaikki tietokoneeseen asennetut virustorjuntaohjelmat ennen Windows XP -käyttöjärjestelmän asentamista, jotta estettäisiin ristiriidat Windows XP -käyttöjärjestelmän kanssa. Lue ohjeet ohjelmiston mukana toimitetusta oppaasta.


Järjestelmän käynnistäminen valinnaiselta Käyttöjärjestelmä-CD-levyltä

1. Tallenna ja sulje kaikki avoimet tiedostot ja sulje kaikki avoimet sovellukset.
2. Aseta asemaan *Käyttöjärjestelmä*-CD-levy. Napsauta **Lopeta**-painiketta, jos näyttöön tulee sanoma *Asenna Windows XP*.
3. Käynnistä tietokone uudelleen.
4. Paina <F12>-näppäintä heti, kun DELL™-logo tulee näkyviin.
Jos käyttöjärjestelmän logo tulee näyttöön, odota, kunnes näyttöön tulee Windows-työpöytä, sulje sitten tietokone ja yritä uudelleen.
5. Valitse nuolinäppäimillä **CD/DVD/CD-RW Drive** ja paina sitten <Enter>-näppäintä.
6. Kun näyttöön tulee sanoma *Press any key to boot from CD* (Käynnistä CD-levyltä painamalla mitä tahansa näppäintä), paina mitä tahansa näppäintä.

Windows XP:n asennus


1. Kun esiin tulee **Windows XP:n asennus** -näyttö, valitse <Enter>-näppäintä painamalla **Asenna Windows nyt**.
2. Lue **Microsoft Windows -käyttöoikeussopimuksen** näytössä olevat tiedot ja hyväksy käyttöoikeussopimus painamalla <F8>-näppäintä.
3. Jos Windows XP on jo asennettuna tietokoneessa ja haluat palauttaa nykyisen Windows XP -datan, valitse korjausvaihtoehto kirjoittamalla *r* ja poista sitten CD-levy asemasta.
4. Jos haluat asentaa uuden Windows XP -kopion, valitse kyseinen vaihtoehto painamalla <Esc>-näppäintä.
5. Valitse korostettu osio (suositus) painamalla <Enter>-näppäintä ja noudata näytön ohjeita.
Esiin tulee **Windows XP:n asennus** -näyttö ja käyttöjärjestelmä alkaa kopioida tiedostoja ja asentaa laitteita. Tietokone käynnistyy uudelleen monta kertaa automaattisesti.

 **HUOMAUTUS:** Asennukseen tarvittava aika määräytyy kiintolevyn koon ja tietokoneen nopeuden mukaan.

-  **VAROITUS:** Älä paina mitään näppäintä, kun seuraava sanoma näkyy näytössä: *Press any key to boot from the CD* (Käynnistä CD-levyltä painamalla mitä tahansa näppäintä).

6. Kun esiin tulee **Alue- ja kielikohtaiset asetukset** -näyttö, valitse maasi asetukset ja napsauta **Seuraava**-painiketta.
7. Kirjoita nimesi ja organisaatiosi (ei pakollinen) **Mukauta ohjelmistoasi** -näyttöön ja napsauta sitten **Seuraava**-painiketta.
8. Kirjoita **tietokonenimi ja järjestelmänvalvojan salasana** -ikkunaan tietokoneen nimi (tai hyväksy valmiiksi annettu nimi) ja salasana ja napsauta **Seuraava**-painiketta.
9. Jos esiin tulee **Modeemin numeronvalinnan tiedot**, kirjoita järjestelmän pyytämät tiedot ja napsauta **Seuraava**-painiketta.
10. Kirjoita päivämäärä, kellonaika ja aikavyöhyke **Päivämäärän ja ajan asetukset** -ikkunaan ja napsauta **Seuraava**-painiketta.
11. Jos esiin tulee **Verkkoasetukset**-näyttö, napsauta kohtaa **Normaali** ja napsauta **Seuraava**-painiketta.
12. Jos olet asentamassa Windows XP Professional -käyttöjärjestelmää ja järjestelmä pyytää lisätietoja verkkokokoonpanosta, tee haluamasi valinnat. Jos olet epävarma asetuksista, hyväksy oletusvalinnat.

Windows XP asentaa käyttöjärjestelmän osat ja määrittää tietokoneen kokoonpanon. Tietokone käynnistyy uudelleen automaattisesti.

-  **VAROITUS:** Älä paina mitään näppäintä, kun seuraava sanoma näkyy näytössä: *Press any key to boot from the CD* (Käynnistä CD-levyltä painamalla mitä tahansa näppäintä).

13. Kun esiin tulee **Tervetuloa Microsoft Windowsiin** -näyttö, napsauta **Seuraava**-painiketta.
14. Kun näyttöön tulee **Kuinka tämä tietokone muodostaa Internet-yhteyden?** -ilmoitus, napsauta **Ohita**-painiketta.
15. Kun esiin tulee **Rekisteröidytäänkö Microsoftiin?** -näyttö, valitse **Ei nyt** ja napsauta **Seuraava**-painiketta.
16. Kun esiin tulee **Tietokoneen käyttäjät** -näyttö, voit syöttää enintään viisi käyttäjää.


17. Napsauta **Seuraava**-painiketta.
18. Tee asennus loppuun napsauttamalla **Valmis**-painiketta ja poista CD-levy.
19. Asenna tarvittavat ajurit *Drivers and Utilities* -CD-levyltä.
20. Asenna uudelleen virustentorjuntaohjelmisto.
21. Asenna uudelleen muut ohjelmat.


 **HUOMAUTUS:** Microsoft Office- tai Microsoft Works Suite -ohjelmien uudelleenasennusta ja aktivointia varten tarvitaan Product Key -numero. Löydät sen Microsoft Office- tai Microsoft Works Suite -CD-levyn kuoresta.




[Takaisin sisältösivulle](#)



Tietojen etsiminen



Dell™ Latitude™ ATG D620 -käyttöopas

 **HUOMAUTUS:** Jotkin ominaisuudet tai tietovälineet voivat olla valinnaisia, eikä niitä välttämättä toimiteta tietokoneen mukana. Jotkin ominaisuudet eivät ehkä ole käytettävissä tietyissä maissa.

 **HUOMAUTUS:** Tietokoneen mukana saatetaan toimittaa lisätietoja.

Mitä etsit?	Tietolähde
<ul style="list-style-type: none">1 Tietokoneen diagnostiikkaohjelma1 Tietokoneen ajurit1 Laitteen ohjeet1 Notebook System Software (NSS)	<p>Drivers and Utilities -CD-levy (Resurssilevy)</p> <p>HUOMAUTUS: <i>Drivers and Utilities</i> -CD-levy voi olla valinnainen, eikä sitä välttämättä toimiteta tietokoneen mukana.</p> <p>Ohjeet ja ajurit on asennettu tietokoneeseen valmiiksi. CD-levyn avulla voit asentaa ajureita uudelleen (katso kohtaa Ajurien ja apuohjelmien uudelleenasetus) tai suorittaa Dell-diagnostiikkaohjelman (katso kohtaa Dell-diagnostiikkaohjelma).</p>  <p>CD-levyllä saattaa olla Lueminut-tiedostoja, joissa on tietokoneen teknisiä muutoksia tai teknisiä lisätietoja koskevia viimeisimpiä päivityksiä kokeneille käyttäjille tai teknoille.</p> <p>HUOMAUTUS: Ajuri- ja opaspäivityksiä on osoitteessa support.dell.com.</p>
<ul style="list-style-type: none">1 Tietokoneen käyttöönotto1 Vianmäärityksen perustiedot1 Dell-diagnostiikan käyttäminen1 Osien irrottaminen ja asentaminen	<p>Pikaopas</p> <p>HUOMAUTUS: Tämä asiakirja voi olla valinnainen, eikä sitä ehkä toimiteta tietokoneen mukana.</p>  <p>HUOMAUTUS: Tämä tiedosto on saatavissa PDF-muotoisena osoitteesta support.dell.com.</p>
<ul style="list-style-type: none">1 Takuutiedot1 Ehdot (vain USA)1 Turvallisuustiedot1 Säädöksiin liittyvät tiedot1 Ergonomiatiedot1 Loppukäyttäjän lisenssisopimus	<p>Dell™-tuotetieto-opas</p> 
<ul style="list-style-type: none">1 Osien irrottaminen ja vaihtaminen1 Tekniset tiedot	<p>Dell Latitude™ -käyttöopas</p>

<ul style="list-style-type: none"> 1 Järjestelmäasetusten määrittäminen 1 Ongelmien vianmääritys ja ratkaiseminen 	<p><i>Microsoft Windows XP:n ohje- ja tukikeskus</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Napsauta Käynnistä-painiketta ja valitse Ohje ja tuki. 2. Napsauta Dellin käyttö- ja järjestelmäoppaat ja napsauta Järjestelmäoppaat. 3. Valitse tietokoneeseen sopiva <i>käyttöopas</i>.
<ul style="list-style-type: none"> 1 Huoltomerkki ja pikapalvelukoodi 1 Microsoft Windowsin käyttöoikeustarra 	<p>Huoltomerkki ja Microsoft® Windowsin® käyttöoikeus</p> <p>Tarrat ovat tietokoneen pohjassa.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Huoltomerkin avulla voit tunnistaa tietokoneesi, kun käytät support.dell.com-sivustoa tai otat yhteyttä Dellin tekniseen tukeen. On suositeltavaa pitää kopio huoltomerkitä turvallisessa paikassa siltä varalta, että tietokone katoaa tai varastetaan.  <ol style="list-style-type: none"> 1 Anna pikapalvelukoodi, joka ohjaa puheluasi ottaessasi yhteyden Delliin.
<ul style="list-style-type: none"> 1 Solutions (ratkaisuja) — vianmääritysohjeita, teknisten asiantuntijoiden kirjoittamia artikkeleja, online-kursseja ja usein kysytyjä kysymyksiä 1 Community (yhteisö) — online-keskustelua muiden Dellin asiakkaiden kanssa 1 Upgrades (päivitykset) — komponenttien päivitysohjeita, esimerkiksi muistin, kiintolevyaseman ja käyttöjärjestelmän päivitysohjeet 1 Customer Care (asiakaspalvelu) — yhteystiedot, palvelupyynnöt- ja tilaustiedot sekä takuu- ja korjaustiedot 1 Service and support (palvelut ja tuki) — palvelupyyntöjen tila ja tukitapahtumat, palvelusopimukset, online-keskustelut teknisen tuen kanssa 1 Reference (viitemateriaalit) — tietokoneen ohjeet, laitekokoonpanon tiedot, tuotetekniset tiedot ja white paper -raportit 1 Dell Technical Update Service (Dellin tekninen päivityspalvelu) — Automaattinen sähköposti-ilmoitus tietokoneen ohjelmisto- ja laitteistopäivityksistä 1 Downloads (ladattavat tiedostot) — sertifioidut ajurit, korjaustiedostot ja ohjelmapäivitykset 1 Notebook System Software (NSS)— Jos asennat tietokoneen käyttöjärjestelmän uudelleen, sinun on asennettava uudelleen myös NSS-apuohjelma. NSS sisältää tärkeitä käyttöjärjestelmäpäivityksiä ja tukea Dell™ 3,5 tuuman USB-levyasemille, Intel®-suorittimille, optisille asemille ja USB-laitteille. NSS on välttämätön, jotta Dell-tietokone toimii oikein. Ohjelma tunnistaa automaattisesti tietokoneen ja käyttöjärjestelmän ja asentaa niiden kokoonpanojen mukaiset päivitykset. 	<p>Dellin tukisivusto — support.dell.com</p> <p>HUOMAUTUS: Valitsemalla oman alueesi saat esiin sitä koskevan tukisivuston.</p> <p>Notebook System Software -ohjelmiston lataaminen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siirry osoitteeseen support.dell.com, valitse alueesi tai yritysosiastosi ja anna huoltomerkki. 2. Valitse Ajurit ja ladattavat tiedostot ja napsauta Siirry-painiketta. 3. Valitse käyttöjärjestelmäsi ja etsi hakusanalla <i>Notebook System Software</i>. <p>HUOMAUTUS: Support.dell.com-sivuston käyttöliittymä voi vaihdella valintojesi mukaan.</p>
<ul style="list-style-type: none"> 1 Ohjelmistopäivityksiä ja vianmääritysaiheita — Usein kysytyjä kysymyksiä, ajankohtaisia aiheita ja tietokoneympäristön yleinen tila 	<p>Dell Support -apuohjelma</p> <p>Dell Support -apuohjelma on tietokoneeseen asennettu automaattinen päivitys- ja ilmoitusjärjestelmä. Tämä tukiapuohjelma tekee tosiaikaisia tietokoneympäristön terveystarkastuksia, sisältää ohjelmistopäivityksiä ja asiaan kuuluvia itsetukittietoja. Voit käynnistää Dell Support -apuohjelman tehtäväpalkin  -kuvakkeesta (katso kohtaa Dell Support -apuohjelman käynnistäminen).</p>
<ul style="list-style-type: none"> 1 Windows XP:n käyttö 1 Ohjelmien ja tiedostojen käyttäminen 1 Työpöydän mukauttaminen 	<p>Windowsin ohje- ja tukikeskus</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Napsauta Käynnistä-painiketta ja valitse Ohje ja tuki. 2. Kirjoita ongelmaa kuvaava sana tai lause ja napsauta nuolikuvaketta. 3. Napsauta ohjeaihetta, joka kuvaa ongelmaa. 4. Noudata näytön ohjeita.

<p>1 Tietoja verkon toiminnasta, ohjatusta virranhallinnasta, pikanäppäimistä ja muista Dell QuickSetin hallitsemista kohteista</p>	<p>Dell QuickSet -ohje</p> <p>Avaa <i>Dell QuickSet -ohje</i> napsauttamalla hiiren kakkospainikkeella Microsoft® Windowsin@ tehtäväpalkin  -kuvaketta.</p> <p>Lisätietoja Dell QuickSet-ohjelmasta on kohdassa Dell™ QuickSet -ohjelman ominaisuudet.</p>
<p>1 Käyttöjärjestelmän uudelleenasetaminen</p>	<p>Käyttöjärjestelmä-CD-levy</p> <p>HUOMAUTUS: <i>Käyttöjärjestelmä-CD-levy</i> voi olla valinnainen, eikä sitä välttämättä toimiteta tietokoneen mukana.</p> <p>Käyttöjärjestelmä on jo asennettu tietokoneeseen. Jos haluat asentaa käyttöjärjestelmän uudelleen, käytä valinnaista <i>Käyttöjärjestelmä-CD-levyä</i> (katso kohtaa Microsoft@ Windows@ XP:n asentaminen uudelleen).</p> <p>Kun olet asentanut käyttöjärjestelmän uudelleen, asenna myös uudelleen tietokoneen mukana toimitettujen laitteiden ajurit valinnaiselta <i>Drivers and Utilities -CD-levyltä (Resurssilevy)</i>.</p>  <p>HUOMAUTUS: CD-levyn väri vaihtelee tilaamasi käyttöjärjestelmän mukaan.</p>

[Takaisin sisältösivulle](#)

[Takaisin sisältösivulle](#)

Sanasto

Dell™ Latitude™ ATG D620 -käyttöopas

Sanaston termit ovat vain tiedonsaantia varten, ja ne saattavat kuvailla tai olla kuvailematta tietyn tietokoneen ominaisuuksia.

AC — Vaihtovirta — Sähkömuoto, joka antaa virtaa tietokoneelle, kun verkkolaitteen virtajohto liitetään sähköpistorasiaan.

ACPI — Lyhenne sanoista advanced configuration and power interface (laajennettu määräitys- ja virtakäyttöliittymä) — Virranhallinnan käyttöliittymä, jonka avulla Microsoft® Windows® -käyttöjärjestelmä voi asettaa tietokoneen valmius- tai lepotilaan säästämään virtaa, joka jaetaan kaikkien tietokoneeseen kytkettyjen laitteiden välillä.

AGP — Lyhenne sanoista accelerated graphics port (kiihdytetty grafiikkaportti) — Erillinen grafiikkaportti, joka mahdollistaa järjestelmämuistin käytön näyttöön liittyviin tehtäviin. AGP tuottaa pehmeän, todellisissa väreissä esitetyn näyttökuvan, koska siinä on nopeampi liitäntä näyttöohjainpiirien ja tietokoneen muistin välillä.

AHCI — Lyhenne sanoista advanced host controller interface — SATA-kiintolevyn isäntäohjaimen liitäntä, jonka avulla tallennusohjain voi ottaa käyttöön esimerkiksi Native Command Queuing (NCQ) -tekniikan ja hot plug -ominaisuuden.

ajuri (myös ohjain, engl. driver) — Ohjelmisto, jonka avulla käyttöjärjestelmä hallitsee laitteita, kuten esimerkiksi tulostinta. Monet laitteet eivät toimi kunnolla, jos oikeaa ajuria ei ole asennettu tietokoneeseen.

akun käyttöaika — Aika (minuuteissa tai tunneissa), jonka kannettavan tietokoneen akku antaa virtaa tietokoneelle.

akun käyttöikä — Aika (vuosissa), jonka kannettavan tietokoneen akku kestää tyhjenemistä ja uudelleenlataamista.

alustus — Prosessi, joka valmistele levyaseman tai levyn tiedostojen tallentamiseen. Kun levyasema tai levy alustetaan, olemassa oleva tieto katoaa.

asennusohjelma — Ohjelma, jota käytetään laitteiston ja ohjelmiston asentamiseen ja määrittämiseen. Useimpien Windows-ohjelmistopakettien mukana toimitetaan **setup.exe**- tai **install.exe**-ohjelma. *Asennusohjelma* on eri asia kuin *järjestelmäasennus*.

ASF — Lyhenne sanoista alert standards format (hälytysstandardimuoto) — Tämä standardi määrittää mekanismin, joka ilmoittaa laitteisto- ja ohjelmistohälytykset hallintakonsoliin. ASF on suunniteltu niin, että se on yhteensopiva eri käyttöympäristöjen ja käyttöjärjestelmien kanssa.

BIOS — Lyhenne sanoista basic input/output system — Ohjelma (tai apuohjelma), joka toimii käyttöliittymänä tietokoneen laitteiston ja käyttöjärjestelmän välillä. Ellei tunne näiden asetusten vaikutusta tietokoneeseen, älä muuta niitä. Tunnetaan myös nimellä *järjestelmän asennusohjelma*.

bitti — Tietokoneen tulkitsema pienin tietoyksikkö.

bps — Lyhenne sanoista bits per second (bittii sekunnissa) — Standardiyksikkö, joka mittaa tiedonsiirtonopeutta.

BTU — Lyhenne sanoista British thermal unit (brittiläinen lämpöyksikkö) — Lämmön muodostuksen mittayksikkö.

C — Celsius — Lämpötilan mittayksikkö, jossa 0° on jäätymispiste ja 100° on veden kiehumispiste.

carnet — Kansainvälinen tulliasiakirja, jonka avulla voidaan viedä tuotteita muihin maihin väliaikaisesti. Tunnetaan myös nimellä *merchandise passport* (kauppatavarapassi).

CD-käynnistyslevy — CD-levy, jota voi käyttää tietokoneen käynnistämiseen. Varmista, että CD-käynnistyslevy tai käynnistyslevyke on aina saatavana siltä varalta, että kiintolevy on vaurioitunut tai tietokoneessa on virus. *Drivers and Utilities*- tai *ResourceCD*-levy on CD-käynnistyslevy.

CD-R — CD recordable (kirjoitettava CD-levy) — CD-levyn tallennuskelpoinen versio. Tiedot voidaan tallentaa vain kerran CD-R-levylle. Kun tiedot on kerran tallennettu, niitä ei voida poistaa eikä niitä voida korvata.

CD-RW — CD rewritable (uudelleenkirjoitettava CD-levy) — CD-levyn uudelleenkirjoitettava versio. Tiedot voidaan kirjoittaa CD-RW-levylle ja poistaa tai kirjoittaa niiden päälle (uudelleenkirjoittaa).

CD-RW-asema — Asema, joka voi lukea CD-levyjä ja kirjoittaa CD-RW-levylle (uudelleenkirjoitettava CD-levy) ja CD-R-levylle (kirjoitettava CD-levy). CD-RW-levylle voidaan kirjoittaa useita kertoja, mutta CD-R-levylle vain kerran.

CD-RW-/DVD-asema — Asema, jota joskus kutsutaan yhdistelmäasemaksi, ja joka voi lukea CD- ja DVD-levyjä ja kirjoittaa CD-RW-levylle (uudelleenkirjoitettaville CD-levylle) ja CD-R-levylle (kirjoitettaville CD-levylle). CD-RW-levylle voidaan kirjoittaa useita kertoja, mutta CD-R-levylle vain kerran.

COA — Lyhenne sanoista Certificate of Authenticity (aitoustodistus) — Windowsin aakkosnumeerinen koodi, joka sijaitsee tietokoneessa olevassa tarrassa. Tunnetaan myös nimillä *Product Key* (tuoteavain) ja *Product ID* (tuotetunnus).

CRIMM — Lyhenne sanoista continuity rambus in-line memory module — Erityinen moduuli, joka ei sisällä muistipiirejä ja jota käytetään täyttämään käyttämättömät RIMM-paikat.

DDR SDRAM — Lyhenne sanoista double-data-rate SDRAM — SDRAM-tyyppi, joka kaksinkertaistaa tietopurskeen kierron ja parantaa näin järjestelmän suorituskykyä.

DDR2 SDRAM — Lyhenne sanoista double-data-rate 2 SDRAM — DDR SDRAM -tyyppi, joka käyttää 4-bittistä ennakkohakua ja muita arkkitehtuurin muutoksia ja nostaa näin muistin nopeuden yli 400 MHz:n.

DIMM — Lyhenne sanoista dual in-line memory module — Muistipiirejä sisältävä piirilevy, joka liittää muistimoduulin järjestelmälevyyn.

DIN-liitin — Pyöreä, kuusinastainen liitin, joka on DIN (Deutsche Industrie-Norm) -standardien mukainen. Sitä käytetään tyyppillisesti liittämään PS/2-näppäimistön tai hiiren johto liittimiin.

DMA — Lyhenne sanoista direct memory access (muistin suora käyttö) — Kanava, joka mahdollistaa tietyn tyyppisten tietojen siirron RAM-muistin ja laitteen välillä niin, että suoritin ohitetaan.

DMTF — Lyhenne sanoista Distributed Management Task Force — Laitteisto- ja ohjelmistoyritysten yhteenliittymä, joka suunnittelee hallintastandardeja jaettuja työpöytiä varten, verkko-, yritys- ja Internet-ympäristöihin.

DRAM — Lyhenne sanoista dynamic random-access memory — Muisti, joka tallentaa tietoa integroituihin piireihin, joissa on kondensaattoreita.

DSL — Lyhenne sanoista Digital Subscriber Line (digitaalinen tilaajalinja) — Tekniikka, joka tarjoaa jatkuvan, nopean Internet-yhteyden analogisen puhelinlinjan kautta.

DVD-R — DVD recordable (kirjoitettava DVD-levy) — DVD-levyn tallennuskelpoinen versio. Tiedot voidaan tallentaa vain kerran DVD-R-levylle. Kun tiedot on kerran tallennettu, niitä ei voida poistaa eikä niitä voida korvata.

DVD+RW — DVD rewritable (uudelleenkirjoitettava DVD-levy) — DVD-levyn uudelleentallennuskelpoinen versio. Tiedot voidaan kirjoittaa DVD+RW-levylle ja poistaa tai kirjoittaa niiden päälle (uudelleenkirjoittaa). (DVD+RW-tekniikka eroaa DVD-RW-tekniikasta.)

DVD+RW-asema — Asema, joka voi lukea DVD-levyjä ja useimpia CD-levyjä ja kirjoittaa DVD+RW (uudelleenkirjoitettava DVD-levy) -levyille.

DVI — Lyhenne sanoista digital video interface — Standardi digitaaliselle tiedonsiirrolle tietokoneen ja digitaalisen näytön välillä.

ECC — Lyhenne sanoista error checking and correction (vianmääritys ja korjaus) — Muistityyppi, joka sisältää erityispiirit tiedon todenmukaisuuden tarkistamiseen tiedon siirtyessä muistiin ja sieltä pois.

ECP — Lyhenne sanoista extended capabilities port — Rinnakkaisliitinmalli, joka takaa paremman kaksisuuntaisen tiedonsiirron. ECP käyttää EPP:n tapaan suoraa muistia tiedonsiirtoon ja parantaa usein suorituskykyä.

EIDE — Lyhenne sanoista enhanced integrated device electronics — Parannettu versio kiintolevyjen ja CD-asemien IDE-liitännästä.

EMI — Lyhenne sanoista electromagnetic interference (sähkömagneettinen häiriö) — Sähkömagneettisen säteilyn aiheuttama sähköinen häiriö.

ENERGY STAR® — EPA:n (Environmental Protection Agency) vaatimukset, jotka vähentävät sähkön kokonaiskulutusta.

EPP — Lyhenne sanoista enhanced parallel port — Rinnakkaisliitinmalli, joka takaa paremman kaksisuuntaisen tiedonsiirron.

ESD — Lyhenne sanoista electrostatic discharge (sähköstaattinen purkaus) — Nopea sähköstaattinen purkaus. Sähköstaattinen purkaus voi vaurioittaa tietokoneen ja tiedonsiirtolaitteiden sisäisiä piirejä.

ExpressCard — Irrotettava PCMCIA:n standardin mukainen I/O-kortti. Modeemit ja verkkosovittimet ovat ExpressCard-korttien tavallisia tyyppiä. ExpressCard-kortit tukevat sekä PCI Express- että USB 2.0 -standardia.

Fahrenheit — Lämpötilan mittayksikkö, jossa 32° on jäätymispiste ja 212° on veden kiehumispiste.

FBD — Lyhenne sanoista fully-buffered DIMM (täysin puskuroitu DIMM) — DIMM, jossa on DDR2 DRAM -piirit ja Advanced Memory Buffer (AMB) -muistipuskuri, joka nopeuttaa tietoliikennettä DDR2 SDRAM -piirin ja järjestelmän välillä.

FCC — Lyhenne sanoista Federal Communications Commission — Yhdysvaltalainen virasto, joka valvoo viestintään liittyviä sääntöjä, jotka määrittävät sen, kuinka paljon säteilyä tietokoneet ja muut elektroniset laitteet saavat lähettää.

FSB — Lyhenne sanoista front side bus (etuväylä) — Tietopolku ja fyysinen liitäntä suorittimen ja RAM-muistin välillä.

FTP — Lyhenne sanoista file transfer protocol (tiedostonsiirtoprotokolla) — Vakioitu Internet-protokolla, jota käytetään tiedostojen vaihtoon Internetiin kytkettyjen tietokoneiden välillä.

G — Painovoima — Painon ja voiman mittayksikkö.

GHz — Gigahertsi — Taajuuden mittayksikkö, joka on tarkoittaa sataatuhatta miljoonaa hertsiä (Hz) tai tuhatta megahertsiä (Mhz). Tietokoneen suorittimien, väylien ja liitäntöjen nopeus mitataan usein gigahertseinä (GHz).

grafiikkatila — Näyttötila, joka voidaan määrittää muodossa x vaakapikseliä kertaa y pystypikseliä kertaa z väriä. Grafiikkatilat voivat näyttää rajoittamattoman määrän muotoja ja kirjainmerkkejä.

Gt — Gigatavu — Tiedontallennuksen mittayksikkö, joka on yhtä suuri kuin 1 024 Mt (1 073 741 824 tavua). Kun termiä käytetään viittaamaan kiintolevyn tallennustilaan, luku pyöristetään usein 1 000 000 000 tavuun.

GUI — Lyhenne sanoista graphical user interface (graafinen käyttöliittymä) — Ohjelmisto, joka on vuorovaikutuksessa käyttäjien kanssa valikoiden, ikkunoiden ja kuvakkeiden välityksellä. Suurin osa Windows-käyttöjärjestelmässä toimivista ohjelmista käyttää graafisia käyttöliittymiä.

HTTP — Lyhenne sanoista hypertext transfer protocol (hypertekstin siirtoprotokolla) — Protokolla tiedostojen vaihtoon Internetiin liitettyjen tietokoneiden välillä.

huoltomerkki (myös huoltotunnus) — Tietokoneeseen kiinnitetty viivakoodi, joka yksilöi tietokoneesi, kun otat yhteyttä Dellin tukeen osoitteessa support.dell.com tai soitat Dellin asiakaspalveluun tai tekniseen tukeen.

Hyper-Threading (Säikeistys) — Hyper-Threading on Intel-tekniikka, joka pystyy parantamaan tietokoneen yleistä suorituskykyä antamalla yhden fyysisen suorittimen toimia kahtena loogisena suorittimena, jotka pystyvät suorittamaan tiettyjä tehtäviä yhtä aikaa.

Hz — Hertsi — Taajuuden mittayksikkö, joka on yhtä suuri kuin 1 kierros eli sykli sekunnissa. Tietokoneiden ja elektronisten laitteiden nopeudet mitataan usein kilohertseinä (kHz), megahertseinä (MHz), gigahertseinä (GHz) tai terahertseinä (THz).

IC — Lyhenne sanoista integrated circuit (mikropiiri) — Puolijohdepiirilevy tai siru, joka sisältää tuhansia tai miljoonia pieniä elektronisia komponentteja. Käytetään tietokoneissa sekä ääni- ja videolaitteissa.

I/O — Lyhenne sanoista input/output — Toiminto tai laite, joka syöttää tietoa tietokoneeseen ja tuottaa sitä tietokoneesta. Näppäimistö ja tulostimet ovat I/O-laitteita.

I/O-osoite — RAM-muistissa oleva osoite, joka liittyy tiettyyn laitteeseen (kuten esimerkiksi sarjaliittimeen, rinnakkaisliittimeen tai laajennuspaikkaan) ja mahdollistaa suorittimen tiedonsiirron laitteen kanssa.

IDE — Lyhenne sanoista integrated device electronics (integroitu laite-elektronikka) — Liitäntätapa massamuistilaitteille, joissa ohjain on integroitu kiintolevyn tai CD-levyasemaan.

IEEE 1394 — Lyhenne sanoista Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. — Erittäin suorituskykyinen sarjaväylä, jota käytetään liittämään tietokoneessa IEEE 1394 -yhteensopivat laitteet, kuten esimerkiksi digitaalikamerat ja DVD-soittimet.

ilmoitusalue — Windows-tehtäväpalkin alue, joka sisältää kuvakkeet ohjelmien ja tietokoneen toimintojen pikakäyttöä varten, kuten esimerkiksi kello, äänenvoimakkuuden säätö ja tulostuksen tila. Kutsutaan myös nimellä *järjestelmäpalkki*.

infrapunatunnistin — Portti, joka mahdollistaa tiedonsiirron tietokoneen ja infrapunayhteensopivan laitteen välillä ilman kaapeliiliitäntää.

integroitu — Viittaa yleensä komponentteihin, jotka sijaitsevat fyysisesti tietokoneen emolevyllä. Kutsutaan myös nimellä *sisäänrakennettu*.

IrDA — Lyhenne sanoista Infrared Data Association — Järjestö, joka luo kansainväliset standardit infrapunatiedonsiirrolle.

IRQ — Lyhenne sanoista interrupt request (keskeytyspyyntö) — Elektroninen polku, joka on määritetty tietylle laitteelle, jotta laite voi viestiä suorittimen kanssa. Jokaiselle laiteyhteydelle on määritettävä keskeytyspyyntö. Vaikka kahdella laitteella voi olla sama IRQ-määrittäminen, niitä ei voi käyttää samaan aikaan.

ISP — Lyhenne sanoista Internet service provider (Internet-palveluntarjoaja) — Yritys, joka antaa käyttäjän muodostaa yhteyden sen isäntäpalvelimeen suoraan Internet-yhteyttä varten, lähettää ja vastaanottaa sähköpostia ja käyttää Web-sivustoja. Internet-palveluntarjoaja tarjoaa tyyppisesti ohjelmistopakettin, käyttäjätunnuksen ja käyttöpuhelinnumerot korvausta vastaan.

järjestelmälevy — Tietokoneen pääpiirilevy. Tunnetaan myös nimellä *emolevy*.

järjestelmän asennusohjelma — Apuohjelma, joka toimii liittymänä tietokoneen laitteiston ja käyttöjärjestelmän välillä. Järjestelmän asennusohjelman avulla voit määrittää valittavissa olevia asetuksia BIOSissa, kuten päivämäärän ja ajan tai järjestelmän salasanan. Ellet tunne näiden asetusten vaikutusta tietokoneeseen, älä muuta niitä.

jäähdytyskampa — Joissain suorittimissa oleva metallilevy, joka auttaa poistamaan lämpöä.

kaksisytiminen (dual-core) — Intel®-tekniikka, jossa yhden suorittimen sisällä on kaksi fyysistä laskentayksikköä, jolloin laskentateho ja moniajomahdollisuudet kasvavat.

kaksoisnäyttötila — Näytön asetus, jonka avulla voit käyttää toista näyttölaitetta näyttökuvan laajentamiseksi. Kutsutaan myös nimellä *laajennettu näyttötila*.

kansio — Termi, jota käytetään kuvaamaan levyllä tai levyasemalla olevaa tilaa, johon tiedostot on organisoitu tai ryhmitetty. Kansiossa olevia tiedostoja voidaan tarkastella ja järjestää useilla eri tavoilla, kuten aakkosellisesti, päivämäärän tai koon mukaan.

Kb — Kilobitti — Tietoyksikkö, joka on 1 024 bittiä. Muistimikropiirin kapasiteetin mittayksikkö.

kellonopeus — Nopeus (yksikkönä MHz), joka ilmaisee sen, kuinka nopeasti järjestelmävyölään liitetyt tietokonekomponentit toimivat.

kHz — Kiloherzi — Taajuuden mittayksikkö, joka on 1 000 Hz.

kiintolevyasema — Levyasema, joka lukee kiintolevyllä olevia tietoja ja kirjoittaa sinne tietoja. Termejä kiintolevyasema ja kiintolevy käytetään usein tarkoittamaan samaa asiaa.

kirjoitusuojattu — Tiedostot tai tietovälitteet, joita ei voi muuttaa. Käytä kirjoitusuojasta, kun haluat suojata tiedon muuttamista tai tuhoutumista vastaan. Kirjoitusuojaa 3,5 tuuman levyke työntämällä kirjoitusuojausvälileike auki-asentoon.

kohdistin — Näytön tai kuvaruudun merkki, joka näyttää, missä seuraava näppäimistön, kosketuslevyn tai hiiren toiminto tapahtuu. Se on yleensä vilkkuva, kiinteä viiva, alaviiva tai pieni nuoli.

Kt — Kilotavu — Tietoyksikkö, joka on 1 024 tavua, mutta jolla yleensä viitataan 1 000 tavuun.

Kytke ja käytä — Tietokoneen automaattinen kyky määrittää laitteita. Kytke ja käytä -ominaisuus mahdollistaa automaattisen asennuksen, määrittämisen ja yhteensopivuuden olemassa olevan laitteiston kanssa, jos BIOS, käyttöjärjestelmä ja kaikki laitteet ovat Kytke ja käytä -yhteensopivia.

käynnistysjärjestys — Määrittää järjestyksen laitteille, joiden avulla tietokone yrittää käynnistyä.

käynnistyslevyke — Levyke, jota voi käyttää tietokoneen käynnistämiseen. Varmista, että CD-käynnistyslevy tai käynnistyslevyke on aina saatavana siltä varalta, että kiintolevy on vaurioitunut tai tietokoneessa on virus.

laajennettu näyttötila — Näytön asetus, jonka avulla voit käyttää toista kuvaruutua näytön jatkeena. Kutsutaan myös nimellä *kaksoisnäyttötila*.

laajennuskortti — Piirilevy, joka asennetaan joidenkin tietokoneiden emolevyjen laajennuspaikkaan tietokoneen ominaisuuksien laajentamiseksi. Esimerkiksi näyttöohjain-, modeemi- ja äänikortit.

laajennuspaikka — Emolevyssä oleva liitin (joissain tietokoneissa), johon asennetaan laajennuskortti, joka liitetään järjestelmävyölään.

laite — Laite, esimerkiksi levykeasema, tulostin tai näppäimistö, joka on asennettu tai liitetty tietokoneeseen.

laiteajuri — Katso kohta *ajuri*.

LAN — Lyhenne sanoista local area network (lähiverkko) — Tietokoneverkko, joka kattaa pienen alueen. LAN-lähiverkko on yleensä rajattu rakennukseen tai muutamaan lähellä olevaan rakennukseen. LAN-verkko voidaan liittää toiseen, kuinka kaukana tahansa olevaan LAN-verkkoon puhelinlinjalla tai radioaalloilla, jotta voidaan muodostaa WAN (wide area network) -verkko eli alueverkko.

Langaton Bluetooth®-tekniikka — Lyhyen kantaman (9 m) langattomien tietoliikennelaitteiden tekninen standardi, jonka avulla laitteet voivat automaattisesti tunnistaa toisensa.

LCD — Lyhenne sanoista liquid crystal display (nestekidenäyttö) — Tekniikka, jota käytetään kannettavissa tietokoneissa ja litteissä näytöissä.

LED — Lyhenne sanoista light-emitting diode (valoa emittoiva diodi) — Elektroninen komponentti, joka säteilee valoa tietokoneen tilan osoittamiseksi.

lepotila — Virranhallintatila, joka tallentaa kaiken muistissa olevan sisällön kiintolevyllä olevalle varatulle alueelle ja sammuttaa sitten tietokoneen. Kun käynnistät tietokoneen uudelleen, kiintolevyllä tallennettu muistitieto palautuu automaattisesti.

levyn jakaminen — Tekniikka, jolla tieto jaetaan useille levyille. Levyn jakaminen voi nopeuttaa toimintoja, jotka hakevat tietoja levytallennuksesta. Levyn jakamista käyttävät tietokoneet antavat käyttäjän yleensä valita tietoyksikön koon tai tietoraitaleveyden.

LPT — Lyhenne sanoista line print terminal (linjatulostuspäätte) — Rinnakkaisliitännän osoite tulostimelle tai muulle rinnakkaislaitteelle.

lueminut-tiedostot — Ohjelmiston tai laitteiston mukana tuleva tekstitiedosto. Lueminut-tiedostot sisältävät tavallisesti asennusohjeet ja kuvaavat tuotteen

uusia laajennuksia tai korjauksia, joita ei ole vielä lisätty varsinaisiin ohjeisiin.

matkustusmoduuli — Muovinen laite, joka on suunniteltu mahtumaan kannettavan tietokoneen tietovälinepaikkaan tietokoneen painon vähentämiseksi.

Mb — Megabitti — Muistisirun suorituskyvyn mittayksikkö, joka on 1 024 Kb.

Mb/s — Megatavua sekunnissa — Miljoona tavua sekunnissa. Tätä mittayksikköä käytetään yleensä tiedonsiirtonopeuksien ilmoittamiseen.

Mbps — Megabittiä sekunnissa — Miljoona bittiä sekunnissa. Tätä mittayksikköä käytetään tyypillisesti verkkojen ja modeemien lähetyksenopeuden ilmoittamiseen.

MHz — Megahertsi — Taajuuden mittayksikkö, joka on miljoona kierrosta eli sykliä sekunnissa. Tietokoneen suorittimien, väylien ja liitäntöjen nopeus mitataan usein megahertseinä (MHz).

modeemi — Laite, jonka avulla tietokone voi viestiä muiden tietokoneiden kanssa analogisessa puhelinverkossa. Modeemeja on kolmea tyyppiä: ulkoinen, PC-korttmodeemi ja sisäinen modeemi. Modeemia käytetään tyypillisesti Internet-yhteyteen ja sähköpostin käyttöön.

moduulipaikka — Katso kohtaa *tietovälinepaikka*.

ms — Millisekunti — Ajan mittayksikkö, joka on sekunnin tuhannesosa. Tallennuslaitteiden saantiajat mitataan usein millisekunteinä.

Mt — Megatavu — Tiedontallennuksen mittayksikkö, joka on 1 048 576 tavua. 1 Mt on 1 024 Kt. Kun termiä käytetään viittaamaan kiintolevyn tallennustilaan, luku pyöristetään usein 1 000 000 tavuun.

muisti — Tietokoneen sisällä oleva väliaikainen tiedontallennuspaikka. Koska muistissa oleva tieto ei ole pysyvää, on suositeltavaa, että tallennat säännöllisesti tiedostot, kun käsittelet niiden parissa, ja että tallennat tiedostot aina, kun sammutat tietokoneen. Tietokone voi sisältää useita muistimuotoja, kuten esimerkiksi RAM, ROM ja näyttömuistin. Usein sanaa muisti käytetään synonyyminä RAM-muistille.

muistimoduuli — Pieni piirilevy, joka sisältää muistisiruja ja joka liitetään emolevyyn.

muistin liittäminen — Prosessi, jossa tietokone määrittää muistiosoitteita fyysisille sijainneille käynnistyksen yhteydessä. Laitteet ja ohjelmistot voivat sitten tunnistaa tiedon, jota prosessori voi käyttää.

muistiosoite — Tietty sijainti, jossa tieto on väliaikaisesti tallennettuna RAM-muistissa.

NIC — Katso kohtaa *verkkosovitin*.

ns — Nanosekunti — Ajan mittayksikkö, joka on sekunnin miljardisosa.

NVRAM — Lyhenne sanoista nonvolatile random access memory — Muistityyppi, joka tallentaa tietoa, kun tietokone on sammutettu tai menettää ulkoisen virtalähteen sähkönsyötön. NVRAM-muistia käytetään ylläpitämään tietokoneen määritystietoja, joita ovat esimerkiksi päivämäärä, aika tai muut asetettavat järjestelmäasennusvaihtoehdot.

näppäinyhdistelmä — Komento, joka vaatii useiden näppäimien painamista samaan aikaan.

näyttömuisti — Muisti, joka koostuu muistisiruista, jotka on tarkoitettu näyttötoiminnoille. Näyttömuisti on yleensä nopeampi kuin järjestelmämuisti. Asennetun näyttömuistin määrä vaikuttaa pääasiallisesti värin määrään, jonka ohjelma voi näyttää.

näyttöresoluutio — Katso kohtaa *tarkkuus*.

näyttötila — Tila, joka kuvaa sitä, kuinka teksti ja grafiikka näkyy näytöllä. Grafiikkaan perustuvat ohjelmistot, kuten Windows-käyttöjärjestelmä, näyttävät näyttötilan, jota voidaan kuvata x vaakapikseleinä kerrottuna y pystypikseleillä kerrottuna z värillä. Merkkipohjaiset ohjelmistot, kuten esimerkiksi tekstinmuokkausohjelmat, näyttävät näyttötilan, jota voidaan kuvata muodossa x saraketta kerrottuna y merkkirivillä.

näytönohjain — Näyttökortissa tai emolevyssä (tietokoneissa, joissa on integroitu näytönohjain) oleva piiri, joka yhdessä näytön kanssa tarjoaa tietokoneelle näyttöominaisuudet.

ohjain (engl. controller) — Piiri, joka hallitsee tiedonsiirtoa suorittimen ja muistin tai suorittimen ja laitteiden välillä.

Ohjauspaneeli — Windowsin apuohjelma, jonka avulla voidaan muokata käyttöjärjestelmän ja laitteiston asetuksia, kuten esimerkiksi näytön asetuksia.

optinen asema — Levyasema, joka käyttää optista tekniikkaa CD-, DVD- tai DVD+RW-levyjen tietojen lukemiseen ja kirjoittamiseen. Optisia asemia ovat esimerkiksi CD-asemat, DVD-asemat, CD-RW-asemat ja CD-RW/DVD-yhdistelmäasemat.

osio — Kiintolevyn fyysinen tallennusalue, joka on määritetty yhdelle tai useammalle loogiselle tallennusalueelle, joista käytetään nimitystä loogiset asemat. Jokainen osio voi sisältää useita loogisia asemia.

paikallisiväylä — Tietoväylä, jonka avulla tieto siirtyy nopeasti laitteista suorittimeen.

PC-kortti — Irrrottava, PCMCIA-standardin mukainen I/O-kortti. Modeemit ja verkkosovittimet ovat tavallisia PC-korttityyppejä.

PCI Express — PCI-liitännän muunnos, joka kasvattaa tiedonsiirtonopeutta suorittimen ja siihen liitetyn laitteen välillä. PCI Express voi siirtää tietoja nopeudella 250 Mb/s - 4 Gb/s. Jos PCI Express -piirisarja ja laite kykenevät eri nopeuksiin, ne toimivat hitaammalla nopeudella.

PCI — Lyhenne sanoista peripheral component interconnect — PCI on paikallisiväylä, joka tukee 32- ja 64-bittisiä tietoväyliä ja tarjoaa nopean tietoväylän suorittimien ja laitteiden, kuten esimerkiksi näytönohjaimen, levyasemien ja verkkojen, välille.

PCMCIA — Lyhenne sanoista Personal Computer Memory Card International Association — Järjestö, joka asettaa standardit PC-korteille.

pikakuvake — Kuvake, joka tarjoaa nopean pääsyn usein käytettyihin ohjelmiin, tiedostoihin, kansioihin ja asemiin. Kun asetat pikakuvakkeen Windows-töppöydälle ja kaksoisnapsautat kuvaketta, voit avata sitä vastaavan kansion tai tiedoston ilman, että etsit sen ensin. Pikakuvakkeet eivät muuta tiedostojen sijaintia. Jos poistat pikakuvakkeen, alkuperäinen tiedosto ei muutu. Voit myös nimetä pikakuvakkeen uudelleen.

Pikapalvelukoodi — Dell™-tietokoneen tarrassa oleva numeerinen koodi. Käytä pikapalvelukoodia, kun otat yhteyden Dellin tukeen. Pikapalvelukoodi ei ole välttämättä saatavana kaikissa maissa.

pikseli — Yksittäinen piste näytöllä. Pikselit on järjestetty riveihin ja sarakkeisiin kuvan luomiseksi. Näytön resoluutio eli tarkkuus, esimerkiksi 800 x 600, ilmoitetaan pikselien lukumääränä vaaka- ja pystysuunnassa.

PIO — Lyhenne sanoista programmed input/output — Tapa siirtää tietoa kahden laitteen välillä suorittimen läpi osana tietoväylää.

pitkä PC-kortti — PC-kortti, joka asennettuna ylettyy PC-korttipaikan ulkopuolelle.

POST — Lyhenne sanoista power-on self-test — Diagnostiikkaohjelmat, jotka BIOS lataa automaattisesti. Ne suorittavat perustarkistukset tietokoneen pääkomponenteille, kuten esimerkiksi muistille, kiintolevyille ja näytölle. Jos POST-testauksen aikana ei havaita ongelmia, tietokone jatkaa käynnistystä.

PS/2 — Lyhenne sanoista personal system/2 — Liitintyyppi PS/2-yhteensopivien näppäimistöjen, hiirien tai kosketuslevyjen liittämiseen.

PXE — Lyhenne sanoista pre-boot execution environment (käynnistystä edeltävä suoritusympäristö) — WfM (Wired for Management) -standardi, joka mahdollistaa ilman käyttöjärjestelmää toimivien verkkotietokoneiden etämäärityksen ja -käynnistuksen.

RAID — Lyhenne sanoista redundant array of independent disks — Tiedotallennuksen vikasietoisuuden lisäämismenetelmä. RAIDin yleisiä toteutustapoja ovat RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10 ja RAID 50.

RAM — Lyhenne sanoista random-access memory — Väliaikainen päätallennusalue ohjelman ohjeille ja tiedolle. Kaikki RAM-muistiin tallennettu tieto häviää, kun tietokone sammutetaan.

RFI — Lyhenne sanoista radio frequency interference (radiotaajuushäiriö) — Häiriö, joka syntyy tyypillisissä radiotaajuuksissa alueella 10 kHz - 100 000 MHz. Radiotaajuudet ovat sähkömagneettisen taajuuspektrin alapäässä ja aiheuttavat helpommin häiriöitä kuin korkeamman taajuuden säteilyt, kuten infrapunaa ja valo.

rinnakkaisliitin — Tiedonsiirtoportti, jota käytetään usein liittämään rinnakkaistulostin tietokoneeseen. Kutsutaan myös nimellä *LPT-portti*.

ROM — Lyhenne sanoista read-only memory — Muisti, joka tallentaa tietoa ja ohjelmia, joita tietokone ei voi poistaa tai joille se ei voi kirjoittaa. ROM, toisin kuin RAM, säilyttää sisältönsä tietokoneen sammuttamisen jälkeen. Jotkin tietokoneen toiminnan kannalta tärkeät ohjelmat sijaitsevat ROM-muistissa.

RPM — Lyhenne sanoista revolutions per minute (kierrosta minuutissa) — Kierrosten lukumäärä minuutissa. Kiintolevyn nopeus mitataan usein kierroksina minuutissa.

RTC — Lyhenne sanoista real time clock (reaaliaikakello) — Paristotoiminen emolevyn kello, joka säilyttää päivämäärän ja ajan sen jälkeen, kun tietokone sammutetaan.

RTCST — Lyhenne sanoista real-time clock reset (reaaliaikaisen kellon nollaus) — Joidenkin tietokoneiden emolevyllä oleva kytkentälanka, jota voidaan usein käyttää vianmääritykseen.

S-video-TV-lähtö — Liitin, jota käytetään liittämään TV tai digitaalinen äänilaite tietokoneeseen.

sarjaliitin — Tiedonsiirtoportti, jota käytetään usein liittämään tietokoneeseen laitteita, esimerkiksi kämmentietokoneita tai digitaalikameroita.

SAS — Lyhenne sanoista serial attached SCSI (sarjaliitetty SCSI) — Nopeampi sarjaliitetty versio SCSI-liittymästä (vastakohtana alkuperäiselle SCSI-rinnakkaisarkkitehtuurille).

SATA — Lyhenne sanoista Serial ATA — Nopeampi, sarjapohjainen versio ATA (IDE) -liitännästä.

ScanDisk — Microsoft-apuohjelma, joka tarkistaa tiedostoja, kansioita ja kiintolevyn pinnan virheiden varalta. ScanDisk käynnistyy usein, kun käynnistetä tietokoneen uudestaan sen jälkeen, kun se on lopettanut vastaamisen.

SCSI — Lyhenne sanoista small computer system interface — Nopea liityntä, jota käytetään liittämään tietokoneeseen laitteita, esimerkiksi kiintolevyjä, CD-asemia, tulostimia ja skannereita. SCSI-liityntä mahdollistaa useiden laitteiden kytkemisen yhden ohjaimen avulla. Kutakin laitetta käytetään yksilöllisellä tunnistenumeraalla SCSI-ohjainväylässä.

SDRAM — Lyhenne sanoista synchronous dynamic random-access memory — DRAM-tyyppi, joka on synkronisoitu suorittimen optimaalisen kellonopeuden kanssa.

SIM — Lyhenne sanoista Subscriber Identity Module. SIM-kortti sisältää mikrosirun, joka salaa ääni- ja datalähetykset. SIM-kortteja voidaan käyttää puhelimissa tai kannettavissa tietokoneissa.

sormenjäljenlukija — Liuska-anturi, joka tunnistaa käyttäjän henkilöllisyyden sormenjäljen avulla ja pitää tietokoneen näin suojattuna.

S/PDIF — Lyhenne sanoista Sony/Philips Digital Interface — Äänensiirron tiedostomuoto, joka mahdollistaa äänen siirtämisen tiedostosta toiseen ilman, että tiedostoa tarvitsee muuttaa analogiseen muotoon tai siittää pois, mikä voisi heikentää tiedoston laatua.

Strike Zone™ — Alustassa oleva vahvistettu alue, joka suojaa kiintolevyä toimimalla puskurilaitteena, kun tietokone kokee resonaatišokin tai se putoaa (olipa tietokoneessa virta kytkettynä tai ei).

suoritin — Tietokonesiru, joka tulkitsee ja toteuttaa ohjelman ohjeita. Suoritinta kutsutaan joskus nimellä CPU (central processing unit, keskusyksikkö).

SVGA — Lyhenne sanoista super-video graphics array — Näyttökorttien ja ohjainten näyttöstandardi. Tyypilliset SVGA-tarkkuudet ovat 800 x 600 ja 1 024 x 768.

Ohjelman näyttämien värien määrä ja sen käyttämä tarkkuus riippuu näytön ominaisuuksista, näyttöohjainkortista ja sen ajureista sekä tietokoneeseen asennetun näyttömuistin määrästä.

SXGA+ — Lyhenne sanoista super-extended graphics array plus — Näyttökorttien ja ohjainten näyttöstandardi, joka tukee jopa 1400 x 1050 pikselin tarkkuutta.

SXGA — Lyhenne sanoista super-extended graphics array — Näyttökorttien ja ohjainten näyttöstandardi, joka tukee jopa 1280 x 1024 pikselin tarkkuutta.

tallennusvälinepaikka — Paikka, joka tukee esimerkiksi optisia asemia, toista akkua tai Dell TravelLite™ -moduulia.

TAPI — Lyhenne sanoista telephony application programming interface (puhelinsovelluksen ohjelmointiliitäntä) — Mahdollistaa Windows-ohjelmien toiminnan laajassa joukossa puhelinlaitteita, esimerkiksi äänipuhelimissa, tiedonsiirtolaitteissa, fakseissa ja videopuhelimissa.

tarkkuus (resoluutio) — Tulostimen tuottaman tai näytöllä näkyvän kuvan terävyys ja selkeys. Mitä suurempi tarkkuus (resoluutio) on, sitä tarkempi kuva on.

taustakuva — Taustakuvio tai -kuva Windows-työpöydällä. Taustakuvan voi vaihtaa Windowsin Ohjauspaneelissa. Voit myös skannata suosikkikuvasi ja tehdä siitä taustakuvan.

tavu — Tietokoneen käyttämä perustietoyksikkö. Tavu on yleensä 8 bittiä.

tekstinmuokkausohjelma — Ohjelma, jota käytetään vain tekstiä sisältävien tiedostojen luontiin ja muokkaukseen. Esimerkiksi Windowsin Muistio käyttää tekstinmuokkausohjelmaa. Tekstinmuokkausohjelmat eivät yleensä sisällä automaattista rivinvaihtoa tai muotoilutoimintoja (esimerkiksi alleviivausta tai fontin vaihtoa).

telakointilaite — Katso kohtaa *APR*.

toimialue — Joukko tietokoneita, ohjelmia ja laitteita verkossa, jota hallitaan yhtenä yksikkönä, jolla on yhteiset säännöt ja toimintatavat tietyille käyttäjärhmillä. Käyttäjät kirjautuu toimialueeseen saadakseen sen resurssit käyttöönsä.

TPM — Lyhenne sanoista trusted platform module — Laitteistopohjainen suojausominaisuus, joka yhdistettynä suojausohjelmistoon parantaa verkon ja tietokoneen turvallisuutta esimerkiksi tiedostojen ja sähköpostin suojauksen avulla.

UMA — Lyhenne sanoista unified memory allocation — Näyttölle dynaamisesti varattu järjestelmämuisti.

UPS — Lyhenne sanoista uninterruptible power supply (katkoton virtalähde) — Varavirtalähde, jota käytetään sähkökatkojen aikana tai verkkovirran jännitteen laskiessa liian pieneksi. UPS pitää tietokoneen toiminnassa rajoitetun ajan, kun sähkövirtaa ei ole. UPS-järjestelmät toimivat usein ylijännitesuojana, ja niissä voi olla myös jännitteen säätelytoiminto. Pienet UPS-järjestelmät tarjoavat akkuvirtaa muutaman minuutin ajan, jotta tietokone voidaan sammuttaa.

USB — Lyhenne sanoista universal serial bus — Laitteistoliitäntä hitaille laitteille, esimerkiksi USB-yhteensopiville näppäimistöille, hiirelle, peliohjaimelle, skannerille, kaiuttimille, tulostimelle, laajakaistalaitteille (DSL- ja kaapelimodeemeille), kuvankäsittelylaitteille tai tallennuslaitteille. Laitteet liitetään suoraan tietokoneeseen 4-nastaiseen pistokkeeseen tai moniporttiseen keskittimeen, joka liitetään tietokoneeseen. USB-laitteet voidaan liittää tai irrottaa, kun tietokoneessa on virta kytkettynä, ja ne voidaan myös ketjuttaa toisiinsa.

UTP — Lyhenne sanoista unshielded twisted pair (suojaamaton kierretty parikaapeli) — Kuvaa kaapelia, jota käytetään useimmissa puhelinverkoissa ja joissain tietokoneverkoissa. Suojaamattomat kaapeliparit on kierretty. Näin se on suojattu sähkömagneettisilta häiriöiltä sen sijaan, että jokaisen kaapelin ympärille olisi kierretty metallisuoja suojaamaan häiriöiltä.

UXGA — Lyhenne sanoista ultra extended graphics array — Näyttökorttien ja ohjainten näyttöstandardi, joka tukee jopa 1600 x 1200 pikselin resoluutiota.

V — Voltti — Sähköisen potentiaalın tai sähkömotorisen voiman mittayksikkö. Yksi V ilmaantuu 1 ohmin vastuksella, kun 1 ampeerin jännite kulkee kyseisen vastuksen läpi.

vain luku (kirjoitussuojattu) — Tieto ja/tai tiedosto, jota voi tarkastella, mutta ei muokata tai poistaa. Tiedosto voi olla kirjoitussuojattu, jos:

- o se on fyysisesti kirjoitussuojatulla levykkeellä, CD- tai DVD-levyllä
- o se sijaitsee verkon hakemistossa ja järjestelmänvalvoja on myöntänyt oikeudet vain tietyille henkilöille.

valmiustila — Virranhallinnan tila, joka sammuttaa kaikki tarpeettomat tietokonetoiminnot virran säästämiseksi.

verkkosovitin — Piirilevy, joka tarjoaa verkko-ominaisuudet. Tietokone voi sisältää verkkosovittimen emolevyssään tai se voi sisältää PC-kortin, jossa on sovitin. Verkkosovitinta kutsutaan myös nimellä *N/C* (network interface controller, verkkoliittymän ohjain).

virkestystaajuus — Taajuus (hertseinä (Hz) mitattuna), jolla näytön vaakaviivat ladataan uudelleen (kutsutaan toisinaan nimellä *pystytaajuus*). Mitä suurempi virkestystaajuus on, sitä vähemmän näytön värähtelyä ihmissilmä näkee.

virus — Ohjelma, joka on suunniteltu häiritsemään tai tuhoamaan tietokoneelle tallennettua tietoa. Virusohjelma siirtyy tietokoneesta toiseen tartunnan saaneiden levyjen, Internetistä ladattujen ohjelmistojen tai sähköpostiliitteiden välityksellä. Kun tartunnan saanut ohjelma käynnistyy, myös siihen sisältyvä virus käynnistyy.

Yleinen virustyyppi on käynnistysvirus, joka on tallentunut levykkeen käynnistysosioon. Jos levyke on jätetty asemaan, kun tietokone sammutetaan ja käynnistetään uudestaan, tietokone saa tartunnan, kun se lukee levykkeen käynnistysosan käyttöjärjestelmää etsiessään. Jos tietokone on saanut tartunnan, käynnistysvirus voi kopioida itsensä kaikille levykkeille, joita luetaan tai joille kirjoitetaan tällä tietokoneella, kunnes virus on poistettu.

virustorjuntaohjelma — Ohjelma, joka on suunniteltu tunnistamaan, eristämään ja/tai poistamaan viruksia tietokoneesta.

välimuisti — Erityinen nopea tallennusmekanismi, joka voi olla joko keskusmuistin varattu osa tai erillinen nopea tallennuslaite. Välimuisti parantaa monien suoritusohjelmien tehokkuutta.

L1-välimuisti — Suorittimen sisällä oleva ensisijainen välimuisti.

L2-välimuisti — Toissijainen välimuisti, joka voi olla joko suorittimen ulkopuolella tai yhdistettynä suoritinrakenteeseen.

väylä — Tietoliikenneväylä tietokoneen komponenttien välillä.

väylänopeus — Nopeus (mittayksikkönä MHz), joka ilmaisee sen, kuinka nopeasti väylä voi siirtää tietoa.

W — Watti — Sähkövirran voimakkuuden eli tehon mittayksikkö. Yksi W on 1 ampeeri sähkövirtaa 1 voltin jännitteellä.

Wh — Watti-tunti — Mittayksikkö, jota käytetään yleisesti osoittamaan akun suorituskykyä. Esimerkiksi 66 Wh:n akku voi tuottaa 66 W tehon 1 tunnin ajan tai 33 W tehon 2 tunnin ajan.

Wi-Fi Catcher™ -verkonetsin — Sovellus, jota käytetään tietokoneen sivulla olevan langattoman kytkimen kanssa lähistön WLAN-verkkojen etsimiseen.

WLAN — Lyhenne sanoista wireless local area network (langaton paikallisverkko) — Joukko yhteen kytkettyjä tietokoneita, jotka ovat yhteydessä langattomasti Internet-yhteyden tuottavien liityntäpisteiden tai langattomien reitittimien välityksellä.

WWAN — Lyhenne sanoista wireless wide area network (langaton alueverkko) — Langaton nopea tietoverkko, joka käyttää matkapuhelintekniikkaa ja kattaa laajemman alueen kuin WLAN-verkko.

WXGA — Lyhenne sanoista wide-aspect extended graphics array — Näyttökorttien ja ohjainten näyttöstandardi, joka tukee jopa 1280 x 800 pikselin resoluutiota.

XGA — Lyhenne sanoista extended graphics array — Näyttökorttien ja ohjainten näyttöstandardi, joka tukee jopa 1024 x 768 pikselin resoluutiota.

ylijännitesuojat — Estävät virtapiikkien, kuten esimerkiksi sähköisten myrskyjen aikana esiintyvien virtapiikkien, siirtymisen tietokoneeseen pistorasian kautta. Ylijännitesuojat eivät suojaa salamaniskuilta tai jännitteen alenemilta, joita tapahtuu, kun jännite putoaa alle 20 prosenttiin normaalista vaihtovirran jännitetasosta.

Verkkoyhteyksiä ei voida suojata ylijännitesuojilla. Irrota verkkokaapeli verkkoliittimistä aina sähkömyrskyjen ajaksi.

ympäristön valotunnistin — Tunnistin, joka tunnistaa ympäristön valon ja voimistaa tai heikentää näytön taustavaloa automaattisesti hämärään tai kirkkaaseen ympäristöön sopivaksi.

ZIF — Lyhenne sanoista zero insertion force (nolla-asetusvoima) — Kannan tai liittimen tyyppi, joka mahdollistaa tietokonesirun asennuksen tai poistamisen ilman, että joudutaan käyttämään voimaa sirussa tai sen kannassa.

Zip — Suosittu tiedonpakkausmuoto. Tiedostoja, jotka on pakattu Zip-muodolla, kutsutaan Zip-tiedostoiksi ja niissä on yleensä tiedostonimen tunnisteenä **.zip**. Erityinen zip-tiedosto on itsestään purkautuva tiedosto, jolla on tiedostonimen tunnisteenä **.exe**. Voit purkaa itsensä purkavat tiedostot kaksoisnapsauttamalla niitä.

Zip-asema — Iomega Corporationin kehittämä suuren tallennuskapasiteetin levykeasema, joka käyttää 3,5 tuuman irrotettavia levykkeitä, joita kutsutaan Zip-levykkeiksi. Zip-levykkeet ovat normaaleja levykkeitä hieman suurempia, niihin verrattuna paksuudeltaan kaksinkertaisia, ja ne voivat sisältää jopa 100 megatavua tietoa.

älykortti — Kortti, jossa on suoritin ja muistisiru. Älykortteja voidaan käyttää käyttäjän varmistamiseen tietokoneissa, joissa on älykorttituki.

[Takaisin sisältösivulle](#)


[Takaisin sisältösivulle](#)

Avun saaminen

Dell™ Latitude™ ATG D620 -käyttöopas

- [Avun hankkiminen](#)
- [Tilaukseen liittyvät ongelmat](#)
- [Tuotetiedot](#)
- [Laitteiden palautus takuukorjausta tai hyvitystä varten](#)
- [Ennen kuin soitat](#)
- [Dellin yhteystiedot](#)

Avun hankkiminen

 **VAARA:** Jos tietokoneen kannot on tarpeen irrottaa, irrota ensin tietokoneen virtajohto ja modeemin kaapelit kaikista pistorasioista.

1. Tee kohdassa [Vianmääritys](#) mainitut toimet.
2. Suorita [Dell-diagnostiikkaohjelma](#).
3. Tulosta [diagnoosilistan tarkistuslista](#) ja täytä se.
4. Käytä Dellin tukisivuston (support.dell.com) kattavia online-palveluja asennuksen ja vianmäärityksen apuna.
5. Jos edellä kuvatut toimet eivät ratkaise ongelmaa, ota yhteyttä Delliin (katso kohtaa [Dellin yhteystiedot](#)).

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

HUOMAUTUS: Dellin pikahuoltokoodijärjestelmä ei välttämättä ole käytettävissä kaikissa maissa.

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

Lisätietoja tukipalvelun käytöstä on kohdassa [Tukipalvelu](#).

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

Online-palvelut

Lisätietoja Dellin tuotteista ja palveluista on seuraavilla Web-sivustoilla:

www.dell.com/

www.dell.com/ap/ (vain Aasian/Tyynenmeren alueen maat)

www.dell.com/jp/ (vain Japani)

www.euro.dell.com (vain Eurooppa)

www.dell.com/la/ (Latinalaisen Amerikan maat)

www.dell.ca (vain Kanada)

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

- 1 Dellin tukisivustot

support.dell.com

support.jp.dell.com (vain Japani)

support.euro.dell.com (vain Eurooppa)

- 1 Dellin tuen sähköpostiositteet

mobile_support@us.dell.com

support@us.dell.com

la-techsupport@dell.com (vain Latinalaisen Amerikan ja Karibian alueen maat)

apsupport@dell.com (vain Aasian/Tyynenmeren alueen maat)

1 Dellin markkinoinnin ja myynnin sähköpostiosoitteet

apmarketing@dell.com (vain Aasian/Tyynenmeren alueen maat)

sales_canada@dell.com (vain Kanada)

1 Anonyymi FTP-palvelin

ftp.dell.com/

Kirjautu sisään käyttäjätunnuksella `anonymous` ja käytä salasananana omaa sähköpostiosoitettasi.

AutoTech-palvelu

Dellin automaattinen tukipalvelu — AutoTech — sisältää nauhoitetut vastaukset Dellin asiakkaiden yleisimpiin kysymyksiin kannettavista ja pöytätietokoneista.

Kun soitat AutoTech-palveluun, valitse kysymyksiäsi vastaavat aiheet näppäinpuhelimella.

AutoTech-palvelu on käytettävissä vuorokauden ympäri viikon jokaisena päivänä. Voit käyttää tätä palvelua myös tukipalvelun kautta. Katso puhelinnumero oman alueesi yhteystietojen kohdalta.

Automaattinen tilauspalvelu

Voit tarkistaa tilaamiesi Dell™-tuotteiden tilanteen osoitteesta support.dell.com, tai soittamalla automaattiseen tilauspalveluun. Nauhoitettu viesti pyytää sinulta tiedot, jotka tarvitaan tilauksesi selvittämiseen ja sen tilan kertomiseen. Katso puhelinnumero oman alueesi yhteystietojen kohdalta.

Dellin tekninen päivityspalvelu

Dell lähettää automaattisia sähköposti-ilmoituksia tietokoneen ohjelmisto- ja laitepäivityksistä.

Tukipalvelu

Dellin tukipalvelu vastaa Dell-laitteita koskeviin kysymyksiin vuorokauden ympäri viikon jokaisena päivänä. Tukihenkilöstömme antaa nopeat ja tarkat vastaukset tietokonepohjaisen diagnostiikan avulla.

Jos haluat ottaa yhteyden Dellin tukipalveluun, katso kohtaa [Avun hankkiminen](#) ja soita oman maasi kohdalla otsikon [Dellin yhteystiedot](#) alla mainittuun numeroon.

Tilaukseen liittyvät ongelmat

Jos tilauksessa ilmenee ongelmia, esimerkiksi osia puuttuu tai laskutuksessa on virheitä, ota yhteys Dellin asiakaspalveluun. Pidä lasku tai lähetysluettelo lähettävillä, kun soitat. Katso puhelinnumero oman alueesi yhteystietojen kohdalta.

Tuotetiedot

Jos tarvitset tietoja muista Dellin tuotteista tai haluaisit tehdä tilauksen, käy Dellin Web-sivustolla osoitteessa www.dell.com. Jos haluat soittaa, katso myyntiasiantuntijan puhelinnumero oman alueesi yhteystietojen kohdalta.

Laitteiden palautus takuukorjausta tai hyvitystä varten

Valmistele kaikki korjausta tai hyvitystä varten palautettavat laitteet seuraavasti:

1. Soita Dellille ja pyydä materiaalin palautusnumero ja kirjoita se selvästi ja näkyvästi laatikon ulkopuolelle.
Katso puhelinnumero oman alueesi yhteystietojen kohdalta.
2. Lähetä pakkauksen mukana kopio laskusta ja palautuksen syyn kertova kirje.
3. Lähetä pakkauksen mukana kopio [diagnoosiikan tarkistuslistasta](#), josta selviävät suorittamasi testit ja Dell-diagnostiikkaohjelman raportoimat virheilmoitukset.
4. Jos haluat saada hyvityksen palautettavasta tuotteesta, lähetä pakkauksen mukana kaikki palautettavaan tuotteeseen liittyvät lisävarusteet

(virtajohdot, ohjelmistolevykkeet, oppaat yms.).

5. Pakkaa palautettava laite alkuperäiseen (tai sitä vastaavaan) pakkaukseen.

Olet vastuussa lähetykseluista. Olet vastuussa myös palautettavan tuotteen vakuuttamisesta ja tuotteen mahdollisesta häviämisestä kuljetuksen aikana. Postiennakolla lähetettyjä paketteja ei lunasteta.

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

Ennen kuin soitat

HUOMAUTUS: Pidä pikahuoltokoodi lähettyvilläsi, kun soitat. Tämän koodin avulla Dellin automaattinen puhelintukijärjestelmä pystyy ohjaamaan puhelusi tehokkaammin.

Muista täyttää [diagnoosiikan 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 vianmäärittämisvaihtoehtoja tietokoneella. Varmista, että tietokoneen mukana toimitetut asiakirjat ovat käden ulottuvilla.

 **VAARA:** Ennen tietokoneen avaamista katso turvallisuusohjeet *Tuotetieto-oppaasta*.


Diagnostiikan tarkistuslista
Nimi:
Päivämäärä:
Osoite:
Puhelinnumero:
Huoltomerkki (tietokoneen takana oleva viivakoodi):
Pikahuoltokoodi:
Materiaalin palautusnumero (jos sellainen on saatu Dellin tukihenkilöstöltä):
Käyttöjärjestelmä ja sen versio:
Laitteet:
Laajennuskortit:
Onko tietokone liitetty verkkoon? Kyllä Ei
Verkko, sen versio ja verkkosovitin:
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 suoritettavat vianmäärittämisvaihtoehdot:


Dellin yhteystiedot

Voit ottaa elektronisesti yhteyttä Delliin käyttämällä seuraavia Web-sivustoja:


- 1 www.dell.com
- 1 support.dell.com (tuki)

Oman maasi Web-osoitteet löydät kyseisen maan kohdalta seuraavasta taulukosta.

 **HUOMAUTUS:** Maksuttomat numerot on tarkoitettu käytettäväksi siinä maassa, jonka kohdalla ne on mainittu.

 **HUOMAUTUS:** Joissakin maissa Dell™ XPS™ -tietokoneiden tuki on saatavissa erillisestä puhelinnumerosta, joka on ilmoitettu tällaisen maan kohdalla. Jos XPS-tietokoneiden omaa puhelinnumeroa ei ole ilmoitettu, voit ottaa yhteyden Dellin ilmoitetun tukinumeron kautta, jolloin puhelusi yhdistetään sopivaan numeroon.

Kun haluat ottaa yhteyttä Dellin, käytä seuraavassa taulukossa ilmoitettuja elektronisia osoitteita, puhelinnumeroita ja suuntanumeroita. Jos tarvitset apua käytettävän suuntanumeron määrittämisessä, ota yhteyttä paikalliseen tai ulkomaanoperaattoriin.

 **HUOMAUTUS:** Tässä esitetyt yhteystiedot on tarkastettu tämän asiakirjan painoon menon yhteydessä. Muutokset ovat mahdollisia.

Maa (kaupunki) Ulkomaan tunnus Maan numero Suuntanumero	Osaston nimi tai palvelualue, Web-sivusto ja sähköpostiosoite	Suuntanumerot, paikalliset numerot ja maksuttomat numerot
	Web-sivusto: support.euro.dell.com	

Alankomaat (Amsterdam) Ulkomaan tunnus: 00 Maan numero: 31 Suuntanumero: 20	Tekninen XPS-tuki	020 674 45 94
	Kaikkien muiden Dell-tietokoneiden tekninen tuki	020 674 45 00
	Faksi - Tekninen tuki	020 674 47 66
	Asiakaspalvelu - Kuluttajat ja pienet yritykset	020 674 42 00
	Asiakaspalvelu - relationaalinen	020 674 43 25
	Myynti - Kuluttajat ja pienet yritykset	020 674 55 00
	Myynti (relationaalinen)	020 674 50 00
	Faksi - Myynti - Kuluttajat/pienet yritykset	020 674 47 75
	Faksi - Myynti (relationaalinen)	020 674 47 50
	Vaihde	020 674 50 00
Faksivaihde	020 674 47 50	
Alankomaiden Antillit	Sähköposti: la-techsupport@dell.com	
	Yleinen tuki	001-800-882-1519
Anguilla	Web-sivusto: www.dell.com.ai	
	Sähköposti: la-techsupport@dell.com	
	Yleinen tuki	maksuton: 800-335-0031
Antigua ja Barbuda	Web-sivusto: www.dell.com.ag	
	Sähköposti: la-techsupport@dell.com	
	Yleinen tuki	1-800-805-5924
Aomen	Tekninen tuki (Dell™ Dimension™, Dell Inspiron™, Dell OptiPlex™, Dell Latitude™ ja Dell Precision™)	0800-105
	Tekninen tuki (palvelimet ja tallennusvälineet)	0800-105
Argentiina (Buenos Aires) Ulkomaan tunnus: 00 Maan numero: 54 Suuntanumero: 11	Web-sivusto: www.dell.com.ar	
	Sähköposti: la-techsupport@dell.com	
	Pöytäkoneita ja kannettavia tietokoneita koskeva sähköposti: la-techsupport@dell.com	
	Palvelimia ja EMC®-tallennuslaitteita koskeva sähköposti: la_enterprise@dell.com	
	Asiakaspalvelu	maksuton: 0-800-444-0730
	Tekninen tuki	maksuton: 0-800-444-0733
Aruba	Tekniset tukipalvelut	maksuton: 0-800-444-0724
	Myynti	0-810-444-3355
	Web-sivusto: www.dell.com.aw	
Australia (Sydney) Ulkomaan tunnus: 0011 Maan numero: 61 Suuntanumero: 2	Sähköposti: la-techsupport@dell.com	
	Yleinen tuki	maksuton: 800-1578
	Web-sivusto: support.ap.dell.com	
Bahama	Sähköposti: support.ap.dell.com/contactus	
	Tekninen tuki (XPS)	maksuton: 1300 790 877
	Yleinen tuki	13DELL-133355
Bahama	Web-sivusto: www.dell.com.bs	
	Sähköposti: la-techsupport@dell.com	
	Yleinen tuki	maksuton: 1-866-874-3038
Barbados	Web-sivusto: www.dell.com/bb	
	Sähköposti: la-techsupport@dell.com	
	Yleinen tuki	1-800-534-3142
Belgia (Bryssel) Ulkomaan tunnus: 00 Maan numero: 32 Suuntanumero: 2	Web-sivusto: support.euro.dell.com	
	Tekninen XPS-tuki	02 481 92 96
	Kaikkien muiden Dell-tietokoneiden tekninen tuki	02 481 92 88
	Faksi - Tekninen tuki	02 481 92 95
	Asiakaspalvelu	02 713 15 65
	Yritysmyynti	02 481 91 00
	Faksi	02 481 92 99
Vaihde	02 481 91 00	
Bermuda	Web-sivusto: www.dell.com/bm	
	Sähköposti: la-techsupport@dell.com	
	Yleinen tuki	1-877-890-0751
Bolivia	Web-sivusto: www.dell.com/bo	
	Sähköposti: la-techsupport@dell.com	
	Yleinen tuki	maksuton: 800-10-0238

Brasilia Ulkomaan tunnus: 00 Maan numero: 55 Suuntanumero: 51	Web-sivusto: www.dell.com/br	
	Sähköposti: BR-TechSupport@dell.com	
	Asiakaspalvelu ja tekninen tuki	0800 90 3355
	Faksi - Tekninen tuki	51 2104 5470
	Faksi - Asiakaspalvelu	51 2104 5480
	Myynti	0800 722 3498
Brittiläiset Neitsytsaaret	Yleinen tuki	maksuton: 1-866-278-6820
Brunei Maan numero: 673	Tekninen tuki (Penang, Malesia)	604 633 4966
	Asiakaspalvelu (Penang, Malesia)	604 633 4888
	Satunnaismyynti (Penang, Malesia)	604 633 4955
Caymansaaret	Sähköposti: la-techsupport@dell.com	
	Yleinen tuki	1-877-262-5415
Chile (Santiago) Maan numero: 56 Suuntanumero: 2	Web-sivusto: www.dell.com/cl	
	Sähköposti: la-techsupport@dell.com	
	Myynti ja asiakastuki	maksuton: 1230-020-4823
Costa Rica	Web-sivusto: www.dell.com/cr	
	Sähköposti: la-techsupport@dell.com	
	Yleinen tuki	0800-012-0231
Dominica	Web-sivusto: www.dell.com/dm	
	Sähköposti: la-techsupport@dell.com	
	Yleinen tuki	maksuton: 1-866-278-6821
Dominikaaninen tasavalta	Web-sivusto: www.dell.com/do	
	Sähköposti: la-techsupport@dell.com	
	Yleinen tuki	1-800-156-1588
Ecuador	Web-sivusto: www.dell.com/ec	
	Sähköposti: la-techsupport@dell.com	
	Yleinen tuki (puhelut Quitosta)	maksuton: 999-119-877-655-3355
	Yleinen tuki (puhelut Guayaquilista)	maksuton: 1800-999-119-877-655-3355
El Salvador	Web-sivusto: www.dell.com/ec	
	Sähköposti: la-techsupport@dell.com	
	Yleinen tuki	800-6132
Espanja (Madrid) Ulkomaan tunnus: 00 Maan numero: 34 Suuntanumero: 91	Web-sivusto: support.euro.dell.com	
	Kuluttajat ja pienet yritykset	
	Tekninen tuki	902 100 130
	Asiakaspalvelu	902 118 540
	Myynti	902 118 541
	Vaihde	902 118 541
	Faksi	902 118 539
	Yritykset	
	Tekninen tuki	902 100 130
	Asiakaspalvelu	902 115 236
Vaihde	91 722 92 00	
Faksi	91 722 95 83	
Etelä-Afrikka (Johannesburg) Ulkomaan tunnus: 09/091 Maan numero: 27 Suuntanumero: 11	Web-sivusto: support.euro.dell.com	
	Sähköposti: dell_za_support@dell.com	
	Gold Queue -taso	011 709 7713
	Tekninen tuki	011 709 7710
	Asiakaspalvelu	011 709 7707
	Myynti	011 709 7700
	Faksi	011 706 0495
Vaihde	011 709 7700	
Grenada	Sähköposti: la-techsupport@dell.com	
	Yleinen tuki	maksuton: 1-866-540-3355
Guatemala	Sähköposti: la-techsupport@dell.com	
	Yleinen tuki	1-800-999-0136
Guyana	Sähköposti: la-techsupport@dell.com	
	Yleinen tuki	maksuton: 1-877-270-4609
	Web-sivusto: support.ap.dell.com	

Hongkong Ulkomaan tunnus: 001 Maan numero: 852	Teknisen tuen sähköposti: support.dell.com.cn/email		
	Tekninen tuki (XPS)	00852-3416 6923	
	Tekninen tuki (Dimension ja Inspiron)	00852-2969 3188	
	Tekninen tuki (OptiPlex, Latitude ja Dell Precision)	00852-2969 3191	
	Tekninen tuki (palvelimet ja tallennusvälineet)	00852-2969 3196	
	Tekninen tuki (esimerkiksi projektorit, kämmentietokoneet, kytkimet ja reitittimet)	00852-3416 0906	
	Asiakaspalvelu	00852-3416 0910	
	Suuret yritysasiakkaat	00852-3416 0907	
	Maailmanlaajuiset asiakasohjelmat	0052-3416 0908	
	Keskikokoisten yritysten jaosto	00852-3416 0912	
	Kuluttaja- ja pienyritysjäosto	00852-2969 3105	
	Intia	Web-sivusto: support.ap.dell.com	
		Sähköposti: india_support_desktop@dell.com india_support_notebook@dell.com india_support_Server@dell.com	
Tekninen tuki (XPS-tietokoneet)		0802 506 8033 tai maksuton: 1800 425 2066	
Tekninen tuki (kannettavat, pöytäkoneet, palvelimet ja tallennus)		1600338045 ja 1600448046	
Myynti (suuret yritysasiakkaat)		1600 33 8044	
Myynti (kuluttajat/pienet yritykset)		1600 33 8046	
Irlanti (Cherrywood) Ulkomaan tunnus: 00 Maan numero: 353 Suuntanumero: 1	Web-sivusto: support.euro.dell.com		
	Sähköposti: dell_direct_support@dell.com		
	Myynti		
	Myynti - Irlanti	01 204 4444	
	Dell-myyntiä	1850 200 778	
	Online-tilausten HelpDesk	1850 200 778	
	Asiakaspalvelu		
	Asiakaspalvelu - Kuluttajat	01 204 4014	
	Asiakaspalvelu - Pienet yritykset	01 204 4014	
	Asiakaspalvelu - Yritykset	1850 200 982	
	Tekninen tuki		
	Tekninen tuki, vain XPS-tietokoneet	1850 200 722	
	Kaikkien muiden Dell-tietokoneiden tekninen tuki	1850 543 543	
	Yleistä		
	Faksi/Myynti	01 204 0103	
Vaihde	01 204 4444		
Ison-Britannian Asiakaspalvelu (puhelut vain Isosta-Britanniasta)	0870 906 0010		
Asiakaspalvelu - Yritykset (puhelut vain Isosta-Britanniasta)	0870 907 4499		
Myynti - Iso-Britannia (puhelut vain Isosta-Britanniasta)	0870 907 4000		
Iso-Britannia (Bracknell) Ulkomaan tunnus: 00 Maan numero: 44 Suuntanumero: 1344	Web-sivusto: support.euro.dell.com		
	Sähköposti: dell_direct_support@dell.com		
	Asiakaspalvelu -sivusto: support.euro.dell.com/uk/en/ECare/form/home.asp		
	Myynti		
	Myynti - Kuluttajat/pienet yritykset	0870 907 4000	
	Myynti - Yritykset/julkinen sektori	01344 860 456	
	Asiakaspalvelu		
	Asiakaspalvelu - Kuluttajat ja pienet yritykset	0870 906 0010	
	Asiakaspalvelu - Yritykset	01344 373 185	
	Etuoikeutetut asiakkaat (500-5000 työntekijää)	0870 906 0010	
	Asiakaspalvelu - Globaalit asiakkaat	01344 373 186	
	Asiakaspalvelu - Valtionhallinto	01344 373 193	
	Asiakaspalvelu - Paikallishallinto ja opetus	01344 373 199	
	Asiakaspalvelu - Terveystieteiden hoito	01344 373 194	
	Tekninen tuki		
Tekninen tuki, vain XPS-tietokoneet	0870 366 4180		
Tekninen tuki (Yritys- tai etuoikeutetut asiakkaat/PCA [vähintään 1000 työntekijää])	0870 908 0500		
Kaikkien muiden tuotteiden tuki	0870 353 0800		
Yleistä			

	Kuluttajat ja pienet yritykset - faksi	0870 907 4006
Italia (Milano) Ulkomaan tunnus: 00 Maan numero: 39 Suuntanumero: 02	Web-sivusto: support.euro.dell.com	
	Kuluttajat ja pienet yritykset	
	Tekninen tuki	02 577 826 90
	Asiakaspalvelu	02 696 821 14
	Faksi	02 696 821 13
	Vaihde	02 696 821 12
	Yritykset	
	Tekninen tuki	02 577 826 90
	Asiakaspalvelu	02 577 825 55
	Faksi	02 575 035 30
Vaihde	02 577 821	
Itävalta (Wien) Ulkomaan tunnus: 900 Maan numero: 43 Suuntanumero: 1	Web-sivusto: support.euro.dell.com	
	Sähköposti: tech_support_central_europe@dell.com	
	Myynti - Kuluttajat ja pienet yritykset	0820 240 530 00
	Faksi - Kuluttajat ja pienet yritykset	0820 240 530 49
	Asiakaspalvelu - Kuluttajat ja pienet yritykset	0820 240 530 14
	Asiakaspalvelu - Etuoikeutetut asiakkaat/Yritykset	0820 240 530 16
	XPS-tuki	0820 240 530 81
	Kuluttajien ja pienten yritysten tuki kaikille muille Dell-tietokoneille	0820 240 530 17
	Etuoikeutetut asiakkaat/Yritystuki	0820 240 530 17
Vaihde	0820 240 530 00	
Jamaika	Sähköposti: la-techsupport@dell.com	
	Yleinen tukipalvelu (vain Jamaikan sisältä soitetut puhelu)	1-800-440-9205
Japani (Kawasaki) Ulkomaan tunnus: 001 Maan numero: 81 Suuntanumero: 44	Web-sivusto: support.jp.dell.com	
	Asiakaspalvelu (jos tilattuja tuotteita puuttuu tai ne ovat vaurioituneet kuljetuksen aikana)	044-556-4240
	Tekninen tuki (Dimension ja Inspiron)	maksuton numero: 0120-198-226
	Tekninen tuki Japanin ulkopuolella (Dimension ja Inspiron)	81-44-520-1435
	Tekninen tuki (Dell Precision, OptiPlex ja Latitude)	maksuton numero: 0120-198-433
	Tekninen tuki Japanin ulkopuolella (Dell Precision, OptiPlex ja Latitude)	81-44-556-3894
	Tekninen tuki (Dell PowerApp™, Dell PowerEdge™, Dell PowerConnect™ ja Dell PowerVault™)	maksuton numero: 0120-198-498
	Tekninen tuki Japanin ulkopuolella (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect ja PowerVault)	81-44-556-4162
	Tekninen tuki (projektorit, kämmentietokoneet, tulostimet, reitittimet)	maksuton numero: 0120-981-690
	Tekninen tuki Japanin ulkopuolella (projektorit, kämmentietokoneet, tulostimet, reitittimet)	81-44-556-3468
	Faksivastaajapalvelu	044-556-3490
	Vuorokauden ympäri toimiva automaattinen tilauspalvelu	044-556-3801
	Yritysmyyntijaosto (enintään 400 työntekijää)	044-556-1465
	Etuoikeutetut asiakkaat -jaoston myynti (yli 400 työntekijää)	044-556-3433
	Julkishallinnon myynti (virastot, oppilaitokset ja lääketieteelliset laitokset)	044-556-5963
Maailmanlaajuinen segmentti Japani	044-556-3469	
Yksityiskäyttäjät	044-556-1760	
Vaihde	044-556-4300	
Kaakkois-Aasia ja Tyynenmeren maat	Tekninen tuki, asiakaspalvelu ja myynti (Penang, Malesia)	604 633 4810
Kanada (North York, Ontario) Ulkomaan tunnus: 011	Online-tilausten tila: www.dell.ca/ostatus	
	Web-sivusto: support.ca.dell.com	
	AutoTech (automaattinen laite- ja takuutuki)	maksuton: 1-800-247-9362
	Asiakaspalvelu (kuluttajat ja kotitoimistot)	maksuton: 1-800-847-4096
	Asiakaspalvelu (pienet, keskisuuret ja suuryritykset, julkishallinto)	maksuton: 1-800-387-5757
	Asiakaspalvelu (tulostimet, projektorit, televisiot, kämmentietokoneet, digitaaliset soittimet ja langattomat tuotteet)	maksuton: 1-800-847-4096
	Laitteiston takuupuhelintuki (XPS)	maksuton: 1-866-398-8977
	Laitteiden takuupuhelintuki (kuluttajat ja kotitoimistot)	maksuton: 1-800-847-4096
	Laitteiston takuupuhelintuki (pienet, keskisuuret ja suuryritykset, julkishallinto)	maksuton: 1-800-387-5757
	Laitteiden takuupuhelintuki (tulostimet, projektorit, televisiot, kämmentietokoneet, digitaaliset soittimet ja langattomat tuotteet)	1-877-335-5767
Myynti (kuluttajat/pienet yritykset)	maksuton: 1-800-387-5752	
Myynti (keskisuuret ja suuryritykset, julkishallinto)	maksuton: 1-800-387-5755	

	Varaosamyynti ja laajennettujen palvelujen myynti	1 866 440 3355
Kiina (Xiamen) Maan numero: 86 Suuntanumero: 592	Teknisen tuen www-sivu: support.dell.com.cn	
	Teknisen tuen sähköposti: support.dell.com.cn/email	
	Asiakaspalvelu -sähköposti: customer_cn@dell.com	
	Faksi - Tekninen tuki	592 818 1350
	Tekninen tuki (XPS)	maksuton: 800 858 0540
	Tekninen tuki (Dimension ja Inspiron)	maksuton: 800 858 2969
	Tekninen tuki (OptiPlex, Latitude ja Dell Precision)	maksuton: 800 858 0950
	Tekninen tuki (palvelimet ja tallennusvälineet)	maksuton: 800 858 0960
	Tekninen tuki (esimerkiksi projektorit, kämmentietokoneet, kytkimet ja reitittimet)	maksuton: 800 858 2920
	Tekninen tuki (tulostimet)	maksuton: 800 858 2311
	Asiakaspalvelu	maksuton: 800 858 2060
	Faksi - Asiakaspalvelu	592 818 1308
	Kuluttajat ja pienet yritykset	maksuton: 800 858 2222
	Etuoikeutettujen asiakkaiden osasto	maksuton: 800 858 2557
	Suuret yritysasiakkaat GCP	maksuton: 800 858 2055
	Suuret yritysasiakkaat - Avainasiakkaat	maksuton: 800 858 2628
	Suuret yritysasiakkaat (pohjoinen)	maksuton: 800 858 2999
	Suuret yritysasiakkaat (pohjoinen), julkishallinto ja oppilaitokset	maksuton: 800 858 2955
	Suuret yritysasiakkaat (itä)	maksuton: 800 858 2020
	Suuret yritysasiakkaat (itä), julkishallinto ja oppilaitokset	maksuton: 800 858 2669
Suuret yritysasiakkaat - jonotusryhmä	maksuton: 800 858 2572	
Suuret yritysasiakkaat (etelä)	maksuton: 800 858 2355	
Suuret yritysasiakkaat (länsi)	maksuton: 800 858 2811	
Suuret yritysasiakkaat - varaosat	maksuton: 800 858 2621	
Kolumbia	Web-sivusto: www.dell.com/cl	
	Sähköposti: la-techsupport@dell.com	
	Yleinen tuki	01-800-915-4755
Korea (Soul) Ulkomaan tunnus: 001 Maan numero: 82 Suuntanumero: 2	Sähköposti: krsupport@dell.com	
	Tuki	maksuton: 080-200-3800
	Tekninen tuki (XPS)	maksuton: 080-999-0283
	Tuki (Dimension, kämmentietokoneet, elektroniikka ja lisävarusteet)	maksuton numero: 080-200-3801
	Myynti	maksuton: 080-200-3600
	Faksi	2194-6202
	Vaihde	2194-6000
Kreikka Ulkomaan tunnus: 00 Maan numero: 30	Web-sivusto: support.euro.dell.com	
	Tekninen tuki	00800-44 14 95 18
	Gold Service -tason tekninen tuki	00800-44 14 00 83
	Vaihde	2108129810
	Gold Service -tason vaihde	2108129811
	Myynti	2108129800
Faksi	2108129812	
Latinalainen Amerikka	Asiakkaiden tekninen tuki (Austin, Texas, Yhdysvallat)	512 728-4093
	Asiakaspalvelu (Austin, Texas, Yhdysvallat)	512 728-3619
	Faksi (tekninen tuki ja asiakaspalvelu) (Austin, Texas, Yhdysvallat)	512 728-3883
	Myynti (Austin, Texas, Yhdysvallat)	512 728-4397
	Myynti - faksi (Austin, Texas, Yhdysvallat)	512 728-4600 tai 512 728-3772
Luxemburg Ulkomaan tunnus: 00 Maan numero: 352	Web-sivusto: support.euro.dell.com	
	Tuki	342 08 08 075
	Myynti - Kuluttajat ja pienet yritykset	+32 (0)2 713 15 96
	Yritysmyynti	26 25 77 81
	Asiakaspalvelu	+32 (0)2 481 91 19
Faksi	26 25 77 82	
Macao Maan numero: 853	Tekninen tuki	maksuton: 0800 105
	Asiakaspalvelu (Xiamen, Kiina)	34 160 910
	Satunnaismyynti (Xiamen, Kiina)	29 693 115
	Web-sivusto: support.ap.dell.com	

Malesia (Penang) Ulkomaan tunnus: 00 Maan numero: 60 Suuntanumero: 4	Tekninen tuki (XPS)	maksuton: 1800 885 784
	Tekninen tuki (Dell Precision, OptiPlex ja Latitude)	maksuton: 1 800 880 193
	Tekninen tuki (Dimension, Inspiron ja elektroniikka ja lisävarusteet)	maksuton: 1 800 881 306
	Tekninen tuki (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect ja PowerVault)	maksuton: 1800 881 386
	Asiakaspalvelu	maksuton: 1800 881 306 (valinta 6)
	Satunnaismyynti	maksuton: 1 800 888 202
	Yritysmyynti	maksuton: 1 800 888 213
Meksiko Ulkomaan tunnus: 00 Maan numero: 52	Sähköposti: la-techsupport@dell.com	
	Asiakkaiden tekninen tuki	001-877-384-8979 tai 001-877-269-3383
	Myynti	50-81-8800 tai 01-800-888-3355
	Asiakaspalvelu	001-877-384-8979 tai 001-877-269-3383
	Pääasiallinen	50-81-8800 tai 01-800-888-3355
Montserrat	Sähköposti: la-techsupport@dell.com	
	Yleinen tuki	maksuton: 1-866-278-6822
Nicaragua	Sähköposti: la-techsupport@dell.com	
	Yleinen tuki	001-800-220-1377
Norja (Lysaker) Ulkomaan tunnus: 00 Maan numero: 47	Web-sivusto: support.euro.dell.com	
	Tekninen XPS-tuki	815 35 043
	Kaikkien muiden Dell-tuotteiden tuki	671 16882
	Asiakaspalvelu - Relatiionaalinen	671 17575
	Asiakaspalvelu - Kuluttajat ja pienet yritykset	23162298
	Vaihde	671 16800
	Faksivaihde	671 16865
Panama	Sähköposti: la-techsupport@dell.com	
	Yleinen tuki	011-800-507-1264
Peru	Sähköposti: la-techsupport@dell.com	
	Yleinen tuki	0800-50-669
Portugali Ulkomaan tunnus: 00 Maan numero: 351	Web-sivusto: support.euro.dell.com	
	Tekninen tuki	707200149
	Asiakaspalvelu	800 300 413
	Myynti	800 300 410 tai 800 300 411 tai 800 300 412 tai 21 422 07 10
	Faksi	21 424 01 12
Puerto Rico	Sähköposti: la-techsupport@dell.com	
	Yleinen tuki	1-877-537-3355
Puola (Varsova) Ulkomaan tunnus: 011 Maan numero: 48 Suuntanumero: 22	Web-sivusto: support.euro.dell.com	
	Sähköposti: pl_support_tech@dell.com	
	Asiakaspalvelupuhelin	57 95 700
	Asiakaspalvelu	57 95 999
	Myynti	57 95 999
	Asiakaspalvelufaksi	57 95 806
	Vastaanoton faksi	57 95 998
Vaihde	57 95 999	
Ranska (Pariisi) (Montpellier) Ulkomaan tunnus: 00 Maan numero: 33 Suuntanumerot: (1) (4)	Web-sivusto: support.euro.dell.com	
	Kuluttajat ja pienet yritykset	
	Tekninen XPS-tuki	0825 387 129
	Kaikkien muiden Dell-tietokoneiden tekninen tuki	0825 387 270
	Asiakaspalvelu	0825 823 833
	Vaihde	0825 004 700
	Vaihde (puhelut Ranskan ulkopuolelta)	04 99 75 40 00
	Myynti	0825 004 700
	Faksi	0825 004 701
	Faksi (puhelut Ranskan ulkopuolelta)	04 99 75 40 01
	Yritykset	

	Tekninen tuki	0825 004 719
	Asiakaspalvelu	0825 338 339
	Vaihde	01 55 94 71 00
	Myynti	01 55 94 71 00
	Faksi	01 55 94 71 01
Ruotsi (Upplands Väsby) Ulkomaan tunnus: 00 Maan numero: 46 Suuntanumero: 8	Web-sivusto: support.euro.dell.com	
	Tekninen XPS-tuki	0771 340 340
	Kaikkien muiden Dell-tuotteiden tuki	08 590 05 199
	Asiakaspalvelu - relationaalinen	08 590 05 642
	Asiakaspalvelu - Kuluttajat ja pienet yritykset	08 587 70 527
	Employee Purchase Program (EPP) -tuki	020 140 14 44
	Faksi - Tekninen tuki	08 590 05 594
Myynti	08 590 05 185	
Saint Kitts ja Nevis	Web-sivusto: www.dell.com/kn	
	Sähköposti: la-techsupport@dell.com	
	Yleinen tuki	maksuton: 1-866-540-3355
Saint Lucia	Web-sivusto: www.dell.com/lc	
	Sähköposti: la-techsupport@dell.com	
	Yleinen tuki	maksuton: 1-866-464-4352
Saint Vincent ja Grenadiinit	Web-sivusto: www.dell.com/vc	
	Sähköposti: la-techsupport@dell.com	
	Yleinen tuki	maksuton: 1-866-464-4353
Saksa (Frankfurt) Ulkomaan tunnus: 00 Maan numero: 49 Suuntanumero: 69	Web-sivusto: support.euro.dell.com	
	Sähköposti: tech_support_central_europe@dell.com	
	Tekninen XPS-tuki	069 9792 7222
	Kaikkien muiden Dell-tietokoneiden tekninen tuki	069 9792-7200
	Asiakaspalvelu - Kuluttajat ja pienet yritykset	0180-5-224400
	Asiakaspalvelu - Globaalit asiakkaat	069 9792-7320
	Asiakaspalvelu - Etuoikeutetut asiakkaat	069 9792-7320
	Asiakaspalvelu - Suuret asiakkaat	069 9792-7320
	Asiakaspalvelu - Julkiset asiakkaat	069 9792-7320
Vaihde	069 9792-7000	
Singapore (Singapore) Ulkomaan tunnus: 005 Maan numero: 65	HUOMAUTUS: Tämän osion puhelinnumeroihin tulee soittaa ainoastaan Singaporesta tai Malesiasta.	
	Web-sivusto: support.ap.dell.com	
	Tekninen tuki (XPS)	maksuton: 1800 394 7464
	Tekninen tuki (Dimension, Inspiron ja elektroniikka ja lisävarusteet)	maksuton: 1 800 394 7430
	Tekninen tuki (OptiPlex, Latitude ja Dell Precision)	maksuton: 1 800 394 7488
	Tekninen tuki (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect ja PowerVault)	maksuton: 1 800 394 7478
	Asiakaspalvelu	maksuton: 1 800 394 7430 (valinta 6)
	Satunnaismyynti	maksuton: 1 800 394 7412
	Yritysmyynti	maksuton: 1 800 394 7419
Slovakia (Praha) Ulkomaan tunnus: 00 Maan numero: 421	Web-sivusto: support.euro.dell.com	
	Sähköposti: czech_dell@dell.com	
	Tekninen tuki	02 5441 5727
	Asiakaspalvelu	420 22537 2707
	Faksi	02 5441 8328
	Tekninen tuki - faksi	02 5441 8328
Vaihde (myynti)	02 5441 7585	
Suomi (Helsinki) Ulkomaan tunnus: 990 Maan numero: 358 Suuntanumero: 9	Web-sivusto: support.euro.dell.com	
	Sähköposti: fi_support@dell.com	
	Tekninen tuki	0207 533 555
	Asiakaspalvelu	0207 533 538
	Vaihde	0207 533 533
	Myynti, pienet yritykset	0207 533 540
	Faksi	0207 533 530
	Myynti, suuryritykset	0207 533 533
	Faksi	0207 533 530

Sveitsi (Geneve) Ulkomaan tunnus: 00 Maan numero: 41 Suuntanumero: 22	Web-sivusto: support.euro.dell.com	
	Sähköposti: tech_support_central_europe@dell.com	
	Tekninen XPS-tuki	0848 33 88 57
	Kaikkien muiden Dell-tuotteiden tekninen tuki (kuluttajat ja pienet yritykset)	0844 811 411
	Tekninen tuki (suuryritykset)	0844 822 844
	Asiakaspalvelu - Kuluttajat ja pienet yritykset	0848 802 202
	Asiakaspalvelu - Suuryritykset	0848 821 721
	Faksi	022 799 01 90
	Vaihde	022 799 01 01
Taiwan Ulkomaan tunnus: 002 Maan numero: 886	Web-sivusto: support.ap.dell.com	
	Sähköposti: support.dell.com.cn/email	
	Tekninen tuki (XPS)	maksuton: 0080 186 3085
	Tekninen tuki (OptiPlex, Latitude, Inspiron, Dimension ja elektroniikka ja lisätarvikkeet)	maksuton: 0080 186 1011
	Tekninen tuki (palvelimet ja tallennusvälineet)	maksuton: 0080 160 1256
	Asiakaspalvelu	maksuton: 0080 160 1250 (valinta 5)
	Satunnaismyynti	maksuton: 0080 165 1228
	Yritysmyynti	maksuton: 0080 165 1227
Tanska (Kööpenhamina) Ulkomaan tunnus: 00 Maan numero: 45	Web-sivusto: support.euro.dell.com	
	Tekninen XPS-tuki	7010 0074
	Kaikkien muiden Dell-tietokoneiden tekninen tuki	7023 0182
	Asiakaspalvelu (relatiivinen)	7023 0184
	Asiakaspalvelu - Kuluttajat ja pienet yritykset	3287 5505
	Vaihde (relatiivinen)	3287 1200
	Faksivaihde (relatiivinen)	3287 1201
	Vaihde (Kuluttajat ja pienet yritykset)	3287 5000
	Faksivaihde (Kuluttajat ja pienet yritykset)	3287 5001
Thaimaa Ulkomaan tunnus: 001 Maan numero: 66	Web-sivusto: support.ap.dell.com	
	Tekninen tuki (OptiPlex, Latitude ja Dell Precision)	maksuton: 1800 0060 07
	Tekninen tuki (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect ja PowerVault)	maksuton: 1800 0600 09
	Asiakaspalvelu	maksuton: 1800 006 007 (valinta 7)
	Yritysmyynti	maksuton: 1800 006 009
	Satunnaismyynti	maksuton: 1800 006 006
Trinidad ja Tobago	Web-sivusto: www.dell.com/tt	
	Sähköposti: la-techsupport@dell.com	
	Yleinen tuki	maksuton: 1-888-799-5908
Tšekki (Praha) Ulkomaan tunnus: 00 Maan numero: 420	Web-sivusto: support.euro.dell.com	
	Sähköposti: czech_dell@dell.com	
	Tekninen tuki	22537 2727
	Asiakaspalvelu	22537 2707
	Faksi	22537 2714
	Faksi - Tekninen tuki	22537 2728
	Vaihde	22537 2711
Turks- ja Caicossaaret	Web-sivusto: www.dell.com/tc	
	Sähköposti: la-techsupport@dell.com	
	Yleinen tuki	maksuton: 1-877-441-4735
Uruguay	Web-sivusto: www.dell.com/uy	
	Sähköposti: la-techsupport@dell.com	
	Yleinen tuki	maksuton: 000-413-598-2521
Uusi-Seelanti Ulkomaan tunnus: 00 Maan numero: 64	Web-sivusto: support.ap.dell.com	
	Sähköposti: support.ap.dell.com/contactus	
	Tekninen tuki (XPS)	maksuton: 0800 335 540
	Yleinen tuki	0800 441 567
Venezuela	Web-sivusto: www.dell.com/ve	
	Sähköposti: la-techsupport@dell.com	
	Yleinen tuki	0800-100-4752
	Automaattinen tilauspalvelu	maksuton: 1-800-433-9014
	AutoTech (pöytäkoneet ja kannettavat tietokoneet)	maksuton: 1-800-247-9362

Yhdysvallat (Austin, Texas) Ulkomaan tunnus: 011 Maan numero: 1	Laite- ja takuutuki (Dellin televisiot, tulostimet ja projektorit) vakioasiakkaille	maksuton: 1-877-459-7298
	Amerikka, kuluttajien XPS-tuki	maksuton: 1-800-232-8544
	Kaikkien muiden Dell-tuotteiden kuluttajatuki (kuluttajat ja kotitoimistot)	maksuton: 1-800-624-9896
	Asiakaspalvelu	maksuton: 1-800-624-9897
	Employee Purchase Program (EPP) -asiakkaat	maksuton: 1-800-695-8133
	Rahoituspalvelujen Web-sivusto: www.dellfinancialservices.com	
	Rahoituspalvelut (vuokraus/lainat)	maksuton: 1-877-577-3355
	Rahoituspalvelut (Dellin etuoikeutetut asiakkaat [DPA])	maksuton: 1-800-283-2210
	Yritykset	
	Asiakaspalvelu ja tuki	maksuton: 1-800-456-3355
	Employee Purchase Program (EPP) -asiakkaat	maksuton: 1-800-695-8133
	Tulostinten, projektorien, käämentietokoneiden ja MP3-soitinten tuki	maksuton: 1-877-459-7298
	Julkishallinto (julkishallinto, oppilaitokset ja terveydenhoitoala)	
	Asiakaspalvelu ja tuki	maksuton: 1-800-456-3355
	Employee Purchase Program (EPP) -asiakkaat	maksuton: 1-800-695-8133
	Dell-myynti	maksuton: 1-800-289-3355 tai maksuton: 1-800-879-3355
	Dell-tehtaanmyymälä (Dellin kunnostetut tietokoneet)	maksuton: 1-888-798-7561
	Ohjelmisto- ja oheislaitemyynti	maksuton: 1-800-671-3355
	Varaosamyynti	maksuton: 1-800-357-3355
	Huolto- ja takuulaajennusten myynti	maksuton: 1-800-247-4618
	Faksi	maksuton: 1-800-727-8320
	Dellin palvelut kuuroille, huonokuuloisille ja puhevaikeuksista kärsiville	maksuton: 1-877-DELLTTY (1-877-335-5889)
	Yhdysvaltain Neitsytsaaret	Sähköposti: la-techsupport@dell.com
	Yleinen tuki	maksuton: 1-877-702-4360

[Takaisin sisältsivulle](#)

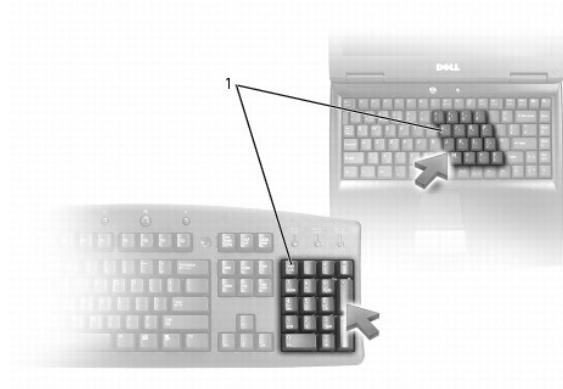
[Takaisin sisältösivulle](#)

Näppäimistön käyttö

Dell™ Latitude™ ATG D620 -käyttöopas


- [Numeronäppäimistö](#)
- [Näppäinyhdistelmät](#)
- [Kosketuslevy ja tappihiiri](#)
- [Tappihiiren kuvun vaihtaminen](#)

Numeronäppäimistö



1 Numeronäppäimistö

Numeronäppäimistö toimii samalla tavalla kuin ulkoisen näppäimistön numeronäppäimistö. Jokaisella näppäimistön näppäimellä on useita toimintoja. Näppäimistön numerot ja symbolit on merkity sinisellä näppäinten oikealle puolelle. Numero tai symboli kirjoitetaan pitämällä <Fn>-näppäintä alhaalla ja painamalla haluttua näppäintä.

- 1 Ota näppäimistö käyttöön painamalla <Num Lk> -näppäintä.  -valo ilmaisee näppäimistön olevan käytössä.
- 1 Poista näppäimistö käytöstä painamalla <Num Lk> -näppäintä uudelleen.

Näppäinyhdistelmät

Näppäimistön taustavalot

<Fn> ja oikea nuolinäppäin	Ottaa näppäimistön taustavalot käyttöön tai poistaa ne käytöstä
----------------------------	---

Järjestelmätoiminnot

<Ctrl><Vaihto><Esc>	Avaa Tehtävienhallinta -ikkunan
---------------------	--

Akku

<Fn><F3>	Tuo näyttöön Dell™ QuickSet -akkumittarin (katso kohtaa Dell™ QuickSet -akkumittari).
----------	--

Näyttötoiminnot

<Fn><F8>	Vaihtaa näyttökuvan seuraavaan näyttövaihtoehtoon. Vaihtoehtoja ovat esimerkiksi sisäinen näyttö, ulkoinen näyttö tai molemmat näytöt yhtä aikaa.
----------	---

<Fn><F7>	Skaalaa laajakuvan ja tavallisen kuvasuhteen näyttötarkkuuksien välillä.
<Fn> ja vasen nuolinäppäin	Ottaa käyttöön ympäristön valotunnistimen, joka säätää näytön kirkkautta ympäristön valaistuksen mukaan.
<Fn> ja ylänuolinäppäin	Lisää vain sisäisen näytön kirkkautta (ei ulkoisen näytön).
<Fn> ja alannuolinäppäin	Vähentää vain sisäisen näytön kirkkautta (ei ulkoisen näytön).

Virranhallinta

<Fn><Esc>	Ottaa virranhallintatilan käyttöön. Voit ohjelmoida uudelleen tämän pikanäppäimen aktivoimaan toisen virranhallintatilan käyttämällä Lisäasetukset -välilehteä Virranhallinta -asetukset-ikkunassa.
<Fn><F1>	Asettaa tietokoneen lepotilaan, jos tämä pikanäppäin on asetettu QuickSet-ohjelman avulla. Dell QuickSet on pakollinen (katso kohtaa Dell™ QuickSet -ohjelman ominaisuuDET).

Kaiutintoiminnot

<Fn><Page Up>	Suurentaa tietokoneen omien ja mahdollisesti liitettyjen ulkoisten kaiuttimien äänenvoimakkuutta.
<Fn><Page Dn>	Pienentää tietokoneen omien ja mahdollisesti liitettyjen ulkoisten kaiuttimien äänenvoimakkuutta.
<Fn><End>	Ottaa tietokoneen omat ja mahdollisesti liitetyt ulkoiset kaiuttimet käyttöön tai poistaa ne käytöstä.

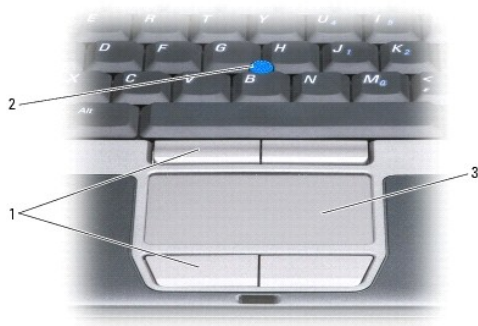
Microsoft® Windows® Logo -näppäintoiminnot

Windows-logonäppäin ja <m>	Pienentää kaikki avoimet ikkunat.
Windows-logonäppäin ja <Vaihto><m>	Palauttaa kaikki pienennetyt ikkunat. Tämä näppäinyhdistelmä toimii vaihtajana ja palauttaa kaikki Windows-logo- ja <m>-näppäinyhdistelmällä pienennetyt ikkunat.
Windows-logonäppäin ja <e>	Avaa Windowsin Resurssienhallinnan.
Windows-logonäppäin ja <r>	Avaa Suorita -valintaikkunan.
Windows-logonäppäin ja <f>	Avaa Hakutulokset -valintaikkunan.
Windows-logonäppäin ja <Ctrl><f>	Avaa Hakutulokset-tietokone -valintaikkunan (jos tietokone on liitetty verkkoon).
Windows-logonäppäin ja <Pause>	Avaa Järjestelmäominaisuudet -valintaikkunan.

Jos haluat säätää näppäimistön toimintaa, esimerkiksi merkkien toistonepeutta, avaa Ohjauspaneeli ja napsauta **Tulostimet ja muut laitteet** -kuvaketta ja sitten **Näppäimistö** -kuvaketta. Lisätietoja Ohjauspaneelistä on Windowsin ohje- ja tukikeskuksessa. Jos haluat käyttää Windowsin ohje- ja tukikeskusta, katso kohtaa [Windowsin ohje- ja tukikeskus](#).

Kosketuslevy ja tappihiiri

Sekä kosketuslevy että tappihiiri toimivat hiiren tavoin, ja voit siirtää niiden avulla kohdistinta näytöllä. Käytä kosketuslevynäppäimiä ja tappihiirinäppäimiä hiiren painikkeiden tapaan. Molemmat näppäinjoukot toimivat sekä tappihiiren että kosketuslevyn osalta.



1	Kosketuslevynäppäimet/tappihiirinäppäimet	2	Tappihiiri	3	Kosketuslevy
---	---	---	------------	---	--------------

HUOMAUTUS: Sormenjäljenlukija on valinnainen, eikä sitä välttämättä ole asennettu tietokoneeseen. Lisätietoja sormenjäljenlukijaa ohjaavan suojaushallintaohjelmiston käyttöönotosta ja käytöstä on kohdassa [Suojaushallintaohjelmisto](#).

Kosketuslevy havaitsee paineen ja sormen liikkeen. Sen avulla voit liikuttaa kohdistinta näytöllä:

- 1 Liikuta kohdistinta liu'uttamalla sormeasi kevyesti kosketuslevyllä.
- 1 Valitse kohde napauttamalla kevyesti kosketuslevyn pintaa tai painamalla peukalolla vasemmanpuoleista kosketuslevynäppäintä.
- 1 Valitse ja liikuta (tai vedä) kohdetta asettamalla kohdistin kohteen päälle ja napauttamalla kahdesti kosketuslevyä. Jätä toisella napautuksella sormesi kosketuslevylle ja siirrä valittua kohdetta liu'uttamalla sormeasi levyn pinnalla.
- 1 Kaksoisnapsauta kohdetta asettamalla kohdistin kohteen päälle ja napauttamalla kahdesti kosketuslevyä tai painamalla peukalolla vasemmanpuoleista kosketuslevynäppäintä kaksi kertaa.

Voit siirtää kohdistinta myös tappihiiren avulla. Vaihda kohdistimen suuntaa näytöllä painamalla tappihiirtä vasemmalle, oikealle, ylös tai alas.

Kosketuslevyn ja tappihiiren muokkaaminen

Voit poistaa kosketuslevyn ja tappihiiren käytöstä, ottaa ne uudelleen käyttöön tai muuttaa niiden asetuksia **Hiiren ominaisuudet** -ikkunasta.

1. Avaa Ohjauspaneeli ja napsauta **Tulostimet ja muut laitteet** → **Hiiri**. Lisätietoja Ohjauspaneelistä on Windowsin ohje- ja tukikeskuksessa. Jos haluat käyttää Windowsin ohje- ja tukikeskusta, katso kohtaa [Windowsin ohje- ja tukikeskus](#).
2. **Hiiren ominaisuudet**-ikkunassa:
 - 1 Ota kosketuslevy ja tappihiiri (*osoitussauva*) käyttöön tai poista ne käytöstä napsauttamalla **Laittevalinta**-välilehteä ja napsauttamalla "poista käytöstä"- tai "ota käyttöön" -valintanappia.
 - 1 Säädä kosketuslevyn ja tappihiiren asetuksia napsauttamalla **Osoitin**-välilehteä ja valitse asetukset.
3. Tallenna muutokset ja sulje ikkuna napsauttamalla **OK**-painiketta.

Tappihiiren kuvun vaihtaminen

Voit vaihtaa tappihiiren kuvun, jos se kuuluu käytössä tai haluat vaihtaa sen eriväriseen. Voit ostaa lisäkupuja Dellin sivustolta osoitteesta www.dell.com.



1. Vedä tappihiiren kupu irti.
 2. Laita uusi kupu tappihiiren neliönmuotoiseen päähän ja paina se kevyesti paikalleen.
- ➡ **ILMOITUS:** Tappihiiri voi vahingoittaa näyttöä, jos se ei ole kunnolla kiinni.
3. Kokeile tappihiirtä varmistaaksesi, että kupu on kunnolla kiinni.

[Takaisin sisältösivulle](#)

[Takaisin sisältösivulle](#)

Multimedian käyttö

Dell™ Latitude™ ATG D620 -käyttöopas

- [CD- ja DVD-levyjen toisto](#)
- [Äänvoimakkuuden säätö](#)
- [Kuvan säätö](#)

CD- ja DVD-levyjen toisto

- ➔ **VAROITUS:** Älä paina CD- tai DVD-levykelkkaa alaspäin, kun avaat tai suljet sen. Pidä kelkka suljettuna, kun et käytä asemaa.
- ➔ **VAROITUS:** Älä liikuta tietokonetta, kun toistat CD- tai DVD-levyä.

1. Paina poistopainiketta, joka on aseman etureunassa.
2. Vedä kelkka ulos.



3. Aseta levy etiketti puoli ylöspäin kelkan keskelle ja napsauta levy keskiöön.

📌 **HUOMAUTUS:** Jos käytät moduulia, joka on toimitettu toisen tietokoneen mukana, sinun on asennettava ajurit ja ohjelmisto, jotka tarvitaan CD- tai DVD-levyn toistamiseen tai tiedon kirjoittamiseen. Katso lisätietoja *Drivers and Utilities* -CD-levyltä (*Drivers and Utilities* -CD-levy on valinnainen, eikä se ole välttämättä saatavana tietokoneellesi tai kaikissa maissa).

4. Työnnä kelkka takaisin asemaan.

Käytä tietokoneen mukana tullutta CD-ohjelmistoa CD-levyn alustukseen tiedon tallennusta varten, musiikki-CD-levyn luontia varten tai CD-levyn kopiointia varten.


📌 **HUOMAUTUS:** Noudata tekijänoikeuslakeja, kun luot CD-levyä.

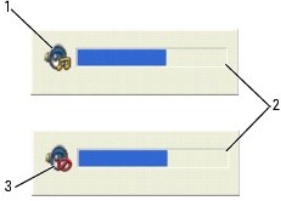
Äänvoimakkuuden säätö

📌 **HUOMAUTUS:** Kun kaiuttimet on mykistetty, et kuule CD- tai DVD-levyn toistoa.

1. Napsauta **Käynnistä** → -painiketta ja valitse **Kaikki ohjelmat** → **Apuohjelmat** → **Viihde** → **Äänvoimakkuus**.
2. Napsauta **Äänvoimakkuus**-sarakeessa olevaa palkkia ja vedä sitä ylös tai alas äänvoimakkuuden lisäämiseksi tai vähentämiseksi.

Lisätietoja äänvoimakkuuden säätövaihtoehdoista saat valitsemalla kohdan **Äänvoimakkuus**-ikkunassa kohdan **Ohje**.


Äänvoimakkuusmittari näyttää tietokoneen nykyisen äänvoimakkuuden, mykistys mukaan lukien. Napsauta joko tehtäväpalkin  -kuvaketta ja valitse tai poista valinta **Poista äänvoimakkuusmittari käytöstä** -valintaruudusta tai paina äänvoimakkuuden säätönäppäimiä (katso kohtaa [äänvoimakkuuden säätönäppäimet](#)) äänvoimakkuusmittarin ottamiseksi käyttöön näytöllä tai sen poistamiseksi käytöstä.



1	Äänenvoimakkuuden kuvake	2	Äänenvoimakkuusmittari	3	Mykistyksen kuvake
---	--------------------------	---	------------------------	---	--------------------

Kun mittari on käytössä, säädä äänenvoimakkuus äänenvoimakkuuden säätöpainikkeilla tai painamalla seuraavia näppäinyhdistelmiä:

- 1 Paina <Fn> <PageUp>, jos haluat suurentaa äänenvoimakkuutta.
- 1 Paina <Fn> <PageDn>, jos haluat pienentää äänenvoimakkuutta.
- 1 Paina <Fn> <End>, jos haluat mykistää äänen.

Lisätietoja QuickSet-ohjelmasta saat napsauttamalla hiiren kakkoispainikkeella tehtäväpalkin -kuvaketta ja valitsemalla **Ohje**.

Kuvan säätö

Jos virhesanoma ilmoittaa, että nykyinen tarkkuus ja värisyvyys käyttävät liikaa muistia ja estävät DVD-levyn toiston, säädä näyttöominaisuuksia.

1. Napsauta **Käynnistä**-painiketta ja valitse **Asetukset**→ **Ohjauspaneeli** ja napsauta sitten **Ulkoasu ja teemat** -kuvaketta (tai napsauta **Näyttö**-kuvaketta, jos käytössä on Windows XP:n perinteinen näkymä). Jos käytät Windows XP:n perinteistä näkymää, siirry [vaiheeseen 3](#).
2. Vallitse **Valitse tehtävä...** -kohdasta **Vaihda näytön tarkkuutta**.
3. Napsauta **Näytön ominaisuudet** -ikkunan **Asetukset**-välilehteä.
4. Napsauta ja vedä **Näytön tarkkuus** -ikkunassa **Näytön tarkkuus** -kohdassa olevaa palkkia niin, että asetukseksi tulee **1024 x 768 kuvapistettä**.
5. Napsauta kohdan **Värien määrä** alla olevaa pudotusvalikkoa ja napsauta sitten **Keski (16 bittiä)** -vaihtoehtoa.
6. Napsauta **OK**-painiketta.

[Takaisin sisältösivulle](#)

[Takaisin sisältösivulle](#)

Osien lisääminen ja vaihtaminen

Dell™ Latitude™ ATG D620 -käyttöopas

- [Ennen aloittamista](#)
- [Saranakansi](#)
- [Näppäimistö](#)
- [Sisäinen kortti, jossa on langaton Bluetooth®-tekniikka](#)
- [Nappiparisto](#)
- [Muisti](#)
- [Langattomat kortit](#)
- [Langaton laajakaistaverkkokortti \(WWAN\)](#)
- [Subscriber Identity Module \(SIM\) -kortti](#)
- [Kiintolevy](#)
- [Tallennusvälinepaikka](#)

Ennen aloittamista

Tässä luvussa kerrotaan tietokoneen osien poistamisesta tai asentamisesta. Ellei muuta mainita, kussakin vaiheessa oletetaan, että seuraavat toimet on tehty:


- 1 Olet tehnyt toimet, jotka on lueteltu kohdissa [Tietokoneen sammuttaminen](#) ja [Ennen tietokoneen avaamista](#).
- 1 Olet lukenut Dell™ *Tuotetieto-oppaan*.
- 1 Komponentin voi vaihtaa tai — jos se on ostettu erikseen — asentaa tekemällä poistomenettelyn päinvastaisessa järjestyksessä.

Suosittelavat työkalut

Tämän asiakirjan menetelmät voivat vaatia seuraavia työkaluja:

- 1 pieni tasapäinen ruuvitaltta
- 1 nro 1 ristipääruuvitaltta
- 1 pieni muovinen piirtoapu
- 1 5 mm:n kuusiomutteriavain
- 1 Flash BIOS -päivitysohjelman CD-levy.






Tietokoneen sammuttaminen

 **VAROITUS:** Vältä tietojen menetys tallentamalla ja sulkemalla kaikki auki olevat tiedostot ja sulkemalla kaikki auki olevat ohjelmat, ennen kuin sammutat tietokoneen.

1. Käyttöjärjestelmän sammuttaminen:
 - a. Tallenna ja sulje kaikki auki olevat tiedostot, sulje kaikki auki olevat ohjelmat, napsauta **Käynnistä**-painiketta → **Sammuta tietokone** → **Sammuta** → **OK**.Tietokone sammuu, kun käyttöjärjestelmän sammutustoiminto on valmis.
2. Varmista, että tietokone ja siihen liitetyt laitteet on sammutettu. Jos tietokone ja siihen liitetyt laitteet eivät automaattisesti sammu, kun käyttöjärjestelmä sammutetaan, paina virtapainiketta 4 sekunnin ajan, kunnes tietokone sammuu 4.

Ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä

Seuraavia turvallisuusohjeita noudattamalla voit suojata tietokoneesi ja työympäristösi vaurioilta sekä varmistaa oman turvallisuutesi.

-  **VAARA:** Ennen kuin teet mitään tässä osassa mainittuja toimia, noudata *Tuotetieto-oppaassa* olevia turvallisuusohjeita.
-  **VAARA:** Käsittele osia ja kortteja varovasti. Älä kosketa kortilla olevia osia tai liittimiä. Pidä korttia kiinni sen reunoista tai metallisesta kiinnityspidikkeestä. Pidä osaa (esimerkiksi suoritinta) kiinni sen reunoista, älä sen nastoista.
-  **VAROITUS:** Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata tietokoneesi. Takuu ei kata huoltotöitä, joita on tehnyt joku muu kuin Dellin valtuuttama huoltoteknikko.
-  **VAROITUS:** Irrottaessasi kaapelia vedä liittimestä tai sen vetopalasta, älä itse kaapelista. Joidenkin kaapeleiden liittimessä on lukituskiekkeet. Jos irrotat tällaista kaapelia, paina lukituskiekkeitä ennen kaapelin irrottamista. Kun vedät liittimiä erilleen, pidä ne tasaisesti kohdistettuina, jotteivät liittimen nastat taittuisi. Varmista lisäksi ennen kaapelin kytkemistä, että molemmat liittimet on suunnattu ja kohdistettu oikein.
-  **VAROITUS:** Voit välttää tietokoneen vahingoittumisen, kun suoritat seuraavat toimet ennen kuin avaat tietokoneen.

1. Varmista, että työtaso on tasainen ja puhdas, jotta tietokoneen kuori ei naarmuunnu.
2. Sammuta tietokone (katso kohtaa [Tietokoneen sammuttaminen](#)).
3. Jos tietokone on kiinnitetty telakointilaitteeseen, irrota se telakoinnista. Lisätietoja saat käyttämäsi telakointilaitteen ohjeesta.

➔ **VAROITUS:** Kun irrotat verkkokaapelin, irrota ensin kaapeli tietokoneesta ja sitten verkon seinäpistokkeesta.

4. Irrota kaikki puhelin- ja verkkokaapelit tietokoneesta.
5. Sulje näyttö ja käännä tietokone ylösalaisin tasaisella työpinnalla.

➔ **VAROITUS:** Akku on otettava pois akkupaikasta ennen tietokoneen huoltamista, ettei emolevy vaurioidu.

6. Ota pois kaikki asennetut moduulit mahdollisesti asennettu toinen akku mukaan luettuna (katso kohtaa [Tallennusvälinepaikka](#)).
7. Irrota tietokone ja kaikki siihen liitetyt laitteet pistorasioista.
8. Ota akku pois (katso kohtaa [Akun vaihtaminen](#)).
9. Maadoita emolevy painamalla virtapainiketta.
10. Ota mahdollisesti asennettu PC- tai ExpressCard-kortti pois PC-korttipaikasta (katso kohtaa [Kortin tai aihion poistaminen](#)).

Saranakansi

⚠ **VAARA:** Ennen kuin teet mitään tässä osassa mainittuja toimia, noudata *Tuotetieto-oppaassa* olevia turvallisuusohjeita.

➔ **VAROITUS:** Jotta välttäisit sähköstaattisen purkauksen, maadoita itsesi maadoitusrannehihnalla tai koskettamalla väliillä maalaamatonta metallipintaa (esimerkiksi tietokoneen takana olevaa liitintä).

➔ **VAROITUS:** Saranakansi on hauras, ja se voi vaurioitua liiallisen voiman käytöstä. Ole varovainen, kun irrotat saranakannen.

1. Toimi kohdassa [Ennen aloittamista](#) olevien ohjeiden mukaan.
2. Käännä tietokone ylösalaisin ja avaa sitten näyttö kokonaan (180 astetta) niin, että se lepää työtasolla.

➔ **VAROITUS:** Jotta välttäisit saranakannen vahingoittumisen, älä nosta kantta yhtä aikaa molemmilta puolilta. Saranakannen irrottaminen toisin kuin tässä esitetyllä tavalla voi aiheuttaa muovin murtumisen.



1	Saranakansi	2	Muovinen piirtopuikko	3	Lovi
---	-------------	---	-----------------------	---	------

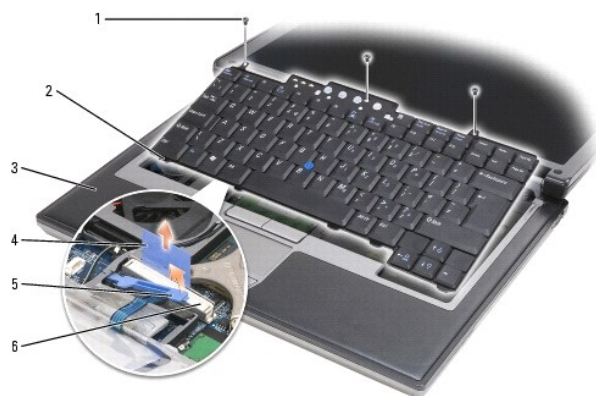
3. Nosta saranakansi ylös muovisen piirtopuikon avulla tietokoneen oikealta sivulta aloittaen. Nosta saranakansi ylös oikealta vasemmalle liikuttaen ja laita se sivuun.
4. Kun asetat saranakannen takaisin paikalleen, aseta ensin vasen reuna paikalleen.
5. Painele sitten vasemmalta oikealle, kunnes kansi napsahtaa paikalleen.

Näppäimistö

VAARA: Ennen kuin teet seuraavat toimet, katso turvallisuustiedot *Tuotetieto-oppaasta*.

VAROITUS: Jotta välttäisit sähköstaattisen purkauksen, maadoita itsesi maadoitusrannehihnalla tai koskettamalla välillä maalaamatonta metallipintaa (esimerkiksi tietokoneen takapaneelia).

1. Toimi kohdassa [Ennen aloittamista](#) olevien ohjeiden mukaan.
2. Käännä tietokone oikea kylki ylöspäin ja avaa se.
3. Irrota saranakansi (katso kohtaa [Saranakansi](#)).



1	Ruuvit (3)	2	Näppäimistön kielekkeet (5)	3	Rannetuki
4	Vetoliuska	5	Näppäimistökaapelin lukitusvipu	6	Näppäimistökaapelin liitin

VAROITUS: Näppäimistön näppäinhatut ovat hauraita, menevät helposti pois paikoiltaan ja niiden paikalleen asettaminen vie aikaa. Ole varovainen, kun irrotat ja käsittelet näppäimistöä.

4. Irrota kolme ruuvia näppäimistön yläpuolelta.

HUOMAUTUS: Nosta näppäimistö varovasti [vaiheessa 5](#), ettet vedä näppäimistökaapelista.

5. Löysennä näppäimistön reunat pois sivuilla olevista pienistä lovista ja kierrä näppäimistöä 90 astetta ja laita se rannetuen päälle, että pääset käsiksi näppäimistöliittimeen.
6. Jos näppäimistöliittimen vieressä oleva lukitusvipu pitää näppäimistökaapelin paikallaan, työnnä pidikettä varovasti pois liittimestä, että voit kääntää lukitusvivun ylöspäin ja kaapelin.
7. Irrota näppäimistökaapelin liitin emolevyn näppäimistöliittimestä vetämällä vetoliuskaa ylöspäin.

HUOMAUTUS: Kun laitat näppäimistön takaisin paikalleen, varmista, että kaikki näppäimistön kielekkeet ovat paikoillaan, ettei rannetuki naarmuunnu.

Sisäinen kortti, jossa on langaton Bluetooth®-tekniikka

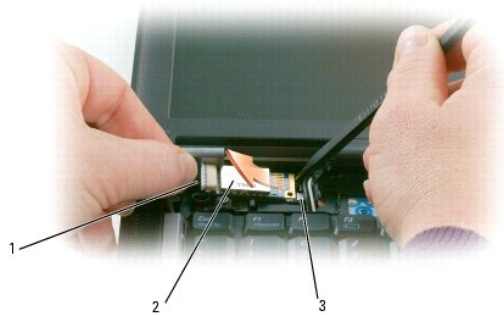
VAARA: Ennen kuin teet seuraavat toimet, katso turvallisuustiedot *Tuotetieto-oppaasta*.

VAROITUS: Jotta välttäisit sähköstaattisen purkauksen, maadoita itsesi maadoitusrannehihnalla tai koskettamalla välillä tietokoneen takapaneelissa olevaa liittintä.

VAROITUS: Akku on otettava pois akkupaikasta ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä, ettei emolevy vaurioidu.

Jos olet ostanut langattomalla Bluetooth®-tekniikalla varustetun sisäisen kortin tietokoneen kanssa, kortti on asennettu valmiiksi. Kortin irrotus:

1. Toimi kohdassa [Ennen aloittamista](#) olevien ohjeiden mukaan.
2. Irrota saranakansi (katso kohtaa [Saranakansi](#)).



1	Kortin kaapeli	2	Kortti	3	Metallinen kieleke
---	----------------	---	--------	---	--------------------

➡ **VAROITUS:** Ole varovainen, kun irrotat kortin, ettei kortti tai kortin kaapeli tai etteivät lähellä olevat komponentit vaurioidu.

3. Ota kortin kaapeli varovasti pois ohjaimesta.
4. Pidä kortin kaapelista kiinni toisella kädellä ja nosta kortti muovisen piirtoaukon avulla varovasti ylös metallisen kielekkeen alta toisella kädellä.
5. Nosta kortti pois paikaltaan, mutta älä vedä kortin kaapelista liian kovaa.



6. Irrota kortti kaapelista ja ota kortti pois tietokoneesta.

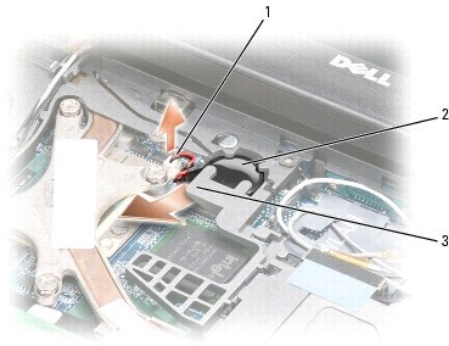
Nappiparisto

⚠ **VAARA:** Ennen kuin teet seuraavat toimet, katso turvallisuustiedot *Tuotetieto-oppaasta*.

➡ **VAROITUS:** Jotta välttäisit sähköstaattisen purkauksen, maadoita itsesi maadoitusrannehihnalla tai koskettamalla väliillä tietokoneen takapaneelissa olevaa liitintä.

➡ **VAROITUS:** Akku on otettava pois akkupaikasta ennen tietokoneen komponenttien käsittelyä, ettei emolevy vaurioidu.

1. Toimi kohdassa [Ennen aloittamista](#) olevien ohjeiden mukaan.
2. Irrota saranakansi (katso kohtaa [Saranakansi](#)).
3. Irrota näppäimistö (katso kohtaa [Näppäimistö](#)).



1	Akun liitin	2	Nappiparisto	3	Muovinen varsi
---	-------------	---	--------------	---	----------------

4. Irrota akun liitin emolevyn liittimestä.
5. Nosta muovisen varren kulmaa hieman akun yläpuolelle varoen samalla, ettei muovi murru.
6. Samalla, kun pidät muovista varsta hieman ylhäällä, tartu akkuun ja vedä se pois akkutilasta.

Muisti

Voit lisätä tietokoneen muistia lisäämällä muistimoduuleja emolevyyyn. Lisätietoja tietokoneen tukemista muisteista on kohdassa [Tekniset tiedot](#). Asenna vain muistimoduuleja, jotka on tarkoitettu tietokoneelle.

- VAARA:** Ennen kuin teet mitään tässä osassa mainittuja toimia, noudata *Tuotetieto-oppaassa* olevia turvallisuusohjeita.
- VAROITUS:** Jos tietokoneessa on vain yksi muistimoduuli, asenna muistimoduuli näppäimistön alla olevaan liittimeen, jossa on merkintä "DIMM A".
- VAROITUS:** Jos irrotat alkuperäiset muistimoduulit tietokoneesta muistin päivityksen aikana, pidä ne erillään uusista moduuleista, vaikka olisit ostanut uudet moduulit Delliltä. Jos mahdollista, älä käytä alkuperäistä muistimoduulia yhdessä uuden muistimoduulin kanssa. Muuten tietokone ei välttämättä toimi parhaalla mahdollisella suoritusteholla.
- HUOMAUTUS:** Tietokoneen takuu kattaa Delliltä ostetut muistimoduulit.

Tietokoneessa on kaksi käyttäjän ulottuvilla olevaa SODIMM-liitintä, joista toiseen pääsee käsiksi näppäimistön alta (DIMM A) ja toiseen tietokoneen pohjasta (DIMM B).

DIMM A -liittimen muistimoduulin lisääminen tai vaihtaminen:

1. Toimi kohdassa [Ennen aloittamista](#) olevien ohjeiden mukaan.
2. Irrota saranakansi (katso kohtaa [Saranakansi](#)).
3. Irrota näppäimistö (katso kohtaa [Näppäimistö](#)).

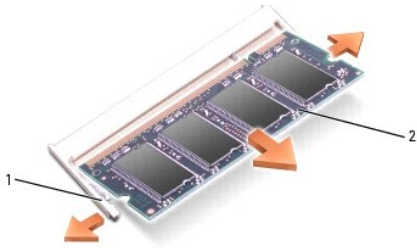


1	Muistimoduuli (DIMM A)	2	Kiinnikkeet (2)
---	------------------------	---	-----------------

- VAROITUS:** Jotta muistimoduulin liitin ei vahingoittuisi, älä levitä muistimoduulin kiinnikkeitä työkalujen avulla.

4. Jos olet vaihtamassa muistimoduulia, maadoita itsesi ja irrota vanha moduuli:

- a. Levitä sormenpäilläsi varovasti muistimoduuliliittimen molemmissa päissä olevia kiinnikkeitä, kunnes moduuli ponnahtaa ulos.
- b. Irrota moduuli liittimestä.

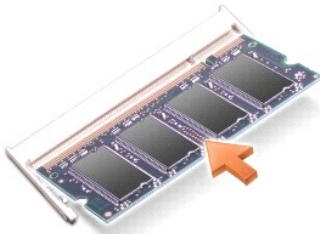


1	Kiinnikkeet (2 kpl liittintä kohden)	2	Muistimoduuli
---	--------------------------------------	---	---------------

5. Maadoita itsesi ja asenna uusi muistimoduuli:

HUOMAUTUS: Jos muistimoduulia ei ole asennettu oikein, tietokone ei välttämättä käynnisty oikein. Mikään virhesanoma ei ilmaise tätä virhettä.

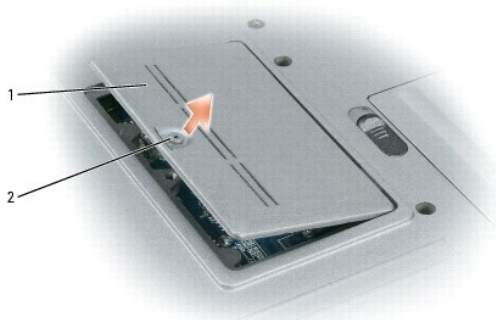
- a. Kohdistu moduulin liittimessä oleva lovi liitinpaikan nastaan.
- b. Työnnä moduuli tiukasti paikkaansa 45 asteen kulmassa ja kierrä moduulia alaspäin, kunnes se naksahtaa paikalleen. Jos et tunne napsahdusta, irrota moduuli ja asenna se uudelleen.



DIMM B -liittimen muistimoduulin lisääminen tai vaihtaminen:

VAROITUS: Jos on tarpeen asentaa muistimoduuleja kahteen liittimeen, asenna muistimoduuli merkinnällä "DIMM A" varustettuun liittimeen, ennen kuin asennat moduulin liittimeen "DIMM B". Asenna muistimoduulit 45 asteen kulmassa, ettei liitin vahingoitu.

1. Toimi kohdassa [Ennen aloittamista](#) olevien ohjeiden mukaan.
2. Käännä tietokone ylösalaisin, irrota muistimoduulin kannen ankkuroitu ruuvi ja ota sitten kansi pois.

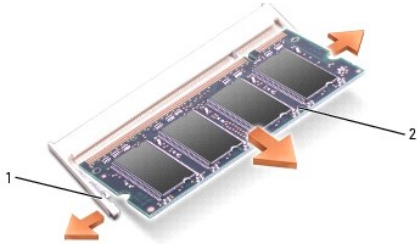


1	Muistimoduulin kansi	2	Ankkuroitu ruuvi
---	----------------------	---	------------------

VAROITUS: Jotta muistimoduulin liitin ei vahingoittuisi, älä levitä muistimoduulin kiinnikkeitä työkalujen avulla.

3. Jos olet vaihtamassa muistimoduulia, maadoita itsesi ja irrota vanha moduuli:

- a. Levitä sormenpäilläsi varovasti muistimoduuliliittimen molemmissa päissä olevia kiinnikkeitä, kunnes moduuli ponnahtaa ulos.
- b. Irrota moduuli liittimestä.



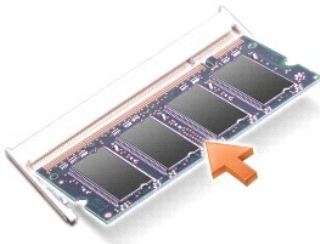
1	Kiinnikkeet (2 kpl liittintä kohden)	2	Muistimoduuli
---	--------------------------------------	---	---------------

➔ **VAROITUS:** Asenna muistimoduulit 45 asteen kulmassa, ettei liitin vahingoitu.

4. Maadoita itsesi ja asenna uusi muistimoduuli:

🔪 **HUOMAUTUS:** Jos muistimoduulia ei ole asennettu oikein, tietokone ei välttämättä käynnisty oikein. Mikään virhesanoma ei ilmaise tätä virhettä.

- a. Kohdistu moduulin reunaliittimessä oleva lovi liitinpaikan nastaan.
- b. Työnnä moduuli tiukasti paikkaansa 45 asteen kulmassa ja kierrä moduulia alaspäin, kunnes se naksahtaa paikalleen. Jos et tunne napsahdusta, irrota moduuli ja asenna se uudelleen.



5. Laita kansi takaisin paikalleen.

➔ **VAROITUS:** Jos kanta on vaikea sulkea, irrota moduuli ja asenna se uudelleen. Kannen sulkeminen väkisin voi vaurioittaa tietokonetta.

6. Aseta akku akkupaikkaan tai kytke verkkolaite tietokoneeseen ja pistorasiaan.
7. Käynnistä tietokone.

Kun tietokone käynnistyy, se tunnistaa lisämuistin ja päivittää automaattisesti järjestelmän määrittämätiedot.

Vahvista tietokoneeseen asennetun muistin määrä napsauttamalla **Käynnistä** → **Ohje ja tuki** ja napsauta sitten **Tietokoneen tiedot** -kuvaketta.

8. Aseta muistimoduulin kansi takaisin paikalleen.

Langattomat kortit

Jos olet ostanut langattoman kortin tietokoneen kanssa, kortti on asennettu valmiiksi.

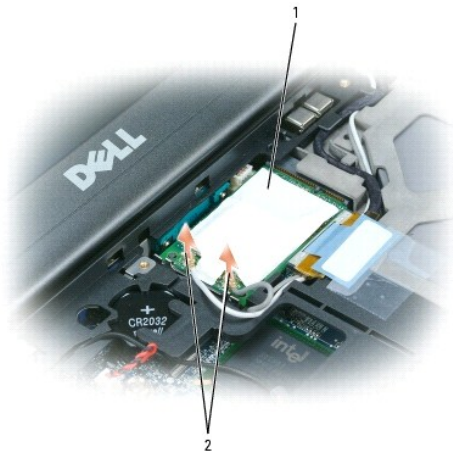
⚠ **VAARA:** Ennen kuin teet mitään tässä osassa mainittuja toimia, noudata *Tuotetieto-oppaassa* olevia turvallisuusohjeita.

WLAN-kortti (langaton lähiverkko)

WLAN-kortin asentaminen tai irrottaminen:

1. Toimi kohdassa [Ennen aloittamista](#) olevien ohjeiden mukaan.

2. Irrota saranakansi (katso kohtaa [Saranakansi](#)).
3. Irrota näppäimistö (katso kohtaa [Näppäimistö](#)).



1	WLAN-kortti	2	Antennijohdot (2)
---	-------------	---	-------------------

➔ **VAROITUS:** Jotta liitin ei vahingoittuisi, älä levitä kiinnikkeitä työkalujen avulla.

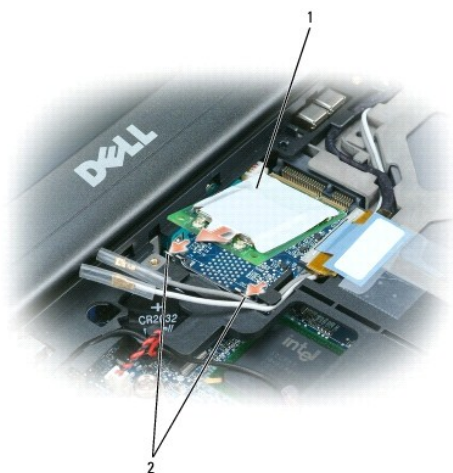
4. Jos WLAN-korttia ei ole asennettu valmiiksi, siirry vaiheeseen 5. Jos olet vaihtamassa WLAN-korttia, irrota vanha kortti seuraavasti:
 - a. Irrota antennijohdot kortista.

🔧 **HUOMAUTUS:** WLAN-kortissa voi olla kaksi tai kolme antenniliitintä kortin tyyppin mukaan vaihdellen.

- b. Irrota kortti painamalla metallisia kiinnityskielekkeitä pois päin kortista, kunnes kortti ponnahtaa hieman ylöspäin.
- c. Vedä kortti pois liittimestään 45 asteen kulmassa.

➔ **VAROITUS:** Liittimet on lovettu oikean asennuksen varmistamiseksi. Jos tunnet vastusta, tarkista liittimet ja kohdista kortti uudelleen.

🔧 **HUOMAUTUS:** Älä asenna langatonta laajakaistaverkkokorttia (WWAN-korttia) WLAN-kortin liittimeen.



1	WLAN-kortti	2	Metalliset kiinnikkeet (2)
---	-------------	---	----------------------------

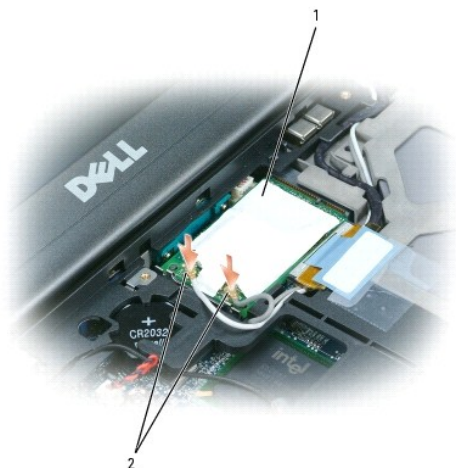
➔ **VAROITUS:** Jotta WLAN-kortti ei vahingoittuisi, älä laita kaapeleita kortin päälle tai alle.

➔ **VAROITUS:** Liittimet on lovettu oikean asennuksen varmistamiseksi. Jos tunnet vastusta, tarkista liittimet ja kohdista kortti uudelleen.

🔧 **HUOMAUTUS:** Älä asenna langatonta laajakaistaverkkokorttia (WWAN-korttia) WLAN-kortin liittimeen.

5. WLAN-kortin asentaminen:

- a. Siirrä antennijohdot pois tieltä, että WLAN-kortille on tilaa.
- b. Asenna WLAN-kortti liittimeen 45 asteen kulmassa ja paina korttia metallisiin kiinnikkeisiin, kunnes tunnet napsahduksen.



1	WLAN-kortti	2	Antennijohdon liittimet
---	-------------	---	-------------------------

HUOMAUTUS: Tarkempia tietoja siitä, mikä kaapeli kytketään mihinkin liittimeen, on WLAN-kortin mukana toimitetuissa ohjeissa.

- c. Kytke antennijohdot WLAN-korttiin ja varmista, että kaapelit vedetään oikein.

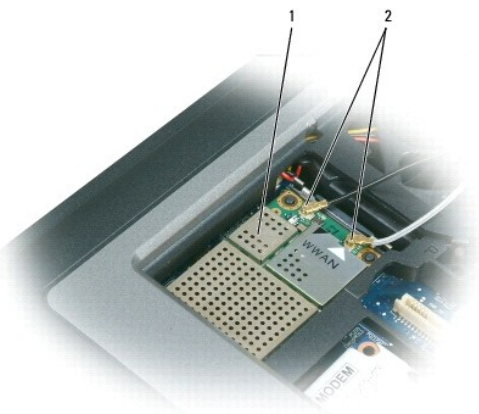
Langaton laajakaistaverkkokortti (WWAN)

HUOMAUTUS: Langattomia laajakaistaverkkokortteja ei välttämättä ole saatavilla kaikilla alueilla.

Jos olet ostanut langattoman laajakaistaverkkokortin tietokoneen mukana, kortti on asennettu valmiiksi.

VAARA: Ennen kuin teet mitään tässä osassa mainittuja toimia, noudata *Tuotetieto-oppaassa* olevia turvallisuusohjeita.

1. Toimi kohdassa [Ennen aloittamista](#) olevien ohjeiden mukaan.
2. Irrota saranakansi (katso kohtaa [Saranakansi](#)).
3. Irrota näppäimistö (katso kohtaa [Näppäimistö](#)).



1	Langaton laajakaistaverkkokortti	2	Antennijohdot (2)
---	----------------------------------	---	-------------------

➔ **VAROITUS:** Jotta liitin ei vahingoittuisi, älä levitä kiinnikkeitä työkalujen avulla.

4. Jos langatonta laajakaistaverkkokorttia ei ole asennettu valmiiksi, siirry vaiheeseen 5. Jos olet vaihtamassa langattoman laajakaistaverkkokortin, irrota vanha kortti seuraavasti:

a. Irrota antennijohdot kortista.

🔧 **HUOMAUTUS:** Langattomassa laajakaistaverkkokortissa voi olla kaksi tai kolme antenniliitintä kortin tyyppin mukaan vaihdellen.



1	Langaton laajakaistaverkkokortti	2	Metalliset kiinnikkeet (2)
---	----------------------------------	---	----------------------------

b. Irrota kortti painamalla metallisia kiinnityskielekkeitä pois päin kortista, kunnes kortti ponnahtaa hieman ylöspäin.

c. Vedä kortti pois liittimestään 45 asteen kulmassa.

➔ **VAROITUS:** Liittimet on lovettu oikean asennuksen varmistamiseksi. Jos tunnet vastusta, tarkista liittimet ja kohdista kortti uudelleen.

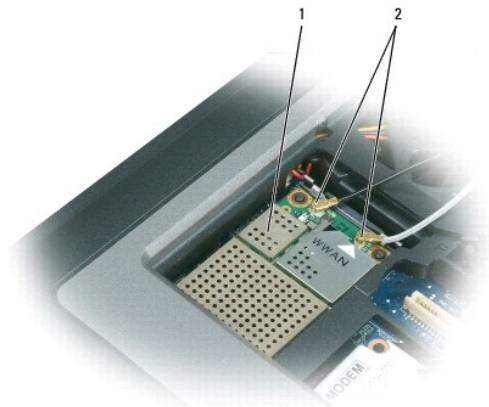
🔧 **HUOMAUTUS:** Älä asenna WLAN-korttia langattoman laajakaistaverkkokortin korttipaikkaan.

5. Langattoman laajakaistaverkkokortin asennus:

a. Siirrä antennijohdot pois tieltä, jotta langattomalle laajakaistaverkkokortille on tilaa.

➔ **VAROITUS:** Jotta langaton laajakaistaverkkokortti ei vahingoittuisi, älä laita kaapeleita sen päälle tai alle ja varmista, että kaapelit on vedetty oikein.

b. Asenna kortti liittimeen 45 asteen kulmassa ja paina korttia metallisiin kiinnikkeisiin, kunnes tunnet napsahduksen.



1	Langaton laajakaistaverkkokortti	2	Antennijohdot (2)
---	----------------------------------	---	-------------------

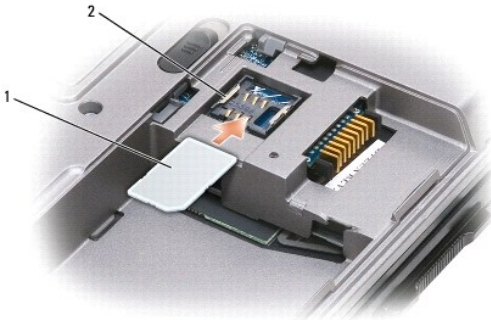
🔧 **HUOMAUTUS:** Tarkempia tietoja siitä, mikä kaapeli kytketään mihinkin liittimeen, on langattoman laajakaistaverkkokortin mukana toimitetuissa ohjeissa.

c. Kytke valkoinen antennijohto valkoisella kolmiolla merkittyyn liittimeen ja musta antennijohto mustalla kolmiolla merkittyyn liittimeen.

Subscriber Identity Module (SIM) -kortti

VAARA: Ennen kuin teet mitään tässä osassa mainittuja toimia, noudata *Tuotetieto-oppaassa* olevia turvallisuusohjeita.

1. Toimi kohdassa [Ennen aloittamista](#) olevien ohjeiden mukaan.
2. Ota akku pois (katso kohta [Akun vaihtaminen](#)).



1	SIM-kortti	2	Metalliset pidikkeet (2)
---	------------	---	--------------------------

VAROITUS: Älä koske SIM-kortin liittimiin, jotta suojaisit sen sähköstaattisilta purkauksilta. Pitele korttia kädessäsi ennen sen asentamista tai irrottamista sähköstaattisen purkauksen välttämiseksi.

3. Asenna SIM-kortti kortin leikattu kulma pois päin korttipaikasta niin, että se liukuu paikan sivuilla olevien metallisten kiinnikkeiden alle.

Kiintolevy

VAARA: Jos otat kiintolevyn pois tietokoneesta, kun se on kuuma, **älä koske** kiintolevyn metalliseen koteloon.

VAARA: Ennen tietokoneen avaamista katso turvallisuusohjeet *Tuotetieto-oppaasta*.

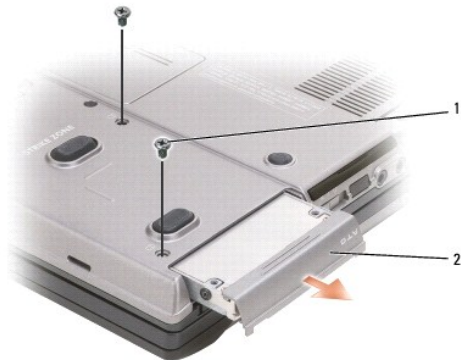
VAROITUS: Estä tietojen katoaminen sammuttamalla tietokone ennen kiintolevyn irrottamista. Älä poista kiintolevyä, kun tietokone on päällä, valmiustilassa tai lepotilassa.

VAROITUS: Kiintolevyt ovat erittäin hauraita, pienikin kolhu voi vaurioittaa asemaa.

HUOMAUTUS: Dell ei takaa yhteensopivuutta tai tarjoa tuotetukea sellaisille kiintolevyille, jotka eivät ole Dellin toimittamia.

Kiintolevypaikassa olevan kiintolevyn vaihtaminen:

1. Toimi kohdassa [Ennen aloittamista](#) olevien ohjeiden mukaan.



1	Ruuvit (2)	2	Kiintolevy
---	------------	---	------------

2. Käännä tietokone ylösalaisin ja irrota kiintolevyn kaksi ruuvia.

➔ **VAROITUS:** Kun kiintolevy ei ole tietokoneen sisällä, säilytä se suojaavassa antistaattisessa pakkauksessa. Katso *Tuotetieto-oppaan* kohtaa "Suojautuminen sähköstaattisilta purkauksilta".

3. Vedä kiintolevy pois tietokoneesta.

4. Ota uusi kiintolevy pois pakkauksesta.

Säilytä alkuperäinen pakkaus kiintolevyn varastointia tai kuljettamista varten.

➔ **VAROITUS:** Työnnä asema paikalleen tasaisesti ja sopivan voimakkaasti. Jos käytät liikaa voimaa, liitin saattaa vahingoittua.

5. Työnnä kiintolevy paikkaansa, kunnes se on täysin paikallaan.

6. Kiristä molemmat ruuvit takaisin.

7. Jos haluat asentaa tietokoneen käyttöjärjestelmän, käytä *Käyttöjärjestelmä*-CD-levyä (katso kohtaa [Microsoft® Windows® XP:n asentaminen uudelleen](#)).

8. Asenna uudelleen tietokoneen mukana toimitettujen laitteiden ajurit ja apuohjelmat *Drivers and Utilities* -CD-levyltä (katso kohtaa [Ajurien ja apuohjelmien asentaminen uudelleen](#)).

Tallennusvälinepaikka

🔍 **HUOMAUTUS:** Jos laitteen suojausruuvi ei ole paikallaan, voit irrottaa ja asentaa laitteita, kun tietokone on käynnissä ja kytkettynä telakointilaitteeseen (telakoitu).

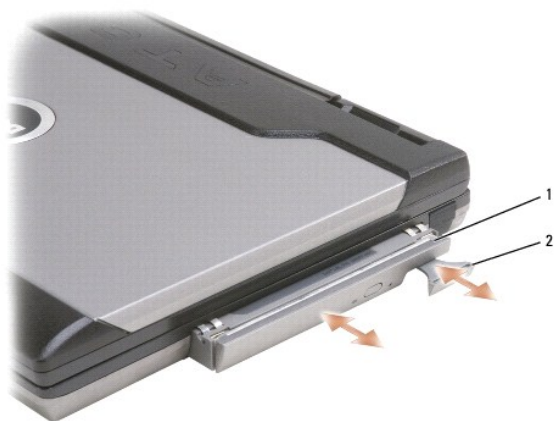
Tallennusvälinepaikan laitteiden irrotus

➔ **VAROITUS:** Jotta laitteet eivät vahingoitu, säilytä niitä kuivassa ja suojaisassa paikassa, kun ne eivät ole tietokoneessa. Vältä niiden painamista ja raskaiden tavaroiden laittamista niiden päälle.

1. Jos tietokoneen pohjassa oleva laitteen suojausruuvi on paikallaan, irrota se.

2. Jos tietokone on käynnissä, kaksoinapsauta tehtäväpalkin **Poista laite turvallisesti** -kuvaketta, napsauta poistettavaa laitetta ja napsauta **Pysäytä** -painiketta.

3. Paina laitteen salvan vapautuspainiketta.



1	Optinen asema	2	Laitteen salvan vapautin
---	---------------	---	--------------------------

4. Vedä laite pois tallennusvälinepaikasta.


Asenna uusi laite painamalla se paikkaan niin, että se napsahtaa paikalleen.

[Takaisin sisältösivulle](#)

[Takaisin sisältösivulle](#)


Dell™ QuickSet -ohjelman ominaisuudet

Dell™ Latitude™ ATG D620 -käyttöopas

 **HUOMAUTUS:** Tämä ominaisuus ei välttämättä ole käytettävissä tietokoneella.

Dell™ QuickSet -ohjelma mahdollistaa seuraavien asetusten helpon määrittämisen ja tarkastelun:

- 1 Verkkoyhteydet
- 1 Virranhallinta
- 1 Näyttö
- 1 Järjestelmän tiedot.

Sen mukaan, mitä haluat tehdä Dell™ QuickSet -ohjelmassa, voit käynnistää sen joko *napsauttamalla*, *kaksoisnapsauttamalla* tai *napsauttamalla hiiren kakkospainikkeella* QuickSet-kuvaketta  Microsoft® Windowsin® tehtäväpalkista. Tehtäväpalkki on näytön oikeassa alakulmassa.

Lisätietoja QuickSet-ohjelmasta saat napsauttamalla hiiren kakkospainikkeella QuickSet-kuvaketta ja valitsemalla **Ohje**.

[Takaisin sisältösivulle](#)


[Takaisin sisältösivulle](#)

Tietokoneen suojaaminen


Dell™ Latitude™ ATG D620 -käyttöopas

- [Suojakaapelilukko](#)
- [Älykorttien käyttö](#)
- [Salasanat](#)
- [Trusted Platform Module \(TPM\)](#)
- [Suojauksenhallintaohjelmisto](#)
- [Tietokoneen seurantaohjelmisto](#)
- [Jos tietokone katoaa tai varastetaan](#)

Suojakaapelilukko


 **HUOMAUTUS:** Tietokoneen mukana ei toimiteta suojakaapelilukkoa.


Suojakaapelilukko on kuluttajakäyttöön myytävä varkaudenestolaite. Käytä lukkoa kiinnittämällä se Dell™-tietokoneen suojakaapelipaikkaan. Lisätietoja on laitteen mukana toimitettavissa ohjeissa.

 **VAROITUS:** Ennen kuin ostat varkaudenestolaitteen, varmista, että se toimii tietokoneen suojakaapelipaikan kanssa.



Älykorttien käyttö

 **HUOMAUTUS:** Lisätietoja tietokoneen suojaamisesta matkoilla on kohdassa [Matkustaminen tietokoneen kanssa](#).

 **HUOMAUTUS:** Älykorttiominaisuus ei välttämättä ole käytettävissä tietokoneessasi.

Tietoa älykorteista


Älykortit ovat kannettavia luottokortin muotoisia laitteita, joiden sisällä on mikropiirejä. Älykortin yläpinnassa on tavallisesti upotettu suoritin kullatun liitinpinnan alla. Pienen koon ja mikropiirien yhdistelmä tekee älykorteista arvokkaita työkaluja turvallisuuden, tallennuksen ja erityisohjelmien kannalta. Älykorttien käyttö voi parantaa järjestelmän turvallisuutta yhdistämällä jotain, mitä käyttäjällä on (älykortti), johonkin, minkä pitäisi olla vain käyttäjän tiedossa (PIN-koodi), jolloin käyttäjän todennus on paremmin suojattu kuin vain salasanaja käytettäessä.

Älykortin asennus

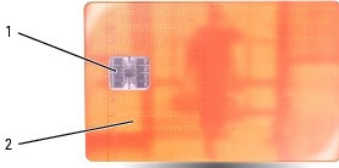
Voit asentaa älykortin tietokoneeseen sen ollessa käynnissä. Tietokone tunnistaa kortin automaattisesti.

Älykortin asennus:

1. Jos älykorttipaikassa on korttiaihio, irrota aihio vetämällä se pois tietokoneesta.

 **HUOMAUTUS:** Säästä aihio myöhempiä käyttöä varten, kun älykorttia ei ole asennettu älykorttipaikkaan.

2. Pitele korttia niin, että kultainen liitinpinta osoittaa ylöspäin ja kohti älykorttipaikkaa.



1	Kullattu liitinpinta	2	Älykortti (päättä)
---	----------------------	---	--------------------

3. Työnnä älykorttia korttipaikkaan, kunnes se on kokonaan kiinni liittimessä. Älykortti työnny noin sentin verran ulos korttipaikasta. Älykorttipaikka on PC-korttipaikan alapuolella.

Jos kohtaat liikaa vastusta, älä työnnä korttia väkisin sisään. Tarkista kortin suunta ja yritä uudestaan.



Salasanat

Tietoa salasoista

HUOMAUTUS: Salasanat eivät ole käytössä, kun tietokone toimitetaan.

Sekä ensisijainen (järjestelmän) salasana, järjestelmänvalvojan salasana että kiintolevyn salasana estävät tietokoneen luvattoman käytön eri tavoilla. Seuraavassa taulukossa on esitetty tietokoneessa käytettävissä olevien salasanoiden tyypit ja ominaisuudet.

Salasanatyyppi	Ominaisuudet
Ensisijainen	<ul style="list-style-type: none"> 1 Suojaa tietokoneen luvattomalta käytöltä
Järjestelmänvalvoja	<ul style="list-style-type: none"> 1 Antaa järjestelmänvalvojille tai huoltoteknikoille pääsyn tietokoneelle huoltoon tai uudelleenmäärittystä varten 1 Voit rajoittaa pääsyä järjestelmän asennukseen samalla tavalla kuin ensisijainen salasana rajoittaa tietokoneen käyttöä 1 Voidaan käyttää ensisijaisen salasanan asemesta
Kiintolevy	<ul style="list-style-type: none"> 1 Auttaa suojaamaan kiintolevyllä tai (mahdollisella) ulkoisella kiintolevyllä olevat tiedot luvattomalta käytöltä

HUOMAUTUS: Kaikki kiintolevyt eivät tue kiintolevyn salasanoiden.

VAROITUS: Salasanat suojaavat hyvin tietokoneen ja kiintolevyn tietoja. Ne eivät kuitenkaan ole täysin varmoja. Jos tarvitset lisäturvallisuutta, hanki ja käytä muita suojaustapoja, kuten älykortteja, tiedonsalausohjelmistoja tai salaustoiminnoilla varustettuja PC-kortteja.

Kun käytät salasanoiden, pidä seuraavat ohjeet mielessä:

- 1 Valitse salasanat, jotka muistat, mutta joita ei ole helppo arvata. Älä käytä esimerkiksi perheenjäsenesi tai lemmikkiesi nimiä salasanana.
- 1 On suositeltavaa, ettet kirjoita salasanoiden muistiin. Jos kuitenkin kirjoitat sen muistiin, varmista, että sitä säilytetään turvallisessa paikassa.
- 1 Älä kerro salanasojasi muille.
- 1 Varmista, ettei kukaan katso, kun kirjoitat salanasiasi.

VAROITUS: Salasanat suojaavat hyvin tietokoneen ja kiintolevyn tietoja. Ne eivät kuitenkaan ole täysin varmoja. Jos tarvitset lisäturvallisuutta, hanki ja käytä muita suojaustapoja, kuten älykortteja, tiedonsalausohjelmistoja tai salaustoiminnoilla varustettuja PC-kortteja.


Jos unohdat salasanan, ota yhteyttä Delliin (katso kohtaa [Dellin yhteystiedot](#)). Oman turvallisuutesi vuoksi Dellin tukihenkilöt pyytävät sinua todistamaan henkilöllisyytesi, jotta voidaan varmistaa, että vain luvalliset ihmiset voivat käyttää tietokonetta.

Ensijaisen (järjestelmän) salasanan käyttö

Ensijaisen salasanan avulla voit suojata tietokoneesi luvattomalta käytöltä.

Kun käynnistät tietokoneen ensimmäisen kerran, sinun on annettava kehoitettaessa ensisalasana.

Jos et syötä salasanaa 2 minuutin kuluessa, tietokone palaa aiempaan toimintatilaansa.

 **VAROITUS:** Jos poistat järjestelmänvalvojan salasanan käytöstä, myös ensisijainen salasana poistuu käytöstä.

Voit lisätä tai muuttaa salasanoja **Ohjauspaneelin Käyttäjätilit**-kohdasta.

Jos olet määrittänyt järjestelmänvalvojan salasanan, voit käyttää sitä ensijaisen salasanan asemesta. Tietokone ei erikseen pyydä järjestelmänvalvojan salasanaa.


Järjestelmänvalvojan salasanan käyttö


Järjestelmänvalvojan salasana on suunniteltu antamaan järjestelmänvalvojille ja huoltoteknikoille käyttöoikeus tietokoneelle huoltoon tai uudelleenmäärittystä varten. Järjestelmänvalvojat ja teknikot voivat määrittää identtiset järjestelmänvalvojan salasana joukolla tietokoneita, jolloin voit määrittää oman yksilöllisen ensijaisen salasanan.

Voit lisätä tai muuttaa järjestelmänvalvojan salasanoja Ohjauspaneelin **Käyttäjätilit**-kohdasta.

Kun asetat järjestelmänvalvojan salasanan, **Configure Setup** -vaihtoehto (Asetusten määrittäminen) on käytettävissä järjestelmän asennusohjelmassa. **Configure Setup** -vaihtoehdon avulla voit rajoittaa pääsyä järjestelmän asennukseen samalla tavalla kuin ensisijainen salasana rajoittaa tietokoneen käyttöä.

Järjestelmänvalvojan salasanaa voi käyttää ensijaisen salasanan asemesta. Kun järjestelmä pyytää kirjoittamaan ensijaisen salasanan, voit syöttää järjestelmänvalvojan salasanan.

 **VAROITUS:** Jos poistat järjestelmänvalvojan salasanan käytöstä, myös ensisijainen salasana poistuu käytöstä.

 **HUOMAUTUS:** Järjestelmänvalvojan salasana mahdollistaa tietokoneen käytön, mutta ei kiintolevyn käyttöä, jos kiintolevyn salasana on määritetty.

Jos unohdat ensijaisen salasanan etkä ole määrittänyt järjestelmänvalvojan salasanaa, tai ne molemmat on määritetty mutta olet unohtanut kummatkin, ota yhteys järjestelmänvalvojaan tai Delliin (katso kohtaa [Dellin yhteystiedot](#)).

Kiintolevyn salasanan käyttö

Kiintolevyn salasana suojaa kiintolevyllä olevat tiedot luvattomalta käytöltä Voit määrittää myös (mahdolliselle) ulkoiselle kiintolevylle salasanan, joka voi olla sama tai eri kuin ensijaisen kiintolevyn salasana.

Määritä kiintolevyn salasana tai muuta sitä avaamalla järjestelmän asennusohjelma (katso kohtaa [Järjestelmän asennusohjelma](#)).

Kun olet määrittänyt kiintolevyn salasanan, se on annettava joka kerta, kun kytket virran tietokoneeseen, ja joka kerta, kun palautat tietokoneen valmiustilasta.

Jos kiintolevyn salasana on käytössä, se on annettava joka kerta, kun kytket virran tietokoneeseen. Näyttöön tulee viesti, joka pyytää kiintolevyn salasanaa.


Jatka kirjoittamalla salasana (enintään kahdeksan merkkiä) ja painamalla <Enter>-näppäintä.

Jos et syötä salasanaa 2 minuutin kuluessa, tietokone palaa aiempaan toimintatilaansa.


Jos kirjoitat väärän salasanan, näyttöön tulee viesti, että salasana on virheellinen. Yritä uudelleen painamalla <Enter>-näppäintä.


Jos et kirjoita oikeaa salasanaa kolmella yrityksellä, tietokone yrittää käynnistyä toiselta käynnistyslaitteelta, jos järjestelmän asennusohjelman **Ensimmäinen käynnistyslaite** -vaihtoehto sallii käynnistyksen toiselta laitteelta. Jos **Ensimmäinen käynnistyslaite** -vaihtoehto ei salli tietokoneen käynnistyä toiselta laitteelta, tietokone palaa toimintatilaan, jossa se oli, kun kytkit virran.

Jos kiintolevyn salasana, ulkoisen kiintolevyn salasana ja ensisijainen salasana ovat samat, tietokone pyytää vain ensisijaista salasanaa. Jos kiintolevyn salasana on eri kuin ensisijainen salasana, tietokone pyytää molempia. Kaksi eri salasanaa tarjoaa paremman suojan.

 **HUOMAUTUS:** Järjestelmänvalvojan salasana mahdollistaa tietokoneen käytön, mutta ei kiintolevyn käyttöä, jos kiintolevyn salasana on määritetty.


Trusted Platform Module (TPM)

 **HUOMAUTUS:** TPM-ominaisuus ei välttämättä ole käytettävissä kaikilla alueilla.

 **HUOMAUTUS:** TPM-ominaisuus tukee salausta vain, jos käyttöjärjestelmä tukee TPM-ominaisuutta. Lisätietoja on TPM-ohjelmiston ohjeissa ja sen mukana toimitetuissa ohjetiedoissa.


TPM on laitepohjainen turvaominaisuus, jota voidaan käyttää tietokoneen luomien salausavainten luontiin ja hallintaan. Suojausohjelmistoon yhdistettynä TPM

parantaa verkon ja tietokoneen turvallisuutta esimerkiksi tiedostojen ja sähköpostin suojauksen avulla. TPM-ominaisuus otetaan käyttöön järjestelmän asennusohjelman vaihtoehtona.

 **VAROITUS:** Suojaa TPM-tiedot ja -salasavaimet *Broadcom Secure Foundation Getting Started Guide* -oppaassa kuvatun varmistuskopiointimenetelmän avulla. Jos nämä varmuuskopiot eivät ole täydelliset tai ne katoavat tai vahingoittuvat, Dell ei voi auttaa salattujen tietojen palauttamisessa.

TPM-ominaisuuden käyttöönotto

- Ota TPM-ohjelmisto käyttöön seuraavasti:
 - Käynnistä tietokone uudelleen ja avaa järjestelmän asennusohjelma painamalla <F2>-näppäintä Power On Self Test -testin aikana.
 - Valitse **Security**→ **TPM Security** ja paina <Enter>-näppäintä.
 - Valitse kohdasta **TPM Security On**.
 - Sulje asennusohjelma painamalla <Esc>-näppäintä.
 - Jos näyttöön tulee kehote, napsauta **Save/Exit**.
- Aktivoi TPM-asennusohjelma seuraavasti:
 - Käynnistä tietokone uudelleen ja avaa järjestelmän asennusohjelma painamalla <F2>-näppäintä Power On Self Test -testin aikana.
 - Valitse **Security**→ **TPM Activation** ja paina <Enter>-näppäintä.
 - Valitse kohdasta **TPM Activation Activate** ja paina <Enter>-näppäintä.

 **HUOMAUTUS:** Ohjelma tarvitsee aktivoida vain kerran.


- Kun tämä prosessi on valmis, tietokone joko käynnistyy uudelleen automaattisesti tai pyytää sinua käynnistämään tietokoneen uudelleen.


Suojaushallintaohjelmisto

Suojaushallintaohjelmisto on suunniteltu suojaamaan tietokone seuraavien neljän ominaisuuden avulla:

- Sisäänkirjauksen hallinta
- Käynnistystä edeltävä todennus (sormenjäljenlukijalla, älykortilla tai salasanalla)
- Salaus
- Yksityistietojen hallinta.

Suojaushallintaohjelmiston aktivointi

 **HUOMAUTUS:** TPM-ominaisuus ei välttämättä ole käytettävissä kaikilla alueilla.

 **HUOMAUTUS:** TPM on otettava käyttöön ensin, jotta suojaushallintaohjelmisto toimii täysin.

- Ota TPM-ominaisuus käyttöön (katso kohtaa [TPM-ominaisuuden käyttöönotto](#)).
- Lataa suojaushallintaohjelmisto seuraavasti:
 - Käynnistä (tai käynnistä uudelleen) tietokone.
 - Kun DELL™-logo tulee näkyviin, paina heti <F2>-näppäintä. Jos odotat liian kauan ja Windows-logo tulee näyttöön, odota, kunnes näyttöön tulee Windows-työpöytä. Sammuta tämän jälkeen tietokone ja yritä uudelleen.
 - Valitse pudotusvalikosta **Wave EMBASSY Trust Suite** ja paina <Enter>-näppäintä luodaksesi ohjelmiston osien kuvakkeet tietokoneen työpöydälle.
 - Sulje asennusohjelma painamalla <Esc>-näppäintä.
 - Jos näyttöön tulee kehote, napsauta **Save/Exit**.


Suojaushallintaohjelmiston käyttö

Lisätietoja ohjelmiston ja sen eri turvallisuusominaisuuksien käytöstä on ohjelmiston *aloitusoppaassa*:

Napsauta **Käynnistä**→ **Kaikki ohjelmat**→ **Wave EMBASSY Trust Suite**→ **Getting Started Guide**.

Tietokoneen seurantaohjelmisto


Tietokoneen seurantaohjelmisto saattaa mahdollistaa tietokoneen löytämisen, jos se on kadonnut tai varastettu. Ohjelmisto on valinnainen, ja se voidaan ostaa samalla, kun tilaat Dell™-tietokoneen, tai voit ottaa yhteyttä Dell-myyntiedustajaan, jos haluat tietoja tästä suojausominaisuudesta

 **HUOMAUTUS:** Tietokoneen seurantaohjelmisto ei välttämättä ole saatavana kaikissa maissa.

 **HUOMAUTUS:** Jos sinulla on tietokoneen seurantaohjelmisto ja tietokoneesi katoaa tai se varastetaan, sinun on ilmoitettava kadonneesta tietokoneesta yritykseen, joka tarjoaa seurantapalvelun.

Jos tietokone katoaa tai varastetaan

- 1 Ilmoita kadonneesta tai varastetusta tietokoneesta poliisille. Ilmoita huoltomerkki tietokoneen kuvauksen yhteydessä. Pyydä, että tutkimukselle annetaan tapausnumero ja kirjoita ylös tämä numero, samoin kuin poliisiviranomaisen nimi, osoite ja puhelinnumero. Jos mahdollista, ota selville poliisiviranomaisen nimi.

 **HUOMAUTUS:** Jos tiedät, missä tietokone katosi tai varastettiin, ota yhteyttä kyseisen alueen poliisiin. Jos et tiedä, ota yhteyttä oman asuinpaikkasi poliisiin.

- 1 Jos tietokone on yrityksen omaisuutta, ilmoita yrityksen turvaosastolle.
- 1 Ilmoita Dellin asiakaspalveluun kadonneesta tietokoneesta. Ilmoita huoltomerkki, tapausnumero sekä sen poliisiviranomaisen nimi, osoite ja puhelinnumero, jolle ilmoitit kadonneesta tietokoneesta. Jos mahdollista, anna tutkivan viranomaisen nimi.

Dellin asiakaspalveluedustaja kirjaa ilmoituksesi tietokoneen huoltomerkin kohdalle ja merkitsee tietokoneen kadonneeksi tai varastetuksi. Jos joku pyytää Delliltä teknistä apua ja antaa sinun huoltomerkkisi, tietokone tunnistetaan automaattisesti kadonneeksi tai varastetuksi. Edustaja pyrkii saamaan soittajan puhelinnumeron ja osoitteen. Dell ottaa sitten yhteyttä viranomaiseen, jolle ilmoitit kadonneesta tietokoneesta.

[Takaisin sisältöisivulle](#)


[Takaisin sisältösivulle](#)

Järjestelmän asennusohjelma

Dell™ Latitude™ ATG D620 -käyttöopas

- [Yleiskatsaus](#)
- [Järjestelmän asennusnäyttöjen tarkastelu](#)
- [Järjestelmän asennusnäytöt](#)
- [Yleisesti käytetyt asetukset](#)

Yleiskatsaus

 **HUOMAUTUS:** Käyttöjärjestelmä saattaa automaattisesti määrittää suurimman osan järjestelmän asennusohjelmassa olevista asetuksista ja ohittaa asetukset, jotka käyttäjä on valinnut järjestelmän asennusohjelmassa. (Poikkeuksena on **Ulkoinen pikinäppäin** -vaihtoehto, jonka käyttäjä voi ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä vain järjestelmän asennusohjelman avulla.) Lisätietoja käyttöjärjestelmän määritysasetuksista on [Windowsin Ohje- ja tukikeskuksessa](#).


Voit käyttää järjestelmän asennusohjelmaa seuraaviin tarkoituksiin:

- 1 Käyttäjän valittavissa olevia toimintoja, esimerkiksi tietokoneen salasanan asettaminen tai muuttaminen
- 1 Tietokoneen nykyisten kokoonpanotietojen, esimerkiksi järjestelmämuistin määrän, tarkistaminen.

Kun olet määrittänyt tietokoneen asetukset, käynnistä järjestelmän asennusohjelma ja tutustu järjestelmän kokoonpanotietoihin ja valinnaisiin asetuksiin. Voi olla, että haluat kirjoittaa tiedot ylös myöhempää käyttöä varten.

Järjestelmän asennusnäytöissä näkyvät tietokoneen nykyiset kokoonpanotiedot ja asetukset, kuten


- 1 Järjestelmän määrittäykset
- 1 Käynnistysjärjestys
- 1 Käynnistysmäärittäykset ja telakointilaitteen määrittämisasetukset
- 1 Perustason laitemäärittämisasetukset
- 1 Järjestelmän suojaus- ja kiintolevyn salasanojen asetukset.

 **VAROITUS:** Älä muuta järjestelmän asennusohjelman asetuksia, ellei ole kokenut tietokoneen käyttäjä tai saanut siihen ohjeita Dellin tekniseltä tuelta. Joidenkin muutosten seurauksena tietokone saattaa toimia virheellisesti.

Järjestelmän asennusnäytön tarkastelu

1. Käynnistä (tai käynnistä uudelleen) tietokone.
2. Kun DELL™-logo tulee näkyviin, paina heti <F2>-näppäintä. Jos odotat liian kauan ja Windows-logo tulee näyttöön, odota, kunnes näyttöön tulee Windows-työpöytä. Sammuta tämän jälkeen tietokone ja yritä uudelleen.

Järjestelmän asennusnäytöt

 **HUOMAUTUS:** Saat lisätietoja järjestelmän asennusnäytön tietystä kohdasta korostamalla kohdan ja katsomalla näytön **Ohje-alueelta**.

Järjestelmän asennusvaihtoehdot näkyvät joka näytössä vasemmalla puolella. Jokaisen asetuksen oikealla puolella on kyseisen vaihtoehdon asetus tai arvo. Voit muuttaa asetuksia, jotka ovat näytöllä valkoisilla kirjaimilla. Vaihtoehdot ja arvot, joita ei voi muuttaa (koska ne ovat tietokoneen tunnistamia oletusarvoja), näkyvät tummempina.


Näytön oikeassa yläkulmassa näkyy ohjetietoja korostetusta vaihtoehdosta, oikeassa alakulmassa tietoja tietokoneesta. Järjestelmän asennusohjelman keskeiset toiminnot näkyvät näytön alaosassa.

Yleisesti käytetyt asetukset

Jotkin asetukset tulevat voimaan vasta tietokoneen uudelleenkäynnistyksen jälkeen.

Käynnistysjärjestyksen muuttaminen

Käynnistysjärjestys osoittaa tietokoneelle, mistä sen tulee etsiä käyttöjärjestelmän käynnistykseen tarvittavat ohjelmat. Voit muuttaa käynnistysjärjestystä ja ottaa laitteita käyttöön tai poistaa niitä käytöstä järjestelmän asennusohjelman **Käynnistysjärjestys**-sivulta.

 **HUOMAUTUS:** Jos haluat muuttaa käynnistysjärjestystä vain yhden käynnistykseen ajaksi, katso kohtaa [Kerran suoritettava käynnistys](#).

Käynnistysjärjestys-sivulla on yleinen luettelo käynnistyksessä käytettävissä olevista laitteista, jotka on voitu asentaa tietokoneeseen. Tällaisia laitteita ovat esimerkiksi seuraavat:

- 1 Levykeasema
- 1 Moduulipaikan kiintolevy
- 1 **Sisäinen kiintolevy**
- 1 CD-/DVD-/CD-RW-asema.

Tietokoneen käynnistykseen aikana tietokone aloittaa luettelon alusta ja etsii käyttäjärjestelmän aloitustiedostoja jokaisesta käyttöön otetusta laitteesta. Kun tietokone on löytänyt tiedostot, se lopettaa etsimisen ja käynnistää käyttöjärjestelmän.

Jos haluat muuttaa käynnistyslaitteiden asetuksia, valitse (korosta) laite painamalla ala- tai ylänuolinäppäintä ja ota sitten laite käyttöön tai pois käytöstä tai muuta sen järjestystä luettelossa.

- 1 Ota laite käyttöön tai poista se käytöstä korostamalla se ja painamalla välilyöntinäppäintä. Käyttöön otetut laitteet näkyvät valkoisina ja niiden vasemmalla puolella on pieni kolmio, käytöstä poistetut laitteet näkyvät sinisinä tai himmeinä ilman kolmiota.
- 1 Voit muuttaa käynnistyslaitteiden järjestystä luettelossa korostamalla laitteen ja siirtämällä sitä ylös- tai alaspäin luettelossa painamalla <u>- tai <d>-näppäintä (kirjainkoolla ei ole merkitystä).

Käynnistysjärjestys astuu voimaan, kun olet tallentanut muutokset ja sulkenut järjestelmän asennusohjelman.

Kerran suoritettava käynnistys

Voit asettaa kerran käytettävän käynnistysjärjestykseen käynnistämättä järjestelmän asennusohjelmaa. (Voit käynnistää tällä tavalla myös Dell-diagnostiikkaohjelman kiintolevyn Diagnostics Utility -osiolta.)

1. Sammuta tietokone **Käynnistä**-valikon kautta.
2. Jos tietokone on kiinnitetty telakointilaitteeseen, irrota se telakoinnista. Lisätietoja saat käyttämäsi telakointilaitteen ohjeesta.
3. Liitä tietokone pistorasiaan.
4. Käynnistä tietokone. Kun DELL-logo tulee näkyviin, paina heti <F12>-näppäintä.

Jos odotat liian kauan ja Windows-logo tulee näyttöön, odota, kunnes näyttöön tulee Windows-työpöytä. Sammuta tämän jälkeen tietokone ja yritä uudelleen.

5. Kun käynnistyslaitteiden luettelo tulee näkyviin, korosta laite, jolta haluat käynnistää järjestelmän, ja paina sitten <Enter>-näppäintä.

Tietokone käynnistyy valitulta laitteelta.


Kun käynnistät tietokoneen uudelleen seuraavan kerran, edellinen käynnistysjärjestys palautuu.

COM-porttien vaihtaminen

Serial Port -asetuksen avulla voit määrittää sarjaportin COM-osoitteen tai poistaa sarjaportin ja sen osoitteen käytöstä, mikä vapauttaa tietokoneen resursseja toisen laitteen käyttöön.

Infrapunatunnistimen käyttöönotto

1. Paina <Alt><p>, kunnes löydät **Infrared Data Port** -vaihtoehdon kohdasta **Basic Device Configuration**.

 **HUOMAUTUS:** Varmista, että valitsemasi COM-portti on eri kuin sarjaliittimelle osoitettu COM-portti.

2. Valitse alanuolinäppäintä painamalla **Infrared Data Port** -asetus ja muuta asetukset COM-porttiin painamalla oikeaa nuolinäppäintä.
3. Paina <Esc>-näppäintä ja napsauta sitten **Yes** tallentaaksesi muutokset ja sulkeaksesi järjestelmän asennusohjelman. Jos näyttöön tulee kehoite käynnistää tietokone uudelleen, napsauta **Yes**.
4. Noudata näytön ohjeita.
5. Kun infrapunatunnistin on otettu käyttöön, käynnistä tietokone uudelleen napsauttamalla **Yes**.


Kun olet ottanut infrapunatunnistimen käyttöön, voit muodostaa sen avulla yhteyden infrapunalaitteeseen. Lisätietoja infrapunalaitteen käyttöönotosta ja käytöstä on infrapunalaitteen ohjeissa ja Windows XP:n Ohje- ja tukikeskuksessa.

[Takaisin sisältösivulle](#)

[Takaisin sisältösivulle](#)

Tekniset tiedot

Dell™ Latitude™ ATG D620 -käyttöopas

 **HUOMAUTUS:** Valikoima voi vaihdella alueittain. Lisätietoja tietokoneen kokoonpanosta saat napsauttamalla **Käynnistä** → Ohje ja tuki → **Työkalujen avulla voit tarkastella tietokoneen tietoja ja suorittaa ongelmien viannäiritystä** → Tietokoneen tiedot.

Suoritin	
Suorintityypit	Intel® Core™ 2 Duo -suorittimet
L1-välimuisti	64 Kt (sisäinen)
L2-välimuisti	2 Mt tai 4 Mt (piirillä)
Ulkoisen väylän taajuus	667 MHz

Järjestelmätiedot	
Järjestelmän piirisarja	Mobile Intel 945GM Express tai 945PM Express
Tietoväylän leveys	64 bittiä
DRAM-väyläleveys	64 bittiä
Suorittimen osoiteväylän leveys	36 bittiä

PC-kortti/ExpressCard	
CardBus-ohjain	O2Micro OZ601CardBus -ohjain
PC-kortin liitin	yksi (tukee yhtä tyyppi I tai tyyppi II korttia)
Tuetut kortit	PC-kortti: 3,3 V ja 5 V ExpressCard: 34 mm sovittimen kanssa
PC-kortin liittimen koko	80 nastaa
Tietoväylän leveys (enintään)	PCMCIA 16 bittiä CardBus 32 bittiä

Älykortti	
Luku-/kirjoitusominaisuudet	lukee ja kirjoittaa kaikkia ISO 7816 1/2/3/4 - mikro-suorittinkortteja (T=0, T=1)
Tuetut kortit	3 V ja 5 V
Tuettu ohjelmateknikka	Java-kortit
Liittymän nopeus	9 600–115 200 bps
EMV-taso	taso 1 sertifioitu
WHQL-sertifiointi	PC/SC
Yhteensopivuus	yhteensopiva PKI-ympäristössä
Asennus-/poistokierrot	sertifioitu jopa 100 000 kierrolle

Muisti	
Muistimoduulin liitin	kaksi käyttäjän ulottuvilla olevaa SODIMM-kantaa
Muistimoduulien kapasiteetit	512 Mt, 1 Gt ja 2 Gt
Muistin tyyppi	533/667 DDRII SDRAM
Vähimmäismuisti	512 Mt HUOMAUTUS: Joillakin alueilla vähimmäismuistin määrä voi vaihdella.
Enimmäismuisti	4 Gt

Portit ja liittimet	
---------------------	--

Sarja	9-nastainen liitin, 16550C-yhteensopiva, 16 tavun puskurilla varustettu liitin
Video	15-reikäinen liitin
Ääni	mikrofoniminiliitin, stereokuuloke-/kaiutinminiliitin
USB	neljä 4-nastaista USB 2.0 -yhteensopivaa liitintä
Infrapunatunnistin	tunnistin yhteensopiva IrDA-standardin 1.1 (Fast IR) ja IrDA-standardin 1.0 (Slow IR) kanssa
Modeemi	RJ-11-tuki
Verkkosovitin	RJ-45-portti
D-Dock	standardinmukainen D-Dock-liitin esimerkiksi D-Dock Advanced Port Replicator -toistimia ja laajennusosia varten
D-Port	standardinmukainen D-Port-liitin

Tietoliikenne	
Modeemi:	
Tyyppi	v.92 56K MDC
Ohjain	ohjelmallinen modeemi
Liitäntä	sisäinen Intel High Definition Audio -väylä
Verkkosovitin	1 Gt:n Ethernet LAN emolevyllä
Langaton	WLAN-kortti, Dell™ Wi-Fi Catcher™ -tekniikalla varustettu langaton kytkin, langattomalla Bluetooth®-tekniikalla varustettu sisäinen kortti ja Dell Mobile Broadband (WWAN) -kortti HUOMAUTUS: Dell Mobile Broadband -kortin saatavuus voi vaihdella alueittain.

Video	
Näytön tyyppi:	integroitu emolevyyn, laitteiston kiihdyttämä
Tietoväylä	integroitu video
Näyttöohjain	Intel Extreme Graphics
Näyttömuistii	Enintään 224 Mt jaettu
LCD-käyttöliittymä	LVDS
TV-tuki	NTSC tai PAL S-video- ja komposiittitiloissa
Väritoisto	16,7 miljoonaa
TV-tuki (vain telakointiaseman kautta)	NTSC tai PAL S-video- ja komposiittitiloissa
Väritoisto	16,7 miljoonaa

Ääni	
Äänityyppi	High Definition Audio (Soft Audio)
Ääni ohjain	SigmaTel STAC9200
Stereomuunto	24-bittinen (stereodigitaal-analogi), 24-bittinen (stereoanalogi-digitaal)
Liitännät:	
Sisäinen	PCI-väylä/High Definition Audio
Ulkoinen	mikrofoniminiliitin, stereokuuloke-/kaiutinminiliitin
Kaiutin	yksi 4 ohmin kaiutin
Sisäisen kaiuttimen vahvistin	2 W kanava 4 ohmiin
Äänenvoimakkuuden säätö	pikanäppäimet tai ohjelmavaike

Näyttö	
Tyyppi (TFT-aktiivimatriisi)	WXGA
Näyttöalue (X/Y)	303,74 x 189,84
Mitat:	
Korkeus	207,0 mm
Leveys	320,0 mm
Pituus	10,6 mm

Halkaisija	357,1 mm
Käyttökulma	0° (suljettu) - 180°
Katselukulmat:	
Vaaka-suunnassa	40/40°
Pysty-suunnassa	15/30°
Pikselitiheys	0,2373
Virrankulutus (paneeli taustavalon kanssa) (tyypillinen)	11,6 W (tyypillinen)
Säätimet	kirkkaus säädettävissä pikanäppäimillä ja ympäristön valotunnistimella

Näppäimistö	
Näppäimien lukumäärä	87 (Yhdysvallat ja Kanada); 88 (Eurooppa); 91 (Japani)
Näppäinisku	n. 2,5 mm
Näppäinten välit	19,05 mm ± 0,3 mm
Asettelu	QWERTY/AZERTY/Kanji

Kosketuslevy	
X/Y-asennon resoluutio (grafiikkataulutila)	240 cpi
Toimiva alue	73,7 x 43
Koko:	
Leveys	64,88 mm:n tunnistinaktiivinen alue
Korkeus	48,88 mm:n suorakaide

Sormenjäljenlukija (valinnainen)	
Tyyppi	UPEK TCS3 TouchStrip™ -kaistaletunnistin, jossa on CMOS-aktiivikapasiivinen pikselitunnistustekniikka
Virtalähde	2,7 V - n. 3,6 V
Liitin	48-nastainen BGA
Matriisin koko	248 x 2 pikseliä

Tappihiiri	
X/Y-asennon resoluutio (grafiikkataulutila)	250/sekunti @ 100 gf
Koko	ulottuu 0,5 mm ympäröiviä näppäinhattuja korkeammalle

Akku	
Tyyppi:	
6-kennoinen litiumioniakku	56 Wh
9-kennoinen litiumioniakku	85 Wh
HUOMAUTUS: Kaikkien auto-/matkamuuntajien wattiteho ei riitä 9-kennoisen akun lataamiseen, mutta ne syöttävät kuitenkin virtaa tietokoneelle.	
Mitat:	
6-kennoinen litiumioniakku:	
Pituus	66,6 mm
Korkeus	19,2 mm
Leveys	185,22 mm
9-kennoinen litiumioniakku:	
Pituus	93,3 mm
Korkeus	20,59 mm
Leveys	287,30 mm
Paino:	

6-kennoinen litiumioniakku	0,33 kg
9-kennoinen litiumioniakku	0,51 kg
Jännite	14,8 VDC
Latausaika (likimääräinen):	noin 1 tunti 80 prosentin varaukseen HUOMAUTUS: Jotta ExpressCharge-ominaisuutta voi käyttää 9-kennoisen akun kanssa, on käytettävä 90 W:n verkkolaitetta.
Käyttöaika	vaihtelee käyttöolosuhteiden mukaan ja voi olla merkittävästi lyhyempi tietyissä paljon virtaa vaativissa olosuhteissa. (katso kohtaa Akun suorituskyky)
Käyttöikä (likimääräinen)	500 käyttö-/latauskertaa
Lämpötila-alue:	
Käyttö	0 - 35 °C
Varastointi	-40 - 65 °C

Verkkolaite	
Tyypit	65 W ja 90 W
Sisääntulojännite	90–264 VAC (molemmat)
Ottovirta (enintään)	1,7 A (molemmat)
Tulotaajuus	47–63 Hz (molemmat)
Antovirta:	
65 W	4,34 A (enintään 4 sekunnin sykäys); 3,34 A (jatkuva)
90 W	5,62 A (enintään 4 sekunnin sykäys); 4,62 A (jatkuva)
Antoteho	65 W tai 90 W
Nimellislähtöjännite	19,5 VDC (molemmat)
Mitat:	
Korkeus	27,8–28,6 mm (65 W)
	33,8–34,6 mm (90 W)
Leveys	57,9 mm (65 W)
	60,9 mm (90 W)
Syvyys	137,2 mm (65 W)
	153,42 mm (90 W)
Paino (ilman johtoja)	0,36 kg (65 W)
	0,46 kg (90 W)
Lämpötila-alue:	
Käyttö	0 - 35 °C (molemmat)
Varastointi	-40 - 65 °C (molemmat)

Fyysiset mitat	
Korkeus	42 mm
Leveys	342 mm
Pituus	240 mm
Paino (CD-aseman ja 6-kennoisen akun kanssa)	2,83 kg

Ympäristö	
Lämpötila-alue:	
Käyttö	0 - 35 °C
Varastointi	-40 - 60 °C
Suhteellinen kosteus (enintään) (testattu MIL-STD-810F Method 507.4 Humidity -standardin mukaan):	
Käyttö	10 - 90 % (tiivistymätön)
Varastointi	5 - 95 % (tiivistymätön)
Maksimivärähtely (käytettäessä satunnaista värähtelykirjoa, joka simuloi käyttöympäristöä) (testattu MIL-STD-810F Method 514 Procedure I, luokat 20 ja 24 -standardin mukaan):	
Käyttö	1,04 GRMS

Varastointi	7,69 GRMS
Enimmäiskunkestyvyys (mitattu kiintolevyn ollessa kuljetustilassa 2 ms:n puolisinipulssilla):	
Käyttö	142 G
Varastointi	163 G
Korkeus (enintään) (testattu MIL-STD-810F Method 500.4 Low Pressure [Altitude] Procedure I-standardin mukaan):	
Käyttö	-15,2 - 3048 m (-50 tot 10 000 ft)
Varastointi	-15,2 - 10 668 m (-50 tot 35 000 ft)

[Takaisin sisältösivulle](#)

[Takaisin sisältösivulle](#)

Dell™ Latitude™ ATG D620 -käyttöopas

Lisätietoja tietokoneen mukana toimitetuista muista ohjeista on kohdassa [Tietojen etsiminen](#).



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



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



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

Kattava luettelo lyhenteistä on [Sanastossa](#).

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

Tämän asiakirjan tiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.
© 2006 Dell Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

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

Tekstissä käytetyt tavaramerkit: Dell, DELL-logo, Inspiron, Dell Precision, Dimension, OptiPlex, Latitude, PowerEdge, PowerVault, PowerApp, ExpressCharge, TravelLite, Strike Zone, Wi-Fi Catcher, Dell MediaDirect, XPS, ja Dell OpenManage ovat Dell Inc:n tavaramerkkejä; Core ja Intel ovat Intel Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä; Microsoft, Outlook, ja Windows ovat Microsoft Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä; Bluetooth on Bluetooth SIG, Inc:n omistama rekisteröity tavaramerkki, jota Dell käyttää lisenssillä; TouchStrip on UPEK, Inc:n tavaramerkki.; EMC on EMC Corporationin rekisteröity tavaramerkki; ENERGY STAR on U.S. Environmental Protection Agency'n rekisteröity tavaramerkki. ENERGY STAR -ohjelmaan osallistuvana kumppanina Dell Inc. on todennut, että tämä tuote täyttää ENERGY STAR -vaatimukset energiatehokkuuden osalta.

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

Malli PP18L

Lokakuu 2006 Tuotenumero FP139 Versio A00

[Takaisin sisältösivulle](#)

Matkustaminen tietokoneen kanssa

Dell™ Latitude™ ATG D620 -käyttöopas

- [Tietokoneen tunnistaminen](#)
- [Tietokoneen pakkaaminen](#)
- [Matkustusvinkkejä](#)

Tietokoneen tunnistaminen

- 1 Kiinnitä nimitarra tai käyntikortti tietokoneeseen.
- 1 Kirjoita huoltomerkki muistiin ja säilytä sitä turvallisessa paikassa kaukana tietokoneesta tai kantolaukusta. Käytä huoltomerkkiä, jos sinun on ilmoitettava tietokoneen katoaminen tai varkaus poliisille ja Dellille.
- 1 Luo Microsoft® Windows® -työpöydälle tiedosto nimeltä **jos_löydetään**. Kirjoita tähän tiedostoon nimesi, osoitteesi ja puhelinnumerosi.
- 1 Kysy luottokorttiyhdistäsi, tarjoaako se koodattuja tunnistusmerkkejä.

Tietokoneen pakkaaminen

- 1 Irrota tietokoneesta kaikki siihen kiinnitetyt laitteet ja säilytä niitä turvallisessa paikassa. Irrota mahdollisesti asennettujen PC-korttien kaapelit ja ota mahdollisesti asennetut pitkät PC-kortit pois (katso kohtaa [Kortin tai aihion poistaminen](#)).
 - 1 Jotta tietokone olisi mahdollisimman kevyt, vaihda moduulipaikkaan asennettujen laitteiden tilalle Dell TravelLite™ -moduuli.
 - 1 Lataa täyteen pääakku ja kaikki vara-akut, jotka aiot kantaa mukanasasi.
 - 1 Sammuta tietokone.
 - 1 Irrota verkkolaite.
- ➡ **VAROITUS:** Kun näyttö on suljettu, kaikki ulkoiset esineet näppäimistöllä tai käsituella voivat vaurioittaa näyttöä.
- 1 Poista kaikki ulkoiset esineet, kuten paperiliittimet, kynät ja paperit näppäimistöltä ja käsituella ja sulje näyttö.
 - 1 Käytä lisävarusteena myytävää Dell™-kantolaukkuun tietokoneen ja sen lisälaitteiden turvalliseen pakkaamiseen.
 - 1 Vältä tietokoneen pakkaamista esimerkiksi partavaahdon, partaveden, parfyymien tai ruoan kanssa.
- ➡ **VAROITUS:** Jos tietokone on altistunut äärimmäisille lämpötiloille, anna sen tasaantua huonelämpötilaan 1 tunnin ajan ennen käynnistämistä.
- 1 Suojele tietokonetta, akkuja ja kiintolevyä vaaroilta, kuten äärimmäisiltä lämpötiloilta, liialliselta auringonvalolta, liialta, pölyltä ja nesteiltä.
 - 1 Pakkaa tietokone siten, että se ei liiku auton tavaratilassa tai pään yläpuolella olevassa tavaratilassa.

Matkustusvinkkejä

- ➡ **VAROITUS:** Älä liikuta tietokonetta optisen aseman käytön aikana, jotta estät tietojen häviämisen.
- ➡ **VAROITUS:** Älä kuljeta tietokonetta matkatavarana.
- 1 Harkitse langattomien verkkotoimintojen poistamista käytöstä akun toiminta-ajan pidentämiseksi. Ota langaton verkkoyhteys pois käytöstä langattoman kytkimen avulla (katso kohtaa [Langaton kytkin](#)).
 - 1 Muuta virranhallinta-asetuksia akun toiminta-ajan pidentämiseksi (katso kohtaa [Virranhallinta-asetusten määrittäminen](#)).
 - 1 Jos matkustat ulkomaille, kannu mukanasasi todistusta omistusoikeudesta tai käyttöoikeustodistusta, jos tietokone on yhtiön omistama. Tämä nopeuttaa tullimuodollisuuksia. Tutki tullisäännökset niiden maiden osalta, joissa aiot vieraillla, ja harkitse kansainvälisen carnet-asiakirjan (tunnetaan myös nimellä *kauppatavarapassi*) hankkimista.
 - 1 Ota selvää, millaisia sähköpistorasioita käytetään niissä maissa, joissa aiot vieraillla, ja pidä mukana sopivia verkkolaitteita.
 - 1 Tarkista luottokorttiyhdistäsi, millaista matkatukea se tarjoaa kannettavien tietokoneiden käyttäjille hätätilanteissa.

Lentomatkustus

- ➡ **VAROITUS:** Älä vie tietokonetta metallinilmalmsimen läpi. Lähetä tietokone röntgenlaitteen läpi tai tutkituta se käsin.
- 1 Varmista, että sinulla on käsillä ladattu akku siltä varalta, että sinua pyydetään käynnistämään tietokone.

- ¹ Varmista ennen lentokoneeseen nousemista, että tietokoneen käyttö on sallittua. Jotkin lentoyhtiöt kieltävät sähköisten laitteiden käytön lennon aikana. Kaikki lentoyhtiöt kieltävät sähköisten laitteiden käytön nousun ja laskeutumisen aikana.
-

[Takaisin sisältösivulle](#)

[Takaisin sisältösivulle](#)

Vianmääritys

Dell™ Latitude™ ATG D620 -käyttöopas

- [Dellin tekninen päivityspalvelu](#)
- [Dell-diagnostiikkaohjelma](#)
- [Dell Support -apuohjelma](#)
- [Asemaongelmat](#)
- [Sähköposti-, modeemi- ja Internet-ongelmat](#)
- [Virhesanomät](#)
- [Näppäimistöongelmat](#)
- [Lukkiutumiset ja ohjelmisto-ongelmat](#)
- [Muistiongelmat](#)
- [Verkko-ongelmat](#)
- [PC-kortti- tai ExpressCard-ongelmat](#)
- [Virtaongelmat](#)
- [Tulostinongelmat](#)
- [Skanneriongelmat](#)
- [Ääni- ja kaiutinongelmat](#)
- [Kosketuslevy- ja hiiri-ongelmat](#)
- [Video- ja näyttöongelmat](#)

Dellin tekninen päivityspalvelu

Dellin tekninen päivityspalvelu tarjoaa ennalta sähköposti-ilmoituksia tietokoneen ohjelmisto- ja laitteistopäivityksistä. Palvelu on ilmainen, ja sitä voidaan mukauttaa sisällön, muodon ja sen mukaan, miten usein ilmoituksia lähetetään.

Voit tilata Dellin teknisen päivityspalvelun osoitteesta support.dell.com/technicalupdate.


Dell-diagnostiikkaohjelma


 **VAARA:** Ennen kuin teet mitään tässä osassa mainittuja toimia, noudata *Tuotetieto-oppaassa* olevia turvallisuusohjeita.

Dell-diagnostiikan käyttäminen

Jos tietokoneessasi on jokin ongelma, tee kohdassa [Lukkiutumiset ja ohjelmisto-ongelmat](#) kuvatut tarkistukset ja suorita Dell-diagnostiikkaohjelma, ennen kuin otat yhteyttä Dellin tekniseen tukeen.

Suosittellemme näiden ohjeiden tulostamista ennen aloittamista.


 **VAROITUS:** Dell-diagnostiikkaohjelma toimii vain Dell™-tietokoneissa.

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


Käynnistä Dell-diagnostiikkaohjelma kiintolevyiltä tai *Drivers and Utilities* -CD-levyltä (tunnetaan myös nimellä *Resurssilevy*).

Dell-diagnostiikkaohjelman käynnistäminen kiintolevyasemasta


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

 **HUOMAUTUS:** Jos tietokoneessasi ei näy näyttökuvaa, ota yhteyttä Delliin (katso kohtaa [Dellin yhteystiedot](#)).

1. Sammuta tietokone.
2. Jos tietokone on kiinnitetty telakointilaitteeseen, irrota se telakoinnista. Lisätietoja saat käyttämäsi telakointilaitteen ohjeesta.
3. Liitä tietokone pistorasiaan.
4. Diagnostiikkaohjelma voidaan käynnistää kahdella tavalla:
 - 1 Käynnistä tietokone. Kun DELL™-logo tulee näkyviin, paina heti <F12>-näppäintä. Valitse käynnistysvalikosta Diagnostics ja paina <Enter>-näppäintä.

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

- 1 Paina <Fn>-näppäintä ja pidä sitä painettuna, kun kytket virran tietokoneeseen.

 **HUOMAUTUS:** Jos näyttöön tulee sanoma, joka ilmaisee, että diagnostiikka-apuohjelman osiota ei löydy, suorita Dell-diagnostiikka *Drivers and Utilities* -CD-levyltä.


Tietokone suorittaa Pre-boot System Assessment -toiminnon, joka on sarja emolevyn, näppäimistön, kiintolevyn ja näytön toimintaa alustavasti testaavia diagnostiikkaohjelmia.

- 1 Testin aikana sinun on ehkä vastattava joihinkin kysymyksiin.
- 1 Jos jokin osa on viallinen, tietokone lopettaa toimintansa ja antaa äänimerkin. Voit keskeyttää toiminnon ja käynnistää tietokoneen uudelleen seuraavasti: jatka seuraavaan testiin painamalla <Esc>-näppäintä, testaa sitten viallinen osa uudelleen painamalla <y>-näppäintä ja paina sitten <r>-näppäintä.
- 1 Jos Pre-boot System Assessment -toiminnon aikana havaitaan virheitä, kirjoita virheiden koodit muistiin ja ota yhteyttä Dellin (katso kohta [Dellin yhteystiedot](#)).

Jos Pre-boot System Assessment -toiminto suoritetaan loppuun asti, näyttöön tulee viesti Booting Dell Diagnostic Utility Partition (Dellin diagnostiikka-apuohjelman osio käynnistetään). Press any key to continue (Jatka painamalla jotain näppäintä).

5. Painamalla jotain näppäintä käynnistät Dell-diagnostiikkaohjelman kiintolevyn diagnostiikka-apuohjelmaosiolta.

Dell-diagnostiikkaohjelman käynnistäminen Drivers and Utilities -CD-levyltä

1. Aseta *Drivers and Utilities* -CD-levy asemaan.
2. Sammuta tietokone ja käynnistä se sitten uudelleen.
Kun DELL-logo tulee näkyviin, paina heti <F12>-näppäintä.
Jos odotat liian kauan ja Windows-logo tulee näyttöön, odota, kunnes näyttöön tulee Windows-työpöytä. Sammuta tämän jälkeen tietokone ja yritä uudelleen.
 **HUOMAUTUS:** Seuraavat ohjeet muuttavat käynnistysjakson vain yhdeksi kerraksi. Seuraavan kerran tietokonetta käynnistettäessä se käynnistää järjestelmäasetusohjelmassa määritetyt laitteet.
3. Kun käynnistyslaitteiden luettelo tulee näkyviin, korosta **CD/DVD/CD-RW Drive** -vaihtoehto ja paina <Enter>-näppäintä.
4. Valitse **Boot from CD-ROM** (Käynnistys CD-levyltä) -vaihtoehto näkyviin tulevasta valikosta ja paina <Enter>-näppäintä.
5. Käynnistä valikko painamalla 1-näppäintä ja jatka painamalla <Enter>-näppäintä.
6. Valitse **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Suorita 32-bittinen Dell-diagnostiikkaohjelma) numeroidusta luettelosta. Jos luettelossa on useita versioita, valitse tietokoneellesi sopiva versio.
7. Kun Dell-diagnostiikkaohjelman **päävalikko** tulee näkyviin, valitse suoritettava testi.


Dell-diagnostiikkaohjelman päävalikko

1. Kun Dell-diagnostiikkaohjelma on latautunut ja **päävalikko** avautuu, napsauta haluamaasi vaihtoehtoa.

Vaihtoehto	Toiminto
Express Test (Pikatesti)	Testaa laitteet nopeasti. Testaaminen vie yleensä 10–20 minuuttia. Käyttäjän ei tarvitse tehdä mitään testauksen aikana. Pikatestillä voit selvittää ongelman syyt nopeasti.
Extended Test (Laaja testi)	Testaa laitteet läpikotaisin. Testi kestää yleensä vähintään tunnin, ja siinä täytyy tietyin väliajoin vastata kysymyksiin.
Custom Test (Mukautettu testi)	Testaa tietyn laitteen. Suoritettavia testejä voi mukauttaa.
Symptom Tree (Ongelmapuu)	Näyttää luettelon tavallisimmista virheen ilmenemistavoista, ja voit valita testin, joka perustuu ongelman ilmenemistapaan.

2. Jos ongelma löydetään testin aikana, näyttöön tulee sanoma, jossa ilmoitetaan virhekoodi ja ongelman kuvaus. Kirjoita muistiin virhekoodi ja ongelman kuvaus ja noudata näyttöön tulevia ohjeita.

Jos et pysty ratkaisemaan vikaa, ota yhteyttä Dellin (katso kohta [Dellin yhteystiedot](#)).

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

3. Jos suoritat testin käyttämällä **Custom Test** (Mukautettu testi) tai **Symptom Tree** (Ongelmapuu) -vaihtoehtoa, saat lisätietoja napsauttamalla seuraavassa taulukossa kuvattuja välilehtiä.

Välilehti	Toiminto
Results (Tulokset)	Näyttää testin tulokset ja havaitut virhetilanteet.


Errors (Virheet)	Näyttää havaitut virhetilanteet, virhekoodit ja ongelmankuvauksen.
Help (Ohje)	Sisältää kuvauksen testistä ja saattaa ilmoittaa testin suorittamiseen liittyviä vaatimuksia.
Configuration (Kokoonpano)	Näyttää valitun laitteen laitteistokokoonpanon. Dell-diagnostiikkaohjelma saa kaikkien laitteiden kokoonpanotiedot järjestelmän asennusohjelmasta, muistista ja sisäisistä testeistä. Kaikki tiedot näytetään vasemmassa reunassa olevassa laiteluettelossa. Laiteluettelossa ei välttämättä ole kaikkien tietokoneeseen asennettujen komponenttien tai tietokoneeseen liitettyjen laitteiden nimiä.
Parameters (Parametrit)	Voit mukauttaa testiä muuttamalla testiasetuksia.

4. Jos olet käynnistänyt Dell-diagnostiikkaohjelman *Drivers and Utilities* -CD-levyltä, ota CD-levy pois asemasta, kun testit ovat valmiit.
5. Kun olet suorittanut testin, sulje testinäyttö ja palaa **Päävalikkoon**. Voit lopettaa Dell-diagnostiikkaohjelman käytön ja käynnistää tietokoneen uudelleen sulkemalla **päävalikkonäytön**.

Dell Support -apuohjelma

Dell Support -apuohjelma on asennettu tietokoneelle, ja sen voi käynnistää tehtäväpalkin Dell Support -kuvakkeesta tai **Käynnistä** -painikkeesta. Käytä tätä tukiapuohjelmaa oman tuen tietojen saamiseen, ohjelmistopäivityksiin ja tietokoneympäristön terveystarkastusten tekemiseen.

Dell Support -apuohjelman käynnistys


Käynnistä Dell Support -apuohjelma tehtäväpalkin Dell Support -kuvakkeesta  tai **Käynnistä** -valikosta.

Jos kuvake ei näy tehtäväpalkissa:

1. Napsauta **Käynnistä**-painiketta ja valitse **Ohjelmat**.
2. Valitse **Dell Support** ja sitten **Dell Support Settings**.
3. Varmista, että **Show icon on the taskbar** (Näytä kuvake tehtäväpalkissa) -vaihtoehto on valittu.


 **HUOMAUTUS:** Jos Dell Support -apuohjelmaa ei saa käynnistettyä **Käynnistä**-valikosta, lataa ohjelma osoitteesta support.dell.com.

Dell Support -kuvakkeen napsauttaminen

Napsauttamalla tai napsauttamalla hiiren kakkospainikkeella  -kuvaketta voit tehdä seuraavat toimet:

- 1 Tarkistaa tietokoneympäristön
- 1 Tarkastella Dell Support -apuohjelman asetuksia
- 1 Avata Dell Support -apuohjelman ohjetiedostot
- 1 Tarkastella usein kysytyjä kysymyksiä
- 1 Saada lisätietoja Dell Support -apuohjelmasta
- 1 Poistaa Dell Support -apuohjelman toiminnasta.

Dell Support -kuvakkeen kaksoisnapsauttaminen

Kaksoisnapsauttamalla  -kuvaketta voit tarkastaa manuaalisesti tietokoneympäristön, tarkastella usein kysytyjä kysymyksiä, avata Dell Support -apuohjelman ohjetiedoston ja tarkastella Dell Support -asetuksia.

Lisätietoja Dell Support -apuohjelmasta saat napsauttamalla Dell Support -näytön yläosassa olevaa kysymysmerkkiä (?).

Asemaongelmat

 **VAARA:** Ennen kuin teet mitään tässä osassa mainittuja toimia, noudata *Tuotetieto-oppaassa* olevia turvallisuusohjeita.

Täytä diagnostiikan tarkistuslista (katso kohtaa [Diagnostiikan tarkistuslista](#)) samalla, kun teet nämä tarkistukset.

Varmista, että Microsoft® Windows® tunnistaa aseman. — Napsauta **Käynnistä**-painiketta ja valitse **Oma tietokone**. Jos levyke-, CD- tai DVD-asema ei ole luettelossa, tee virustorjuntaohjelmalla täydellinen virustarkistus mahdollisten virusten löytämiseksi ja poistamiseksi. Virukset voivat estää Windowsia tunnistamasta asemaa.

Testaa asema. —

- 1 Aseta asemaan jokin toinen levyke, CD- tai DVD-levy sen varmistamiseksi, että alkuperäisessä levykkeessä tai levyssä ei ole vikaa.
- 1 Aseta käynnistyslevyke asemaan ja käynnistä tietokone uudelleen.

Puhdista asema tai levy. — Katso kohtaa [Tietokoneen puhdistaminen](#).

Varmista, että CD-levy on napsautanut kiinni levykelkan tappiin.


Tarkista johtojen liitännät.

Tarkista mahdolliset laitteistoritiriidat. — Katso kohtaa [Ohjelmisto- ja laiteritiriitöiden ratkaiseminen](#).

Suorita Dell-diagnostiikkaohjelma. — Katso kohtaa [Dell-diagnostiikkaohjelma](#).

CD- ja DVD-asemien ongelmat

 **HUOMAUTUS:** Suurinopeuksisten CD- ja DVD-asemien pärinä on normaalia ja voi aiheuttaa melua. Tämä ei ole merkki aseman tai CD-/DVD-levyn viasta.

 **HUOMAUTUS:** Alue-erojen ja eri levymuotojen vuoksi kaikki DVD-levyt eivät toimi kaikissa DVD-asemissa.

Ongelmia CD-/DVD-RW-asemaan kirjoittamisessa

Sulje muut ohjelmat. — CD-/DVD-RW-aseman pitää saada tasainen tietovirta kirjoittamisen aikana. Tietovirran keskeytyminen aiheuttaa ongelmia. Sulje kaikki ohjelmat ennen CD-/DVD-RW-asemaan kirjoittamista.

Poista Windowsin valmiustila käytöstä ennen CD- tai DVD-RW-levylle kirjoittamista. — Katso kohtaa [Valmiustila](#) tai etsi hakusanalla *valmiustila* Windowsin Ohje- ja tukikeskuksesta lisätietoja virranhallintatiloista.

Muuta kirjoitusnopeus pienemmäksi. — Katso lisätietoja CD- tai DVD-luontiohjelman ohjetiedostoista.

Jos CD-, CD-RW-, DVD- tai DVD+RW-aseman kelkka ei tule ulos

1. Varmista, että tietokone on sammutettu.
2. Suorista paperiliitin ja työnnä sen toinen pää aseman edessä olevaan kelkanavausreikään. Työnnä liitintä, kunnes aseman kelkka tulee osittain ulos.
3. Vedä kelkkaa varovasti ulos, kunnes se pysähtyy.

Jos kuulet epätavallista raapivaa tai hiertävää ääntä

- 1 Varmista, että ääni ei tule käynnissä olevasta ohjelmasta.
- 1 Varmista, että levyke tai levy on asetettu oikein asemaan.

Kiintolevyongelmat

Anna tietokoneen jäähtyä ennen sen käynnistymistä. — Kuuma kiintolevy voi estää käyttöjärjestelmän käynnistymisen. Anna tietokoneen jäähtyä huoneenlämpöiseksi ennen sen käynnistämistä.

Suorita levytarkistus. —

1. Napsauta Microsoft® Windowsin® työpöydän **Oma tietokone** -kuvaketta.
2. Napsauta hiiren kakkospainikkeella kohtaa **Paikallinen levy C:**.
3. Valitse **Ominaisuudet**.
4. Napsauta **Työkalut**-välilehteä.
5. Valitse **Virheentarkastus**-kohdasta **Etsi...**
6. Napsauta **Etsi ja yritä korjata virheelliset sektorit** -valintaruutua.
7. Napsauta **Käynnistä**-painiketta.

Sähköposti-, modeemi- ja Internet-ongelmat



VAARA: Ennen kuin teet mitään tässä osassa mainittuja toimia, noudata *Tuotetieto-oppaassa* olevia turvallisuusohjeita.



HUOMAUTUS: Kytke modeemi ainoastaan analogiseen puhelinpistorasiaan. Modeemi ei toimi, jos se on kytketty digitaaliseen puhelinverkkoon.

Tarkista Microsoft Outlook® Express -ohjelman suojausasetukset. — Jos et voi avata sähköpostin liitetiedostoja:

1. Valitse Outlook Express -ohjelmassa **Työkalut, Asetukset** ja sitten **Suojaus**.
2. Poista **Do not allow attachments** (Estä liitetiedostot) -kohdan valinta napsauttamalla sitä.

Tarkista puhelinjohdon liitäntä.

Tarkista puhelinliitin.

Kytke modeemi suoraan puhelinpistorasiaan.

Käytä eri puhelinlinjaa. —

- 1 Varmista, että puhelinjohto on kytketty modeemin liittimeen. (Liittimessä on joko vihreä merkintä tai sen vieressä on liittimen muotoinen kuvake.)
- 1 Työnnä puhelinjohdon liitin modeemiin niin, että se naksahtaa.
- 1 Irrota puhelinjohto modeemista ja kytke se puhelimeen. Varmista, että puhelimesta kuuluu valintäääni.
- 1 Jos linjalla on muita puhelinlaitteita, kuten puhelinvastaaja, faksi, ylijännitesuoja tai linjanjakolaite, ohita nämä laitteet ja kytke modeemi suoraan puhelinpistorasiaan. Jos käytössä oleva johto on yli 3 metriä pitkä, kokeile lyhyempää johtoa.

Suorita Modem Helper -diagnoosiikkaohjelma. — Napsauta **Käynnistä**-painiketta ja valitse **Kaikki ohjelmat** ja sitten **Modem Helper**. Selvitä ja ratkaise modeemiongelmat näytön ohjeiden mukaan. (Modem Helper -ohjelma ei ole käytettävissä kaikissa tietokoneissa.)

Varmista, että modeemi on yhteydessä Windowsiin. —

1. Napsauta **Käynnistä**-painiketta ja valitse **Asetukset**→ **Ohjauspaneeli**.
2. Napsauta **Tulostimet ja muut laitteet** -kuvaketta.
3. Napsauta **Puhelin- ja modeemiasetukset** -kuvaketta.
4. Napsauta **Modeemit**-välilehteä.
5. Napsauta modeemin COM-porttia.
6. Valitse **Ominaisuudet**, napsauta **Diagnostiikka**-välilehteä ja varmista sitten **Query Modem** -painiketta napsauttamalla, että modeemi on yhteydessä Windowsiin.

Modeemi toimii oikein, jos se vastaa kaikkiin komentoihin.

Varmista, että olet yhteydessä Internetiin. — Varmista, että sinulla on tili Internet-palveluntarjoajalla. Valitse Outlook Express -sähköpostiohjelmassa **Tiedosto**. Jos kohdan **Työkentele offline**-tilassa vieressä on valintamerkki, poista valinta napsauttamalla sitä ja muodosta yhteys Internetiin. Pyydä Internet-palveluntarjoajalta lisäohjeita.

Tarkista, ettei tietokoneessa ole vakoiluohjelmia. — Jos tietokoneesi toimii hitaasti, saat usein näyttöön ponnahtavia mainoksia tai sinulla on ongelmia Internet-yhteyden muodostamisessa, tietokoneeseesi on voinut tunkeutua vakoiluohjelma. Käytä virustorjuntaohjelmaa, jossa on myös vakoiluohjelmasuojaus (ohjelmasi voi edellyttää päivitystä) ja joka käy läpi tietokoneen sisällön ja poistaa vakoiluohjelmat. Lisätietoja saat siirtymällä osoitteeseen support.dell.com ja etsimällä hakusanalla *spyware* (vakoiluohjelma).

Virhesanomat

Täytä diagnostiikan tarkistuslista (katso kohtaa [Diagnostiikan tarkistuslista](#)) samalla, kun teet nämä tarkistukset.

⚠ VAARA: Ennen kuin teet mitään tässä osassa mainittuja toimia, noudata *Tuotetieto-oppaassa* olevia turvallisuusohjeita.

Jos sanomaa ei ole luettelossa, katso lisätietoja joko sanoman esiintymisen aikana käytetyn käyttöjärjestelmän tai ohjelman oppaasta.

Auxiliary device failure (Lisälaitteen virhe) — Kosketuslevy, tappihiiri tai ulkoinen hiiri voi olla viallinen. Jos käytössä on ulkoinen hiiri, tarkista johdon kytkentä. Ota Pointing Device (Osoituslaite) -vaihtoehto käyttöön järjestelmän asennusohjelmassa. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys Delliin (katso kohtaa [Dellin yhteystiedot](#)).

Bad command or file name (Virheellinen komento tai tiedostonimi) — Varmista, että olet kirjoittanut komennon oikein, lisännyt välilyönnit oikeisiin paikkoihin ja käyttänyt oikeaa tiedostopolkua.

Cache disabled due to failure (Välimuisti poissa käytöstä virheen takia) — Mikroprosessorin ensisijaisen sisäisen välimuistin toiminnassa on virhe. Ota yhteys Delliin (katso kohtaa [Dellin yhteystiedot](#)).

CD drive controller failure (CD-aseman ohjainvirhe) — CD-asema ei vastaa tietokoneen antamiin komentoihin (katso kohtaa [Dell Support -apuohjelma](#)).

Data error (Tietovirhe) — Kiintolevy ei voi lukea tietoja (katso kohtaa [Dell Support -apuohjelma](#)).

Decreasing available memory (Vähentynyt käytössä olevan muistin määrä) — Yksi tai useita muistimoduuleista voi olla viallinen tai huonosti paikallaan. Asenna muistimoduulit uudelleen paikoilleen ja vaihda ne tarvittaessa uusiin (katso kohtaa [Muisti](#)).

Disk C: failed initialization (C-aseman alustus ei onnistunut) — Kiintolevyn alustus ei onnistunut. Suorita Dell-diagnostiikkaohjelman kiintolevytestit (katso kohtaa [Dell-diagnostiikkaohjelma](#)).

Drive not ready (Asema ei ole valmis) — Toiminnon jatkamiseen vaaditaan kiintolevy. Asenna kiintolevy kiintolevypaikkaan (katso kohtaa [Kiintolevy](#)).

Error reading PCMCIA card (Virhe PCMCIA-korttia luettaessa) — Tietokone ei tunnista PC-korttia. Aseta kortti uudelleen paikoilleen tai kokeile toista PC-korttia (katso kohtaa [Korttien käyttö](#)).

Extended memory size has changed (Jatkumuistin koko on muuttunut) — NVRAMin merkitty muistin määrä ei vastaa tietokoneeseen asennetun muistin määrää. Jos virhe toistuu, ota yhteys Delliin (katso kohtaa [Dellin yhteystiedot](#)).

The file being copied is too large for the destination drive (Kopioitava tiedosto on liian suuri kohdeasemalle) — Kopioitava tiedosto ei mahdu levyille tai levy on täynnä. Kopioi tiedosto toiselle tai suuremmalle levyille.

A filename cannot contain any of the following characters (Tiedostonimessä ei esiintyä seuraavia merkkejä) \ / : * ? " < > | — Älä käytä näitä merkkejä tiedostonimissä.

Gate A20 failure (A20-portin virhe) — Muistimoduuli voi olla irti. Asenna muistimoduulit uudelleen paikoilleen ja vaihda ne tarvittaessa uusiin (katso kohtaa [Muisti](#)).

General failure (Yleinen virhe) — Käyttöjärjestelmä ei pysty suorittamaan komentoa. Tämän ilmoituksen jälkeen annetaan yleensä tarkempia tietoja — esimerkiksi `Printer out of paper` (Tulostimessa ei ole paperia). Ryhdy asianmukaisiin toimiin.

Hard-disk drive configuration error (Kiintolevyn määrittämisvirhe) — Tietokone ei tunnista asematyyppejä. Sammuta tietokone, irrota kiintolevy (katso kohtaa [Kiintolevy](#)) ja käynnistä tietokone CD-levyltä. Sammuta sitten tietokone, asenna kiintolevy takaisin paikoilleen ja käynnistä tietokone uudelleen. Suorita Dell-diagnostiikkaohjelman kiintolevytestit (katso kohtaa [Dell-diagnostiikkaohjelma](#)).

Hard-disk drive controller failure 0 (Kiintolevyn ohjainvirhe 0) — Kiintolevy ei vastaa tietokoneen antamiin komentoihin. Sammuta tietokone, irrota kiintolevy (katso kohtaa [Kiintolevy](#)) ja käynnistä tietokone CD-levyltä. Sammuta sitten tietokone, asenna kiintolevy takaisin paikoilleen ja käynnistä tietokone uudelleen. Jos ongelma ei poistu, kokeile toista kiintolevyä. Suorita Dell-diagnostiikkaohjelman kiintolevytestit (katso kohtaa [Dell-diagnostiikkaohjelma](#)).

Hard-disk drive failure (Kiintolevyn virhe) — Kiintolevy ei vastaa tietokoneen antamiin komentoihin. Sammuta tietokone, irrota kiintolevy (katso kohtaa [Kiintolevy](#)) ja käynnistä tietokone CD-levyltä. Sammuta sitten tietokone, asenna kiintolevy takaisin paikoilleen ja käynnistä tietokone uudelleen. Jos ongelma ei poistu, kokeile toista kiintolevyä. Suorita Dell-diagnostiikkaohjelman kiintolevytestit (katso kohtaa [Dell-diagnostiikkaohjelma](#)).

Hard-disk drive read failure (Kiintolevyn lukuvirhe) — Kiintolevy voi olla viallinen. Sammuta tietokone, irrota kiintolevy (katso kohtaa [Kiintolevy](#)) ja käynnistä tietokone CD-levyltä. Sammuta sitten tietokone, asenna kiintolevy takaisin paikoilleen ja käynnistä tietokone uudelleen. Jos ongelma ei poistu, kokeile toista kiintolevyä. Suorita Dell-diagnostiikkaohjelman kiintolevytestit (katso kohtaa [Dell-diagnostiikkaohjelma](#)).

Insert bootable media (Aseta käynnistyslevy asemaan) — Käyttöjärjestelmä yrittää käynnistyä CD-levyltä, joka ei ole käynnistyslevy. Aseta asemaan CD-käynnistyslevy.

Invalid configuration information-please run System Setup Program (Virheelliset kokoonpanotiedot, suorita järjestelmän asennusohjelma) — Järjestelmän kokoonpanotiedot eivät vastaa laitteiston kokoonpanoa. Tämä ilmoitus esiintyy useimmiten uuden muistimoduulin asentamisen jälkeen. Korjaa asianmukaiset kohdat järjestelmän asennusohjelmassa (katso kohtaa [Järjestelmän asennusohjelman käyttäminen](#)).

Keyboard clock line failure (Näppäimistön kellojohtovirhe) — Jos käytössä on ulkoinen näppäimistö, tarkista johdon kytkentä. Suorita Dell-diagnostiikkaohjelman Keyboard Controller -testi (katso kohtaa [Dell-diagnostiikkaohjelma](#)).

Keyboard controller failure (Näppäimistöohjaimen virhe) — Jos käytössä on ulkoinen näppäimistö, tarkista johdon kytkentä. Käynnistä tietokone uudelleen ja vältä koskemasta näppäimistöön tai hiireen käynnistysajan aikana. Suorita Dell-diagnostiikkaohjelman Keyboard Controller -testi (katso kohtaa [Dell-diagnostiikkaohjelma](#)).

Keyboard data line failure (Näppäimistön datajohtovirhe) — Jos käytössä on ulkoinen näppäimistö, tarkista johdon kytkentä. Suorita Dell-diagnostiikkaohjelman Keyboard Controller -testi (katso kohtaa [Dell-diagnostiikkaohjelma](#)).

Keyboard stuck key failure (Näppäimistön juuttuneen näppäimen virhe) — Jos käytössä on ulkoinen näppäimistö tai näppäimistöjä, tarkista johdon kytkentä. Käynnistä tietokone uudelleen ja vältä koskemasta näppäimistöön tai näppäimiin käynnistysajan aikana. Suorita Dell-diagnostiikkaohjelman Stuck Key -testi (katso kohtaa [Dell-diagnostiikkaohjelma](#)).

Licensed content is not accessible in MediaDirect (Lisensoitu sisältö ei ole käytettävissä MediaDirectissä) — Dell MediaDirect™ ei pysty todentamaan tiedoston Digital Rights Management (DRM) -rajoituksia, joten tiedosto ei voi toistaa (katso kohtaa [Muut ohjelmisto-ongelmat](#)).

Memory address line failure at address, read value expecting value (Muistiosoitteiden virhe osoitteessa, luettu arvo ei vastaa odotettua arvoa) — Muistimoduuli voi olla viallinen tai huonosti paikallaan. Asenna muistimoduulit uudelleen paikoilleen ja vaihda ne tarvittaessa uusiin (katso kohtaa [Muisti](#)).

Memory allocation error (Muistin varausvirhe) — Ohjelma, jota yrität suorittaa, on ristiriidassa käyttöjärjestelmän, toisen ohjelman tai apuohjelman kanssa. Sammuta tietokone, odota 30 sekuntia ja käynnistä se sitten uudelleen. Yritä käynnistää ohjelma uudelleen. Jos virheilmoitus toistuu, tarkista ohjelmiston ohjeet.

Memory data line failure at address, read value expecting value (Muistitietorivin virhe osoitteessa, luettu arvo ei vastaa odotettua arvoa) — Muistimoduuli voi olla viallinen tai huonosti paikallaan. Asenna muistimoduulit uudelleen paikoilleen ja vaihda ne tarvittaessa uusiin (katso kohtaa [Muisti](#)).

Memory double word logic failure at address, read value expecting value (Muistin kaksoissanalogiikan virhe osoitteessa, luettu arvo ei vastaa odotettua arvoa) — Muistimoduuli voi olla viallinen tai huonosti paikallaan. Asenna muistimoduulit uudelleen paikoilleen ja vaihda ne tarvittaessa uusiin (katso kohtaa [Muisti](#)).

Memory odd/even logic failure at address, read value expecting value (Muistin pariton/parillinen-logiikan virhe osoitteessa, luettu arvo ei vastaa odotettua arvoa) — Muistimoduuli voi olla viallinen tai huonosti paikallaan. Asenna muistimoduulit uudelleen paikoilleen ja vaihda ne tarvittaessa uusiin (katso kohtaa [Muisti](#)).

Memory write/read failure at address, read value expecting value (Muistin kirjoitus-/lukuvirhe osoitteessa, luettu arvo ei vastaa odotettua arvoa) — Muistimoduuli voi olla viallinen tai huonosti paikallaan. Asenna muistimoduulit uudelleen paikoilleen ja vaihda ne tarvittaessa uusiin (katso kohtaa [Muisti](#)).

No boot device available (Käynnistyslaitetta ei ole käytettävissä) — Tietokone ei löydä kiintolevyä. Jos kiintolevy on käynnistyslaite, varmista, että se on asennettu, oikein paikoillaan ja osoitettu käynnistyslaitteeksi.

No boot sector on hard drive (Kiintolevyllä ei ole käynnistysektoria) — Käyttöjärjestelmä voi olla voittunut. Ota yhteys Delliin (katso kohtaa [Dellin yhteystiedot](#)).

No timer tick interrupt (Ei ajastimen keskeytystä) — Emolevyn piiri voi olla viallinen. Suorita Dell-diagnostiikkaohjelman System Set -testit (katso kohtaa [Dell-diagnostiikkaohjelma](#)).

Not enough memory or resources. Exit some programs and try again (Liian vähän muistia tai resursseja, sammuta osa ohjelmista ja yritä uudelleen) — Liian monta ohjelmaa on avoinna. Sulje kaikki ikkunat ja avaa ohjelma, jota haluat käyttää.

Operating system not found (Käyttöjärjestelmää ei löydy) — Asenna kiintolevy uudelleen (katso kohtaa [Kiintolevy](#)). Jos ongelma jatkuu, ota yhteys Delliin (katso kohtaa [Dellin yhteystiedot](#)).

Optional ROM bad checksum (ROM-lisämuistin väärä tarkistussumma) — ROM-lisämuistissa on todennäköisesti virhe. Ota yhteys Delliin (katso kohtaa [Dellin yhteystiedot](#)).

A required .DLL file was not found (Tarvittavaa .DLL-tiedostoa ei löydy) — Käynnistettävän ohjelman vaatima tiedosto puuttuu. Poista ohjelman asennus ja asenna se sitten uudelleen.

1. Napsauta **Käynnistä**-painiketta ja valitse **Asetukset**→ **Ohjauspaneeli**.
2. Napsauta **Lisää tai poista sovellus** -kuvaketta.
3. Valitse poistettava ohjelma.
4. Napsauta **Poista**- tai **Muuta tai poista** -painiketta ja toimi sitten näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.
5. Katso asennusohjeet ohjelman oppaista.

Sector not found (Sektoria ei löydy) — Käyttöjärjestelmä ei löydä kiintolevyn sektoria. Kyseessä voi olla viallinen sektori tai kiintolevyn voittunut FAT. Tarkista kiintolevyn tiedostorakenne Windowsin virheentarkistustyökalulla. Ohjeet ovat Ohje- ja tukikeskuksessa (katso kohtaa [Windowsin Ohje- ja tukikeskus](#)). Jos virheellisiä sektoreita on useita, varmuuskopioi tiedot (jos mahdollista) ja alusta sen jälkeen kiintolevy uudelleen.

Seek error (Hakuvirhe) — Käyttöjärjestelmä ei löydä tiettyä uraa kiintolevyltä.

Shutdown failure (Sammutusvirhe) — Emolevyn piiri voi olla viallinen. Suorita Dell-diagnostiikkaohjelman System Set -testit (katso kohtaa [Dell-diagnostiikkaohjelma](#)).

Time-of-day clock lost power (Kellonaikakello ei saa virtaa) — Järjestelmän kokoonpanoasetukset ovat vioittuneet. Lataa akku kytkemällä tietokone sähköpistorasiaan. Jos ongelma ei poistu, yritä palauttaa tiedot avaamalla järjestelmän asennusohjelma. Poistu sitten heti ohjelmasta. Jos ilmoitus toistuu, ota yhteys Delliin (katso kohtaa [Dellin yhteystiedot](#)).

Time-of-day clock stopped (Kellonaikakello pysähtynyt) — Järjestelmän kokoonpanoasetuksia tukeva vara-akku ei enää pidä varausta, ja se on vaihdettava. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys Delliin (katso kohtaa [Dellin yhteystiedot](#)).

Time-of-day not set-please run the System Setup program (Kellonaikaa ei ole asetettu, suorita järjestelmän asennusohjelma) — Järjestelmän asennusohjelmaan tallennettu kellonaika tai päivämäärä ei vastaa järjestelmäkelloa. Korjaa **Date** (Päivämäärä)- ja **Time** (Kellonaika) -asetukset (katso kohtaa [Järjestelmän asennusohjelma](#)).

Timer chip counter 2 failed (Ajastinpiirin 2-laskurin virhe) — Emolevyn piiri voi olla viallinen. Suorita Dell-diagnostiikkaohjelman System Set -testit (katso kohtaa [Dell-diagnostiikkaohjelma](#)).

Unexpected interrupt in protected mode (Odottamaton keskeytys suojaustilassa) — Näppäimistöohjain voi olla viallinen tai muistimoduuli irti. Suorita Dell-diagnostiikkaohjelman System Memory -testit ja Keyboard Controller -testi (katso kohtaa [Dell-diagnostiikkaohjelma](#)).


x:\ is not accessible. The device is not ready (x:\ ei ole käytettävissä, laite ei ole valmis) — Aseta levy asemaan ja yritä uudelleen.

Warning: Battery is critically low (VAROITUS: akun varaus on kriittisen vähissä) — Akun varaus on loppumassa. Vaihda akku tai kytke tietokone pistorasiaan. Voit myös ottaa lepotilan käyttöön tai sammuttaa tietokoneen.


Näppäimistöongelmat

 **VAARA:** Ennen kuin teet mitään tässä osassa mainittuja toimia, noudata *Tuotetieto-oppaassa* olevia turvallisuusohjeita.

Täytä diagnostiikan tarkistuslista (katso kohtaa [Diagnostiikan tarkistuslista](#)) samalla, kun teet eri tarkistuksia.

 **HUOMAUTUS:** Käytä sisäänrakennettua näppäimistöä, kun suoritat Dell-diagnostiikkaohjelmaa tai järjestelmän asennusohjelmaa.

Ulkoisen näppäimistön ongelmat

 **HUOMAUTUS:** Sisäänrakennettu näppäimistö pysyy toiminnassa myös silloin, kun kytket ulkoisen näppäimistön.

Tarkista näppäimistön johto. — Sammuta tietokone. Irrota näppäimistön johto ja tarkista se vaurioiden varalta. Kytke sitten johto asianmukaisesti.

Jos käytät näppäimistön jatkojohtoa, irrota se ja kytke näppäimistö suoraan tietokoneeseen.

Tarkista ulkoinen näppäimistö. —

1. Sammuta tietokone, odota minuutin ajan ja käynnistä se sitten uudelleen.
2. Varmista, että näppäimistön numeroiden, isojen kirjainten ja vierityslukituksen merkkivalot vilkahtavat käynnistyksen aikana.
3. Napsauta Windowsin työpöydän **Käynnistä**-painiketta, valitse **Ohjelmat, Apuohjelmat** ja valitse sitten **Muistio**.
4. Kirjoita ulkoisella näppäimistöllä joitakin merkkejä ja varmista, että ne näkyvät näytössä.

Jos nämä tarkistukset eivät onnistu, voi ulkoinen näppäimistö olla viallinen.

Voit varmistaa, että ongelma on ulkoisessa näppäimistössä, tarkistamalla sisäänrakennetun näppäimistön toiminnan. —

1. Sammuta tietokone.
2. Irrota ulkoinen näppäimistö.
3. Käynnistä tietokone.
4. Napsauta Windowsin työpöydän **Käynnistä**-painiketta, valitse **Ohjelmat, Apuohjelmat** ja valitse sitten **Muistio**.
5. Kirjoita sisäänrakennetulla näppäimistöllä joitakin merkkejä ja varmista, että ne näkyvät näytössä.

Jos merkit näkyvät nyt näytössä, mutta ne eivät näkyneet ulkoiselta näppäimistöltä kirjoitettaessa, ulkoinen näppäimistö voi olla viallinen. Ota yhteys Delliin (katso kohtaa [Dellin yhteystiedot](#)).

Suorita näppäimistön diagnostiikkatestit. — Suorita Dell-diagnostiikkaohjelman PC-AT Compatible Keyboards -testit (katso [Dell-diagnostiikkaohjelma](#)). Jos testit viittaavat vialliseen ulkoiseen näppäimistöön, ota yhteys Delliin (katso kohtaa [Dellin yhteystiedot](#)).

Odottamattomat merkit

Poista numeronäppäimistö käytöstä. — Poista numeronäppäimistö käytöstä painamalla <Num Lk>-näppäintä, jos kirjainten tilalla näkyy numeroita. Tarkista, että numerolukitusvalo ei pala.


Lukkiutumiset ja ohjelmisto-ongelmat

 **VAARA:** Ennen kuin teet mitään tässä osassa mainittuja toimia, noudata *Tuotetieto-oppaassa* olevia turvallisuusohjeita.

Tietokone ei käynnisty

Varmista, että verkkolaite on liitetty tietokoneeseen ja pistorasiaan.


Tietokone lakkaa vastaamasta

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

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

Ohjelma lakkaa toimimasta

Ohjelma kaatuu toistuvasti

 **HUOMAUTUS:** Ohjelmasta on yleensä asennusohjeet sen oppaissa tai levykkeellä tai CD-levyllä.

Sulje ohjelma. —

1. Paina <Ctrl>-, <Vaihto>- ja -näppäimiä samanaikaisesti.
2. Napsauta **Sovellukset**-välilehteä.
3. Napsauta ohjelmaa, joka ei enää vastaa.
4. Napsauta **Lopeta tehtävä** -painiketta.

Tarkista ohjelman oppaat. — Poista ohjelma ja asenna se tarvittaessa uudelleen.

Ohjelma on tarkoitettu Microsoft® Windows® -käyttöjärjestelmän vanhemmalle versiolle

Suorita Ohjattu ohjelman yhteensopivuuden varmistaminen. — Ohjattu ohjelman yhteensopivuuden varmistaminen määrittää ohjelman niin, että se toimii ympäristössä, joka muistuttaa muita kuin Windows XP -käyttöjärjestelmäympäristöjä.

1. Napsauta **Käynnistä**-painiketta ja valitse **Ohjelmat**→ **Apuohjelmat** ja valitse sitten **Ohjattu ohjelman yhteensopivuuden varmistaminen**.
2. Napsauta Tervetuloa-ikkunassa **Seuraava**-painiketta.
3. Noudata näytön ohjeita.

Näyttö muuttuu täysin siniseksi

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

Muita ohjelmaongelmia

Katso viamääritysohjeita ohjelman oppaista tai pyydä ohjeita ohjelman valmistajalta —

- 1 Tarkista, että ohjelma on yhteensopiva tietokoneen käyttöjärjestelmän kanssa.
- 1 Tarkista, että tietokone vastaa ohjelman vähimmäislaitevaatimuksia. Katso tietoja ohjelman ohjeista.
- 1 Tarkista, että ohjelma on asennettu ja määritetty oikein.
- 1 Tarkista, että laitteen ajurit eivät ole ristiriidassa ohjelman kanssa.
- 1 Poista ohjelma ja asenna se tarvittaessa uudelleen.

Tee heti varmuuskopiot tiedostoistasi.

Tarkista kiintolevy, levykkeet tai CD-levyt virustorjuntaohjelmalla.

Tallenna ja sulje kaikki avatut tiedostot tai ohjelmat ja sammuta tietokone **Käynnistä-valikosta**.

Tarkista, ettei tietokoneessa ole vakoiluohjelmia. — Jos tietokoneesi toimii hitaasti, saat usein näyttöön ponnahtavia mainoksia tai sinulla on ongelmia Internet-yhteyden muodostamisessa, tietokoneeseesi on voinut tunkeutua vakoiluohjelma. Käytä virustorjuntaohjelmaa, jossa on myös vakoiluohjelmasuojaus (ohjelmasi voi edellyttää päivitystä) ja joka käy läpi tietokoneen sisällön ja poistaa vakoiluohjelmat. Lisätietoja saat siirtymällä osoitteeseen support.dell.com ja etsimällä hakusanalla *spyware* (vakoiluohjelma).

Suorita Dell-diagnostiikkaohjelma. — Katso kohtaa [Dell-diagnostiikkaohjelma](#). Jos kaikki testit onnistuvat, virhetila liittyy ohjelmaongelmaan.

Muistiongelmat

Täytä diagnostiikan tarkistuslista (katso kohtaa [Diagnostiikan tarkistuslista](#)) samalla, kun teet nämä tarkistukset.

 **VAARA:** Ennen kuin teet mitään tässä osassa mainittuja toimia, noudata *Tuotetieto-oppaassa* olevia turvallisuusohjeita.

Jos näyttöön tulee muistin vähyydestä kertova ilmoitus —

- 1 Tallenna ja sulje avoinna olevat tiedostot ja sulje sellaiset avoinna olevat ohjelmat, jotka eivät ole käytössä. Tarkista, ratkesiko ongelma.
- 1 Katso muistin vähimmäisvaatimukset ohjelman oppaista. Asenna tarvittaessa lisää muistia (katso kohtaa [Muisti](#)).
- 1 Varmista, että tietokone on yhteydessä muistiin, asentamalla muistimoduulit uudelleen paikoilleen (katso kohtaa [Muisti](#)).
- 1 Suorita Dell-diagnostiikkaohjelma (katso kohtaa [Dell-diagnostiikkaohjelma](#)).

Jos ilmenee muita muistiongelmia —

- 1 Varmista, että tietokone on yhteydessä muistiin, asentamalla muistimoduulit uudelleen paikoilleen (katso kohtaa [Muisti](#)).
 - 1 Varmista, että olet noudattanut muistin asennusohjeita (katso kohtaa [Muisti](#)).
 - 1 Suorita Dell-diagnostiikkaohjelma (katso kohtaa [Dell-diagnostiikkaohjelma](#)).
-

Verkko-ongelmat

Täytä [diagnostiikan tarkistuslista](#) samalla, kun teet nämä tarkistukset.

 **VAARA:** Ennen kuin teet mitään tässä osassa mainittuja toimia, noudata *Tuotetieto-oppaassa* olevia turvallisuusohjeita.

Yleistä

Tarkista verkkokaapelin liitin. — Tarkista, että verkkokaapeli on kytketty oikein sekä tietokoneen takana olevaan verkkokortin liittimeen että

verkkoliitintään.

Tarkista verkkokortin liittimen verkkovalot. — Jos mikään valoista ei pala, verkkoyhteyttä ei ole. Kytke verkkojohto takaisin.

Käynnistä tietokone uudelleen ja kirjaudu uudelleen verkkoon.



Tarkista verkkoasetukset. — Ota yhteyttä verkkojärjestelmänvalvojaan tai verkon määrittäneeseen henkilöön ja varmista, että verkkoasetuksesi ovat kunnossa ja verkko on toiminnassa.


Wireless Local Area Network (WLAN eli langaton lähiverkko)

Lisätietoja langattomien lähiverkkojen vianmäärityksestä on kohdassa [Wireless Local Area Network](#) (WLAN eli langaton lähiverkko).

Langaton laajakaistaverkko (WWAN)

 **HUOMAUTUS:** Dell Mobile Broadband Card -apuohjelman käyttöopas on Microsoft® Windowsin® Ohje- ja tukikeskuksessa. Avaa Ohje- ja tukikeskus napsauttamalla **Käynnistä**-painiketta ja valitsemalla **Ohje ja tuki**. Valitse sitten kohdasta **Valitse ohjeen aihe**, valitse **Käyttö- ja järjestelmäoppaat**. Voit myös ladata käyttöoppaan osoitteesta support.dell.com.

 **HUOMAUTUS:**  -kuvake näkyy Windowsin työpöydällä, jos tietokoneeseen on asennettu Dell Mobile Broadband -kortti. Käynnistä apuohjelma kaksoisnapsauttamalla kuvaketta. Kun apuohjelma on käynnistetty, kuvake näkyy ilmoitusalueella.

Yhteyden muodostus ei onnistu. — Dell Mobile Broadband -kortti on aktivoitava verkossa, että se voi muodostaa yhteyden. Kun Dell Mobile Broadband Card -apuohjelma on käynnistetty, voit selvittää yhteyden tilan siirtämällä hiiren osoittimen tehtäväpalkin  -kuvakkeen ylle. Jos tilan mukaan langatonta laajakaistaverkkokorttia ei ole aktivoitu, katso lisätietoja kohdasta [Aktivoi langaton laajakaistaverkkokortti](#). Jos ongelma jatkuu, kysy lisätietoja langattoman laajakaistaverkon palveluntarjoajaltasi.

Tarkista langattoman laajakaistaverkon palvelu. — Ota yhteys langattoman laajakaistaverkon palveluntarjoajaan ja tarkista palvelun peitto ja tuetut palvelut.

Tarkista yhteyden tila Dell Mobile Broadband Card -apuohjelmasta. — Käynnistä apuohjelma napsauttamalla Windowsin työpöydän  -kuvaketta. Tarkista yhteyden tila pääikkunasta:

- 1 No card detected (Korttia ei löydy) – Käynnistä tietokone uudelleen ja käynnistä apuohjelma uudelleen.
- 1 Radio Off (Radio pois toiminnasta) – Tarkista Dell Mobile Broadband Card -apuohjelmasta, että langaton laajakaistaverkkokortti on otettu käyttöön. Jos kortti on poistettu käytöstä, ota langaton laajakaistaverkkokortti käyttöön napsauttamalla Dell Mobile Broadband Card -apuohjelman päänäytössä **Turn Radio On** (Radio toiminnassa) -painiketta.
- 1 Searching (Haku käynnissä) – Dell Mobile Broadband Card -apuohjelma ei ole vielä löytänyt langatonta laajakaistaverkkoa. Jos hakutila jatkuu, tarkista, että signaalin voimakkuus on riittävä.
- 1 No service (Ei palvelua) – Dell Mobile Broadband Card -apuohjelma ei ole löytänyt langatonta laajakaistaverkkoa. Tarkista, että signaalin voimakkuus on riittävä. Käynnistä langaton Dell-apuohjelma tai ota yhteys langattoman laajakaistaverkon palveluntarjoajaan.
- 1 Check your Mobile Broadband Network Service (Tarkista langattoman laajakaistaverkon palvelu) – Ota yhteys langattoman laajakaistaverkon palveluntarjoajaan ja tarkista palvelun peitto ja tuetut palvelut.

Aktivoi langaton laajakaistaverkkokortti. — Ennen kuin muodostat yhteyden Internetiin, langaton laajakaistapalvelu on aktivoitava matkapuhelinoperaattorin kautta. Lisätietoja ja ohjeet Dell Mobile Broadband Card -apuohjelman käytöstä on Windowsin Ohje- ja tukikeskuksessa olevassa käyttöoppaassa. Jos haluat käyttää Windowsin Ohje- ja tukikeskusta, katso kohtaa [Windowsin Ohje- ja tukikeskus](#). Käyttöopas on saatavilla myös Dellin tukisivustolta osoitteesta support.dell.com ja langattoman laajakaistaverkkokortin mukana toimitetulla CD-levyllä, jos ostit kortin erikseen.

PC-kortti- tai ExpressCard-ongelmat

 **VAARA:** Ennen kuin teet mitään tässä osassa mainittuja toimia, noudata *Tuotetieto-oppaassa* olevia turvallisuusohjeita.

Tarkista kortti. — Varmista, että kortti on asennettu oikein liitimeen.

Varmista, että Windows tunnistaa kortin. — Kaksoisnapsauta Windowsin tehtäväpalkin **Poista laite turvallisesti** -kuvaketta. Tarkista, että kortti on luettelossa.

Jos Dellin toimittaman kortin kanssa ilmenee ongelmia — Ota yhteys Delliin (katso kohtaa [Dellin yhteystiedot](#)).

Jos jonkin toisen valmistajan kortin kanssa ilmenee ongelmia — Ota yhteys PC-kortin valmistajaan.

Virtaongelmat


Täytä diagnostiikan tarkistuslista (katso kohtaa [Diagnostiikan tarkistuslista](#)) samalla, kun teet nämä tarkistukset.

 **VAARA:** Ennen kuin teet mitään tässä osassa mainittuja toimia, noudata *Tuotetieto-oppaassa* olevia turvallisuusohjeita.

Tarkista virtavalo. — Tietokone saa virtaa, kun virtavalo palaa tai vilkkuu. Jos virtavalo vilkkuu, tietokone on valmiustilassa — poistu valmiustilasta virtapainiketta painamalla. Jos valo ei pala, käynnistä tietokone virtapainiketta painamalla.

Lataa akku. — Akun varaus voi olla lopussa.

1. Asenna akku uudelleen.
2. Kytke tietokone pistorasiaan verkkolaitteen kautta.
3. Käynnistä tietokone.

 **HUOMAUTUS:** Akun käyttöaika (aika, jolloin se pysyy ladattuna) vähenee ajan myötä. Sen mukaan, miten usein ja missä oloissa akkua käytetään, voit joutua hankkimaan uuden akun tietokoneen käyttöiän aikana.

Tarkista akun merkkivalo. — Jos akun merkkivalo vilkkuu tai palaa oranssina, akun varaus on vähäinen tai tyhjentynyt. Liitä tietokone pistorasiaan.

Jos akun merkkivalo vilkkuu vihreänä ja oranssina, akku on liian kuuma lataamiseen. Sammuta tietokone, irrota se pistorasiasta ja anna akun ja tietokoneen jäähtyä huoneenlämpöiseksi.

Jos akun merkkivalo vilkkuu nopeasti oranssina, akku voi olla viallinen. Ota yhteys Delliin (katso kohtaa [Dellin yhteystiedot](#)).

Tarkista akun lämpötila. — Tietokone ei käynnisty, jos akun lämpötila on alle 0 °C.

Testaa pistorasia. — Tarkista pistorasian toiminta kokeilemalla sitä esimerkiksi lampun kanssa.

Tarkista verkkolaite. — Tarkista verkkolaitteen johdon liitännät. Jos verkkolaitteessa on valo, tarkista, että se palaa.

Kytke tietokone suoraan pistorasiaan. — Ohita jännitesuojat, jakorasiat ja jatkojohdot, jotta voit varmistaa, että tietokone käynnistyy.

Poista mahdolliset häiriöt. — Sammuta lähellä oleva tuulettimet, loisteputkivalot, halogeenivalot ja muut laitteet.

Sääda virtaominaisuuksia. — Katso kohtaa [Virranhallinta-asetusten määrittäminen](#).

Asenna muistimoduulit uudelleen. — Jos tietokoneen virtavalo syttyy, mutta näyttö pysyy tyhjänä, asenna muistimoduulit uudelleen (katso [Muisti](#)).

Tietokoneen riittävän virransaannin varmistaminen

Tietokone on suunniteltu käyttämään joko 65 watin tai 90 watin verkkolaitetta. 90 watin verkkolaite tuottaa kuitenkin parhaan järjestelmätoimivuuden.

Heikompitehoisten verkkolaitteiden, 65 watin verkkolaite mukaan luettuna, käyttö tuo näytölle VAROITUS-sanoman.

Virransaantia telakoinnin yhteydessä koskevia huomioita

Kun tietokone on telakoitu Dell D/Dock -telakointiasemaan, sitä ei voi käyttää normaalisti pelkällä akkuvirralla ylimääräisen virrankulutuksen vuoksi. Varmista, että verkkolaitte on kytketty tietokoneeseen, kun tietokone on telakoituna Dell D/Dock -telakointiasemaan.

Telakointi tietokoneen ollessa käynnissä

Jos tietokone kytketään Dell D/Dock- tai Dell D/Port -telakointiasemaan tietokoneen ollessa käynnissä, telakointilaitteen olemassaoloa ei oteta huomioon ennen kuin verkkolaitte on kytketty tietokoneeseen.


Vaihtovirtatehon häviö tietokoneen ollessa telakoituna

Jos tietokone menettää vaihtovirtatehoa ollessaan telakoituna Dell D/Dock- tai Dell D/Port -telakointiasemaan, tietokone siirtyy automaattisesti alhaisen suorituskyvyn tilaan.

Tulostinongelmat

Täytä diagnostiikan tarkistuslista (katso kohtaa [Diagnostiikan tarkistuslista](#)) samalla, kun teet nämä tarkistukset.

 **VAARA:** Ennen kuin teet mitään tässä osassa mainittuja toimia, noudata *Tuotetieto-oppaassa* olevia turvallisuusohjeita.

 **HUOMAUTUS:** Ota yhteyttä tulostimen valmistajaan, jos tarvitset teknistä apua tulostinta varten.

Varmista, että virta on kytketty tulostimeen.

Tarkista tulostimen johtojen liitännät. —

- 1 Katso lisätietoja johtojen liitännöistä tulostimen käyttöoppaasta.
- 1 Tarkista, että tulostimen johdot on kytketty tukevasti tulostimeen ja tietokoneeseen.

Testaa pistorasia. — Tarkista pistorasian toiminta kokeilemalla sitä esimerkiksi lampun kanssa.

Tarkista, että Windows tunnistaa tulostimen. —

1. Napsauta **Käynnistä**-painiketta ja valitse **Asetukset**→ **Ohjauspaneeli**→ **Tulostimet ja muut laitteet**.
2. Napsauta **Näytä asennetut tulostimet ja faksit** -vaihtoehtoa.
Jos tulostin on luettelossa, napsauta sen kuvaketta hiiren kakkospainikkeella.
3. Valitse **Ominaisuudet** ja napsauta **Portit-välilehteä**. Jos kyseessä on rinnakkaisliitintää käyttävä tulostin (kytketty telakointiaseman välityksellä), varmista, että **Tulosta seuraaviin portteihin:** -asetuksena on **LPT1 (tulostinportti)**. Jos kyseessä on USB-liitintää käyttävä tulostin, varmista, että **Tulosta seuraaviin portteihin:** -asetuksena on **USB**.

Asenna tulostinajuri uudelleen. — Katso ohjeet tulostimen käyttöoppaasta.

Skanneriongelmat

 **VAARA:** Ennen kuin teet mitään tässä osassa mainittuja toimia, noudata *Tuotetieto-oppaassa* olevia turvallisuusohjeita.

 **HUOMAUTUS:** Ota yhteyttä skannerin valmistajaan, jos tarvitset teknistä apua skanneria varten.

Tarkista skannerin ohjeet. — Katso asennus- ja vianmääritysohjeet skannerin käyttöohjeista.

Poista skannerin lukitus. — Varmista, että skannerin lukitus ei ole käytössä, jos skannerissa on lukitustappi tai -painike.

Käynnistä tietokone uudelleen ja kokeile skanneria uudelleen.

Tarkista johtojen liitännät. —

- 1 Katso lisätietoja johtojen liitännöistä skannerin käyttöohjeista.
- 1 Varmista, että skannerin johdot on kytketty tiukasti skanneriin ja tietokoneeseen.

Tarkista, että Microsoft Windows tunnistaa skannerin. —

1. Napsauta **Käynnistä**-painiketta ja valitse **Asetukset**→ **Ohjauspaneeli**→ **Tulostimet ja muut laitteet**.
2. Napsauta **Skannerit ja kamerat** -kuvaketta.

Jos skanneri on luettelossa, Windows tunnistaa skannerin.

Asenna skannerijuri uudelleen. — Katso ohjeet skannerin käyttöoppaista.

Ääni- ja kaiutinongelmat

Täytä diagnostiikan tarkistuslista (katso kohtaa [Diagnostiikan tarkistuslista](#)) samalla, kun teet nämä tarkistukset.

 **VAARA:** Ennen kuin teet mitään tässä osassa mainittuja toimia, noudata *Tuotetieto-oppaassa* olevia turvallisuusohjeita.

Sisäänrakennetuista kaiuttimista ei kuulu ääntä

Säädä Windowsin äänenvoimakkuutta. — Kaksoisnapsauta näytön oikeassa alakulmassa olevaa kaiutinkuvaketta. Varmista, että äänenvoimakkuus on sopivalla tasolla ja että ääntä ei ole vaimennettu. Poista särö säätämällä äänenvoimakkuutta, bassoa tai diskanttia.

Säädä äänenvoimakkuutta pikanäppäinten avulla. — Poista sisäänrakennetut kaiuttimet käytöstä (vaimenna) tai palauta ne käyttöön painamalla <Fn><End> -näppäinyhdistelmää.

Asenna äänijuri uudelleen. — Katso kohtaa [Ajurien ja apuohjelmien uudelleenasetaminen](#).

Ulkoisista kaiuttimista ei kuulu ääntä

Tarkista, että virta on kytketty subwooferiin ja kaiuttimiin. — Tarkista kaiuttimien mukana toimitettu asennuskaavio. Jos kaiuttimissa on äänenvoimakkuudensäädin, poista särö säätämällä äänenvoimakkuutta, bassoa tai diskanttia.

Säädä Windowsin äänenvoimakkuutta. — Napsauta tai kaksoisnapsauta näytön oikeassa alakulmassa olevaa kaiutinkuvaketta. Varmista, että äänenvoimakkuus on sopivalla tasolla ja että ääntä ei ole vaimennettu.


Irrota kuulokkeet kuulokeliitännästä. — Kaiuttimet poistuvat automaattisesti käytöstä, kun kuulokkeet kytketään tietokoneen etupaneelin kuulokeliitännään.

Testaa pistorasia. — Tarkista pistorasian toiminta kokeilemalla sitä esimerkiksi lampun kanssa.

Poista mahdolliset häiriöt. — Tarkista mahdolliset häiriöt sammuttamalla lähellä olevat tuulettimet, loisteputkivalot tai halogeenivalot.

Asenna äänijuri uudelleen. — Katso kohtaa [Ajurien ja apuohjelmien uudelleenasetaminen](#).

Suorita Dell-diagnostiikkaohjelma. — Katso kohtaa [Dell-diagnostiikkaohjelma](#).

 **HUOMAUTUS:** Joidenkin MP3-soitinten äänenvoimakkuudensäädin ohittaa Windowsin äänenvoimakkuusasetukset. Jos olet kuunnellut MP3-kappaleita, varmista, että et säätänyt soittimen äänenvoimakkuutta pienemmälle tai kokonaan pois.

Kuulokkeista ei kuulu ääntä

Tarkista kuulokejohdon liitäntä. — Tarkista, että kuulokejohto on kytketty kunnolla kuulokeliittimeen.

Säädä Windowsin äänenvoimakkuutta. — Napsauta tai kaksoisnapsauta näytön oikeassa alakulmassa olevaa kaiutinkuvaketta. Varmista, että äänenvoimakkuus on sopivalla tasolla ja että ääntä ei ole vaimennettu.

Kosketuslevy- ja hiiriongelmat

Tarkista kosketuslevyn asetukset. —

1. Napsauta **Käynnistä**-painiketta ja valitse **Asetukset**→ **Ohjauspaneeli**→ **Tulostimet ja muut laitteet**.
2. Napsauta **Hiiri**-vaihtoehtoa.
3. Kokeile asetusten säätämistä.

Tarkista hiiren johto. — Sammuta tietokone. Irrota hiiren johto ja tarkista, ettei siinä ole vaurioita. Kytke sitten johto kunnolla takaisin.

Jos käytät hiiren jatkojohtoa, irrota se ja kytke hiiri suoraan tietokoneeseen.

Voit varmistaa, että ongelma on hiiressä, tarkistamalla kosketuslevyn toiminnan. —

1. Sammuta tietokone.
2. Irrota hiiri.
3. Käynnistä tietokone.
4. Siirrä kosketuslevyn avulla osoitinta Windowsin työpöydällä, valitse kuvake ja avaa se.

Jos kosketuslevy toimii oikein, hiiri voi olla viallinen.

Tarkista järjestelmän asennusohjelman asetukset — Tarkista, että järjestelmän asennusohjelman (katso kohtaa [Järjestelmän asennusohjelma](#)) asetuksissa osoituslaitteivaihtoehtona on oikea laite. (Tietokone tunnistaa USB-hiiren automaattisesti tekemättä mitään asetusmuutoksia.)

Testaa hiiriohjain. — Testaa hiiriohjain (joka vaikuttaa osoittimen liikkeeseen) ja kosketuslevyn tai hiiren painikkeiden toiminta suorittamalla **Pointing Devices** -testiryhmän Mouse-testi Dell-diagnostiikkaohjelmassa (katso kohtaa [Dell-diagnostiikkaohjelma](#)).


Asenna kosketuslevyn ajuri uudelleen. — Katso kohtaa [Ajurien ja apuohjelmien uudelleenasetaminen](#).

Video- ja näyttöongelmat

Täytä diagnostiikan tarkistuslista (katso kohtaa [Dell-diagnostiikkaohjelma](#)) samalla, kun teet nämä tarkistukset.

 **VAARA:** Ennen kuin teet mitään tässä osassa mainittuja toimia, noudata *Tuotetieto-oppaassa* olevia turvallisuusohjeita.

Jos näyttö on tyhjä

 **HUOMAUTUS:** On suositeltavaa kytkeä tietokoneeseen ulkoinen näyttö, jos käytössä on ohjelma, joka vaatii suurempaa näyttötarkkuutta kuin mitä tietokone tukee.

Tarkista akku. — Jos käytät tietokoneen virtalähteenä akkua, akun varaus voi olla tyhjentynyt. Kytke tietokone pistorasiaan verkkolaitteella ja käynnistä

tietokone.

Testaa pistorasia. — Tarkista pistorasian toiminta kokeilemalla sitä esimerkiksi lampun kanssa.

Tarkista verkkolaite. — Tarkista verkkolaitteen johdon liitännät. Jos verkkolaitteessa on valo, tarkista, että se palaa.

Kytke tietokone suoraan pistorasiaan. — Ohita jännitesuojat, jakorasiat ja jatkojohdot, jotta voit varmistaa, että tietokone käynnistyy.

Säädä virtaominaisuuksia. — Tee haku Windowsin Ohje- ja tukikeskuksessa hakusanalla *valmiustila* (katso kohtaa [Windowsin Ohje- ja tukikeskus](#)).

Vaihda videokuva. — Jos tietokone on kytketty ulkoiseen näyttöön, vaihda videokuva näyttöön painamalla näppäinyhdistelmää <Fn><F8>.

Jos näytöstä on vaikea saada selvää

Säädä kirkkautta. — Paina <Fn>- ja ylä- tai alanuolinäppäintä

Siirrä ulkoinen subwoofer kauemmas tietokoneesta tai näytöstä. — Jos ulkoiseen kaiutinjärjestelmään kuuluu subwoofer, varmista, että alibassokaiutin on vähintään 60 cm:n päässä tietokoneesta tai ulkoisesta näytöstä.

Poista mahdolliset häiriöt. — Sammuta lähellä oleva tuulettimet, loisteputkivalot, halogeenivalot ja muut laitteet.

Käännä tietokonetta siten, että se osoittaa toiseen suuntaan. — Varmista, ettei auringonvalo pääsee paistamaan näytölle, sillä se voi heikentää kuvanlaatua.

Säädä Windowsin näyttöasetuksia. —

1. Napsauta **Käynnistä**-painiketta ja valitse **Asetukset**→ **Ohjauspaneeli**.
2. Napsauta **Ulkoasu ja teemat** -vaihtoehtoa.
3. Napsauta muutettavaa aluetta tai napsauta **Näyttö**-kuvaketta.
4. Kokeile eri asetuksia **Väriin laadulle** ja **Näyttötarkkuudelle**.

Suorita Video-diagnostiikkatestit. — Jos mitään virheilmoitusta ei tule näytölle ja näyttöongelma jatkuu, mutta näyttö ei ole täysin tyhjä, suorita Dell-diagnostiikkaohjelman **Video**-laiteryhmä. Ota sitten yhteys Delliin (katso kohtaa [Dellin yhteystiedot](#)).

Katso kohtaa "Virhesanomiat". — Jos näytölle tulee virhesanoma, katso kohtaa [Virhesanomiat](#).

Jos vain osa näytöstä on luettavissa

Kytke ulkoinen näyttö. —

1. Sammuta tietokone ja kytke siihen ulkoinen näyttö.
2. Käynnistä tietokone, kytke virta näyttöön ja säädä näytön kirkkaus- ja kontrastisäätimiä.

Jos ulkoinen näyttö toimii, tietokoneen näyttö tai näyttöohjainkortti voi olla viallinen. Ota yhteys Delliin (katso kohtaa [Dellin yhteystiedot](#)).

[Takaisin sisältösivulle](#)

[Takaisin sisältösivulle](#)

Verkkojen käyttö

Dell™ Latitude™ ATG D620 -käyttöopas


- [Fyysinen liitäntä verkkoon tai laajakaistamodeemiin](#)
- [Ohjattu verkon asennus](#)
- [Wireless Local Area Network \(WLAN eli langaton lähiverkko\)](#)
- [Yhdistäminen WLAN-verkkoon](#)
- [Langaton laajakaistaverkko \(eli WWAN-verkko\)](#)
- [Verkoasetusten hallinta Dell QuickSet -ohjelman Location Profiler -toiminnolla](#)
- [Dell™ Wi-Fi Catcher™ -verkonetsin](#)
- [Internet-yhteyden palomuri](#)

Fyysinen liitäntä verkkoon tai laajakaistamodeemiin


Ennen kuin yhdistät tietokoneen verkkoon, tietokoneessa on oltava verkkosovitin asennettuna ja verkkokaapeli kytkettynä siihen.

Verkkokaapelin kytkeminen:

1. Kytke verkkokaapeli tietokoneen takana olevaan verkkosovittimen liittimeen.

 **HUOMAUTUS:** Työnnä kaapeliliitintä, kunnes se napsahtaa paikalleen, ja vedä sitten kevyesti kaapelista ja varmista sen olevan kiinni tiukasti.

2. Kiinnitä verkkokaapelin toinen pää verkkoyhteyslaitteeseen tai seinässä olevaan verkkoliittimeen.

 **HUOMAUTUS:** Älä kytke verkkokaapelia seinässä olevaan puhelinliittimeen.



Ohjattu verkon asennus

Microsoft® Windows® XP -käyttöjärjestelmässä on Ohjattu verkon asennus -toiminto, joka ohjaa tiedostojen tai tulostinten jakamisessa ja kotona tai toimistossa olevien tietokoneiden välisten verkkoyhteyksien luonnissa.

1. Napsauta **Käynnistä** → **Kaikki ohjelmat** → **Apuohjelmat** → **Tietoliikenneyhteydet** → **Ohjattu verkon asentaminen** → **Seuraava** → **Verkon luomisen tarkistuslista**.

 **HUOMAUTUS:** Yhteysmenetelmävalinnalla **Tästä tietokoneesta on suora yhteys Internetiin** otetaan käyttöön integroitu palomuri, joka toimitetaan Windows XP Service Pack 2:n (SP2) mukana.

2. Täydennä tarkistuslista.
3. Palaa Ohjattuun verkon asennukseen ja toimi näytön ohjeiden mukaan.

Wireless Local Area Network (WLAN eli langaton lähiverkko)

WLAN on sarja yhteenkytkettyjä tietokoneita, jotka ovat tietoliikenneyhteydessä toisiinsa radioaaltojen välityksellä, eivätkä tietokoneisiin kytkettyjen verkkokaapeleiden välityksellä. WLAN-verkossa radioyhteyksilaitte eli tukiasema tai langaton reititin yhdistää verkkotietokoneet ja tarjoaa Internet- eli verkkoyhteyden. Tukiasema tai langaton reititin ja tietokoneen langaton verkkokortti viestivät keskenään lähettämällä tietoja antennien avulla.

WLAN-yhteyden muodostamisen edellytykset

WLAN-yhteyden asentamista varten tarvitaan:

- 1 nopea (laajakaistainen) Internet-yhteys (esimerkiksi kaapeli- tai DSL-yhteys)

- 1 kytetty ja toimiva laajakaistamodeemi
- 1 langaton reititin tai tukiasema
- 1 langaton verkkokortti jokaiselle tietokoneelle, joka halutaan liittää WLAN-verkkoon
- 1 verkkokaapeli, jossa on verkkoliitin (RJ-45).


Langattoman verkkokortin tarkastus

Tietokone sisältää joukon määrittämiä riippuen siitä, mitä valitsit tietokonetta ostettaessa. Varmista, että tietokoneessa on langaton verkkokortti ja määritä kortin tyyppi käyttämällä jompaakumpaa seuraavista:

- 1 **Käynnistä**-painike ja **Yhdistä**-vaihtoehto
- 1 Tietokoneen tilausvahvistus.

Käynnistä-painike ja Yhdistä-vaihtoehto

1. Napsauta **Käynnistä**→**Yhdistä**→**Näytä kaikki yhteydet**.
 - 1 Jos **Langaton verkkoyhteys** ei tule näkyviin **LAN tai nopea Internet-yhteys** -kohtaan, tietokoneessasi ei ehkä ole langatonta verkkokorttia.
 - 1 Jos **Langaton verkkoyhteys** tulee näkyviin, tietokoneessa on langaton verkkokortti.
2. Lisätietoja langattomasta verkkokortista saat napsauttamalla hiiren kakkospainikkeella **Langaton verkkoyhteys** -kuvaketta.
3. Valitse **Ominaisuudet**. **Langattoman verkkoyhteyden ominaisuudet** -ikkuna avautuu. Langattoman verkkokortin nimi ja mallinumero on lueteltu **Yleiset**-välilehdessä.


 **HUOMAUTUS:** Jos tietokoneen valikkoasetuksena on **Klassinen käynnistys**, voit tarkastella verkkoyhteyksiä napsauttamalla **Käynnistä**→**Asetukset**→**Verkkoyhteydet**. Jos **Langaton verkkoyhteys** ei tule näkyviin, tietokoneessasi ei ehkä ole langatonta verkkokorttia.


Tietokoneen tilausvahvistus

Tilausvahvistus, jonka sait tietokoneen tilausvaiheessa, sisältää luettelon tietokoneen mukana toimitetuista laitteista ja ohjelmistoista.

Uuden WLAN-yhteyden asennus


Langattoman reitittimen ja laajakaistamodeemin liittäminen


1. Ota yhteyttä Internet-palveluntarjoajaan, jotta saat tarkat tiedot laajakaistamodeemisi yhteysvaatimuksista.
 2. Varmista, että sinulla on langallinen Internet-yhteys, ennen kuin yrität asettaa langattoman Internet-yhteyden (katso kohtaa [Fyysinen liitäntä verkkoon tai laajakaistamodeemiin](#)).
 3. Asenna langattoman reitittimen vaatimat ohjelmistot. Langattoman reitittimen mukana on voitu toimittaa CD-asennuslevy. CD-asennuslevyt sisältävät yleensä asennus- ja vianmäärittämistiedot. Asenna tarvittavat ohjelmistot reitittimen valmistajan ohjeiden mukaan.
 4. Sammuta tietokone ja muut mahdolliset lähietäisyydellä olevat langatonta toimintaa tukevat tietokoneet **Käynnistä**-valikosta.
 5. Irrota laajakaistamodeemin virtajohto pistorasiasta.
 6. Irrota verkkokaapeli tietokoneesta ja modeemista.
-  **HUOMAUTUS:** Odota 5 minuuttia laajakaistamodeemin irrotuksen jälkeen, ennen kuin jatkat verkkoasennusta.
7. Irrota verkkolaitteen johto langattomasta reitittimestä, ettei reitittimeen tule virtaa.
 8. Liitä verkkokaapeli virrattomassa laajakaistamodeemissa olevaan verkkoliittimeen (RJ-45).
 9. Kytke verkkokaapelin toinen pää virrattomassa langattomassa reitittimessä olevaan Internet-verkkoliittimeen (RJ-45).
 10. Varmista, ettei yksikään verkko- tai USB-kaapeli, muut kuin modeemin ja langattoman reitittimen liittävä verkkokaapeli, ole liitettyä laajakaistamodeemiin.

 **HUOMAUTUS:** Käynnistä langattomat laitteet uudelleen alla seuraavassa järjestyksessä, jotta estät mahdollisen yhteysongelman.

11. Kytke virta *vain* laajakaistamodeemiin ja odota vähintään 2 minuutin ajan, että laajakaistamodeemi vakiintuu. Jatka 2 minuutin kuluttua [vaiheeseen 12.](#)
12. Kytke virta langattomaan reitittimeen ja odota vähintään 2 minuutin ajan, että langaton reititin vakiintuu. Jatka 2 minuutin kuluttua [vaiheeseen 13.](#)
13. Käynnistä tietokone ja odota, kunnes käynnistys on valmis.
14. Katso langattoman reitittimen mukana tulleita ohjeita ja asenna langaton reititin seuraavasti:
 - 1 Muodosta yhteys tietokoneen ja langattoman reitittimen välille.
 - 1 Määritä langaton reititin viestimään laajakaistareitittimen kanssa.
 - 1 Ota selville langattoman reitittimen lähetyksnimi. Tekninen termi reitittimen lähetyksnimelle on Service Set Identifier (SSID) tai verkkonimi.
15. Määritä tarvittaessa langaton verkkokortti muodostamaan yhteys langattomaan verkkoon (katso kohta [Yhdistäminen WLAN-verkkoon](#)).


Yhdistäminen WLAN-verkkoon

 **HUOMAUTUS:** Varmista ennen WLAN-verkkoon kytkeytymistä, että olet noudattanut kohdan [Wireless Local Area Network](#) (WLAN eli langaton lähiverkko) ohjeita.

 **HUOMAUTUS:** Seuraavat verkkoyhteyden muodostamisen ohjeet eivät koske sisäisiä kortteja, joissa on langaton Bluetooth®-tekniikka, eivätkä matkapuhelintekniikkaan perustuvia tuotteita.

Tässä osiossa kuvataan yleinen menettely, jolla muodostetaan langaton yhteys verkkoon. Verkkonimet ja määrittystiedot vaihtelevat. Katso kohdasta [Wireless Local Area Network](#) (WLAN eli langaton lähiverkko) lisätietoja siitä, miten voit valmistautua tietokoneen kytkemiseen WLAN-verkkoon.

Langaton verkkokortti vaatii erityiset ohjelmistot ja ajurit verkkoon liittymistä varten. Ohjelmisto on asennettu valmiiksi.

 **HUOMAUTUS:** Jos ohjelmisto on poistettu tai se on viallinen, seuraa käyttöoppaassa olevia langatonta verkkokorttia koskevia ohjeita. Tarkista tietokoneeseen asennetun langattoman verkkokortin tyyppi ja etsi sitten kyseistä nimeä Dell-tukisivustossa osoitteessa [support.dell.com](#). Tietoja tietokoneeseen asennetun langattoman verkkokortin tyyppistä on kohdassa [Langattoman verkkokortin tarkistus](#).

Langattoman verkon laitehallinnan määrittäminen

Tietokoneeseen asennetun ohjelmiston mukaan erilaiset langattomat määritysapuohjelmat voivat hallita verkkolaitteita. Tällaisia ovat esimerkiksi:

- 1 Langattoman verkkokortin asiakasapuohjelma
- 1 Windows XP -käyttöjärjestelmä.

Langatonta verkkokorttia hallitsevan langattoman määritysapuohjelman määrittäminen:

1. Napsauta **Käynnistä** → **Asetukset** → **Ohjauspaneeli** → **Verkkoyhteydet**.
2. Napsauta hiiren kakkospainikkeella **Langaton verkkoyhteys** -kuvaketta ja valitse sitten **Näytä vapaat langattomat verkot** -vaihtoehto.

Jos **Valitse langaton verkko** -ikkunassa lukee **Windows ei voi määrittää tätä yhteyttä**, langattoman verkkokortin asiakasapuohjelma hallitsee langatonta verkkokorttia.

Jos **Valitse langaton verkko** -ikkunassa lukee **Valitsemalla luettelokohteen voit muodostaa yhteyden langattomaan verkkoon tai saada lisätietoja**, Windows XP -käyttöjärjestelmä hallitsee langatonta verkkokorttia.

Lisätietoja tietokoneeseen asennetusta langattoman verkon määritysapuohjelmasta on Windowsin Ohje- ja tukikeskuksen langattoman verkon ohjeissa.

Ohje- ja tukikeskuksen avaaminen:

1. Napsauta **Käynnistä** → **Ohje ja tuki**.
2. Napsauta **Valitse ohjeen aihe** -kohdasta **Dellin käyttö- ja järjestelmäoppaat** -vaihtoehto.
3. Valitse **Laiteoppaat** -kohdasta langattoman verkkokortin ohjeet.


WLAN-yhteyden muodostamisen loppuun saattaminen


Kun käynnistät tietokoneen ja alueella havaitaan verkko (jolle tietokonetta ei ole määritetty), ponnahdusikkuna avautuu verkkokuvakkeen viereen ilmoitusalueelle (Windowsin työpöydän oikeaan alakulmaan).

Toimi näyttöön tulevien kehotteiden mukaan.

Kun olet määrittänyt tietokoneen valittua langatonta verkkoa varten, toinen ponnahdusikkuna ilmoittaa, että tietokone on kytketty verkkoon.

Kun tästä lähtien kirjaudut tietokoneelle valitun langattoman verkon kantama-alueella, sama ponnahdusikkuna ilmoittaa langattomasta verkkoyhteydestä.

 **HUOMAUTUS:** Jos valitset suojatun verkon, sinun on kirjoitettava WEP- tai WPA-tunnus kehotettaessa. Verkon suojausasetukset ovat verkkokohtaisia. Dell ei voi toimittaa tätä tietoa.

 **HUOMAUTUS:** Tietokoneelta voi mennä jopa 1 minuutti verkkoyhteyden muodostamiseen.

Langattoman verkkokortin tilan tarkkailu Dell™ QuickSet -ohjelmalla

Langattoman toiminnan ilmaisin on helppo tapa tarkkailla tietokoneen langattomien laitteiden tilaa. Napsauta hiiren kakkospainikkeella Dell QuickSet - kuvaketta tehtäväpalkista ja valitse **Wireless Activity Indicator Off** tai poista sen valinta ottaaksesi langattoman toiminnan ilmaisimen käyttöön tai poistaaksesi sen käytöstä.


Langattoman toiminnan ilmaisin näyttää, ovatko tietokoneen integroidut langattomat laitteet käytössä vai poissa käytöstä. Kun kytket langattoman verkkotoiminnon käyttöön tai poistat sen käytössä, langattoman toiminnan ilmaisin muuttuu tilan mukaan.


Lisätietoja langattoman toiminnan ilmaisimesta on *Dell QuickSet* -ohjelman ohjetiedostossa. Lisätietoja QuickSet-ohjelmasta ja *Dell QuickSet*-ohjetiedoston avaamisesta on kohdassa [Dell™ QuickSet -ohjelman ominaisuudet](#).

Langaton laajakaistaverkko (eli WWAN-verkko)

Pitkästi kuten WLAN-verkkokin, langaton laajakaistaverkko (eli WWAN-verkko) on joukko toisiinsa yhteydessä olevia tietokoneita, jotka viestivät keskenään langattoman tekniikan avulla. Langaton laajakaistaverkko kuitenkin käyttää matkapuhelinpohjaista tekniikkaa ja mahdollistaa näin Internet-yhteyden kaikkialla, missä matkapuhelin toimii. Tietokone voi pitää langattoman laajakaistaverkkoyhteyden yllä riippumatta fyysisestä sijainnistaan, kunhan tietokone on matkapuhelinoperaattorin palvelualueella.

Mitä langattoman laajakaistaverkkoyhteyden muodostamiseen tarvitaan

 **HUOMAUTUS:** Tietokoneen mukaan vaihdellen voit käyttää joko langattoman laajakaistaverkon ExpressCard-korttia tai minikorttia, muttet molempia, langattoman laajakaistaverkkoyhteyden muodostamiseen.

 **HUOMAUTUS:** Langattomia laajakaistaverkkokortteja ei välttämättä ole saatavilla kaikilla alueilla.

Langattoman laajakaistaverkkoyhteyden muodostamiseen tarvitaan seuraavat:

1. Langattoman laajakaistaverkon ExpressCard-kortti tai minikortti (tietokoneen kokoonpanon mukaan)

 **HUOMAUTUS:** Ohjeita ExpressCard-korttien käyttämiseksi on kohdassa [ExpressCard-kortit](#).

1. Aktivoitu langattoman laajakaistaverkon ExpressCard-kortti tai palveluntarjoajan aktivoitu SIM (Subscriber Identity Module) -kortti
1. Dell Mobile Broadband Card -apuohjelma (joka on asennettu valmiiksi tietokoneelle, jos ostit kortin yhdessä tietokoneen kanssa, tai kortin mukana toimitetulla CD-levyllä, jos ostit kortin erikseen).

Jos apuohjelma on vioittunut tai se on poistettu tietokoneelta, katso ohjeet Dell Mobile Broadband Card -apuohjelman käyttöoppaasta. Käyttöopas on Windowsin Ohje- ja tukikeskuksessa (tai kortin mukana toimitetulla CD-levyllä, jos ostit kortin erikseen). Jos haluat käyttää Windowsin ohje- ja tukikeskusta, katso kohtaa [Windowsin Ohje- ja tukikeskus](#).

Dell Mobile Broadband Card -kortin tarkistus


Tietokone sisältää joukon määrittämiä sen mukaan, mitä valitsit tietokonetta ostettaessa. Voit selvittää tietokoneen kokoonpanon jollakin seuraavista tavoista:

1. Tietokoneen tilausvahvistus
1. Microsoft® Windowsin® Ohje- ja tukikeskus.


Langattoman laajakaistaverkkokortin tarkistus Ohje- ja tukikeskuksesta:


1. Napsauta **Käynnistä**→ Ohje ja tuki→ **Työkalujen avulla voit tarkastella tietokoneen tietoja ja suorittaa ongelmien vianmääritystä**.
2. Napsauta **Työkalut**-kohdasta **Tietokoneen tiedot** ja napsauta sitten **Etsi tietoja tähän tietokoneeseen asennetusta laitteistosta**.

Tietokoneen tiedot - Laitteisto -näytöltä voit katsoa, millainen langaton laajakaistaverkkokortti ja muita laitteiston osia on asennettu tietokoneeseen.


 **HUOMAUTUS:** Langaton laajakaistaverkkokortti on kohdassa **Modeemit**.


Yhteyden muodostaminen langattomaan laajakaistaverkkoon

 **HUOMAUTUS:** Nämä ohjeet koskevat vain langattoman laajakaistan ExpressCard-kortteja ja minikortteja. Ne eivät koske langalliseen tekniikkaan perustuvia sisäisiä kortteja.

 **HUOMAUTUS:** Ennen kuin muodostat yhteyden Internetiin, langaton laajakaistapalvelu on aktivoitava matkapuhelinoperaattorin kautta. Lisätietoja ja ohjeet Dell Mobile Broadband Card -apuohjelman käytöstä on Windowsin Ohje- ja tukikeskuksessa olevassa käyttöoppaassa. Jos haluat käyttää Windowsin Ohje- ja tukikeskusta, katso "Windowsin Ohje- ja tukikeskus". Käyttöopas on saatavilla myös Dellin tukisivustolta osoitteesta support.dell.com ja langattoman laajakaistaverkkokortin mukana toimitetulla CD-levyllä, jos ostit kortin erikseen.

Muodosta langaton laajakaistaverkkoyhteys Internetiin ja pidä sitä yllä Dell Mobile Broadband Card -apuohjelman avulla:

1. Käynnistä Dell Mobile Broadband Card -apuohjelma napsauttamalla sen kuvaketta  Windowsin työpöydältä.
2. Napsauta **Connect** (Yhdistä).


 **HUOMAUTUS:** Connect-painike muuttuu Disconnect (Katkaise yhteys) -painikkeeksi.

3. Hallitse verkoyhteyttä apuohjelmalla näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

tai

1. Napsauta **Käynnistä** → **Kaikki ohjelmat** → **Dell Wireless**.
2. Napsauta **Dell Wireless Broadband** ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

Dell Mobile Broadband -kortin käyttöönotto/käytöstäpoisto

 **HUOMAUTUS:** Jos et pysty muodostamaan yhteyttä langattomaan laajakaistaverkkoon, tarkista, että kaikki langattoman laajakaistayhteyden muodostamiseen tarvittava on käytössä (katso kohtaa [Mitä langattoman laajakaistaverkkoyhteyden muodostamiseen tarvitaan](#)), ja tarkista sitten, että langaton laajakaistaverkkokortti on otettu käyttöön tarkistamalla langattoman kytkimen asetus.

Voit kytkeä langattoman laajakaistaverkkokortin käyttöön tai pois käytöstä tietokoneen langattomalla kytkimellä.

Voit kytkeä tietokoneen langattomat laitteet käyttöön tai pois käytöstä tietokoneen vasemalla sivulla olevalla langattomalla kytkimellä (katso kohtaa [Näkymä vasemmalta sivulta](#)).

Jos kytkin on "on"-asennossa, poista kytkin ja langaton laajakaistaverkkokortti käytöstä siirtämällä kytkin "off"-asentoon. Jos kytkin on "off"-asennossa, ota kytkin ja langaton Dell Mobile Broadband -kortti käyttöön siirtämällä kytkin "on"-asentoon. Lisätietoja langattoman kytkimen asennoista on kohdassa [langaton kytkin](#).

Ohjeet langattoman laitteen tilan tarkkailuun ovat kohdassa [Langattoman verkkokortin tilan tarkkailu Dell™ QuickSet -ohjelmalla](#).

Verkoasetusten hallinta Dell QuickSet -ohjelman Location Profiler -toiminnolla

QuickSet Location Profiler -toiminto auttaa hallitsemaan verkoasetuksia, jotka vastaavat tietokoneen fyysistä sijaintia. Siinä on kahdenlaisia profiiliasetuksia:


1. **Location Profile Settings** (sijaintiprofiilin asetukset)
1. **General Mobility Settings** (yleiset langattoman käytön asetukset).

Location Profile Settings -asetusten avulla voit luoda profiileja Internet-yhteyden muodostamiseen tietokoneella kotona, töissä tai muissa paikoissa, joissa Internet-yhteys on käytettävissä. **General Mobility Settings** -asetusten avulla voit muuttaa tapoja, joilla verkkoyhteyksiä käsitellään. Profiilit muodostuvat erilaisista verkoasetuksista ja laitteista, joita tarvitaan, kun tietokonetta käytetään eri paikoissa.

Lisätietoja Dell QuickSet -ohjelmasta on kohdassa [Dell™ QuickSet -ohjelman ominaisuudet](#).


Dell™ Wi-Fi Catcher™ Network Locator -verkonetsin

Dell-tietokoneen langaton kytkin etsii Dell Wi-Fi Catcher™ Network Locator -verkonetsinsovelluksen avulla lähistön langattomia paikallisverkkoja (LAN-verkkoja).

 **HUOMAUTUS:** Lisätietoja langattomasta kytkimestä on kohdassa [langaton kytkin](#).

Etsi langattomia lähiverkkoja siirtämällä kytkin "momentary"-asentoon ja pitämällä se siinä muutaman sekunnin ajan. Wi-Fi Catcher Network Locator toimii riippumatta siitä, onko tietokone käynnissä vai ei, lepotilassa tai valmiustilassa, kunhan kytkin on määritetty QuickSet-ohjelmasta tai BIOS-asetuksista (järjestelmän asennusohjelmasta) ohjaamaan WLAN-yhteyksiä.

Koska Wi-Fi Catcher Network Locator -sovellus on poistettu käytöstä eikä sitä ole määritetty käytettäväksi, kun tietokone toimitetaan, kytkin on ensin otettava käyttöön ja määritettävä Dell QuickSet -ohjelman avulla, että se voi hallita WLAN-verkkoyhteyksiä.

Lisätietoja Wi-Fi Catcher Network Locator -toiminnosta ja ohjeet sen ottamiseksi käyttöön QuickSet -ohjelmalla on kohdassa [Dell QuickSet -ohjelman ohje](#). Voit avata [ohjetiedoston](#) napsauttamalla hiiren kakkospainikkeella tehtäväpalkin  -kuvaketta.

Internet-yhteyden palomuuuri

Internet-yhteyden palomuuuri tarjoaa perussuojan tietokoneen luvattomalta käytöltä, kun tietokone on yhteydessä Internetiin. Palomuuuri otetaan automaattisesti käyttöön, kun suoritat Ohjatun verkon asennuksen. Kun palomuuuri on otettu käyttöön verkkoyhteyden osalta, palomuurin kuvake näkyy punaisella taustalla Ohjauspaneelin **Verkkoyhteydet**-osiossa.

Huomaa, että Internet-yhteyden palomuurin käyttöönotto ei poista virustorjuntaohjelmiston tarvetta.

Lisätietoja on Microsoft® Windows® XP -käyttöjärjestelmän Ohje- ja tukikeskuksessa. Jos haluat käyttää Windowsin ohje- ja tukikeskusta, katso kohtaa [Windowsin Ohje- ja tukikeskus](#).

[Takaisin sisältösivulle](#)