

HP:n kannettavan tietokoneen käyttöopas

© Copyright 2011 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Bluetooth on omistajansa tavaramerkki, jota Hewlett-Packard Company käyttää lisenssillä. SD-logo on omistajansa tavaramerkki.

Tässä olevat tiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta. Ainoat HP:n tuotteita ja palveluja koskevat takuut mainitaan erikseen kyseisten tuotteiden ja palveluiden mukana toimitettavissa takuehdoissa. Tässä aineistossa olevat tiedot eivät oikeuta lisätakuisiin. HP ei vastaa tässä esiintyvistä mahdollisista teknisistä tai toimituksellisista virheistä tai puutteista.

Toinen painos: huhtikuu 2011

Ensimmäinen painos: maaliskuu 2011

Asiakirjan osanumero: 643395-352

Tuotetta koskeva ilmoitus

Tässä oppaassa on tietoja ominaisuuksista, jotka ovat yhteisiä useimmille malleille. Omassa tietokoneessasi ei välttämättä ole kaikkia näitä ominaisuuksia.


Saat tämän oppaan viimeisimmät tiedot HP:n WWW-sivustosta osoitteesta <http://www.hp.com/support>.

Ohjelmiston käyttöehdot

Asentamalla, kopioimalla, lataamalla tai muuten käyttämällä mitä tahansa tähän tietokoneeseen esiasennettua ohjelmistoa sitoudut noudattamaan HP:n käyttöoikeussopimuksen (EULA) ehtoja. Jos et hyväksy näitä käyttöoikeusehtoja, ainoa vaihtoehtosi on palauttaa käyttämätön tuote kokonaisuudessaan (sekä laitteisto että ohjelmisto) 14 päivän kuluessa, jolloin saat hyvityksen ostopaikan noudattaman hyvityskäytännön mukaan.

Ota yhteys paikalliseen myyntipisteeseen (myyjään), jos haluat lisätietoja tai täyden hyvityksen tietokoneesta.

Turvallisuusohjeet

 **VAARA** Älä pidä tietokonetta suoraan sylissä tai tuki tietokoneen jäähdytsaukkoja. Näin voit vähentää lämmön aiheuttamien vammojen sekä tietokoneen ylikuumentumisen riskiä. Käytä tietokonetta vain kovalla ja tasaisella alustalla. Älä peitä tietokoneen ilmanvaihtoa asettamalla tietokoneen viereen (valinnaista) tulostinta tai muuta vastaavaa kovaa esinettä tai tyynyä, mattoa, vaatetta tai muuta vastaavaa pehmeää esinettä. Älä päästä verkkovirtalaitetta kosketukseen ihon tai tyynyn, maton, vaatteen tai muun vastaavan pehmeän pinnan kanssa käytön aikana. Tämä tietokone ja verkkovirtalaite täyttävät kansainvälisessä informaatioteknologian laitteiden turvallisuutta koskevassa IEC 60950 -standardissa määritetyt käyttäjälle soveltuvien pintalämpötilarajojen määräykset.

Sisällysluettelo

1 Tervetuloa	1
Tietojen etsiminen	2
2 Perehtyminen tietokoneeseen	4
Päällä olevat osat	4
Kosketusalusta	4
Merkkivalot	5
Painikkeet	7
Näppäimet	8
Edessä olevat osat	10
Oikea sivu	11
Vasen sivu	12
Näyttö	14
Pohjassa olevat osat	15
3 Verkkoyhteydet	17
Internet-palveluntarjoajan (ISP) käyttäminen	18
Langattoman yhteyden ja verkon tilan kuvakkeiden tunnistaminen	19
Langattoman yhteyden muodostaminen	19
Langattomien laitteiden käynnistäminen ja sammuttaminen	19
Langattoman yhteyden painikkeen käyttäminen	19
Käyttöjärjestelmän hallintatoimintojen käyttäminen	19
WLAN-verkon käyttäminen	19
Yhteyden muodostaminen olemassa olevaan WLAN-verkkoon	20
Uuden WLAN-verkon määrittäminen	20
WLAN-verkon suojaus	21
Verkkovierailu toiseen verkkoon	21
Langattomien Bluetooth-laitteiden käyttäminen (vain tietyissä malleissa)	22
Yhteyden muodostaminen kiinteään verkkoon	22
Modeemin käyttäminen (vain tietyissä malleissa)	22
Modeemikaapelin liittäminen	22

Maa- tai aluekohtaisen modeemikaapelisovittimen liittäminen	23
Yhteyden muodostaminen lähiverkkoon (LAN) (vain tietyissä malleissa)	24

4 Näppäimistö ja osoitinlaitteet 25

Näppäimistön käyttäminen	25
Pikanäppäinten tunnistaminen	25
Numeronäppäimistöjen käyttäminen	27
Upotetun numeronäppäimistön käyttäminen	27
Upotetun numeronäppäimistön ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä	28
Upotetun numeronäppäimistön näppäintoimintojen vaihtaminen	28
Kiinteän numeronäppäimistön käyttäminen	28
Valinnaisen ulkoisen numeronäppäimistön käyttäminen	29
Kosketusalustan käyttäminen	29
Kosketusalustan ottaminen käyttöön tai poistaminen käytöstä	29
Liikkuminen	30
Valitseminen	30
Eleiden käyttäminen kosketusalustalla	30
Vierittäminen	31
Nipistäminen/zoomaaminen	31
Osoitinlaitteiden asetusten määrittäminen	31

5 Multimedia 32

Mediatoimintojen näppäinten käyttäminen	32
Äänitoimintojen käyttäminen	33
Äänenvoimakkuuden säätäminen	34
Äänitoimintojen tarkistaminen	35
Verkkokameran käyttäminen (vain tietyissä malleissa)	35
Videolaitteiden käyttäminen	36
VGA	36
HDMI-laitteen liittäminen (vain tietyissä malleissa)	37
Ääniasetusten määrittäminen HDMI-toimintoa varten (vain tietyissä malleissa)	38

6 Virransäästö 39

Tietokoneen sammuttaminen	39
Virranhallinta-asetusten määrittäminen	40
Virransäästötilojen käyttäminen	40
Tietokoneen siirtäminen keskeytystilaan ja poistuminen keskeytystilasta	40
Laitteen siirtäminen lepotilaan ja poistuminen lepotilasta	40
Virta-kuvakkeen käyttäminen	41

Virransäästön käyttäminen	41
Käytössä olevien virransäästöasetusten tarkasteleminen	41
Käytössä olevien virransäästöasetusten muuttaminen	41
Akkuvirran käyttäminen	41
Akun jäljellä olevan varauksen näyttäminen	42
Akun asettaminen paikalleen tai sen irrottaminen	43
Akun lataaminen	44
Akun käyttöajan pidentäminen	45
Akun heikon varaustason hallinta	45
Akun heikon varaustason tunnistaminen	45
Akun heikon varaustason korjaaminen	46
Akun heikon varaustason korjaaminen, kun saatavilla ei ole ulkoista virtalähdettä	46
Akun heikon varaustason korjaaminen, kun saatavilla on ladattu akku	46
Akun heikon varaustason korjaaminen, kun saatavilla ei ole mitään virtalähdettä	46
Akun heikon varaustason korjaaminen, kun tietokone ei pysty poistumaan lepotilasta	46
Akun virran säästäminen	46
Akun säilyttäminen	46
Käytetyn akun hävittäminen	47
Akun vaihtaminen	47
Ulkoisen verkkovirtalähteen käyttäminen	47
Verkkovirtalaitteen testaaminen	48
7 Asemat	49
Asemien käsitleminen	49
Kiintolevyn vaihtaminen tai päivittäminen	50
Kiintolevyn irrottaminen	50
Kiintolevyn asentaminen	52
Optisten asemien käyttäminen (vain tietyissä malleissa)	54
Asennetun optisen aseman tunnistaminen	54
Optisen levyn asettaminen asemaan	54
Kelkkamallinen	54
Optisen levyn poistaminen	54
Kelkkamallinen	54
Kun levykelkka avautuu tavalliseen tapaan	55
Kun levykelkka ei avaudu	55

8 Ulkoiset kortit ja laitteet	57
Digitaalisten tallennusvälineiden korttipaikan korttien käyttäminen (vain tietyissä malleissa)	57
Digitaalisen kortin asettaminen paikalleen	57
Digitaalisen kortin poistaminen	58
ExpressCard-korttien käyttäminen (vain tietyissä malleissa)	60
ExpressCard-kortin määrittysten tekeminen	60
ExpressCard-kortin asettaminen paikalleen	61
ExpressCard-kortin poistaminen	62
USB-laitteen käyttäminen	62
USB-laitteen liittäminen	63
USB-laitteen poistaminen	63
Valinnaisten ulkoisten laitteiden käyttäminen	64
Valinnaisten ulkoisten asemien käyttäminen	64
9 Muistimoduulit	65
10 Suojaus	70
Tietokoneen suojaaminen	70
Salasanojen käyttäminen	71
Käyttöjärjestelmän salasanojen määrittäminen	71
Salasanojen määrittäminen Computer Setup -apuohjelmassa	71
Järjestelmänvalvojan salasanan hallinta	72
Järjestelmänvalvojan salasanan antaminen	72
Käynnistyssalasanan hallinta	73
Käynnistyssalasanan antaminen	73
Palomuuriohjelmiston käyttäminen	73
Valinnaisen lukitusvaijerin asentaminen	75
11 Varmuuskopiointi ja palauttaminen	76
Järjestelmän palautuksen suorittaminen	77
Tietojen varmuuskopiointi	78
12 Computer Setup -apuohjelma	79
Computer Setup -apuohjelman käynnistäminen	79
Computer Setup -apuohjelman käyttäminen	79
Computer Setup -apuohjelmassa liikkuminen ja valintojen tekeminen	79
Computer Setup -apuohjelman alkuperäisten asetusten palauttaminen	80
BIOSin päivittäminen	80
BIOS-version määrittäminen	81
BIOS-päivityksen lataaminen	81

Liite A Vianmääritys ja tuki	82
Vianmääritys	82
Tietokone ei käynnisty	82
Tietokoneen näyttö on tyhjä	82
Ohjelmisto toimii tavallisesta poikkeavalla tavalla	83
Tietokone on käynnistetty, mutta se ei vastaa	83
Tietokone on epätavallisen lämmin	83
Ulkoinen laite ei toimi	83
Langaton verkkoyhteys ei toimi	84
Optisen levyaseman kelkka ei avaudu CD- tai DVD-levyn poistamista varten	84
Tietokone ei tunnista optista asemaa	86
Levyä ei toisteta	86
Elokuva ei näy ulkoisessa näytössä	86
Levyn polttaminen ei käynnisty tai se keskeytyy ennen levyn valmistumista	87
Yhteyden ottaminen asiakastukeen	87
Tarrat	88
 Liite B Tietokoneen puhdistaminen	 89
Puhdistusaineet ja -välineet	89
 Liite C Teknisiä tietoja	 90
Virransyöttö	90
Käyttöympäristö	91
 Liite D Staattisen sähköön purkaus	 92
 Hakemisto	 93

1 Tervetuloa

Tämä luku muodostuu seuraavasta osasta:

- [Tietojen etsiminen](#)

Suorita seuraavat toimenpiteet tietokoneen käyttöönoton ja rekisteröinnin jälkeen:

- **Muodosta yhteys Internetiin** – Määritä langallinen tai langaton verkkoyhteys Internet-yhteyttä varten. Lisätietoja on kohdassa [Verkkoyhteydet sivulla 17](#).
- **Tutustu tietokoneeseen** – Perehdy tietokoneen ominaisuuksiin. Lisätietoja on kohdassa [Perehtyminen tietokoneeseen sivulla 4](#) ja [Näppäimistö ja osoitinlaitteet sivulla 25](#).
- **Etsi asennetut ohjelmat** – Tarkastele tietokoneeseen valmiiksi asennettujen ohjelmistojen luettelo. Valitse **Tietokone > Lisää sovelluksia**. Valmiiksi asennettujen ohjelmistojen luettelo tulee näyttöön.



HUOMAUTUS: Lisätietoja tietokoneen mukana toimitettujen ohjelmistojen käytöstä saat valitsemalla **Tietokone > Ohje**. Voit perehtyä myös ohjelmiston valmistajan ohjeisiin, jotka voidaan toimittaa ohjelmiston mukana tai valmistajan sivustossa.

- **Päivitä ohjelmat ja ohjaimet** – Päivitä ohjelmat ja ohjaimet säännöllisesti niiden uusimpiin versioihin. Rekisteröinnin jälkeen tietokone päivitetään automaattisesti uusimmilla ohjelmisto- ja ohjainversioilla. Rekisteröinnin yhteydessä voit tilata myös automaattisen ilmoituksen saatavilla olevista päivityksistä. Käyttöjärjestelmän päivityksistä automaattisia ilmoituksia on saatavilla 90 päivän ajan. Voit ladata päivitykset myös HP:lta osoitteesta <http://www.hp.com/support>.

Tietojen etsiminen

Tietokoneessa on useita tehtävien suorittamista helpottavia resursseja.

Resurssit	Sisältää seuraavia tietoja
<i>Pika-asennusohje</i>	<ul style="list-style-type: none">• Tietokoneen käyttöönotto• Tietokoneen osien tunnistaminen
Linuxin ohje Voit avata Linuxin ohjeen valitsemalla Tietokone > Ohje .	<ul style="list-style-type: none">• Tietokoneohjelmisto• Tietokoneen asetukset• Internet-yhteyden muodostaminen• Tietokoneen apuohjelmat
<i>Sähkö tarkastusviranomaisten ilmoitukset ja turvallisuus- ja ympäristöohjeet</i> Voit avata ilmoitukset napsauttamalla työpöydällä olevaa HP Documents (HP:n asiakirjat) -kuvaketta.	<ul style="list-style-type: none">• Tietoja sähkö tarkastusviranomaisten ilmoituksista ja turvallisuudesta• Akun hävittäminen
<i>Turvallisen ja mukavan työympäristön opas</i> Voit käyttää tätä opasta seuraavasti: Napsauta työpöydällä olevaa HP Documents (HP:n asiakirjat) -kuvaketta. TAI Siirry osoitteeseen http://www.hp.com/ergo .	<ul style="list-style-type: none">• Tietoja työaseman oikeasta sijoittamisesta sekä käyttäjän työskentelyasentoon, terveyteen ja työtapoihin liittyvistä seikoista• Sähköön ja laitteisiin liittyviä turvallisuustietoja
<i>Worldwide Telephone Numbers</i> (Maakohtaiset puhelinnumerot) -opas Tämä kirjanen toimitetaan tietokoneen mukana.	HP:n tuen puhelinnumerot
HP:n Internet-sivusto Voit avata sivuston siirtymällä osoitteeseen http://www.hp.com/support .	<ul style="list-style-type: none">• Tukitietoja• Osien tilaaminen ja lisäohjeiden etsiminen• Ohjelmiston, ohjaimien ja BIOS:in päivitykset• Laitteeseen saatavana olevat lisälaitteet

Resurssit	Sisältää seuraavia tietoja
<i>Rajoitettu takuu*</i>	Takuutiedot
Saat takuun tiedot näkyviin seuraavasti:	
Napsauta työpöydällä olevaa HP Documents (HP:n asiakirjat) -kuvaketta.	
TAI	
Siirry osoitteeseen http://www.hp.com/go/orderdocuments .	
*Löydät tuotetta koskevan HP:n rajoitetun takuun tietokoneen Käynnistä-valikosta ja/tai pakkauksessa olevalta CD- tai DVD-levyltä. Joissakin maissa tai joillakin alueilla HP:n rajoitettu takuu voi olla pakkauksessa myös painetussa muodossa. Jos takuuta ei omassa maassasi tai alueellasi toimiteta painettuna, voit pyytää painetun kopion osoitteesta http://www.hp.com/go/orderdocuments tai kirjoittamalla seuraavaan osoitteeseen:	
<ul style="list-style-type: none">● Pohjois-Amerikka: Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd, Boise, ID 83714, Yhdysvallat● Eurooppa, Lähi-itä ja Afrikka: Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italia● Aasia ja Tyynenmeren alue: Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507	
Ilmoita tuotenumero, takuu-aika (löytyy sarjanumerotarrasta), nimesi ja postiosoiteesi.	

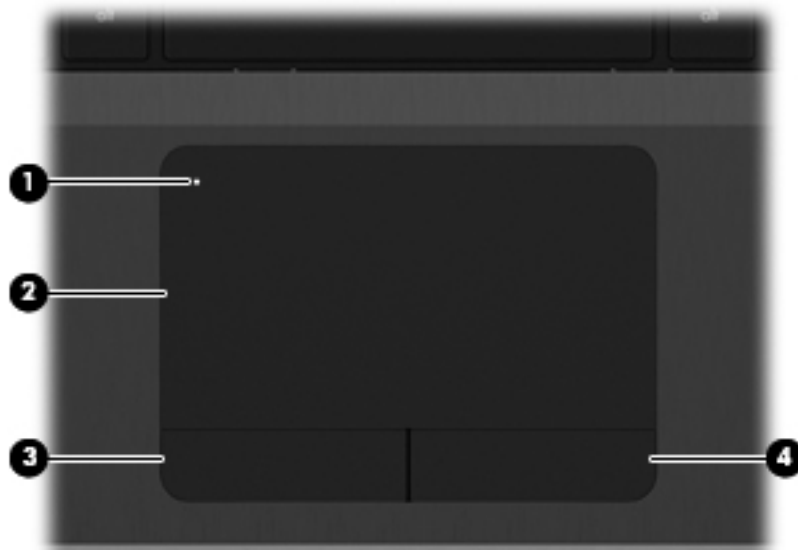
2 Perehtyminen tietokoneeseen

Tämä luku muodostuu seuraavista osista:

- [Päällä olevat osat](#)
- [Edessä olevat osat](#)
- [Oikea sivu](#)
- [Vasen sivu](#)
- [Näyttö](#)
- [Pohjassa olevat osat](#)

Päällä olevat osat

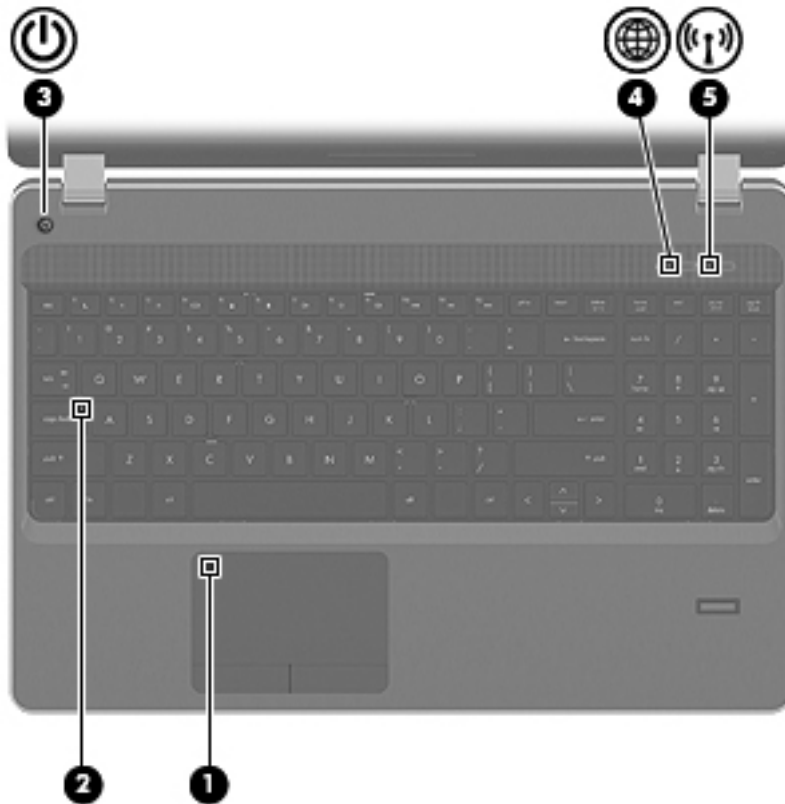
Kosketusalusta




Osa	Kuvaus
(1)	Kosketusalustan käynnistys- ja sammutuspainike
(2)	Kosketusalusta
(3)	
(4)	

Osa		Kuvaus
(3)	Kosketusalustan vasen painike	Toimii kuten ulkoisen hiiren ykköspainike.
(4)	Kosketusalustan oikea painike	Toimii kuten ulkoisen hiiren kakkospainike.

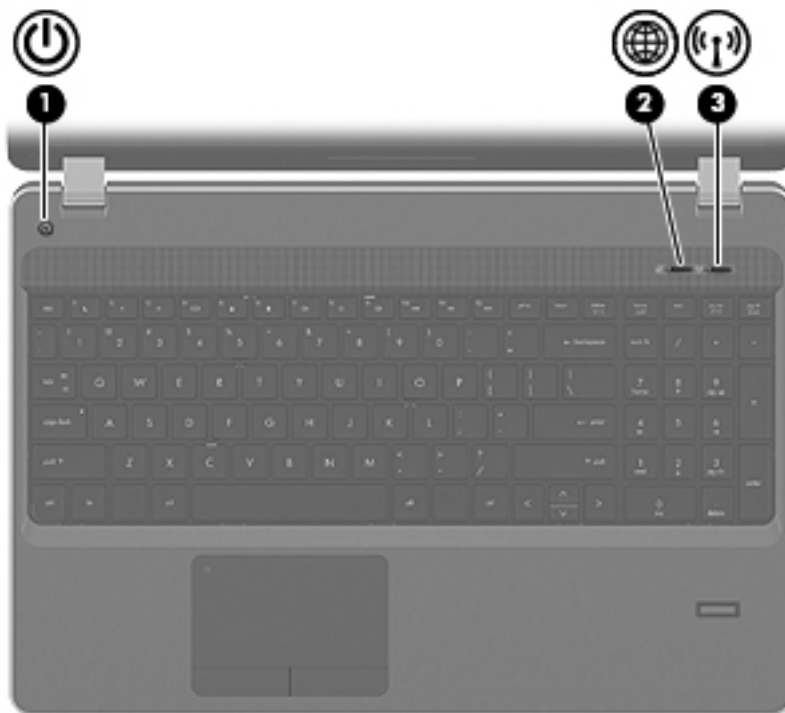
Merkkivalot





Osa		Kuvaus
(1)	Kosketusalustan merkkivalo	<ul style="list-style-type: none"> Keltainen: kosketusalusta on poissa käytöstä. Valo ei pala: kosketusalusta on käytössä.
(2)	Caps lock (aakkoslukko) -merkkivalo	<ul style="list-style-type: none"> Valkoinen: aakkoslukko (caps lock) on käytössä. Ei pala: aakkoslukko (caps lock) ei ole käytössä.
(3)	Virran merkkivalo	<ul style="list-style-type: none"> Valo palaa: tietokone on käynnissä. Valo vilkkuu: tietokone on keskeytystilassa. Valo ei pala: tietokoneen virta on katkaistu, tai tietokone on lepotilassa.


Osa		Kuvaus
(4)	Verkkoselaimen merkkivalo	Valo palaa: Firefox-selainta käynnistetään.
(5)	 Langattoman yhteyden merkkivalo	<ul style="list-style-type: none">• Valkoinen: sisäinen langaton verkkolaite, esimerkiksi langaton lähiverkkolaite (WLAN) ja/tai Bluetooth®-laite, on toiminnassa.• Keltainen: kaikista langattomista laitteista on katkaistu virta.

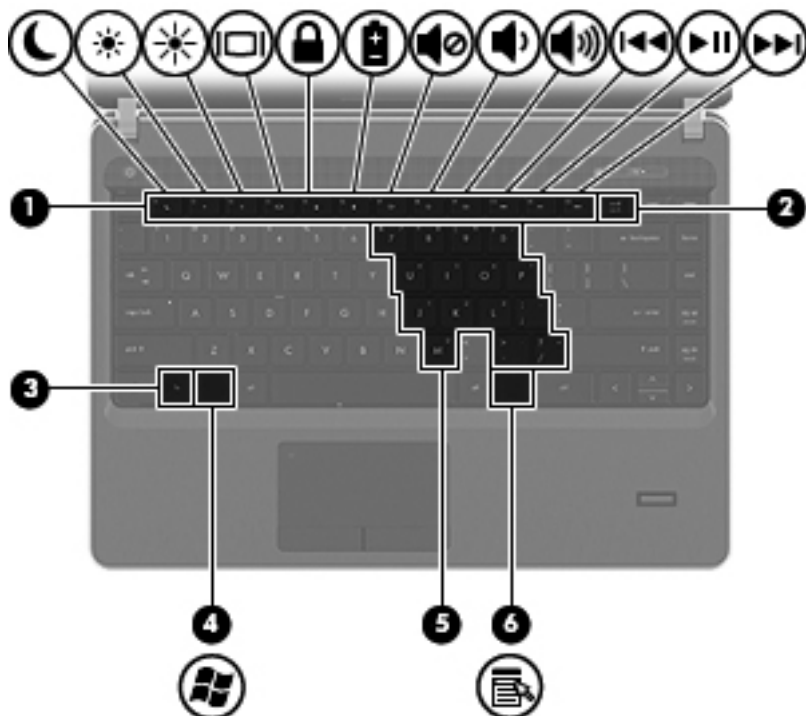
Painikkeet



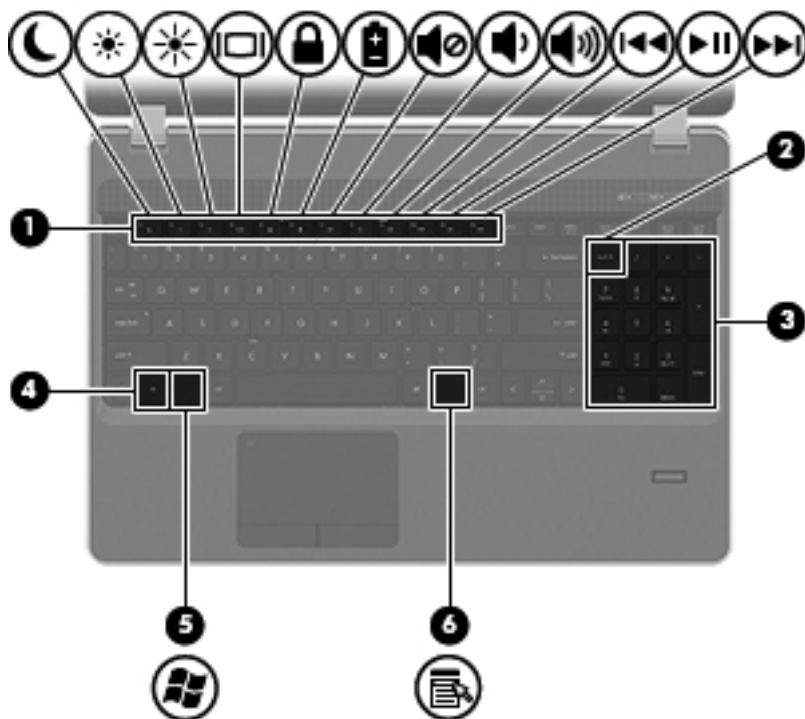
Osa	Kuvaus
(1)  Virtapainike	<ul style="list-style-type: none">• Kun tietokone ei ole käynnissä, voit käynnistää sen painamalla virtapainiketta.• Kun tietokone on käynnissä, voit siirtää sen keskeytystilaan painamalla virtapainiketta lyhyesti.• Kun tietokone on keskeytystilassa, voit poistua keskeytystilasta painamalla virtapainiketta lyhyesti.• Kun tietokone on horrostilassa, voit siirtyä takaisin normaalitytilaan painamalla virtapainiketta nopeasti. <p>Jos tietokone ei vastaa antamiisi komentoihin eikä käyttöjärjestelmän sammutustoimintoja voi käyttää, sammuta tietokone painamalla virtapainiketta ainakin viiden sekunnin ajan.</p> <p>Saat lisätietoja virta-asetuksista valitsemalla Tietokone > Ohjauskeskus > Järjestelmä > Virransäästö.</p>
(2) Verkkoselaimen painike	Käynnistää Firefox-selaimen.
(3)  Langattoman laitteen painike	Ottaa langattomat ominaisuudet käyttöön tai poistaa ne käytöstä, mutta ei muodosta langatonta yhteyttä.

Näppäimet

 **HUOMAUTUS:** Katso kuvaa, joka muistuttaa eniten omaa tietokonettasi.







Osa	Kuvaus
(1) Toimintonnäppäimet	Käynnistävät usein käytettyjä järjestelmän toimintoja, kun niitä painetaan yhdessä fn -näppäimen kanssa.
(2) num lk -näppäin	Otaa upotetun numeronäppäimistön käyttöön tai poistaa sen käytöstä, kun sitä painetaan yhdessä fn -näppäimen kanssa.
(3) fn -näppäin	Käynnistää usein käytettyjä järjestelmän toimintoja, kun sitä painetaan yhdessä num lk - tai esc -näppäimen kanssa.
(4) Tietokone-näppäin	Näyttää Tietokone-valikon.
(5) Upotetun numeronäppäimistön näppäimet	Voidaan käyttää ulkoisen numeronäppäimistön näppäinten tapaan, kun niitä painetaan yhdessä fn - ja num lk -näppäinten kanssa.
(6) Valikko-näppäin	Näyttää käynnissä olevan ohjelman pikavalikon (sama kuin hiiren kakkospainikkeen napsautuksella avautuva valikko).



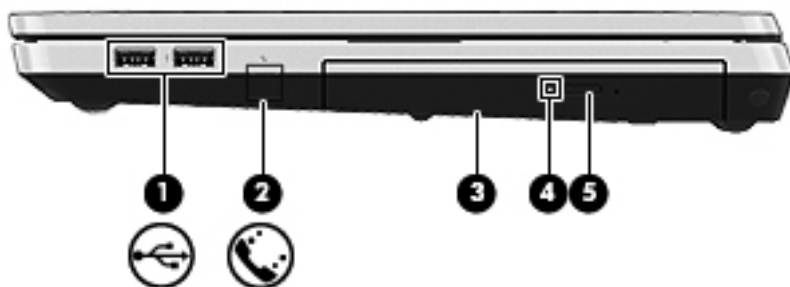
Osa	Kuvaus
(1) Toimintonäppäimet	Käynnistävät usein käytettyjä järjestelmän toimintoja, kun niitä painetaan yhdessä fn -näppäimen kanssa.
(2) num lk -näppäin	fn -näppäimen kanssa painettuna ottaa upotetun numeronäppäimistön käyttöön tai poistaa sen käytöstä.
(3) Kiinteä numeronäppäimistö	Kun näppäimistö on otettu käyttöön, näppäimiä voidaan käyttää ulkoisen numeronäppäimistön tapaan.
(4) fn -näppäin	Toimintonäppäimen, num lk -näppäimen tai esc -näppäimen kanssa painettuna käynnistää usein käytettyjä järjestelmän toimintoja.
(5) Tietokone-näppäin	Näyttää Tietokone-valikon.
(6) Valikko-näppäin	Näyttää käynnissä olevan ohjelman pikavalikon (sama kuin hiiren kakkospainikkeen napsautuksella avautuva valikko).


Edessä olevat osat



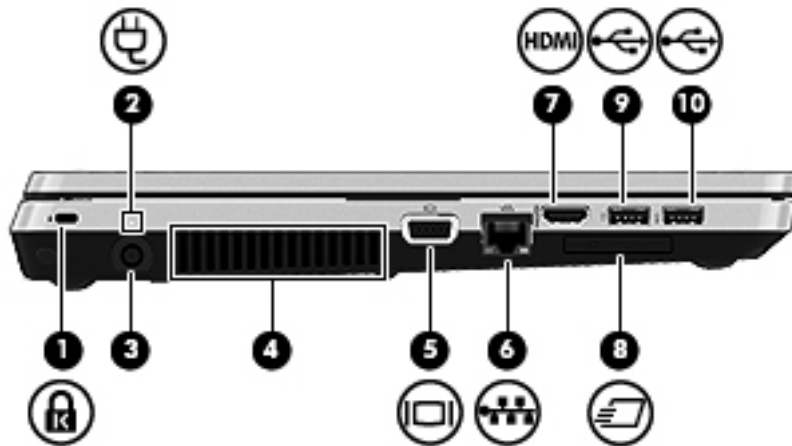
Osa	Kuvaus
(1) 	<p>Aseman merkkivalo</p> <ul style="list-style-type: none">Valkoinen: kiintolevy tai optinen asema on käytössä.Keltainen: HP 3D DriveGuard on väliaikaisesti pysäyttänyt kiintolevyn.
(2) 	<p>Mediakortin lukulaite</p> <p>Tukee seuraavia digitaalisia kortteja:</p> <ul style="list-style-type: none">Memory Stick ProMemory Stick Duo ProMultiMediaCardMultiMediaCard MicroSecure Digital (SD) -korttiSecure Digital (SD) Micro -kortti
(3) 	<p>Äänilähdön (kuulokkeiden) liitäntä</p> <p>Tähän voidaan kytkeä valinnaiset kuulokkeet, nappikuulokkeet, kuulokemikrofoni tai television äänijohto.</p> <p>VAARA Säädä äänenvoimakkuus ennen kuin asetat kuulokkeet, nappikuulokkeet tai kuulokemikrofonin päähäsi. Liian suureksi säädetty äänenvoimakkuus voi aiheuttaa kuulovaurioita. Lisää turvallisuustietoja on <i>Sähkötarkastusviranomaisten ilmoitukset ja turvallisuus- ja ympäristöohjeet</i> -oppaassa.</p> <p>HUOMAUTUS: Kun liitäntään kytketään jokin laite, tietokoneen kaiuttimet poistetaan käytöstä.</p>
(4) 	<p>Äänitulon (mikrofonin) liitäntä</p> <p>Tähän voidaan kytkeä valinnainen stereo- tai monomikrofoni tai tietokoneen kuulokemikrofoni.</p>





Oikea sivu





Osa	Kuvaus
(1)  USB-portit (2)	Portteihin voidaan kytkeä valinnaiset USB-laitteet.
(2) RJ-11-liitäntä (modeemiliitäntä) (vain tietyissä malleissa)	Tähän voidaan kytkeä modeemikaapeli.
(3) Optinen asema	Lukee optisia levyjä ja (vain tietyissä malleissa) kirjoittaa optisille levyille.
(4) Optisen aseman merkkivalo	Palaa, kun optinen asema on käytössä.
(5) Optisen aseman avauspainike	Avaa optisen aseman.

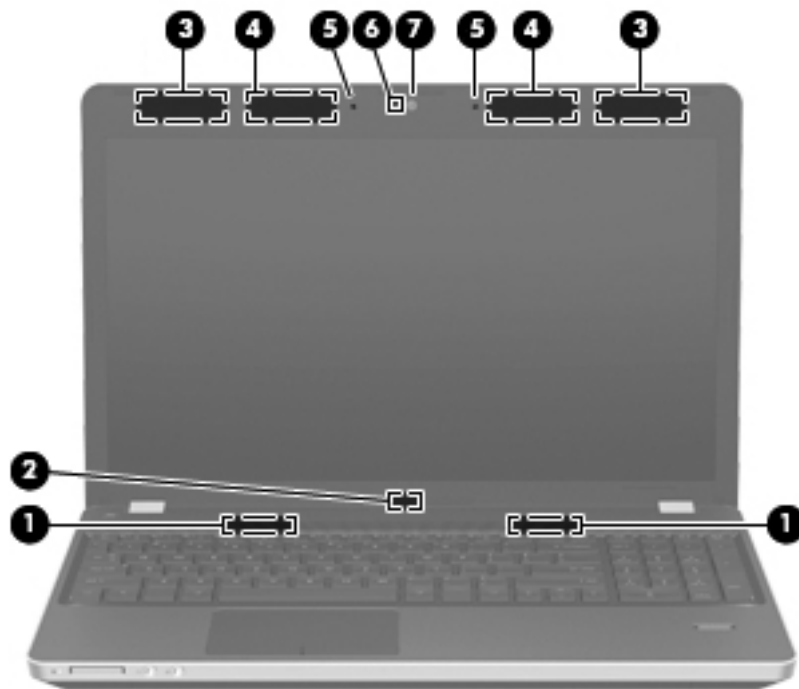
Vasen sivu



Osa	Kuvaus
(1) 	Vajjerilukon kiinnityspaikka Tähän voidaan kytkeä tietokoneen (valinnainen) vajjerilukko. HUOMAUTUS: Vajjerilukon tarkoituksena on vaikeuttaa tietokoneen väärinkäyttöä ja varastamista, mutta se ei välttämättä riitä estämään niitä.
(2) 	Verkkovirtalaitteen merkkivalo <ul style="list-style-type: none">• Valkoinen: tietokone on liitetty verkkovirtaan ja akun varaus on 90–99 %.• Keltainen: tietokone on liitetty verkkovirtaan ja akun varaus on 0–90 %.• Vilkkuva keltainen: akku on laitteen ainoa virtalähde, ja sen varaustila on heikko. Kun akun varaustila on kriittisen heikko, akun merkkivalo alkaa vilkkua nopeasti.• Valo ei pala: akku on täysin latautunut. HUOMAUTUS: Jos tietokone on liitetty ulkoiseen virtalähteeseen, merkkivalo sammuu, kun tietokoneen kaikki akut ovat täysin latautuneet. Jos tietokonetta ei ole liitetty ulkoiseen virtalähteeseen, valo pysyy sammuneena, kunnes tietokoneen akun varaustila laskee alhaiseksi.
(3)	Virtaliitin Tähän voidaan kytkeä verkkovirtalaite.
(4)	Tuuletusaukko Jäähdyttää tietokoneen sisäisiä osia. HUOMAUTUS: Automaattisesti käynnistyvä tietokoneen tuuletin jäähdyttää tietokoneen sisäisiä osia ja estää tietokoneen ylikuumentumisen. Sisäinen tuuletin voi vuoroin käynnistyä ja sammua tietokoneen käytön aikana. Tämä on täysin normaalia.
(5) 	Ulkoisen näytön portti Tähän voidaan kytkeä ulkoinen VGA-näyttö tai projektori.
(6) 	RJ-45-liitäntä (verkkoliitäntä) Tähän voidaan kytkeä verkkokaapeli.

Osa		Kuvaus	
(7)	HDMI	HDMI-portti	Tähän voidaan kytkeä valinnainen video- tai äänilaite, esimerkiksi teräväpiirtotelevisio tai jokin muu yhteensopiva digitaali- tai äänilaite.
(8)		ExpressCard-korttipaikka	Lukee ExpressCard-kortteja ja kirjoittaa niille.
(9)		USB-portti	Tähän voidaan kytkeä valinnainen USB-laite.
(10)		USB-portti	Tähän voidaan kytkeä valinnainen USB-laite.

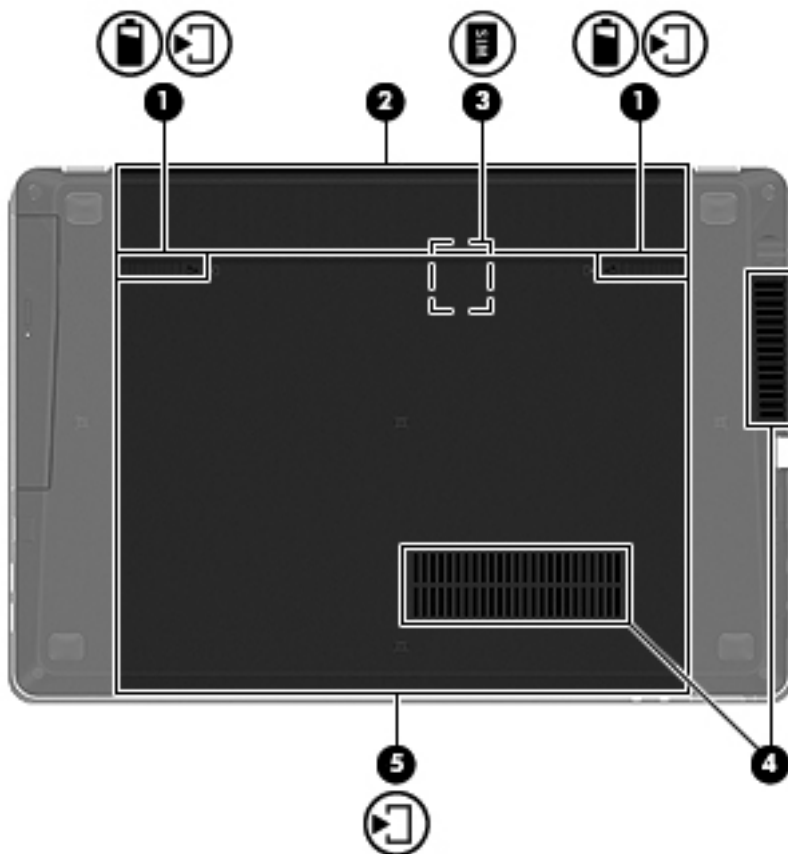
Näyttö





Osa	Kuvaus
(1) Kaiuttimet (2)	Tuottavat äänen.
(2) Sisäinen näytön kytkin	Sammuttaa näytön tai siirtää laitteen keskeytystilaan, kun näyttö suljetaan tietokoneen virran ollessa kytkettynä. HUOMAUTUS: Näytön kytkin ei näy tietokoneen ulkopuolelle.
(3) WWAN-antennit (2)* (vain tietyt mallit)	Lähettävät ja vastaanottavat langattomien laitteiden signaaleja langattomissa suuralueverkoissa (WWAN).
(4) WLAN-antennit (2)*	Lähettävät ja vastaanottavat langattomien laitteiden signaaleja langattomissa lähiverkoissa (WLAN-verkoissa).
(5) Sisäiset mikrofonit (1 tai 2 laitteen mukaan)	Nauhoittavat äänen.
(6) Verkkokameran merkkivalo (vain tietyissä malleissa)	Valo palaa: verkkokamera on käytössä.
(7) Verkkokamera (vain tietyissä malleissa)	Nauhoittaa videokuvaa sekä sieppaa pysäytyskuvia.

*Antennit eivät näy tietokoneen ulkopuolelle. Jotta signaalitaso olisi paras mahdollinen, varmista, että antennien välittömässä läheisyydessä ei ole esteitä. Langattomia laitteita koskevat säädökset löydät *Sähköviranomaisten ilmoitukset ja turvallisuus- ja ympäristöohjeet* -oppaan omaa maatasi tai aluettasi koskevasta osasta.

Pohjassa olevat osat



Osa	Kuvaus
(1) 	Akun ja suojakannen vapautussalvat Vapauta akku akkupaikasta ja suojakansi tietokoneesta.
(2)	Akkupaikka Akun pitopaikka.
(3)	Muistipaikat Sisältää langattoman SIM-kortin (vain tietyissä malleissa). SIM-paikka sijaitsee akkupaikan sisäpuolella.

Osa		Kuvaus
(4)	Tuuletusaukot (2)	<p>Tuuletusaukkojen kautta ilma kiertää tietokoneen sisällä ja jäähdyttää tietokoneen sisäisiä osia.</p> <p>HUOMAUTUS: Automaattisesti käynnistyvä tietokoneen tuuletin jäähdyttää tietokoneen sisäisiä osia ja estää tietokoneen ylikuumentumisen. Sisäinen tuuletin voi vuoroin käynnistyä ja sammua tietokoneen käytön aikana. Tämä on täysin normaalia.</p>
(5)	 Kiintolevy paikka	<p>Sisältää kiintolevyn, WLAN-moduulipaikan ja muistimoduulipaikan.</p> <p>VAROITUS: Jotta järjestelmä ei lukitu, vaihda langattoman moduulin tilalle vain sellainen moduuli, jonka oma maasi tai alueesi langattomia laitteita sääntelevä viranomais on hyväksynyt käytettäväksi tietokoneessa. Jos vaihdat moduulin ja saat virheilmoituksen, palauta tietokoneen toiminta irrottamalla moduuli.</p>

3 Verkkoyhteydet

Tämä luku muodostuu seuraavista osista:

- [Internet-palveluntarjoajan \(ISP\) käyttäminen](#)
- [Langattoman yhteyden ja verkon tilan kuvakkeiden tunnistaminen](#)
- [Langattoman yhteyden muodostaminen](#)
- [WLAN-verkon käyttäminen](#)
- [Langattomien Bluetooth-laitteiden käyttäminen \(vain tietyissä malleissa\)](#)
- [Yhteyden muodostaminen kiinteään verkkoon](#)

Tietokoneesi voi tukea yhtä tai useampaa seuraavista Internet-yhteystyypeistä:

- Langaton – Voit käyttää Internetiä langattoman yhteyden kautta. Lisätietoja on kohdassa [Yhteyden muodostaminen olemassa olevaan WLAN-verkkoon sivulla 20](#) tai [Uuden WLAN-verkon määrittäminen sivulla 20](#).
- Kiinteä – Voit käyttää Internetiä muodostamalla yhteyden kiinteään verkkoon. Tietoja yhteyden muodostamisesta kiinteään verkkoon on kohdassa [Yhteyden muodostaminen kiinteään verkkoon sivulla 22](#).



HUOMAUTUS: Internet-laitteiden ja -ohjelmistojen toiminnot vaihtelevat tietokoneen mallin ja oman sijaintisi mukaan.




Internet-palveluntarjoajan (ISP) käyttäminen

Internet-yhteyden muodostaminen edellyttää, että sinulla on asiakastili Internet-palveluntarjoajalla. Ota yhteys haluamaasi Internet-palveluntarjoajaan ja hanki siltä Internet-yhteys ja modeemi. Internet-palveluntarjoaja voi auttaa modeemin käyttöönotossa, langattoman tietokoneen ja modeemin välisen verkkokaapelin asennuksessa sekä Internet-palvelun toimivuuden tarkistuksessa.



HUOMAUTUS: Saat Internet-palveluntarjoajaltasi käyttäjätunnuksen ja salasanan, joiden avulla voit käyttää Internetiä. Laita nämä tiedot muistiin ja säilytä niitä turallisessa paikassa.

Langattoman yhteyden ja verkon tilan kuvakkeiden tunnistaminen

Kuvake	Nimi	Kuvaus
	Langaton yhteys (muodostettu)	Osoittaa, että yksi tai useampi langaton laite on käytössä.
	Verkkoyhteys (yhdistetty)	Osoittaa, että kiinteä verkkoyhteys on muodostettu ja aktiivinen. Jos sekä kiinteä että langaton yhteys ovat aktiivisia, käyttöjärjestelmä käyttää kiinteää yhteyttä, sillä se on nopeampi.
	Verkkoyhteys (katkaistu)	Osoittaa, että kiinteitä ja langattomia verkkoyhteyksiä ei ole muodostettu.

Langattoman yhteyden muodostaminen

Tietokoneeseen on voitu asentaa valmiiksi seuraavia langattomia laitteita:

- langaton lähiverkkolaite (WLAN-laite)
- Bluetooth®-laite.

Langattomien laitteiden käynnistäminen ja sammuttaminen

Langattoman yhteyden painikkeen käyttäminen

Langattoman yhteyden painikkeella voit ottaa langattoman verkko-ohjaimen ja Bluetooth-ohjaimen samanaikaisesti käyttöön tai poistaa ne käytöstä. Niitä voidaan hallita erikseen Ohjauskeskuksen tai Computer Setup -apuohjelman kautta.

 **HUOMAUTUS:** Lisätietoja tietokoneen langattoman yhteyden painikkeen tunnistamisesta on kohdassa [Perehtyminen tietokoneeseen sivulla 4](#).

Käyttöjärjestelmän hallintatoimintojen käyttäminen

Voit ottaa langattoman tai kiinteän verkkolaitteen käyttöön tai poistaa sen käytöstä seuraavasti:


1. Napsauta hiiren kakkospainikkeella tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevan ilmoitusalueen **Verkkoyhteys**-kuvaketta.
2. Jos haluat ottaa jonkin seuraavista laitteista käyttöön tai poistaa sen käytöstä, valitse jokin seuraavista vaihtoehdoista tai poista vaihtoehdon valinta:
 - **Enable Networking** (Ota verkkoyhteys käyttöön) (kaikki verkkolaitteet)
 - **Enable Wireless** (Ota langaton yhteys käyttöön)

WLAN-verkon käyttäminen

Tietokone yhdistetään Wi-Fi- tai WLAN-verkkoihin langattoman yhteyden välityksellä. WLAN-verkko muodostuu toisiinsa langattoman reitittimen tai langattoman tukiaseman välityksellä yhteydessä olevista muista tietokoneista ja lisälaitteista.

Yhteyden muodostaminen olemassa olevaan WLAN-verkkoon

1. Varmista, että WLAN-laitteen virta on kytkettynä.


 **HUOMAUTUS:** Lisätietoja tietokoneen langattoman yhteyden painikkeen ja langattoman yhteyden merkivalon tunnistamisesta on kohdassa [Perehtyminen tietokoneeseen sivulla 4.](#)


2. Napsauta tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevan ilmoitusalueen **Verkkoyhteys**-kuvaketta.

Käytettävissä olevat verkot on lueteltu **Langattomat verkot** -kohdassa.

3. Napsauta haluamaasi langatonta verkkoa.

Jos käytät suojattua WLAN-verkkoa, sinua kehoitetaan antamaan verkon suojausavain. Kirjoita koodi ja muodosta sitten yhteys valitsemalla **OK**.

 **HUOMAUTUS:** Jos haluat muodostaa yhteyden langattomaan verkkoon, jota ei automaattisesti havaita, napsauta **Verkkoyhteys**-kuvaketta ja valitse **Connect to Hidden Wireless Network** (Muodosta yhteys piilotettuun verkkoon). Anna ESSID-tiedot ja määritä salausparametrit.

 **HUOMAUTUS:** Jos luettelossa ei ole yhtään WLAN-verkkoa eikä verkkosi ole piilotettu, et ole langattoman reitittimen tai tukiaseman kantoalueella.

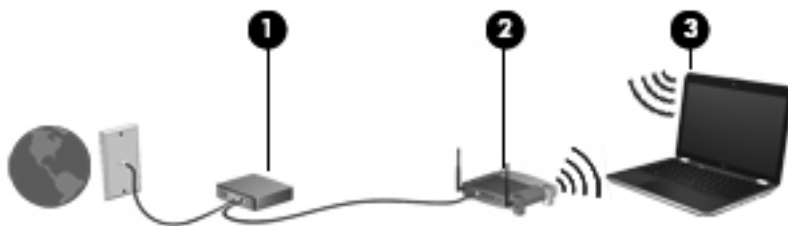
Jos et näe verkkoa, johon haluat muodostaa yhteyden, napsauta hiiren kakkospainikkeella tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevan ilmoitusalueen **Verkkoyhteys**-kuvaketta ja valitse **Muokkaa yhteyksiä**.


Uuden WLAN-verkon määrittäminen


Tarvittavat laitteet:

- laajakaistamodeemi (DSL- tai kaapelimodeemi) **(1)** ja nopea Internet-palvelu, joka on hankittu Internet-palveluntarjoajalta
- langaton reititin (hankittava erikseen) **(2)**
- langaton tietokone **(3)**.

Kuvassa on esimerkki langattomasta verkosta, josta on muodostettu Internet-yhteys.



 **HUOMAUTUS:** Joissakin kaapelimodeemeissa on sisäänrakennettu reititin. Tarkista Internet-palveluntarjoajaltasi, tarvitsetko erillistä reititintä.

 **HUOMAUTUS:** Kun määrität langattoman yhteyden, varmista, että tietokone ja langaton reititin on synkronoitu keskenään. Voit synkronoida tietokoneen ja langattoman reitittimen sammuttamalla ja käynnistämällä ne uudelleen.

Kun laajennat verkkoa, voit liittää siihen muita langattomia ja langallisia yhteyksiä käyttäviä tietokoneita ja käyttää niissä Internet-yhteyttä.

Lisätietoa WLAN-verkon määrittämisestä saat reitittimen valmistajan tai Internet-palveluntarjoajan antamista tiedoista.

WLAN-verkon suojaus

Kun määrität WLAN-yhteyden tai käytät nykyistä WLAN-yhteyttä, ota aina suojausominaisuudet käyttöön, jotta verkko on turvassa luvattomalta käytöltä. Julkisten alueiden, kuten kahviloiden ja lentokenttien, WLAN-verkot (kohdepisteet) eivät välttämättä ole millään tavalla suojattuja. Jos olet huolestunut kohdepisteettä käyttävän tietokoneen suojauksesta, rajoita verkon käyttö vain muihin kuin luottamuksellisiin sähköpostiviesteihin ja Internetin peruskäyttöön.

Langattomat radiosignaalit kulkevat verkon ulkopuolella, joten muut WLAN-laitteet voivat vastaanottaa suojaamattomat signaalit. Voit suojata WLAN-verkon seuraavilla varotoimenpiteillä:

- **Käytä palomuuria** – Tarkistaa verkkoosi lähetetyt tiedot ja tietopyynnöt sekä hylkää kaikki epäilyttävät kohteet. Saatavilla on sekä ohjelmisto- että laitteistopohjaisia palomuuureja. Joissakin verkoissa käytetään molempien tyyppien yhdistelmää.
- **Salaa tiedot** – Wi-Fi Protected Access (WPA ja WPA2) salaa verkon kautta lähetettävät tiedot ja purkaa niiden salauksen. WPA:ssa käytetään Temporal Key Integrity Protocol (TKIP) -protokollaa, joka luo jokaiselle paketille dynaamisesti uuden avaimen. Se luo myös jokaiselle verkossa olevalle tietokoneelle eri avaimet. Wired Equivalent Privacy (WEP) salaa tiedot, ennen kuin ne lähetetään WEP-avaimella. Ilman oikeata avainta muut eivät voi käyttää WLAN-verkkoa.

Verkkovierailu toiseen verkkoon

Kun siirrät tietokoneen toisen WLAN-verkon kantoalueelle, käyttöjärjestelmä yrittää muodostaa siihen yhteyden. Jos yritys onnistuu, tietokone muodostaa automaattisesti yhteyden uuteen verkkoon. Jos käyttöjärjestelmä ei tunnista uutta verkkoa, toimi samalla tavalla kuin silloin, kun muodostit yhteyden WLAN-verkkoon.

Langattomien Bluetooth-laitteiden käyttäminen (vain tietyissä malleissa)

Bluetooth-laite mahdollistaa lyhyen etäisyyden langattoman yhteyden, joka korvaa fyysiset kaapeliyhteydet, jotka perinteisesti yhdistävät elektroniset laitteet, kuten

- tietokoneet
- puhelimet
- äänilaitteet.

Bluetoothin etuna on mahdollisuus synkronoida tietoja tietokoneen ja langattomien laitteiden välillä. Se, ettei Bluetooth-verkon kautta voi jakaa Internet-yhteyttä liittämällä vähintään kahta tietokonetta pysyvästi toisiinsa, on Bluetooth-verkon ja käyttöjärjestelmän puute.

Bluetooth-laitteissa on vertaisverkko-ominaisuus, jolla voidaan luoda Bluetooth-laitteiden PAN (Personal area network) -verkko. Lisätietoja Bluetooth-laitteiden asetusten määrittämisestä ja käytöstä saat Bluetooth-ohjelmiston ohjeesta.

Yhteyden muodostaminen kiinteään verkkoon

Modeemin käyttäminen (vain tietyissä malleissa)

Modeemin tulee olla kytketty analogiseen puhelinlinjaan 6-nastaisella RJ-11-modeemikaapelilla (hankittava erikseen). Joissakin maissa ja joillakin alueilla on ehkä tarpeen käyttää maa- tai aluekohtaista modeemisovitinta. Joidenkin digitaalisten puhelinvaihteiden seinäpistokkeet voivat olla samannäköisiä kuin analogisen puhelinlinjan puhelinpistoke, mutta niitä ei voi käyttää modeemin kanssa.

VAARA Älä liitä modeemi- tai puhelinkaapelia RJ-45-liitäntään (verkkoliitäntään). Näin vähennät sähköiskun, tulipalon tai laitevaurioiden vaaraa.

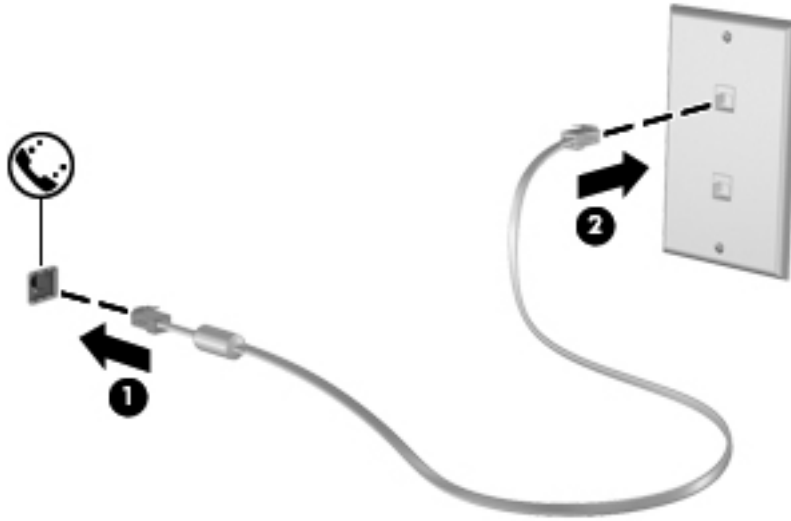
Jos modeemikaapelissa on häiriöpoistopiiri (1), joka estää TV- ja radiolähetysten häiriöitä, aseta tietokonetta kohti se kaapelin pää, jossa piiri (2) on.



Modeemikaapelin liittäminen

1. Liitä modeemikaapeli tietokoneen modeemiliitäntään (1).

2. Liitä modeemikaapeli RJ-11-puhelinpistorasiaan (2).

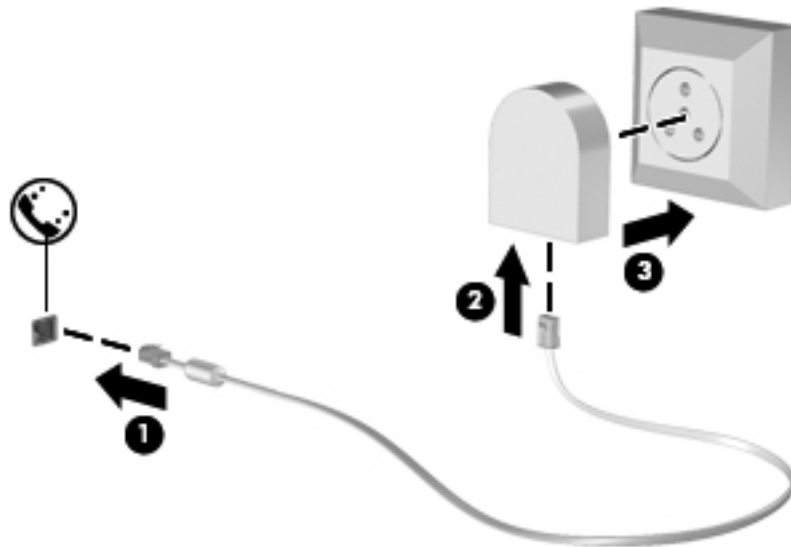


Maa- tai aluekohtaisen modeemikaapelisovittimen liittäminen

Puhelinpistokkeet ovat erilaisia eri maissa ja alueilla. Jos haluat käyttää modeemia ja modeemikaapelia jossakin muussa maassa tai jollakin muulla alueella kuin mistä tietokone on ostettu, sinun on hankittava maa- tai aluekohtainen kaapelisovitin.

Kun haluat liittää modeemin analogiseen puhelinlinjaan, jossa ei ole RJ-11-puhelinpistoketta, toimi seuraavasti:

1. Liitä modeemikaapeli tietokoneen modeemiliitäntään (1).
2. Liitä modeemikaapeli modeemikaapelisovittimeen (2).
3. Liitä modeemikaapelisovitin (3) puhelinpistorasiaan.



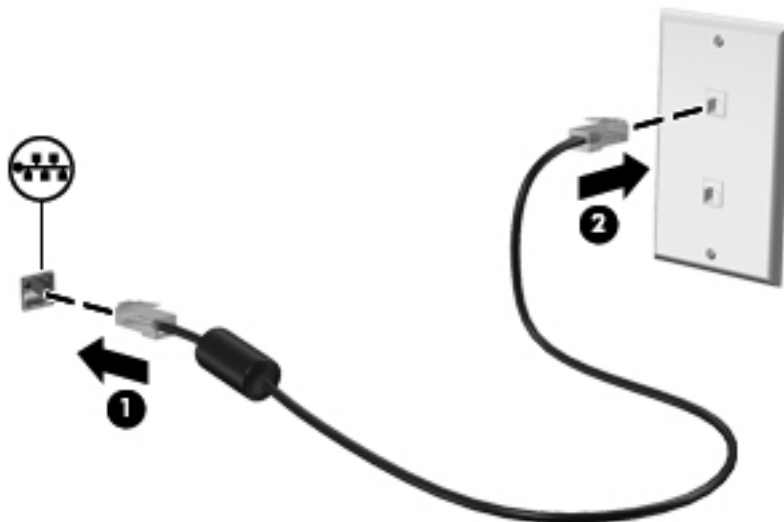
Yhteyden muodostaminen lähiverkkoon (LAN) (vain tietyissä malleissa)

Lähiverkkoyhteyteen eli LAN-yhteyteen tarvitaan 8-nastainen RJ-45-verkkokaapeli (hankittava erikseen). Jos verkkokaapelissa on häiriönpoistopiiri (1), joka estää TV- ja radiolähetysten häiriöitä, aseta tietokonetta kohti se kaapelin pää, jossa piiri (2) on.



Liitä verkkokaapeli seuraavasti:

1. Liitä verkkokaapeli tietokoneen verkkoliitäntään (1).
2. Liitä kaapelin toinen pää verkkopistokkeeseen (2).



VAARA Älä liitä modeemi- tai puhelinkaapelia RJ-45-liitäntään (verkkoliitäntään). Näin vähennät sähköiskun, tulipalon tai laitevaurioiden vaaraa.

4 Näppäimistö ja osoitinlaitteet

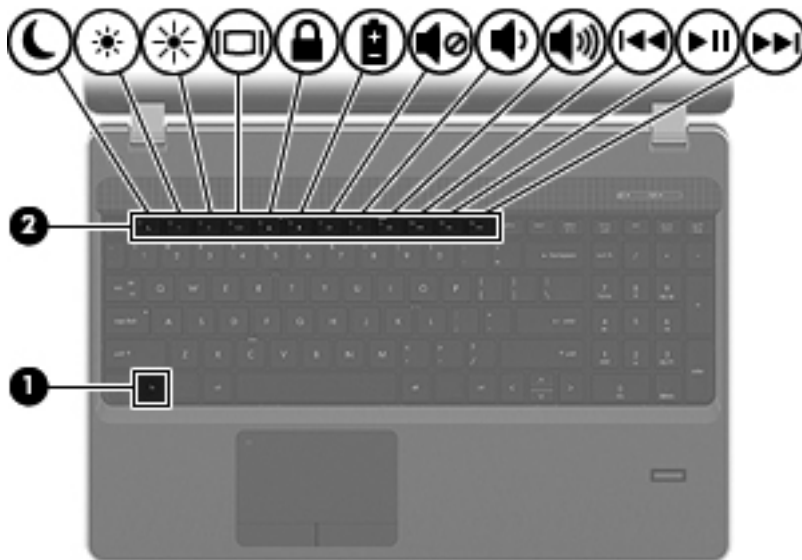
Tämä luku muodostuu seuraavista osista:

- [Näppäimistön käyttäminen](#)
- [Kosketusalustan käyttäminen](#)

Näppäimistön käyttäminen













Pikanäppäinten tunnistaminen

Pikanäppäin on **fn**-näppäimen (1) ja jonkin toimintonäppäimen (2) yhdistelmä.



Pikanäppäimen käyttäminen:

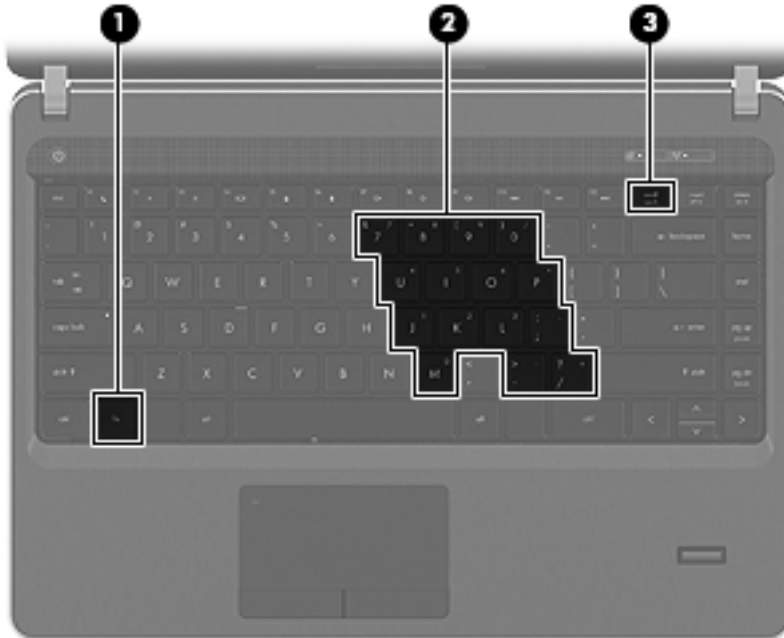
- ▲ Paina lyhyesti **fn**-näppäintä ja paina sitten lyhyesti pikanäppäinyhdistelmän toista näppäintä.

Pikanäppäinyhdistelmä	Kuvaus
 fn+f1	<p>Käynnistää keskeytystilan, jolloin tiedot siirretään järjestelmämuistiin. Näytön ja järjestelmän muiden osien virta katkeaa, jolloin säästyy sähköä.</p> <p>Kun haluat poistua keskeytystilasta, paina lyhyesti virtapainiketta.</p> <p>VAROITUS: Vähennä tietojen katoamisen mahdollisuutta tallentamalla työsi ennen keskeytystilaan siirtymistä.</p> <p>HUOMAUTUS: >Jos akun varaustila on kriittisen heikko keskeytystilassa, tietokone siirtyy horrostilaan ja muistissa olevat tiedot tallentuvat kiintolevyille.</p> <p>Voit halutessasi muuttaa fn+f1-näppäinyhdistelmän toimintoa. fn+f1-pikanäppäin voidaan esimerkiksi asettaa käynnistämään lepotila keskeytystilan sijaan.</p>
 fn+f2	Vähentää näytön kirkkautta.
 fn+f3	Lisää näytön kirkkautta.
 fn+f4	<p>Siirtää näyttökuvan järjestelmään liitetystä näyttölaitteesta toiseen. Jos tietokoneeseen on liitetty esimerkiksi ulkoinen näyttö, näppäinkomennolla fn+f4 näyttökuva siirtyy tietokoneen näyttöön tai ulkoiseen näyttöön tai näkyy niissä molemmissa yhtä aikaa.</p> <p>Useimmat ulkoiset näytöt voivat vastaanottaa tietokoneesta tulevaa VGA-standardin mukaista videokuvaa. Käyttämällä näppäinyhdistelmää fn+f4 voit vaihtaa näyttökuvaa myös niiden laitteiden kesken, jotka vastaanottavat tietokoneen videosignaaleja.</p>
 fn+f5	<p>Ottaa käyttöön QuickLock-suojaustoiminnon. QuickLock-toiminto suojaa tietoja tuomalla näyttöön käyttöjärjestelmän sisäänkirjautumisikkunan. Kun kirjautumisikkuna on näytössä, laitetta ei voi käyttää kirjoittamatta ensin käyttäjän tai järjestelmänvalvojan salasanaa.</p> <p>HUOMAUTUS: Voit käyttää QuickLock-toimintoa vasta, kun käyttäjän tai järjestelmänvalvojan salasana on määritetty.</p>
 fn+f6	Näyttää kaikkien järjestelmään asennettujen akkujen varaustilatiedot. Tiedoista näkyy, mikä akku on latautumassa ja kuinka paljon kussakin akussa on virtaa jäljellä.
 fn+f7	Mykistää tai palauttaa kaiuttimen äänen.
 fn+f8	Pienentää kaiuttimen äänenvoimakkuutta.
 fn+f9	Lisää kaiuttimen äänenvoimakkuutta.
 fn+f10	Toistaa CD-äänilevyn edellisen raidan tai DVD- tai BD-levyn edellisen osan.
 fn+f11	Toistaa CD-äänilevyn tai DVD- tai BD-levyn, keskeyttää levyn toistamisen tai jatkaa levyn toistamista.
 fn+f12	Toistaa CD-äänilevyn seuraavan raidan tai DVD- tai BD-levyn seuraavan osan.

Numeronäppäimistöjen käyttäminen

Tietokoneessa on joko upotettu numeronäppäimistö tai kiinteä numeronäppäimistö. Tietokoneen kanssa voi käyttää myös valinnaista ulkoista numeronäppäimistöä tai valinnaista ulkoista näppäimistöä, jossa on numeronäppäimistö.

Upotetun numeronäppäimistön käyttäminen



Osa	Kuvaus
(1) fn-näppäin	Ottaa upotetun numeronäppäimistön käyttöön tai poistaa sen käytöstä, kun painiketta painetaan yhdessä num lk -näppäimen kanssa. HUOMAUTUS: Upotettu numeronäppäimistö ei toimi, jos tietokoneeseen on liitetty ulkoinen näppäimistö tai numeronäppäimistö.
(2) Upotettu numeronäppäimistö	Kun näppäimistö on otettu käyttöön, sitä voidaan käyttää ulkoisen numeronäppäimistön tapaan. Näppäimistön kullakin näppäimellä voidaan suorittaa toiminto, jota osoittava kuvake näkyy näppäimen oikeassa yläkulmassa.
(3) num lk -näppäin	Ottaa upotetun numeronäppäimistön käyttöön tai poistaa sen käytöstä, kun painiketta painetaan yhdessä fn-näppäimen kanssa. HUOMAUTUS: Numeronäppäimistön toiminto, joka on aktiivinen tietokonetta sammutettaessa, otetaan uudelleen käyttöön, kun tietokone käynnistetään seuraavan kerran.

Upotetun numeronäppäimistön ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä

Ota upotettu numeronäppäimistö käyttöön painamalla näppäinyhdistelmää **fn+num lk**. Poista upotettu numeronäppäimistö käytöstä painamalla näppäinyhdistelmää **fn+num lk** uudelleen.



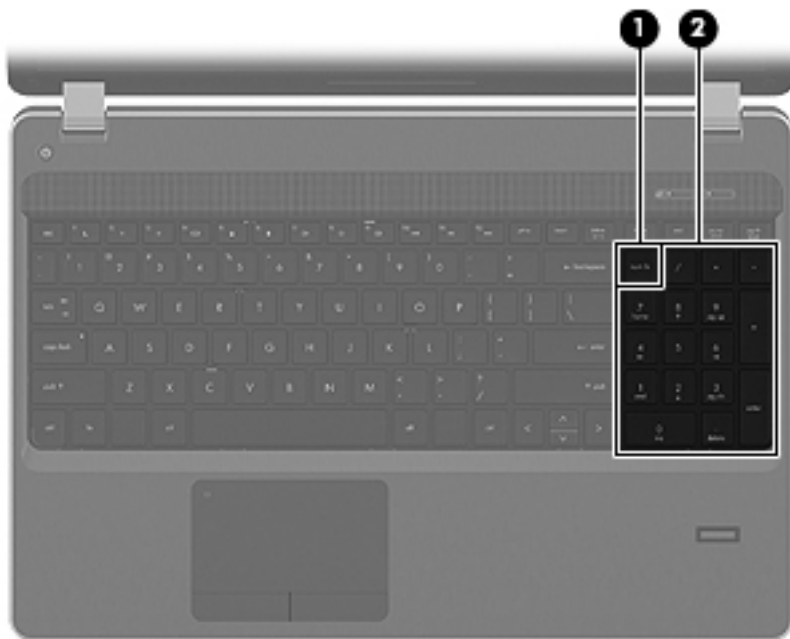
HUOMAUTUS: Upotettu numeronäppäimistö poistetaan käytöstä, jos tietokoneeseen on liitetty ulkoinen näppäimistö tai numeronäppäimistö.

Upotetun numeronäppäimistön näppäintoimintojen vaihtaminen

Voit vaihtaa upotetun numeronäppäimistön näppäimet toimimaan väliaikaisesti tavallisessa tilassa tai numeronäppäintilassa:

- Jos haluat käyttää jonkin näppäimen numerotoimintoa numeronäppäimistön ollessa poissa käytöstä, pidä **fn**-näppäintä painettuna samalla, kun painat upotetun numeronäppäimistön näppäintä.
- Jos haluat käyttää numeronäppäimistön näppäintä tavallisessa tilassa numeronäppäimistön ollessa käytössä, toimi seuraavasti:
 - Jos haluat kirjoittaa pieniä kirjaimia, pidä **fn**-näppäintä alhaalla.
 - Jos haluat kirjoittaa isoja kirjaimia, pidä **fn+vaihto**-näppäinyhdistelmää alhaalla.

Kiinteän numeronäppäimistön käyttäminen



Osa	Kuvaus
(1) num lk -näppäin	Vaihtaa kiinteän numeronäppäimistön navigointitoimintojen ja numeeristen toimintojen välillä. HUOMAUTUS: Näppäintoiminto, joka oli aktiivisena, kun tietokone sammutettiin, on käytössä, kun tietokone käynnistetään uudelleen.
(2) Kiinteä numeronäppäimistö	Voidaan käyttää kuten ulkoista numeronäppäimistöä.

Valinnaisen ulkoisen numeronäppäimistön käyttäminen

Ulkoisten numeronäppäimistöjen näppäimet toimivat eri tavalla sen mukaan, onko num lock- eli numerolukitus tila käytössä vai ei. (num lock -tila on poistettu käytöstä tehtaalla.) Esimerkki:

- Kun numerolukitus tila on käytössä, useimmilla numeronäppäimistöillä voi kirjoittaa numeroita.
- Kun numerolukitus tila ei ole käytössä, useimpien numeronäppäimistöjen näppäimet toimivat nuolinäppäiminä tai page up- tai page down -näppäiminä.


Kun ulkoisen näppäimistön numerolukitus tila otetaan käyttöön, tietokoneen num lock -merkkivalo syttyy. Kun ulkoisen näppäimistön numerolukitus tila poistetaan käytöstä, tietokoneen num lock -merkkivalo sammuu.


Voit ottaa numerolukitus tilan käyttöön tai poistaa sen käytöstä ulkoisella näppäimistöllä työskentelyn aikana seuraavasti:

- ▲ Paina ulkoisen näppäimistön num lk -näppäintä. Älä paina tietokoneen vastaavaa painiketta.

Kosketusalustan käyttäminen


Siirrä osoitinta siirtämällä sormeasi kosketusalustalla haluamaasi suuntaan. Kosketusalustan oikea ja vasen painike toimivat kuten ulkoisen hiiren painikkeet. Voit vierittää ylös- tai alaspäin käyttämällä kosketusalustan pystysuoraa säätöaluetta ja liikuttamalla sormeasi ylös- tai alaspäin viivojen yli.

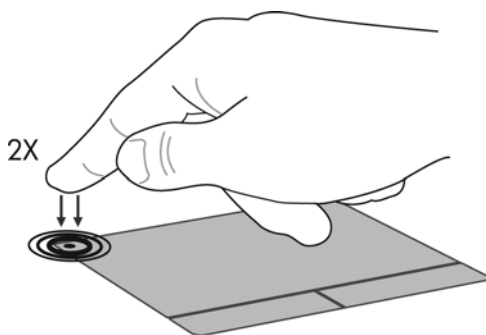
 **HUOMAUTUS:** Jos käytät kosketusalustaa osoittimen siirtämiseen, sinun täytyy nostaa sormi pois kosketusalustasta ennen kuin siirrät sen säätöalueelle. Pelkkä sormen siirtäminen kosketusalueelta säätöalueelle ei käynnistä vieritystoimintoa.

 **HUOMAUTUS:** Tietokoneen mukana toimitettujen osoitinlaitteiden lisäksi voidaan käyttää myös ulkoista USB-hiirtä (hankittava erikseen) liittämällä se tietokoneen USB-porttiin.

Kosketusalustan ottaminen käyttöön tai poistaminen käytöstä

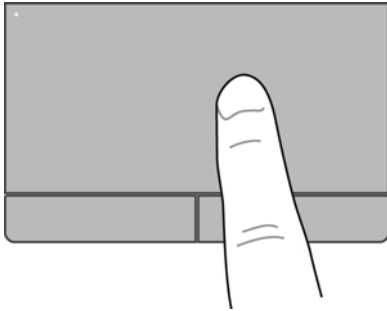
Voit ottaa kosketusalustan käyttöön tai poistaa sen käytöstä kaksoisnapauttamalla nopeasti kosketusalustan merkkivaloa.

 **HUOMAUTUS:** Kosketusalustan merkkivalo ei pala, kun kosketusalusta on käytössä.



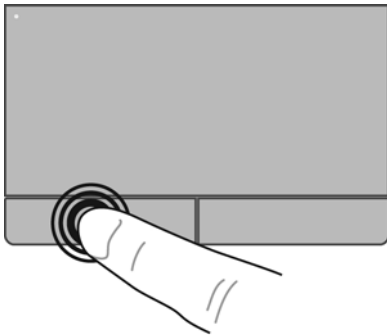
Liikkuminen

Siirrä osoitinta siirtämällä sormeasi kosketusalustalla haluamaasi suuntaan.




Valitseminen

Kosketusalustan vasen ja oikea painike toimivat kuten ulkoisen hiiren vastaavat painikkeet.




Eleiden käyttäminen kosketusalustalla

Kosketusalusta tukee useita eleitä. Voit käyttää kosketusalustan eleitä asettamalla kaksi sormea kosketusalustalle yhtä aikaa.

 **HUOMAUTUS:** Kaikki ohjelmat eivät tue kosketusalustan eleitä.


Eleiden ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä:


1. Valitse **Tietokone > Ohjauskeskus > Kosketusalusta**, ja napsauta sitten **Asetukset**-painiketta.
2. Valitse ele, jonka haluat ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä.
3. Valitse **Käytä** ja valitse sitten **OK**.

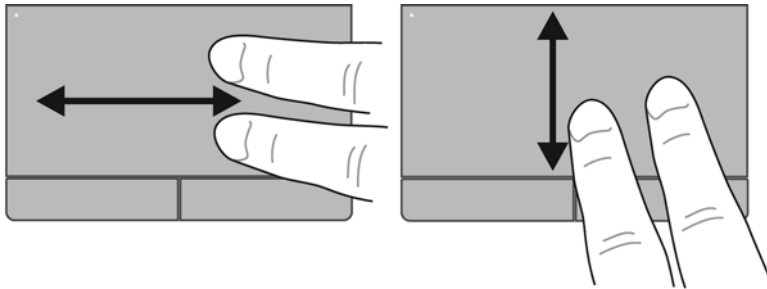
 **HUOMAUTUS:** Tietokone tukee myös muita kosketusalustan toimintoja. Jos haluat tarkastella näitä toimintoja ja ottaa ne käyttöön, valitse **Tietokone > Ohjauskeskus > Kosketusalusta**, ja napsauta sitten **Asetukset**-painiketta.

Vierittäminen

Vierittämistä voidaan käyttää sivun tai kuvan liikuttamiseen ylöspäin, alaspäin tai sivulle. Kun haluat vierittää, aseta kaksi sormea hieman toisistaan erilleen kosketusalustalle ja vedä niitä sitten kosketusalustan poikki ylöspäin, alaspäin, vasemmalle tai oikealle suuntautuvalla liikkeellä.

 **HUOMAUTUS:** Sormien liikkeen nopeus määrittää vieritysnopeuden.


 **HUOMAUTUS:** Vieritys kahdella sormella on oletusarvoisesti käytössä.

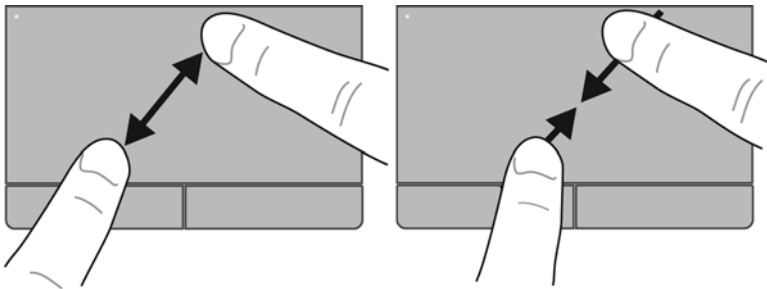


Nipistäminen/zoomaaminen

Nipistämällä voit zoomata kuvia tai tekstiä sisään tai ulos.

- Zoomaa sisäänpäin asettamalla kaksi sormeä yhdessä kosketusalustalle ja siirtämällä niitä erilleen.
- Zoomaa ulospäin asettamalla kaksi sormeä erilleen kosketusalustalla ja siirtämällä niitä yhteen.

 **HUOMAUTUS:** Nipistys- ja zoomausele on otettu oletusarvoisesti käyttöön.



Osoitinlaitteiden asetusten määrittäminen

Voit mukauttaa osoitinlaitteiden ominaisuuksia, kuten näppäinmääriytyksiä, napsautusnopeutta ja osoittimen asetuksia, valitsemalla **Tietokone > Ohjauskeskus > Hiiri**.

5 Multimedia

Tämä luku muodostuu seuraavista osista:

- [Mediatoimintojen näppäinten käyttäminen](#)
- [Äänitoimintojen käyttäminen](#)
- [Verkkokameran käyttäminen \(vain tietyissä malleissa\)](#)
- [Videolaitteiden käyttäminen](#)

Tietokone voi sisältää

- sisäiset kaiuttimet
- sisäiset mikrofonit
- sisäänrakennetun verkkokameran
- valmiiksi asennettuja ohjelmistoja
- multimediapainikkeita tai -näppäimiä.

Mediatoimintojen näppäinten käyttäminen

Tietokonemallista riippuen käytettävissä voivat olla seuraavat mediatoimintojen hallintapainikkeet, joiden avulla voit toistaa mediatiedostoja, keskeyttää niiden toiston ja siirtyä niissä eteen- tai taaksepäin:

- Mediatoimintojen painikkeet
- Median pikanäppäimet (tietyt näppäimet, joita painetaan yhdessä **fn**-näppäimen kanssa)
- Mediatoimintojen toimintonäppäimet



HUOMAUTUS: Lisätietoja tietokoneen mediatoimintojen hallintapainikkeista on kohdissa [Perehtyminen tietokoneeseen sivulla 4](#) ja [Näppäimistö ja osoitinlaitteet sivulla 25](#).

Äänitoimintojen käyttäminen


Voit käyttää tietokoneessa useita äänitoimintoja:


- toistaa musiikkia
- tallentaa ääntä
- ladata musiikkia Internetistä
- luoda multimediaesityksiä
- lähettää ääntä ja kuvia pikaviestiohjelmien välityksellä
- virtauttaa radio-ohjelmia (vain tietyissä malleissa)
- luoda (polttaa) CD-äänilevyjä asennetun optisen aseman (vain tietyissä malleissa) tai valinnaisen ulkoisen optisen aseman (hankittava erikseen) avulla.


Äänvoimakkuuden säätäminen

Tietokoneen mallista riippuen voit säätää äänvoimakkuutta

- äänvoimakkuuspainikkeilla
- äänvoimakkuuden pikanäppäimillä
- äänvoimakkuusnäppäimillä.

 **VAARA** Säädä äänvoimakkuus, ennen kuin asetat kuulokkeet, nappikuulokkeet tai kuulokemikrofonin päähäsi. Liian suureksi säädetty äänvoimakkuus voi aiheuttaa kuulovaurioita. Lisää turvallisuustietoja on *Sähkö tarkastusviranomaisten ilmoitukset ja turvallisuus- ja ympäristöohjeet* -oppaassa.

 **HUOMAUTUS:** Äänvoimakkuutta voi säätää myös käyttöjärjestelmässä ja joissakin ohjelmissa.

 **HUOMAUTUS:** Lisätietoja tietokoneen äänvoimakkuussäätimisestä on kohdissa [Perehtyminen tietokoneeseen sivulla 4](#) ja [Näppäimistö ja osoitinlaitteet sivulla 25](#).


Äänitoimintojen tarkistaminen

Voit tarkistaa tietokoneen äänitoiminnot seuraavasti:

1. Valitse **Tietokone > Ohjauskeskus**.
2. Valitse **Ääni**.
3. Valitse **Laitteet**-välilehti ja testaa kukin ääni napsauttamalla **Testi**-painiketta.

Voit tarkistaa tietokoneen tallennustoiminnot seuraavasti:

1. Valitse **Tietokone > Ohjauskeskus**.
2. Napsauta **Laitteet**-välilehteä ja sitten **Äänen kaappaus** -kohdan vieressä olevaa **Testaa**-painiketta.

 **HUOMAUTUS:** Parhaat tulokset tallennettaessa saat puhumalla suoraan mikrofoniin ja tallentamalla äänen ympäristössä, jossa ei ole taustamelua.


Jos haluat vahvistaa tietokoneen ääniasetukset tai muuttaa niitä, napsauta hiiren kakkospainikkeella tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevan ilmoitusalueen **Ääni**-kuvaketta.

Verkkokameran käyttäminen (vain tietyissä malleissa)

Joissakin tietokoneissa on sisäinen verkkokamera, joka on näytön yläosassa. Esiasennetun Cheese-ohjelmiston ja verkkokameran avulla voit ottaa valokuvia tai tallentaa videoita. Voit esikatsella ja tallentaa valokuvia tai videotallenteita.

Verkkokameran ohjelmiston avulla voit kokeilla seuraavia ominaisuuksia:

- kuvata ja jakaa videoita
- ladata videoita reaaliaikaisesti pikaviestiohjelmalla
- ottaa kuvia.

 **HUOMAUTUS:** Lisätietoja verkkokameran käytöstä on Cheese-ohjelmiston Ohje-valikossa.

Videolaitteiden käyttäminen

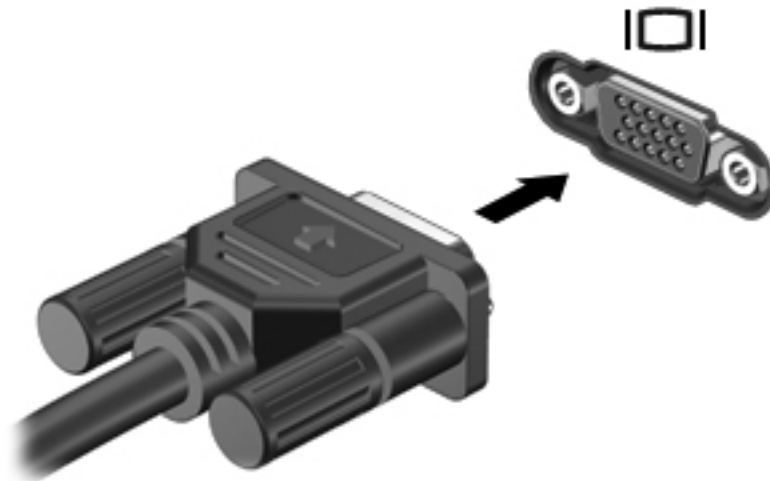
Tietokoneessa voi olla yksi tai useampia seuraavista ulkoisista videoporteista:


- VGA
- HDMI

VGA

Ulkoiden näytön portti tai VGA-portti on analoginen näyttöliittymä, jonka avulla tietokoneeseen voi liittää ulkoisen VGA-näyttölaitteen, kuten ulkoisen VGA-näytön tai VGA-projektorin.


- ▲ Liitä VGA-näyttölaitteen kaapeli tietokoneen ulkoisen näytön porttiin.



 **HUOMAUTUS:** Voit vaihtaa kuvan tietokoneeseen liitetystä näyttölaitteesta toiseen painamalla **fn+f4**-näppäinyhdistelmää.

HDMI-laitteen liittäminen (vain tietyissä malleissa)

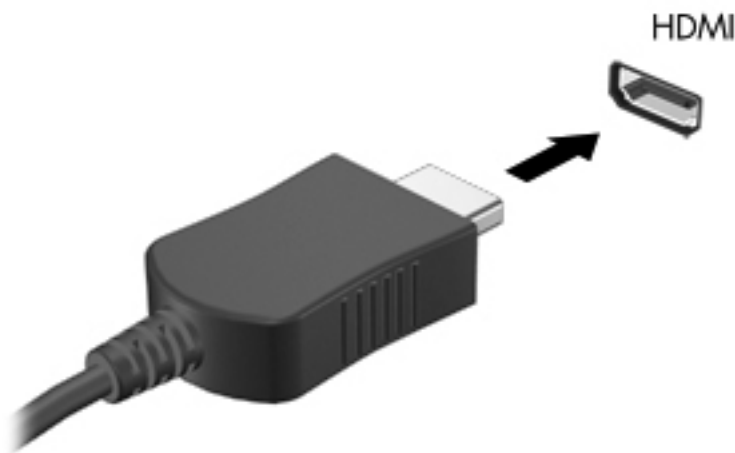
HDMI (High Definition Multimedia Interface) -portin avulla voit liittää tietokoneeseen valinnaisen video- tai äänilaitteen, esimerkiksi teräväpiirtotelevision, tai jonkin muun yhteensopivan digitaal- tai äänilaitteen.

 **HUOMAUTUS:** Videosignaalien välittämiseen HDMI-portin kautta tarvitaan HDMI-kaapeli (hankittava erikseen).


Tietokoneen HDMI-porttiin voidaan liittää yksi HDMI-laite. Tietokoneen näytössä olevat tiedot voidaan näyttää samanaikaisesti myös HDMI-laitteessa.

Kun haluat liittää video- tai äänilaitteen HDMI-porttiin, toimi seuraavasti:

1. Liitä HDMI-kaapelin yksi pää tietokoneen HDMI-porttiin.



2. Liitä kaapelin toinen pää videolaitteeseen ja katso lisätietoja laitteen valmistajan ohjeista.

 **HUOMAUTUS:** Voit vaihtaa kuvan tietokoneeseen liitetystä näyttölaitteesta toiseen painamalla **fn +f4**-näppäinyhdistelmää.

Ääniasetusten määrittäminen HDMI-toimintoa varten (vain tietyissä malleissa)

Jos haluat määrittää HDMI-ääniasetukset, liitä ensin ääni- tai videolaite, kuten teräväpiirtotelevisio, tietokoneesi HDMI-porttiin. Määritä sen jälkeen oletusarvoinen äänentoistolaitte seuraavasti:

1. Napsauta hiiren kakkospainikkeella tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevan ilmoitusalueen **Kaiuttimet**-kuvaketta ja valitse sitten **Avaa äänenvoimakkuuden hallinta**.
2. Valitse **Äänentoistolaitteet**-välilehdestä HDMI-äänilaite.
3. Napsauta alanuolta ja valitse **Oletus**.

Jos haluat käyttää äänentoistoon taas tietokoneen kaiuttimia, toimi seuraavasti:

1. Napsauta hiiren kakkospainikkeella tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevan ilmoitusalueen **Kaiuttimet**-kuvaketta ja valitse sitten **Avaa äänenvoimakkuuden hallinta**.
2. Valitse **Äänentoistolaitteet**-välilehdestä **Analoginen äänilaite**.
3. Napsauta alanuolta ja valitse **Oletus**.




HUOMAUTUS: Voit myös napsauttaa hiiren kakkospainikkeella valintaikkunassa olevaa äänilaitetta ja valita **Oletus**.

6 Virransäästö

Tämä luku muodostuu seuraavista osista:

- [Tietokoneen sammuttaminen](#)
- [Virranhallinta-asetusten määrittäminen](#)
- [Akkuvirran käyttäminen](#)
- [Ulkoisen verkkovirtalähteen käyttäminen](#)

Tietokoneen sammuttaminen


 **VAROITUS:** Kun tietokone sammutetaan, tallentamattomat tiedot menetetään.

Sammuta-komento sulkee kaikki käynnissä olevat ohjelmat sekä käyttöjärjestelmän. Tämän jälkeen komento sammuttaa näytön ja tietokoneen.

Sammuta tietokone, kun

- sinun on vaihdettava akku tai päästävä käsiksi tietokoneen sisäosiin
- liität laitteeseen ulkoisen laitteen, jota ei liitetä USB-porttiin
- tietokonetta ei käytetä pitkään aikaan ja se irrotetaan ulkoisesta virtalähteestä pitkäksi ajaksi.

Voit sammuttaa tietokoneen seuraavasti:

 **HUOMAUTUS:** Jos tietokone on keskeytys- tai lepotilassa, keskeytys- tai lepotilasta on poistuttava ennen sammutusta.

1. Tallenna työtiedostot ja sulje käynnissä olevat ohjelmat.
2. Valitse **Tietokone > Sammuta > Sammuta**.

Jos tietokone ei vastaa komentoihin etkä voi sammuttaa tietokonetta edellä mainittujen ohjeiden mukaisesti, kokeile seuraavia sammutustapoja annetussa järjestyksessä:

- Paina virtapainiketta ja pidä sitä alhaalla vähintään viisi sekuntia.
- Irrota tietokone ulkoisesta virtalähteestä ja poista akku.


Virranhallinta-asetusten määrittäminen


Virransäästötilojen käyttäminen

Tietokoneessa on kaksi virransäästötilaa, jotka on otettu käyttöön tehtaalla: keskeytystila ja lepotila.

Kun siirät laitteen keskeytystilaan, virran merkkivalo vilkkuu ja näyttö tyhjenee. Työt tallentuvat muistiin, joten tietokone aktivoituu nopeammin keskeytystilasta kuin lepotilasta. Jos tietokone on keskeytystilassa pitkään tai akun varaus laskee keskeytystilan aikana kriittiselle tasolle, tietokone siirtyy lepotilaan.

Kun lepotila käynnistetään, työsi tallennetaan kiintolevyllä olevaan lepotilatiedostoon ja tietokone sammutetaan.

 **VAROITUS:** Älä käynnistä keskeytystilaa tai lepotilaa tallennusvälineen käytön aikana, koska äänen ja videokuvan laatu voi heiketä, tietoja voi hävitä tai ääni tai video kuva voi hävitä kokonaan.

 **HUOMAUTUS:** Kun tietokone on keskeytys- tai lepotilassa, et voi muodostaa verkkoyhteyttä tai käyttää tietokoneen toimintoja.


Tietokoneen siirtäminen keskeytystilaan ja poistuminen keskeytystilasta

Järjestelmä on asetettu tehtaalla siirtymään keskeytystilaan, kun tietokone on ollut tietyn ajan käyttämättömänä, jos sitä käytetään akkuvirralla tai ulkoisella verkkovirralla.

Voit muuttaa virransäästöasetuksia ja niihin liittyviä aikakatkaisuaikoja Ohjauskeskuksen Virransäästö-ikkunassa.

Kun tietokone on käynnissä, voit siirtää sen keskeytystilaan jollakin seuraavista tavoista:

- Paina lyhyesti virtapainiketta.
- Sulje näyttö.

 **HUOMAUTUS:** Tämä toimii vain silloin, kun tietokone toimii akkuvirralla.

- Valitse **Tietokone > Sammuta > Keskeytystila**.
- Napsauta hiiren kakkospainikkeella tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevaa **Virta**-kuvaketta ja valitse **Keskeytystila**.

Voit poistua keskeytystilasta seuraavasti:

- ▲ Paina lyhyesti virtapainiketta.

Kun tietokone poistuu keskeytystilasta, virran merkkivalo syttyy ja näyttöön palaa työ, joka oli kesken, kun lopetit työskentelyn.

Laitteen siirtäminen lepotilaan ja poistuminen lepotilasta

Järjestelmä on asetettu tehtaalla siirtymään lepotilaan, kun tietokone on ollut tietyn ajan käyttämättömänä, jos sitä käytetään akkuvirralla tai ulkoisella verkkovirralla, tai kun akun varaustila saavuttaa kriittisen tason.

Voit muuttaa virransäästöasetuksia ja niihin liittyviä aikakatkaisuaikoja Ohjauskeskuksen Virransäästö-ikkunassa.

Kun tietokone on käynnissä, voit siirtää sen lepotilaan jollakin seuraavista tavoista:

- Paina lyhyesti virtapainiketta.
- Valitse **Tietokone > Sammuta > Lepotila**.
- Napsauta hiiren kakkospainikkeella tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevaa **Virta**-kuvaketta ja valitse **Lepotila**.

Voit poistua lepotilasta seuraavasti:

- ▲ Paina lyhyesti virtapainiketta.

Kun tietokone poistuu lepotilasta, virran merkkivalo syttyy ja näyttöön palaa työ, joka oli kesken, kun lopetit työskentelyn.

Virta-kuvakkeen käyttäminen

Virta-kuvake on tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevalla ilmoitusalueella. **Virta**-kuvakkeen avulla voit avata virranhallinta-asetukset nopeasti, tarkastaa akun varaustason ja ottaa käyttöön toisen virrankäyttösuunnitelman.

- Tarkasta akun jäljellä oleva varaustaso prosentteina napsauttamalla **Virta**-kuvaketta ja valitsemalla **Tiedot**.
- Avaa Power Management Preferences (Virransäästöasetukset) napsauttamalla hiiren kakkospainikkeella **Virta**-kuvaketta ja valitsemalla **Asetukset**.

Virransäästön käyttäminen

Virransäästö on joukko järjestelmäasetuksia, joilla hallitaan tietokoneen virrankäyttötapaa. Virransäästö auttaa säästämään virtaa tai parantamaan suorituskykyä.

Voit mukauttaa virransäästöasetuksia.

Käytössä olevien virransäästöasetusten tarkasteleminen

- ▲ Napsauta hiiren kakkospainikkeella ilmoitusalueella, tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevaa **Virta**-kuvaketta ja valitse sitten **Asetukset**.

Käytössä olevien virransäästöasetusten muuttaminen

1. Napsauta hiiren kakkospainikkeella ilmoitusalueella, tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevaa **Virta**-kuvaketta ja valitse sitten **Asetukset**.
2. Muuta **Verkkovirtakäyttö**-, **Akkukäyttö**- ja **Yleiset**-välilehtien asetuksia tarpeen mukaan.

Akkuvirran käyttäminen

Kun tietokoneessa on ladattu akku eikä tietokonetta ole liitetty ulkoiseen virtalähteeseen, tietokone toimii akkuvirralla. Kun tietokoneessa on ladattu akku ja tietokone ole liitetty ulkoiseen verkkovirtalähteeseen, tietokone toimii verkkovirralla.

Jos tietokoneessa on ladattu akku ja tietokone on liitetty verkkovirtalaitteella verkkovirtaan, tietokone alkaa käyttää akkuvirtaa, kun verkkovirtalaite irrotetaan tietokoneesta.



HUOMAUTUS: Kun irrotat tietokoneen verkkovirrasta, näytön kirkkautta vähennetään automaattisesti akun käyttöajan pidentämiseksi. Lisätietoja näytön kirkkauden lisäämisestä tai vähentämisestä on kohdassa [Näppäimistö ja osoitinlaitteet sivulla 25](#).

Työskentelytavat vaikuttavat siihen, kannattaako akku säilyttää tietokoneessa vai poistaa tietokoneesta. Jos säilytät akkua tietokoneessa, akku latautuu aina, kun tietokone liitetään ulkoiseen verkkovirtalähteeseen. Tällöin et myöskään menetä avoimia työtiedostoja mahdollisen sähkökatkoksen takia. Tietokoneessa oleva akku kuitenkin purkautuu vähitellen, jos tietokoneen virta on katkaistuna eikä tietokonetta ole liitetty ulkoiseen virtalähteeseen.



VAARA Tietokoneen käyttöturvallisuus on parhaimmillaan, kun käytät vain tietokoneen mukana toimitettua akkua, HP:n vaihtoakkua tai yhteensopivaa akkua, jonka voi hankkia HP:ltä lisävarusteena.

Tietokoneen akun käyttöikä vaihtelee virransäästöasetusten, tietokoneessa käytettävien ohjelmien, näytön kirkkauden, tietokoneeseen liitettyjen ulkoisten laitteiden ja muiden tekijöiden mukaan.

Akun jäljellä olevan varauksen näyttäminen

- ▲ Siirrä hiiren osoitin tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevan ilmoitusalueen **Virta**-kuvakkeen päälle.

Akun asettaminen paikalleen tai sen irrottaminen

VAROITUS: Jos akku on laitteen ainoa virtalähde ja se poistetaan, tietoja voidaan menettää. Siirrä tietokone lepotilaan tai sammuta se ennen akun irrottamista, jotta et menetä tallentamattomia tietoja.

Akun asettaminen paikalleen:

- ▲ Aseta akun kielekkeet tietokoneessa olevia koloja vasten, aseta akku akkupaikkaan **(1)** ja kierrä sitä alaspäin **(2)**, kunnes se on paikallaan. Akun vapautussalvat lukitsevat akun automaattisesti paikalleen.



Akun irrottaminen:

1. Vapauta akku työntämällä akun vapautussalpoja **(1)**.
2. Käännä akku **(2)** ylöspäin ja irrota se tietokoneesta **(3)**.



Akun lataaminen

VAARA Älä lataa tietokoneen akkua lentokoneessa.

Akku alkaa latautua aina, kun tietokone liitetään ulkoiseen virtalähteeseen verkkovirtalaitteen tai valinnaisen virtasovittimen avulla.

Akku latautuu riippumatta siitä, onko tietokone käynnissä vai ei. Akku latautuu kuitenkin nopeammin, jos tietokoneen virta on katkaistu.

Lataaminen saattaa kestää tavallista kauemmin, jos akku on uusi, jos sitä ei ole käytetty vähintään kahteen viikkoon tai jos sen lämpötila poikkeaa huomattavasti normaalista huoneenlämmöstä.

Voit pidentää akun käyttöikää ja parantaa akkumittarin tarkkuutta noudattamalla seuraavia suosituksia:

- Jos lataat uutta akkua, käynnistä tietokone vasta sitten, kun akku on latautunut täyteen.

HUOMAUTUS: Jos tietokone on käynnissä akun latautuessa, ilmoitusalueessa oleva akkumittari saattaa osoittaa sataa prosenttia jo ennen kuin akku on täysin latautunut.

- Anna akun purkautua normaalissa käytössä noin viiden prosentin varaustasoon ennen sen lataamista.
- Jos akku on ollut käyttämättä vähintään kuukauden, kalibroi se ennen lataamista.

Akun käyttöajan pidentäminen

Voit pidentää akun käyttöaikaa seuraavasti:

1. Valitse **Tietokone > Ohjauskeskus > Virransäästö**.
2. **Akkukäyttö**-välilehdessä:
 - Määritä **Aseta näyttö virransäästötilaan aikaviiveellä** -kohdan oikealla puolella olevan liukusäätimen asetukseksi 30 minuuttia.
 - Valitse **When laptop lid is closed** (Kun kannettavan tietokoneen kansi suljetaan) -kohdan oikealla puolella olevan valintaikkunan asetukseksi **Keskeytystila** tai **Lepotila**.
 - Valitse **When battery power is critically low** (Kun akkuvirta on erittäin vähissä) -kohdan oikealla puolella olevan valintaikkunan asetukseksi **Lepotila** tai **Sammuta**.
3. Määritä **Aseta näyttö virransäästötilaan aikaviiveellä** -kohdan oikealla puolella olevan liukusäätimen asetukseksi 15 minuuttia ja valitse **Himmennä taustavaloa**.
4. Valitse **Sulje**.

Akun heikon varaustason hallinta

Tässä osassa kerrotaan oletusarvoisista hälytyksistä ja järjestelmän vastaussanomista. Voit muuttaa joitakin akun heikon varaustason hälytyksiä ja järjestelmän vastaussanomia Ohjauskeskuksen Virransäästö-ikkunassa. Virransäästöasetukset eivät vaikuta merkkivaloihin.

Akun heikon varaustason tunnistaminen

Kun akku on tietokoneen ainoa virtalähde ja sen varaustaso laskee alhaiseksi tai kriittiseksi, tietokone toimii seuraavasti:

- Jos lepotilatoiminto on otettu käyttöön ja tietokoneen virta on kytkettynä tai tietokone on keskeytystilassa, tietokone siirtyy lepotilaan.
- Jos lepotilatoiminto ei ole käytössä ja tietokone on käynnissä tai keskeytystilassa, tietokone pysyy hetken keskeytystilassa, jonka jälkeen sen virta katkeaa itsestään. Tällöin kaikki tallentamattomat tiedot menetetään.

Akun heikon varaustason korjaaminen

Akun heikon varaustason korjaaminen, kun saatavilla ei ole ulkoista virtalähdettä

- ▲ Liitä tietokoneeseen jokin seuraavista laitteista:
 - verkkovirtalaite
 - valinnainen telakointi- tai laajennuslaite
 - HP:itä lisävarusteena hankittu valinnainen verkkovirtalaite.

Akun heikon varaustason korjaaminen, kun saatavilla on ladattu akku

1. Katkaise tietokoneen virta tai siirrä tietokone lepotilaan.
2. Vaihda purkautunut akku ladattuun akkuun.
3. Käynnistä tietokone.

Akun heikon varaustason korjaaminen, kun saatavilla ei ole mitään virtalähdettä

- Siirrä tietokone lepotilaan.
- Tallenna työt ja katkaise tietokoneen virta.

Akun heikon varaustason korjaaminen, kun tietokone ei pysty poistumaan lepotilasta


Jos tietokoneessa ei ole riittävästi virtaa lepotilasta poistumiseen, toimi seuraavasti:

1. Vaihda purkautunut akku ladattuun akkuun tai kytke verkkovirtalaite tietokoneeseen ja ulkoiseen virtalähteeseen.
2. Poistu lepotilasta painamalla lyhyesti virtapainiketta.

Akun virran säästäminen


- Katkaise langattomat yhteydet ja lähiverkkoyhteydet (LAN) sekä sulje modeemisovellukset, jos et käytä niitä.
- Irrota kaikki käyttämättömät ulkoiset laitteet, joita ei ole kytketty ulkoiseen virtalähteeseen.
- Pysäytä, poista käytöstä tai poista ulkoiset mediakortit, jos et käytä niitä.
- Vähennä näytön kirkkautta.
- Siirrä tietokone keskeytys- tai lepotilaan tai sammuta se, kun et käytä sitä.

Akun säilyttäminen

 **VAROITUS:** Älä säilytä akkua korkeassa lämpötilassa pitkiä aikoja, jotta se ei vahingoitu.


Jos tietokonetta ei käytetä yli kahteen viikkoon ja se irrotetaan ulkoisesta virtalähteestä, irrota akku ja säilytä se tietokoneesta erillään.

Säilytä akku viileässä ja kuivassa paikassa, jotta se purkautuu mahdollisimman hitaasti.

 **HUOMAUTUS:** Tarkista säilytyksessä oleva akku kuuden kuukauden välein. Lataa akku uudelleen, jos sen kapasiteetti on alle 50 prosenttia.

Jos akkua on säilytetty irrallaan tietokoneesta vähintään kuukausi, kalibroi akku, ennen kuin otat sen käyttöön.

Käytetyn akun hävittäminen


 **VAARA** Älä pura, murskaa tai lävistä akkua, sillä siitä voi olla seurauksena tulipalo tai syöpymisvaurioita. Älä oikosulje akun ulkoisia liittimiä. Älä altista akkua tulelle tai vedelle.

Lisätietoja akkujen hävittämisestä on *Sähkötarkastusviranomaisten ilmoitukset ja turvallisuus- ja ympäristöohjeet* -oppaassa.


Akun vaihtaminen

Tietokoneen akun käyttöikä vaihtelee virransäästöasetusten, tietokoneessa käytettävien ohjelmien, näytön kirkkauden, tietokoneeseen liitettyjen ulkoisten laitteiden ja muiden tekijöiden mukaan.


Saat lisätietoja akusta ja laitteesta napsauttamalla tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevan ilmoitusalueen **Akku**-kuvaketta ja valitsemalla **Kannettavan akku**.

 **HUOMAUTUS:** HP suosittelee, että hankit uuden akun, kun tallennuskapasiteetin merkkivalo muuttuu keltavihreäksi. Tällä voit varmistaa, että sinulla on aina akkuvirtaa, kun tarvitset sitä.


Ulkoisen verkkovirtalähteen käyttäminen

 **HUOMAUTUS:** Tietoja tietokoneen liittämistä verkkovirtaan on pakkauksessa olevassa *pika-asennusohjeessa*.

Ulkoinen verkkovirta syötetään hyväksytyllä verkkovirtalaitteella tai valinnaisella telakointi- tai laajennuslaitteella.

 **VAARA** Tietokoneen käyttöturvallisuus on parhaimmillaan käytettäessä vain tietokoneen mukana tullutta verkkovirtalaitetta, HP:n varaosana toimittamaa verkkovirtalaitetta tai yhteensopivaa, HP:ltä hankittua verkkovirtalaitetta.

Liitä tietokone ulkoiseen verkkovirtalähteeseen seuraavissa tilanteissa:

 **VAARA** Älä lataa akkua lentokoneessa.

- kun lataat tai kalibroitu akkua
- kun asennat tai muokkaat järjestelmän ohjelmistoa
- kun tallennat tietoja CD- tai DVD-levylle.

Kun liität tietokoneen ulkoiseen verkkovirtalähteeseen,

- akku alkaa latautua
- ilmoitusalueella oleva akun kuvake muuttuu, jos tietokone on käynnissä.

Kun irrotat ulkoisen verkkovirtalähteen,

- tietokone siirtyy käyttämään akkuvirtaa
- Näytön kirkkaus vähenee automaattisesti. Tämä säästää akun virtaa.

Verkkovirtalaitteen testaaminen

Testaa verkkovirtalaite, jos tietokoneessa esiintyy jokin seuraavista ongelmista, kun se on liitetty verkkovirtaan:

- Tietokone ei käynnisty.
- Näyttö ei käynnisty.
- Virran merkkivalo ei pala.

Voit testata verkkovirtalaitteen seuraavasti:

1. Sammuta tietokone.
2. Irrota akku tietokoneesta.
3. Liitä verkkovirtalaite tietokoneeseen ja sitten pistorasiaan.
4. Käynnistä tietokone.
 - Jos virran merkkivalo **syttyy**, verkkovirtalaite toimii normaalisti.
 - Jos virran merkkivalo **ei syty**, verkkovirtalaite ei toimi ja se on vaihdettava.

Lisätietoja korvaavan verkkovirtalaitteen hankinnasta saat ottamalla yhteyttä tekniseen tukeen.

7 Asemat

Tämä luku muodostuu seuraavista osista:

- [Asemien käsitteleminen](#)
- [Kiintolevyn vaihtaminen tai päivittäminen](#)
- [Optisten asemien käyttäminen \(vain tietyissä malleissa\)](#)

Asemien käsitteleminen

Asemat ovat herkkiä tietokoneen osia, joita on käsiteltävä varovasti. Lue seuraavat varoitukset, ennen kuin käsittelet asemia. Lisävaroitukset on annettu niiden toimenpiteiden kohdalla, joita ne koskevat.

Ota seuraavat varotoimenpiteet huomioon:

- Siirrä tietokone keskeytystilaan ja annan näytön tyhjäntyä tai irrota ulkoinen kiintolevy kunnolla, ennen kuin siirrät ulkoiseen kiintolevyyn kytkettyä tietokonetta.
- Ennen kuin alat käsitellä asemaa, pura staattinen sähkövaraus koskettamalla aseman maalaamatonta metallipintaa.
- Älä koske siirrettävän aseman tai tietokoneen liittimiin.
- Käsittele asemaa varovasti. Älä pudota asemaa tai aseta sen päälle mitään esineitä.
- Katkaise tietokoneen virta, ennen kuin irrotat aseman tai asennat sen paikalleen. Jos et ole varma siitä, onko tietokoneen virta katkaistu vai onko tietokone keskeytys- tai lepotilassa, käynnistä tietokone painamalla virtapainiketta ja katkaise sitten tietokoneen virta käyttöjärjestelmän kautta.
- Älä käytä liikaa voimaa, kun työnnät aseman levyasemapaiikkaan.
- Älä käytä tietokoneen näppäimistöä tai siirrä tietokonetta, kun optinen asema kirjoittaa tietoja levyille. Muutoin tärinä voi häiritä tiedostojen tallennusta.
- Kun akku on tietokoneen ainoa virtalähde, varmista ennen tallennusvälineelle kirjoittamista, että lataus on riittävä.
- Älä altista asemaa ääriämpötiloille tai kosteudelle.
- Älä altista asemaa nesteille. Älä käytä aseman puhdistuksessa puhdistussuihkeita.
- Poista tallennusväline asemasta ennen aseman poistamista laitepaikasta tai ennen aseman kanssa matkustamista, sen kuljettamista tai varastointia.

- Jos asema on lähetettävä postitse, aseta asema kuplapakkaukseen tai muuhun soveltuvaan suoja-pakkaukseen ja merkitse pakkaus helposti särkyvän lähetyksen tunnuksella (FRAGILE).
- Älä altista levyasemaa magneettikentille. Esimerkiksi lentokentillä käytetyt metallinpaljastimet synnyttävät magneettikenttiä. Lentokenttien liukuhihnat ja muut käsimatkatavaroiden tutkimiseen käytettävät turvalaitteet toimivat magneettikenttien sijasta röntgensäteillä, joista ei ole haittaa kiintolevyille.

Kiintolevyn vaihtaminen tai päivittäminen

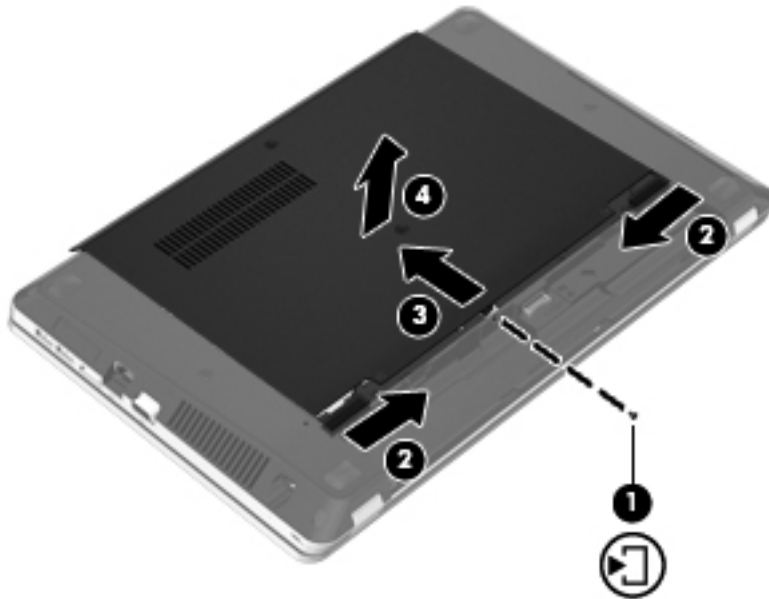
VAROITUS: Voit estää järjestelmän lukittumisen ja tietojen menetyksen seuraavasti:

Katkaise tietokoneen virta, ennen kuin poistat kiintolevyn kiintolevypaikasta. Älä poista kiintolevyä, kun tietokone on käynnissä, keskeytystilassa tai lepotilassa.

Jos et ole varma, onko tietokoneen virta katkaistu tai onko tietokone lepotilassa, käynnistä tietokone painamalla virtapainiketta. Katkaise sitten tietokoneen virta käyttöjärjestelmän virrankatkaisutoiminnolla.

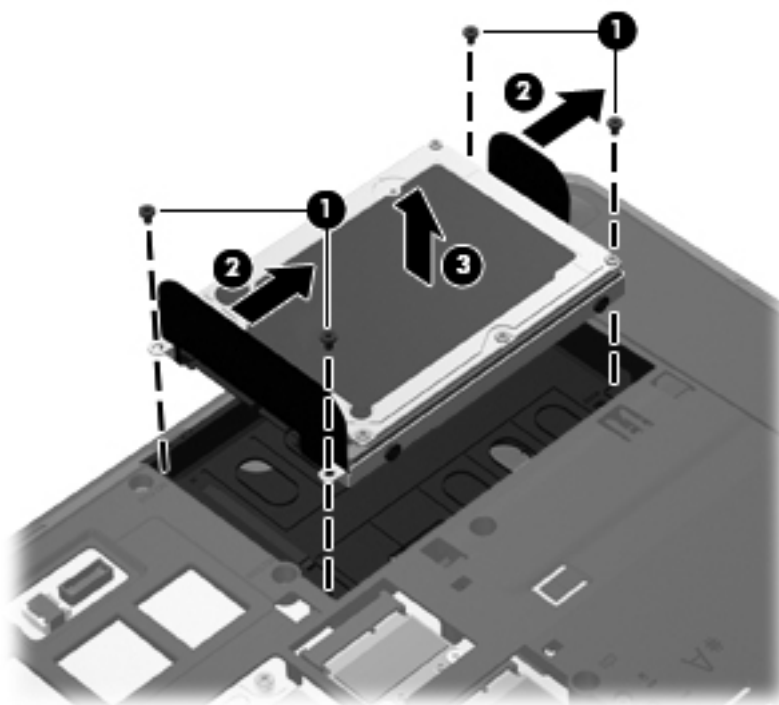
Kiintolevyn irrottaminen

1. Tallenna työt ja katkaise tietokoneen virta.
2. Vedä tietokone pistorasiasta ja irrota kaikki tietokoneeseen liitetyt ulkoiset laitteet.
3. Irrota akku.
4. Irrota suojakannen ruuvi (1).
5. Vapauta suojakansi työntämällä sen vapautussalvat sisään (2).
6. Työnnä suojakantta taaksepäin (3) ja nosta se sitten pois tietokoneesta (4).



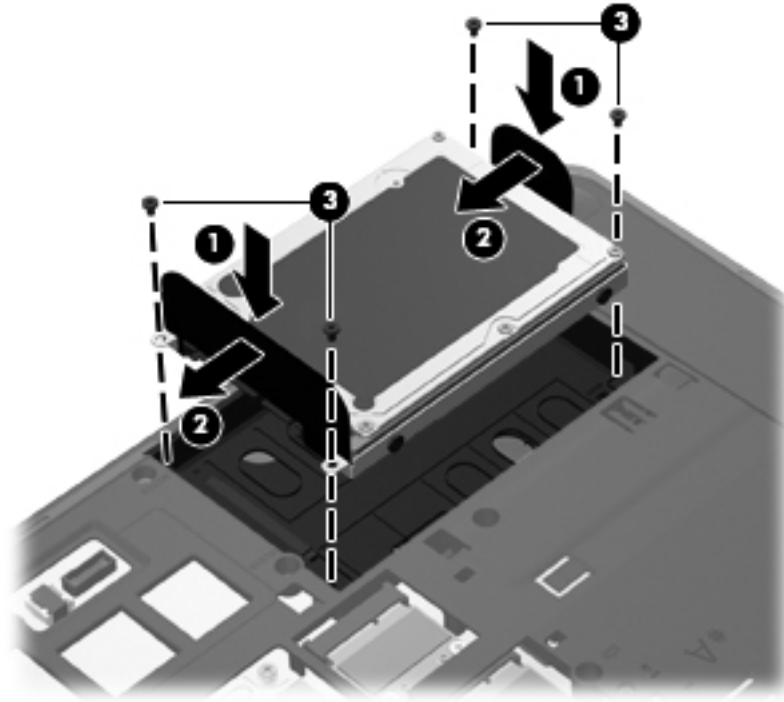
7. Irrota kiintolevyn neljä ruuvia (1).
8. Irrota kiintolevy vetämällä kiintolevyn kielekettä (2) oikealle.

9. Nosta kiintolevy (3) kiintolevy paikasta.



Kiintolevyn asentaminen

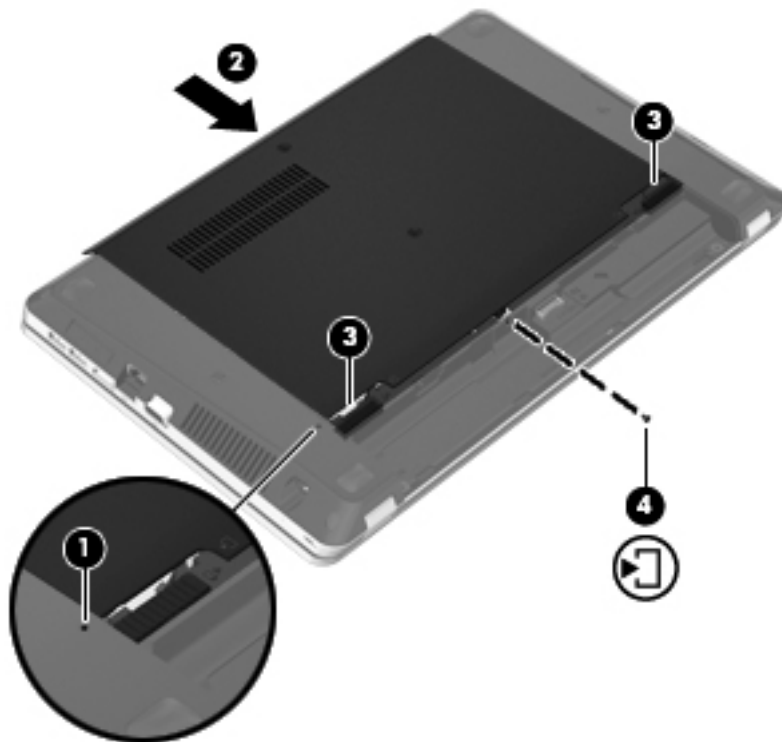
1. Aseta kiintolevy kiintolevypaikkaan (1).
2. Vedä kiintolevyn kielekettä (2) vasemmalle, kunnes kiintolevy napsahtaa paikalleen.
3. Aseta kiintolevyn neljä ruuvia (3) paikoilleen.



4. Aseta suojakannen kielekkeet tietokoneessa olevia koloja vasten (1) ja sulje kansi työntämällä se paikalleen (2).

Vapautussalvat lukitsevat suojakannen automaattisesti paikalleen (3).

5. Kiinnitä suojakannen ruuvi (4).



6. Aseta akku takaisin.
7. Liitä tietokone pistorasiaan ja kytke ulkoiset laitteet tietokoneeseen.
8. Käynnistä tietokone.
9. Kiintolevy on alustettava sen asennuksen jälkeen. Alusta kiintolevy näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

Optisten asemien käyttäminen (vain tietyissä malleissa)

Asennetun optisen aseman tunnistaminen


- ▲ Valitse **Tietokone > Lisää sovelluksia** ja sitten vasemmasta sivupalkista **Ääni ja kuva**.

Näyttöön tulee kaikkien tietokoneeseen asennettujen laitteiden luettelo, joka sisältää myös optisen aseman.

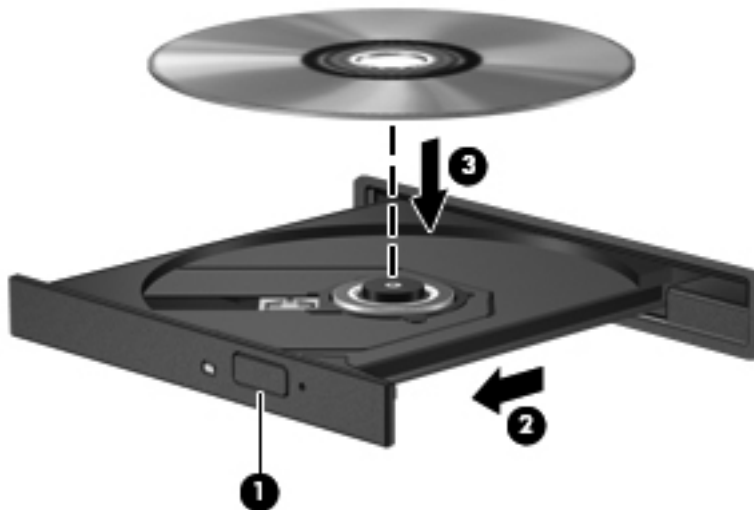
Optisen levyn asettaminen asemaan

Kelkkamallinen


1. Käynnistä tietokone.
2. Vapauta levykelkka painamalla aseman etulevyssä olevaa vapautuspainiketta (1).
3. Vedä kelkka (2) ulos.
4. Pidä kiinni levyn reunoista. Älä kosketa levyn tasaisia pintoja. Aseta levy levykelkassa olevaan pyörittimeen nimikepuoli ylöspäin.

 **HUOMAUTUS:** Jos levykelkka ei avaudu kokonaan, kohdista levy varovasti levykelkassa olevaan pyörittimeen kallistamalla levyä.

5. Paina levy (3) varovasti levykelkassa olevaan pyörittimeen siten, että se napsahtaa paikalleen.



6. Sulje levykelkka.

 **HUOMAUTUS:** Kun olet asettanut levyn asemaan, on normaalia, että vähään aikaan ei tapahdu mitään. Jos mediasoitinta ei ole valittu, näyttöön tulee automaattisen käynnistytksen valintaikkuna. Siinä pyydetään valitsemaan mediasisällön haluttu käyttötapa.


Optisen levyn poistaminen

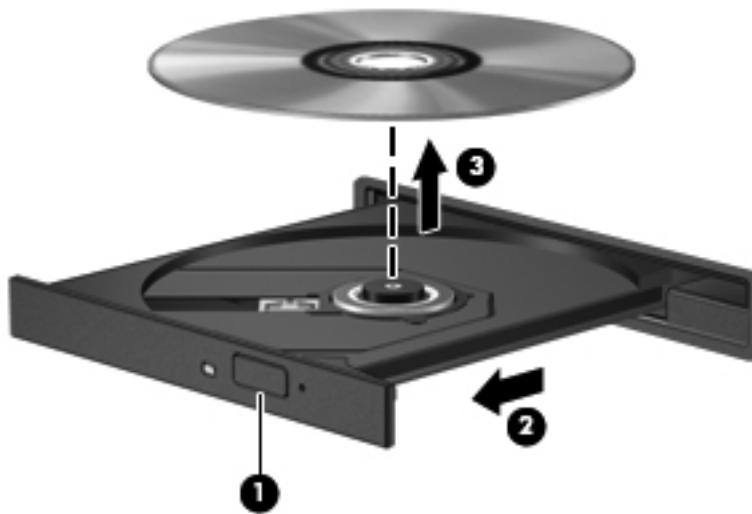
Kelkkamallinen

Voit poistaa levyn kahdella tavalla sen mukaan, avautuuko levykelkka tavalliseen tapaan vai ei.

Kun levykelkka avautuu tavalliseen tapaan

1. Vapauta levykelkka painamalla levyaseman etulevyssä olevaa vapautuspainiketta **(1)** ja vedä sitten levykelkkaa **(2)** varovasti ulospäin, kunnes se pysähtyy.
2. Poista levy **(3)** levykelkasta painamalla pyöritintä varovasti samalla, kun nostat levyä ulkoreunasta. Pidä kiinni levyn reunoista äläkä kosketa levyn tasaisia pintoja.

 **HUOMAUTUS:** Jos levykelkka ei ole kokonaan ulkona, kallista levyä varovasti, kun poistat sen.




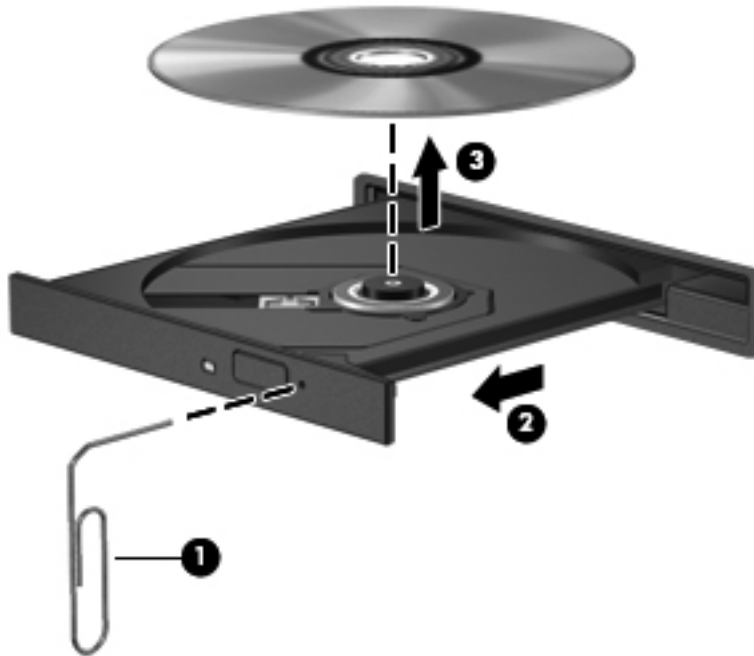
3. Sulje levykelkka ja aseta levy suojakoteloon.

Kun levykelkka ei avaudu

1. Työnnä paperiliittimen pää **(1)** aseman etulevyssä olevaan vapautusaukkoon.
2. Työnnä paperiliitintä varovasti sisäänpäin, kunnes kelkka vapautuu. Vedä sitten kelkkaa **(2)** ulospäin, kunnes se pysähtyy.

3. Poista levy (3) levykelkasta painamalla pyöritintä varovasti samalla, kun nostat levyä ulkoreunasta. Pidä kiinni levyn reunoista äläkä kosketa levyn tasaisia pintoja.

 **HUOMAUTUS:** Jos levykelkka ei ole kokonaan ulkona, kallista levyä varovasti, kun poistat sen.



4. Sulje levykelkka ja aseta levy suojakoteloon.

8 Ulkoiset kortit ja laitteet

Tämä luku muodostuu seuraavista osista:


- [Digitaalisten tallennusvälineiden korttipaikan korttien käyttäminen \(vain tietyissä malleissa\)](#)
- [ExpressCard-korttien käyttäminen \(vain tietyissä malleissa\)](#)
- [USB-laitteen käyttäminen](#)
- [Valinnaisten ulkoisten laitteiden käyttäminen](#)

Digitaalisten tallennusvälineiden korttipaikan korttien käyttäminen (vain tietyissä malleissa)

Valinnaisia digitaalisia kortteja voidaan käyttää turvallisina tiedon tallennusvälineinä ja kätevinä siirtovälineinä. Tällaisia kortteja käytetään usein digitaalisissa kameroissa, PDA-laitteissa ja muissa tietokoneissa.

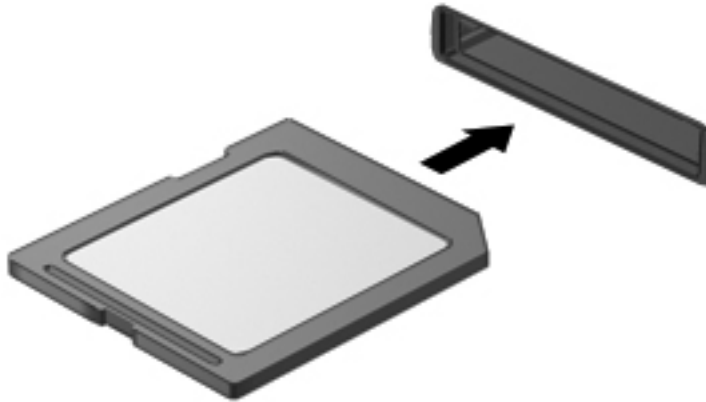
Lisätietoja tietokoneen tukemien digitaalisten korttien määrittämisestä on kohdassa [Perehtyminen tietokoneeseen sivulla 4](#).

Digitaalisen kortin asettaminen paikalleen

 **VAROITUS:** Käytä mahdollisimman vähän voimaa, kun asetat digitaalisen kortin paikalleen, jotta sen liittimet eivät vahingoitu.

1. Pidä digitaalista korttia nimiöpuoli ylöspäin niin, että kortin liittimet ovat tietokonetta kohti.

2. Aseta kortti digitaalisten tallennusvälineiden korttipaikkaan ja työnnä korttia, kunnes se on kunnolla paikallaan.



Digitaalisen kortin poistaminen

VAROITUS: Poista digitaalinen kortti turvallisesti seuraavien ohjeiden mukaan, jotta et menetä tietoja ja järjestelmä ei lukitu.

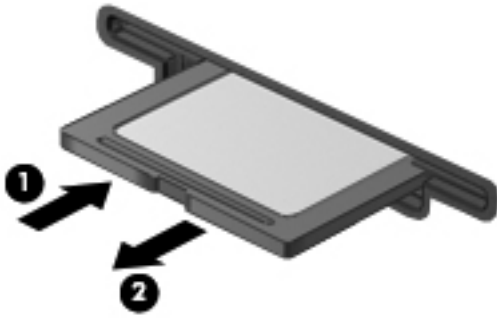
Tallenna tiedot ja sulje kaikki digitaalista korttia käyttävät ohjelmat.

Poista digitaalinen kortti seuraavasti:

1. Avaa Tiedostoselaus valitsemalla **Tietokone > Nautilus**.
2. Napsauta Tiedostoselauksen vasemman ruudun Sijainnit-luettelossa olevan digitaalisen kortin vieressä olevaa **Poista**-kuvaketta.

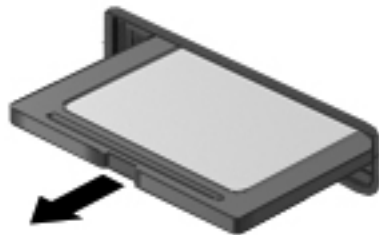
HUOMAUTUS: Näyttöön tulee ilmoitus, että laitteen voi poistaa turvallisesti.

3. Poista kortti painamalla sitä (1) ja vetämällä se tämän jälkeen ulos korttipaikasta (2).



TAI

Vedä kortti ulos korttipaikasta.



ExpressCard-korttien käyttäminen (vain tietyissä malleissa)

ExpressCard on erittäin suorituskykyinen PC-kortti, joka asetetaan ExpressCard-korttipaikkaan.

Tavallisten PC-korttien tavoin ExpressCard-kortit täyttävät Personal Computer Memory Card International Associationin (PCMCIA:n) määrittämät standardit.



HUOMAUTUS: Voit säästää virtaa pysäyttämällä tai poistamalla ExpressCard-kortin, kun et käytä sitä.

ExpressCard-kortin määrittysten tekeminen

Asenna ainoastaan kortin tarvitsema ohjelma. Jos ExpressCard-kortin valmistaja neuvoo asentamaan laiteohjaimia, toimi seuraavasti:

- Asenna ainoastaan käyttöjärjestelmällesi tarkoitetut laiteohjaimet.
- Älä asenna ExpressCard-kortin valmistajalta saamiasi lisäohjelmistoja, kuten korttipalveluja, vastakepalveluja tai valintatoimintoja.

ExpressCard-kortin asettaminen paikalleen

VAROITUS: Älä pane PC-korttia ExpressCard-korttipaikkaan, jotta tietokone tai ulkoinen mediakortti ei vahingoitu.

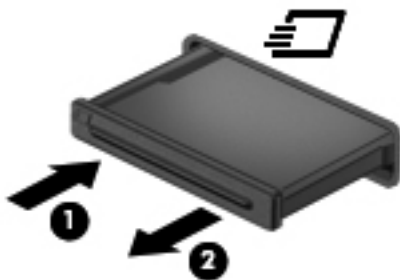
VAROITUS: Toimi seuraavasti, jotta liittimet eivät vahingoitu:

Käytä mahdollisimman vähän voimaa ExpressCard-kortin paikalleen asettamisessa.

Älä siirrä tai kuljeta tietokonetta, kun ExpressCard-kortti on käytössä.

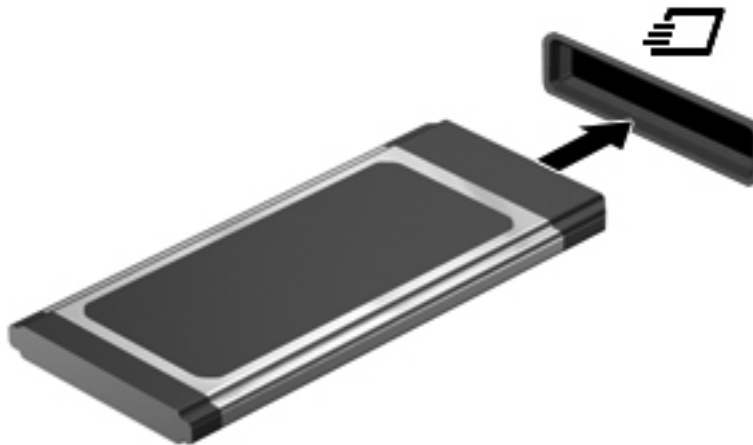
ExpressCard-korttipaikkaan on ehkä asetettu suojus. Irrota suojus seuraavasti:

1. Vapauta suojus **(1)** painamalla sitä.
2. Vedä suojus ulos korttipaikasta **(2)**.



Aseta ExpressCard-kortti paikalleen seuraavasti:

1. Pidä korttia nimiöpuoli ylöspäin niin, että kortin liittimet ovat tietokonetta kohti.
2. Aseta kortti ExpressCard-korttipaikkaan ja paina korttia, kunnes se asettuu paikalleen.



ExpressCard-kortin poistaminen

VAROITUS: Poista ExpressCard-kortti seuraavien ohjeiden mukaisesti, jotta et menetä tietoja ja jotta järjestelmä ei lukitu.

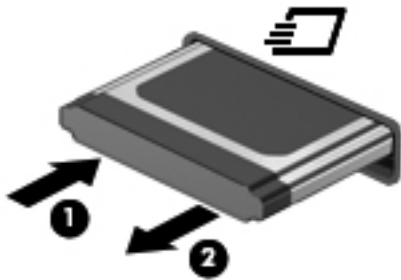
Tallenna tiedot ja sulje kaikki ExpressCard-korttia käyttävät ohjelmat.

Poista ExpressCard-kortti seuraavasti:

1. Avaa Tiedostoselaus valitsemalla **Tietokone > Nautilus**.
2. Napsauta Tiedostoselauksen vasemman ruudun **Sijainnit**-luettelossa olevan digitaalisen kortin vieressä olevaa **Poista**-kuvaketta.

Näyttöön tulee ilmoitus, että laitteen voi poistaa turvallisesti.

3. Vapauta ja poista ExpressCard-kortti seuraavasti:
 - a. Vapauta ExpressCard-kortti **(1)** painamalla sitä varovasti.
 - b. Vedä ExpressCard-kortti ulos korttipaikasta **(2)**.



USB-laitteen käyttäminen

USB (Universal Serial Bus) -liitännän avulla järjestelmään voidaan liittää valinnainen ulkoinen USB-laite, esimerkiksi näppäimistö, hiiri, levyasema, tulostin, skanneri tai keskitin. Järjestelmään voidaan liittää laitteita.

Joidenkin USB-laitteiden kanssa on käytettävä niiden omia apuohjelmia, jotka toimitetaan yleensä USB-laitteen mukana. Lisätietoja laitekohtaisista ohjelmistoista on valmistajan toimittamissa ohjeissa.

Tietokoneessa on neljä USB-porttia, jotka tukevat USB 2.0 -laitteita. Valinnaisessa USB-keskittimessä on USB-lisäportteja, joita voidaan käyttää tietokoneen kanssa.

USB-laitteen liittäminen

VAROITUS: Käytä mahdollisimman vähän voimaa USB-laitteen liittämisenä, jotta USB-liitin ei vahingoitu.

- ▲ Liitä USB-laite tietokoneeseen yhdistämällä laitteen USB-kaapeli USB-porttiin.



Tietokone ilmoittaa laitteen havaitsemisesta äänimerkillä.

HUOMAUTUS: Kun kytket USB-laitteen, ilmoitusalueelle saattaa ilmestyä viesti, jossa kerrotaan, että järjestelmä on tunnistanut laitteen.

USB-laitteen poistaminen

VAROITUS: Älä poista USB-laitetta tietokoneesta laitteen kaapelista vetämällä. Muutoin USB-laite voi vahingoittua.

VAROITUS: Poista USB-laite turvallisesti seuraavien ohjeiden mukaan, jotta et menetä tietoja ja järjestelmä ei lukitu.

Poista USB-laite seuraavasti:

1. Avaa Tiedostoselaus valitsemalla **Tietokone > Nautilus**.
2. Napsauta Tiedostoselauksen vasemman ruudun **Sijainnit**-luettelossa olevan laitteen vieressä olevaa **Poista**-kuvaketta.
3. Poista laite.

HUOMAUTUS: Voit poistaa USB-hiiren tai USB-näppäimistön irrottamalla laitteen tietokoneesta. USB-tallennuslaitteet on irrotettava tietokoneesta edellä annettujen ohjeiden mukaisesti.

Valinnaisten ulkoisten laitteiden käyttäminen



HUOMAUTUS: Lisätietoja tarvittavista ohjelmistoista ja ohjaimista sekä käytettävistä porteista on valmistajan ohjeissa.

Liitä ulkoinen laite tietokoneeseen seuraavasti:



VAROITUS: Kun kytket sähkökäyttöisen laitteen, varmista, että virta on sammutettu ja verkkojohto irrotettu, jotta laitteille ei aiheudu vaurioita.

1. Liitä laite tietokoneeseen.
2. Jos liität laitteen, johon on kytketty virta, kytke laitteen virtajohto maadoitettuun pistorasiaan.
3. Kytke laitteeseen virta.

Jos haluat irrottaa virrattoman ulkoisen laitteen, katkaise ensin laitteesta virta ja irrota laite sitten tietokoneesta. Jos haluat irrottaa ulkoisen laitteen, johon on kytketty virta, katkaise ensin laitteesta virta, irrota laite tietokoneesta ja irrota sitten virtajohto.

Valinnaisten ulkoisten asemien käyttäminen

Siirrettävien ulkoisten asemien ansiosta käytössäsi on entistä enemmän tietojen tallennus- ja käyttövaihtoehtoja. USB-asema voidaan liittää tietokoneen USB-porttiin.




HUOMAUTUS: HP:n ulkoiset optiset USB-asetat on liitettävä tietokoneen virtaa saavaan USB-porttiin.


Seuraavantyyppiset USB-asetat ovat käytettävissä:


- 1,44 megatavun levykeasema
- ulkoinen kiintolevy (kiintolevy, johon on liitetty sovitin)
- ulkoinen optinen asema (CD ja DVD)
- MultiBay-laite.

9 Muistimoduulit

Tietokoneen muistimoduulipaikka on tietokoneen pohjassa.

 **VAARA** Jotta ei synny sähköiskun tai laitteen vahingoittumisen vaaraa, irrota verkkojohto pistorasiasta ja irrota kaikki akut ennen muistimoduulin asentamista.

 **VAROITUS:** Staattinen sähkö voi vahingoittaa elektronisia komponentteja. Ennen kuin käsittelet tietokoneen osia, kosketa maadoitettua metalliesinettä, jotta varmistut siitä, ettei sinussa ole staattista sähköä.

 **HUOMAUTUS:** Jotta voit käyttää kaksikanavaista kokoonpanoa toisen muistimoduulin lisäämisen jälkeen, molempien muistimoduulien on oltava samanlaisia.

Voit lisätä tai vaihtaa muistimoduulin seuraavasti:

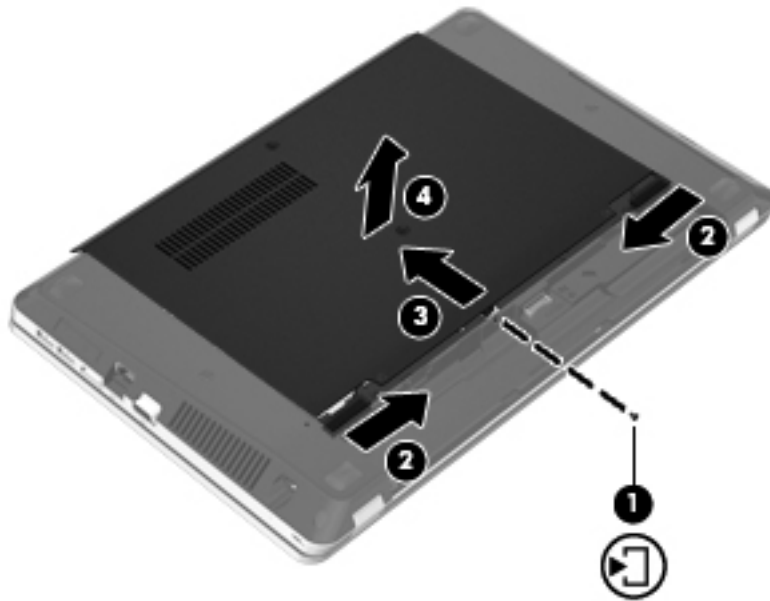
 **VAROITUS:** Voit estää järjestelmän lukittumisen ja tietojen menetyksen seuraavasti:

Katkaise tietokoneen virta, ennen kuin lisäät tai vaihdat muistimoduuleja. Älä irrota muistimoduulia, kun tietokone on käynnissä, keskeytystilassa tai lepotilassa.

Jos et ole varma, onko tietokoneen virta katkaistu tai onko tietokone lepotilassa, käynnistä tietokone painamalla virtapainiketta. Katkaise sitten tietokoneen virta käyttöjärjestelmän virrankatkaisutoiminnolla.

1. Tallenna työt ja katkaise tietokoneen virta.
2. Vedä tietokone pistorasiasta ja irrota kaikki tietokoneeseen liitetyt ulkoiset laitteet.
3. Irrota akku.
4. Irrota suojakannen ruuvi **(1)**.
5. Vapauta suojakansi työntämällä sen vapautussalvat sisään **(2)**.

6. Työnnä suojakantta taaksepäin (3) ja nosta se sitten pois tietokoneesta (4).



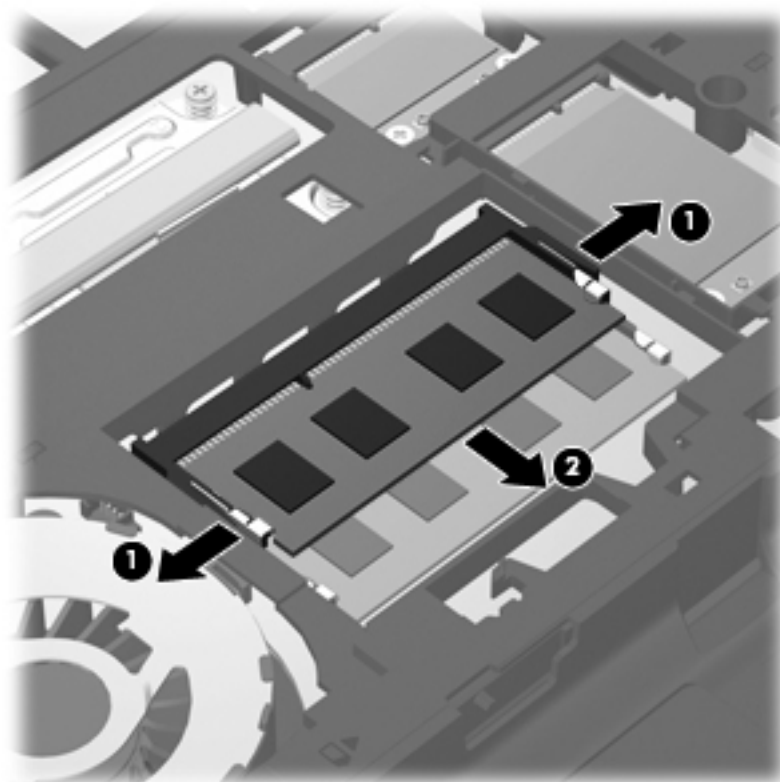
7. Jos olet vaihtamassa muistimoduulia, irrota nykyinen muistimoduuli seuraavasti:

- a. Vedä muistimoduulin sivuilla olevia pidikkeitä (1) ulospäin.

Muistimoduuli nousee ylös.

VAROITUS: Voit estää muistimoduulin vahingoittumisen pitämällä kiinni vain muistimoduulin reunoista. Älä kosketa muistimoduulin komponentteja äläkä taivuta moduulia.

- b. Tartu muistimoduuliin (2) sen reunasta ja vedä moduuli varovasti ulos muistimoduulipaikasta.



Aseta muistimoduuli poistamisen jälkeen staattiselta sähköltä suojattuun pakkaukseen.

8. Aseta uusi muistimoduuli paikalleen seuraavasti:

VAROITUS: Voit estää muistimoduulin vahingoittumisen pitämällä kiinni vain muistimoduulin reunoista. Älä kosketa muistimoduulin komponentteja äläkä taivuta moduulia.

- a. Aseta muistimoduulin kololla merkitty reuna (1) muistimoduulipaikan kielekkeellä merkittyä kohtaa vasten.
- b. Kun muistimoduuli on 45 asteen kulmassa muistimoduulipaikkaan nähden, paina moduuli (2) paikalleen muistimoduulipaikkaan.

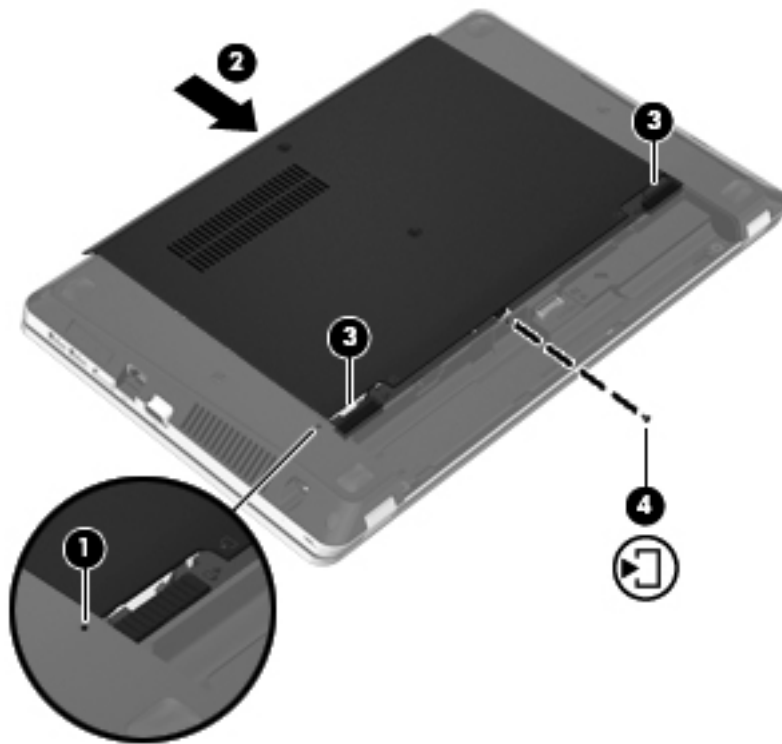
- c. Paina muistimoduulia **(3)** varovasti alaspäin muistimoduulin molemmista reunoista, kunnes pidikkeet napsahtavat paikoilleen.



9. Aseta suojakannen kielekkeet tietokoneessa olevia koloja vasten **(1)** ja sulje kansi työntämällä se paikalleen **(2)**.

Vapautussalvat lukitsevat suojakannen automaattisesti paikalleen **(3)**.

10. Kiinnitä suojakannen ruuvi (4).



11. Aseta akku takaisin.

12. Liitä tietokone pistorasiaan ja kytke ulkoiset laitteet tietokoneeseen.

13. Käynnistä tietokone.

10 Suojaus

Tämä luku muodostuu seuraavista osista:

- [Tietokoneen suojaaminen](#)
- [Salasanojen käyttäminen](#)
- [Palomuuriohjelmiston käyttäminen](#)
- [Valinnaisen lukitusvaijerin asentaminen](#)

Tietokoneen suojaaminen



HUOMAUTUS: Suojusratkaisujen tarkoituksena on toimia eräänlaisena pelotteena. Ne eivät kuitenkaan välttämättä estä ohjelmistohyökkäyksiä tai tietokoneen väärinkäyttöä ja varastamista.

Tietokoneen suojaustoimintojen avulla voit varautua useisiin erilaisiin riskeihin ja suojata tietokoneesi, henkilökohtaiset tietosi ja muut tietosi. Tietokoneen käyttötapa vaikuttaa siihen, mitä suojaustoimintoja tarvitset.

Käyttöjärjestelmässä on eräitä suojaustoimintoja. Lisäsuojaustoiminnot on lueteltu seuraavassa taulukossa. Voit määrittää useimpien lisäsuojaustoimintojen asetukset Computer Setup -apuohjelmassa.


Turvallisuusriski	Suojaustoiminto
Tietokoneen luvaton käyttö	Todennus käynnistyksen yhteydessä salasanojen avulla
Computer Setup -apuohjelman luvaton avaaminen (f10-näppäimellä)	Järjestelmänvalvojan salasana Computer Setup -apuohjelmassa*
Kiintolevyn sisällön luvaton käyttö	DriveLock-salasana Computer Setup -apuohjelmassa*
Computer Setup -apuohjelman salasanojen luvaton uudelleenmäärittäminen (f10-näppäimellä)	Tiukka suojaus -ominaisuus Computer Setup -apuohjelmassa*
Luvaton käynnistys optiselta asemalta, levykeasemalta tai sisäiseltä verkkosovittimelta	Computer Setup -apuohjelman käynnistystoiminto*
Tietojen luvaton käyttö	<ul style="list-style-type: none">• Palomuuriohjelmisto• Käyttöjärjestelmän päivitykset
Computer Setup -apuohjelman asetusten ja muiden järjestelmän tunnistetietojen luvaton käyttö	Järjestelmänvalvojan salasana Computer Setup -apuohjelmassa*

Turvallisuusriski	Suojaustoiminto
Tietokoneen luvaton siirtäminen	Vaijerilukon kiinnityspaikka (käytetään lisävarusteena saatavan vaijerilukon kanssa)

*Computer Setup on apuohjelma, joka käynnistetään painamalla **f10**-näppäintä, kun tietokone käynnistetään tai käynnistetään uudelleen. Computer Setup -apuohjelmassa navigoidaan ja tehdään valintoja näppäimistön painikkeilla.

Salasanojen käyttäminen

Salasana on merkkiryhmä, joka valitaan tietokoneella olevien tietojen suojausta varten. Voit määrittää useita erilaisia salasanoja sen mukaan, miten haluat hallita tietojen käyttöä. Salasanat voidaan määrittää käyttöjärjestelmässä tai tietokoneelle valmiiksi asennetussa Computer Setup -apuohjelmassa.

 **HUOMAUTUS:** Merkitse jokainen salasana muistiin ja säilytä sitä turvallisessa paikassa. Tällä voit vähentää tietokoneen lukittumisen riskiä.

Käyttöjärjestelmän salasanojen määrittäminen

Käyttöjärjestelmän salasanat	Toiminto
Pääsalasana	Suojaa käyttöjärjestelmän juuritason tilin käyttöä.
Käyttäjän salasana	Suojaa käyttöjärjestelmän käyttäjätilin käyttöä.

Salasanojen määrittäminen Computer Setup -apuohjelmassa

Computer Setup -apuohjelman salasanat	Toiminto
Järjestelmänvalvojan salasana*	<ul style="list-style-type: none"> Estää Computer Setup -apuohjelman luvattoman käytön. Kun tämä salasana on määritetty, se on annettava aina, kun käytät Computer Setup -apuohjelmaa. <p>VAROITUS: Jos unohdat järjestelmänvalvojan salasanan, Computer Setup -apuohjelmaa ei voi käyttää.</p> <p>HUOMAUTUS: Järjestelmänvalvojan salasanaa voidaan käyttää käynnistys salasanan asemesta.</p> <p>HUOMAUTUS: Järjestelmänvalvojan salasana ei tule näyttöön, kun se määritetään, kirjoitetaan, vaihdetaan tai poistetaan.</p> <p>HUOMAUTUS: Jos annat käynnistys salasanan salasanojen ensimmäisellä tarkistuskerralla ennen viestin "Press the ESC key for Startup Menu" (Avaa käynnistysvalikko painamalla ESC-näppäintä) tulemistä näyttöön, järjestelmänvalvojan salasana on annettava Computer Setup -apuohjelman käyttöä varten.</p>

Computer Setup -apuohjelman salasanat	Toiminto
Käynnistyssalasana*	<ul style="list-style-type: none"> Estää tietokoneen sisällön luvattoman käytön. Kun tämä salasana on määritetty, se kysytään aina, kun käynnistät tietokoneen, käynnistät sen uudelleen tai poistut lepotilasta. <p>VAROITUS: Jos unohdat käynnistyssalasanat, et voi käynnistää tietokonetta, käynnistää sitä uudelleen tai poistua lepotilasta.</p> <p>HUOMAUTUS: Järjestelmänvalvojan salasanaa voidaan käyttää käynnistyssalasanat asemesta.</p> <p>HUOMAUTUS: Käynnistyssalasana ei tule näkyviin, kun asetat, kirjoitat, vaihdat tai poistat sen.</p>

*Lisätietoja näistä salasanatista saat seuraavista kohdista.

Järjestelmänvalvojan salasanat hallinta

Tämä salasana määritetään, muutetaan ja poistetaan seuraavasti:

1. Avaa Computer Setup -apuohjelma käynnistämällä tietokone tai käynnistämällä se uudelleen. Kun näytön vasemmassa alakulmassa näkyy viesti "Press the ESC key for Startup Menu" (Siirry käynnistysvalikkoon painamalla ESC-näppäintä), paina **esc**-näppäintä. Kun näyttöön tulee Käynnistys-valikko, paina **f10**-näppäintä.
2. Valitse nuolinäppäimillä **Security** (Turvallisuus) > **Set Administrator password** (Määritä järjestelmänvalvojan salasana) ja paina sitten **enter**-näppäintä.
 - Määritä järjestelmänvalvojan salasana kirjoittamalla se **Enter New Password** (Anna uusi salasana)- ja **Confirm New Password** (Vahvista uusi salasana) -kenttiin ja painamalla **enter**-näppäintä.
 - Jos haluat muuttaa järjestelmänvalvojan salasanaa, kirjoita nykyinen salasana **Enter Current Password** (Anna nykyinen salasana) -kenttään, kirjoita uusi salasana **Enter New Password** (Anna uusi salasana)- ja **Confirm New Password** (Vahvista uusi salasana) -kenttiin ja paina sitten **enter**-näppäintä.
 - Voit poistaa järjestelmänvalvojan salasanat kirjoittamalla nykyisen salasanasi **Enter Password** (Anna salasana) -kenttään ja painamalla sitten **enter**-näppäintä neljä kertaa.
3. Jos haluat tallentaa tekemäsi asetukset ja lopettaa Computer Setup -apuohjelman, valitse nuolinäppäimillä **Exit** (Lopeta) > **Exit Saving Changes** (Tallenna muutokset ja lopeta).

Muutokset tulevat voimaan, kun tietokone käynnistetään uudelleen.

Järjestelmänvalvojan salasanat antaminen

Anna järjestelmänvalvojan salasana **Enter password** (Anna salasana) -kehotteessa ja paina sitten **enter**-näppäintä. Jos järjestelmänvalvojan salasana annetaan väärin kolme kertaa peräkkäin, tietokone on käynnistettävä uudelleen ennen uutta yritystä.

Käynnistyssalasanan hallinta

Tämä salasana määritetään, muutetaan ja poistetaan seuraavasti:

1. Avaa Computer Setup -apuohjelma käynnistämällä tietokone tai käynnistämällä se uudelleen. Kun näytön vasemmassa alakulmassa näkyy viesti ”Press the ESC key for Startup Menu” (Siirry käynnistysvalikkoon painamalla ESC-näppäintä), paina **esc**-näppäintä. Kun näyttöön tulee Käynnistys-valikko, paina **f10**-näppäintä.
2. Valitse nuolinäppäimillä **Security** (Turvallisuus) > **Set Power-On Password** (Määritä käynnistyssalasanana) ja paina sitten **enter**-näppäintä.
 - Voit määrittää käynnistyssalasanana kirjoittamalla salasanan **Enter New Password** (Uusi salasana)- ja **Confirm New Password** (Vahvista uusi salasana) -kenttiin ja painamalla sitten **enter**-näppäintä.
 - Jos haluat muuttaa käynnistyssalasananaa, kirjoita nykyinen salasana **Enter Current Password** (Anna nykyinen salasana) -kenttään, kirjoita uusi salasana **Enter New Password** (Anna uusi salasana)- ja **Confirm New Password** (Vahvista uusi salasana) -kenttiin ja paina sitten **enter**-näppäintä.
 - Jos haluat poistaa käynnistyssalasanana, kirjoita nykyinen salasana **Enter Current Password** (Anna nykyinen salasana) -kenttään ja paina sitten **enter**-näppäintä neljä kertaa.
3. Jos haluat tallentaa tekemäsi asetukset ja lopettaa Computer Setup -apuohjelman, valitse nuolinäppäimillä **Exit** (Lopeta) > **Exit Saving Changes** (Tallenna muutokset ja lopeta).

Muutokset tulevat voimaan, kun tietokone käynnistetään uudelleen.

Käynnistyssalasanan antaminen

Anna salasanasasi **Enter Password** (Anna salasana) -kehotteessa ja paina sitten **enter**-näppäintä. Jos salasana annetaan väärin kolme kertaa peräkkäin, tietokone on käynnistettävä uudelleen ennen uutta yritystä.

Palomuuriohjelmiston käyttäminen

Palomuurien tarkoituksena on estää järjestelmän tai verkon luvaton käyttö. Palomuri voi olla tietokoneeseen ja/tai verkkoon asennettava ohjelmisto tai laitteistosta ja ohjelmistosta muodostuva ratkaisu.

Palomuuereilla on kaksi tyyppiä:

- Asiakasohjelmistopohjaiset palomuurit – Ohjelmisto suojaa vain sitä tietokonetta, johon se on asennettu.
- Verkkopohjaiset palomuurit – Asennettu DSL- tai kaapelimodeemin ja kotiverkon väliin, suojaa kaikkia verkossa olevia tietokoneita.


Kun järjestelmään asennetaan palomuri, se valvoo kaikkia järjestelmään lähetettyjä ja järjestelmästä lähteviä tietoja sekä vertailee niitä käyttäjän määrittämien suojausehtoien perusteella. Ehtojen vastaiset tiedot torjutaan.


Tietokoneeseen tai verkkoa käyttävään laitteeseen on jo mahdollisesti asennettu palomuri. Jos näin ei ole, saatavilla on palomuuriratkaisuja.



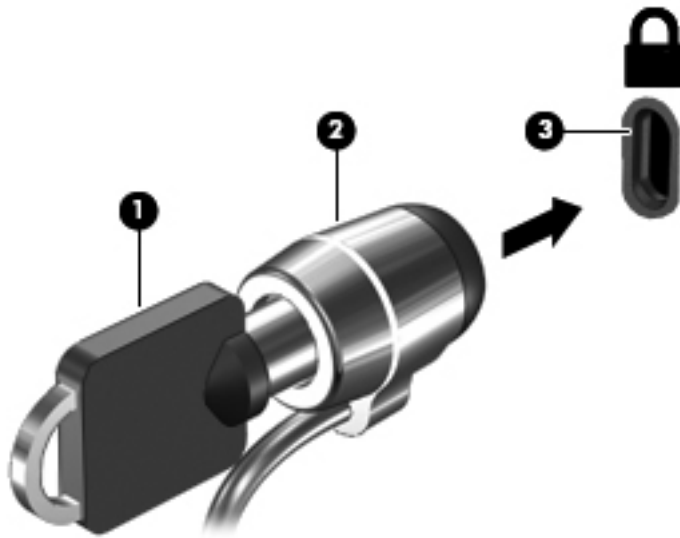
HUOMAUTUS: Tietyissä olosuhteissa palomuuuri voi estää Internet-pelien käytön, häiritä tulostimen tai tiedostojen jakamista verkossa tai estää hyväksytyt sähköpostiliitteet. Voit tilapäisesti ratkaista tällaiset ongelmat poistamalla palomuurin käytöstä, suorittamalla haluamasi tehtävän ja ottamalla sitten palomuurin uudelleen käyttöön. Voit ratkaista ongelman pysyvästi muuttamalla palomuurin asetuksia.

Valinnaisen lukitusvaijerin asentaminen

 **HUOMAUTUS:** Lukitusvaijerin tarkoituksena on vaikeuttaa tietokoneen väärinkäyttöä ja varastamista, mutta se ei välttämättä riitä estämään niitä.

 **HUOMAUTUS:** Oman tietokoneesi lukitusvaijerin kiinnityspaikka saattaa näyttää hieman erilaiselta kuin tämän luvun kuvissa. Tarkista lukitusvaijerin kiinnityspaikan sijainti kohdasta [Perehtyminen tietokoneeseen sivulla 4](#).

1. Kierrä lukitusvaijeri turvallisen esineen ympärille.
2. Aseta avain (1) vaijerilukkoon (2).
3. Aseta vaijerilukon pää tietokoneessa olevaan lukitusvaijerin kiinnityspaikkaan (3) ja lukitse sitten vaijerilukko avaimella.



4. Irrota avain ja säilytä se turvallisessa paikassa.

11 Varmuuskopiointi ja palauttaminen


Tämä luku muodostuu seuraavista osista:

- [Järjestelmän palautuksen suorittaminen](#)
- [Tietojen varmuuskopiointi](#)

Järjestelmävirheen jälkeen järjestelmä voidaan palauttaa viimeisimmän varmuuskopion mukaiseksi. Kun lisäät ohjelmistoja ja datatiedostoja, järjestelmä kannattaa varmuuskopioida säännöllisin aikaväleillä, jotta varmuuskopio on mahdollisimman hyvin ajan tasalla.


Järjestelmän palautuksen suorittaminen

Palauttamisen avulla voidaan korjata tietokone tai palauttaa sen alkuperäiset tehdasetukset. Palauttaminen suoritetaan kiintolevyllä olevasta erillisestä palautusosiosta. Näin tietokone voidaan palauttaa tehtaalta lähtiessä valliinneeseen tilaan ilman palautuslevyjä.

 **VAROITUS:** Palautustyökalu tyhjentää kiintolevyn kokonaan ja alustaa sen. Kaikki tiedostot ja tietokoneeseen asennetut ohjelmistot poistetaan lopullisesti. Palautustyökalu asentaa käyttöjärjestelmän sekä tehtaalla asennetut HP-ohjelmat ja -ohjaimet uudelleen. Muut kuin HP:n asentamat ohjelmistot, ohjaimet ja päivitykset on asennettava manuaalisesti. Henkilökohtaiset tiedostot on palautettava varmuuskopiosta.

Palauta tietokone palautusosiosta seuraavasti:

1. Tee mahdollisuuksien mukaan varmuuskopio kaikista omista tiedostoistasi.
2. Käynnistä tietokone uudelleen.
3. Valitse nuolinäppäimillä **Palauttaminen** ja paina **enter**-näppäintä.
4. Noudata näyttöön tulevia ohjeita.

 **HUOMAUTUS:** Jos et pysty käynnistämään tietokonetta ensisijaisen käyttöjärjestelmän kiintolevyosiosta tai palautusosiosta, sinun on hankittava *SUSE Linux Enterprise Desktop Operating System* (SUSE Linux Enterprise Desktop -käyttöjärjestelmä) -DVD-levy käyttöjärjestelmän uudelleenasetusta varten. Lisätietoja on *Worldwide Telephone Numbers* (Maakohtaiset puhelinnumerot) -oppaassa.

Tietojen varmuuskopiointi

Tietokoneen tiedostot kannattaa varmuuskopioida säännöllisesti, jotta käytössä on riittävän uusi varmuuskopio. Voit varmuuskopioida tiedot manuaalisesti valinnaiselle ulkoiselle kiintolevyille, verkkoasemaan tai levyille. Varmuuskopioi järjestelmä seuraavissa tilanteissa:

- säännöllisin väliajoin
- ennen tietokoneen korjaamista tai sen tietojen palauttamista
- ennen laite- tai ohjelmistomuutosten tekemistä.

Voit varmuuskopioida kotihakemistossa olevat tiedostot Backup Manager Settings -apuohjelman avulla seuraavasti:

1. Valitse **Tietokone > Lisää sovelluksia > Työkalut > Backup Manager Settings**, ja napsauta sitten **Backup my home directory** (Varmuuskopioi kotihakemisto) -painiketta.
2. Napsauta **Storage Destination Location** (Tallennuslaitteen kohdesijainti) -valintaruutuvalikkoa ja valitse tietojen tallennussijainti.
3. Napsauta **Schedule** (Aikataulu) -valintaruutuvalikkoa ja valitse aikataulu varmuuskopioiden säännöllistä suorittamista varten.

Jos haluat varmuuskopioida tiedot välittömästi, napsauta **Backup Now** (Varmuuskopioi nyt) -valintaruutua.



HUOMAUTUS: Varmista ennen tietojen varmuuskopiointia, että olet määrittänyt varmuuskopiotiedostoille tallennussijainnin.

4. Käynnistä varmuuskopiointi ja tallenna varmuuskopiointiasetukset napsauttamalla **Save and Backup** (Tallenna ja varmuuskopioi) -painiketta.

Voit palauttaa varmuuskopiotiedostot seuraavasti:

1. Valitse **Tietokone > Lisää sovelluksia > Työkalut > Backup Manager Restore**.
2. Napsauta **Backup Source** (Varmuuskopiointin lähde) -valintaruutuvalikkoa ja valitse varmuuskopiotiedostojen sijainti.
3. Napsauta **Restore Destination** (Palautuksen kohde) -valintaruutuvalikkoa ja valitse tiedostojen palautussijainti.
4. Jos haluat palauttaa kaikki valitussa sijainnissa olevat tiedostot, napsauta **Restore all files** (Palauta kaikki tiedostot) -painiketta. Jos haluat palauttaa vain tietyt tiedostot, napsauta **Restore selected files** (Palauta valitut tiedostot) -painiketta, napsauta **Select Files** (Valitse tiedostot) -painiketta ja valitse palautettavat tiedostot.
5. Valitse **Restore Point** (Palautuspiste) -kohdasta varmuuskopion kellonaika ja päivämäärä.



HUOMAUTUS: Jos varmuuskopioita on useita, voit palauttaa viimeisimmän version napsauttamalla **Use the latest version** (Käytä uusinta versiota) -painiketta.

6. Käynnistä tiedostojen palautus napsauttamalla **Restore** (Palauta) -painiketta tai peruuta toiminto napsauttamalla **Cancel** (Peruuta) -painiketta.

12 Computer Setup -apuohjelma

Computer Setup -apuohjelma eli BIOS-järjestelmä (Basic Input/Output System) hallitsee kaikkien järjestelmän syöttö- ja lähtölaitteiden (esimerkiksi levyasemien, näytön, näppäimistön, hiiren ja tulostimen) välistä tiedonsiirtoa. Computer Setup -apuohjelma sisältää asennettujen oheislaitetyyppien asetukset, tietokoneen käynnistysjärjestyksen, järjestelmämuistin ja laajennetun muistin.



HUOMAUTUS: Ole äärimmäisen varovainen, kun teet muutoksia Computer Setup -apuohjelmassa. Virheet voivat estää tietokoneen normaalin toiminnan.

Computer Setup -apuohjelman käynnistäminen



HUOMAUTUS: USB-porttiin kytkettyä ulkoista näppäimistöä tai hiirtä voi käyttää Computer Setup -apuohjelmassa vain, jos vanhojen USB-laitteiden tuki on käytössä.

Käynnistä Computer Setup -apuohjelma seuraavasti:

1. Käynnistä tietokone tai käynnistä se uudelleen ja paina **esc**, kun "Press the ESC key for Startup Menu" (Siirry asetusvalikkoon painamalla ESC) -ilmoitus näkyy näytön alareunassa.
2. Voit siirtyä Computer Setup -apuohjelmaan painamalla **f10**-näppäintä.

Computer Setup -apuohjelman käyttäminen

Computer Setup -apuohjelmassa liikkuminen ja valintojen tekeminen

Voit siirtyä ja tehdä valintoja Computer Setup -apuohjelmassa seuraavasti:

1. Käynnistä tietokone tai käynnistä se uudelleen ja paina **esc**, kun "Press the ESC key for Startup Menu" (Siirry asetusvalikkoon painamalla ESC) -ilmoitus näkyy näytön alareunassa.
 - Valitse valikko tai valikkokohde sarkainnäppäimellä tai nuolinäppäimillä ja paina sitten **enter**-näppäintä tai valitse kohde napsauttamalla sitä osoitinlaitteella.
 - Voit vierittää ylös- tai alaspäin napsauttamalla ylä- tai alanuolta näytön oikeassa yläkulmassa tai käyttämällä näppäimistön ylä- tai alanuolinäppäintä.
 - Voit avata valintaikkunat ja palata Computer Setup -päänäyttöön painamalla **esc**-näppäintä ja noudattamalla sitten näytön ohjeita.



HUOMAUTUS: Voit siirtyä ja tehdä valintoja Computer Setup -apuohjelmassa näppäimistön tai osoitinlaitteen (kosketusalustan, paikannustapin tai USB-hiiren) avulla.

2. Voit siirtyä Computer Setup -apuohjelmaan painamalla **f10**-näppäintä.

Kun haluat poistua Computer Setup -apuohjelman valikoista, tee jokin seuraavista toimista:

- Jos haluat poistua Computer Setup -apuohjelman valikoista muutoksia tallentamatta, napsauta **Exit** (Lopeta) -kuvaketta näytön vasemmassa alakulmassa ja noudata sitten näytön ohjeita.

TAI

Valitse nuolinäppäimillä **File** (Tiedosto) > **Ignore Changes and Exit** (Ohita muutokset ja lopeta), ja paina sitten **enter**-näppäintä.

TAI


- Jos haluat tallentaa muutokset ja poistua Computer Setup -apuohjelman valikoista, napsauta **Save** (Tallenna) -kuvaketta näytön vasemmassa alakulmassa ja noudata sitten näytön ohjeita.

TAI

Valitse sarkainnäppäimellä ja nuolinäppäimillä **File** (Tiedosto) > **Save Changes and Exit** (Tallenna muutokset ja lopeta), ja paina sitten **enter**-näppäintä.

Määritetyt muutokset tulevat voimaan, kun tietokone käynnistetään uudelleen.

Computer Setup -apuohjelman alkuperäisten asetusten palauttaminen

 **HUOMAUTUS:** Oletusasetusten palauttaminen ei muuta kiintolevytilaa.


Voit palauttaa Computer Setup -apuohjelman alkuperäiset asetukset seuraavasti:

1. Käynnistä tietokone tai käynnistä se uudelleen ja paina **esc**, kun "Press the ESC key for Startup Menu" (Siirry asetusvalikkoon painamalla ESC) -ilmoitus näkyy näytön alareunassa.
2. Voit siirtyä Computer Setup -apuohjelmaan painamalla **f10**-näppäintä.
3. Valitse osoitinlaitteella tai nuolinäppäimillä **File** (Tiedosto) > **Restore Defaults** (Palauta oletukset).
4. Noudata näyttöön tulevia ohjeita.
5. Jos haluat tallentaa tekemäsi muutokset, valitse näytön vasemmasta alakulmasta **Save** (Tallenna) ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

TAI

Valitse nuolinäppäimillä **File** (Tiedosto) > **Save Changes and Exit** (Tallenna muutokset ja lopeta), ja paina sitten **enter**-näppäintä.

Määritetyt muutokset tulevat voimaan, kun tietokone käynnistetään uudelleen.

 **HUOMAUTUS:** Salasanaan ja turvallisuuteen liittyvät asetukset eivät muutu, kun palautat tehdasasetukset.

BIOSin päivittäminen

Tietokoneen mukana toimitetun ohjelmiston päivitettyjä versioita voi olla saatavissa HP:n verkkosivustosta.

Useimmat HP:n Internet-sivustossa olevat ohjelmisto- ja BIOS-päivitykset on pakattu *SoftPaq*-tiedostoiksi.

Jotkin päivitystiedostot sisältävät Readme.txt-tiedoston, joka sisältää tietoja päivitystiedoston asentamisesta ja vianmäärityksestä.

BIOS-version määrittäminen

Jos haluat tietää, sisältävätkö BIOS-päivitykset tietokoneeseen asennettuja BIOS-muistia uudemmat versiot, tarkista tietokoneessa oleva järjestelmän BIOS-muistin versio.


BIOS-versiotiedot (jotka tunnetaan myös nimillä *ROM date* ja *System BIOS*) voidaan näyttää avaamalla Computer Setup -apuohjelma.

1. Käynnistä Computer Setup -apuohjelma.
2. Valitse osoitinlaitteella tai nuolinäppäimillä **File** (Tiedosto) > **System Information** (Järjestelmän tiedot).

BIOS ja muut järjestelmätiedot tulevat näyttöön.

3. Jos haluat lopettaa Computer Setup -apuohjelman, napsauta paluunuolipainiketta tai valitse nuolinäppäimillä **File** (Tiedosto) > **Ignore Changes and Exit** (Ohita muutokset ja lopeta). Noudata sitten näyttöön tulevia ohjeita.
4. Valitse **Yes** (Kyllä), kun sinua kehoitetaan vahvistamaan, haluatko ohittaa muutokset ja lopettaa, niin tietokone käynnistetään uudelleen.

BIOS-päivityksen lataaminen


 **VAROITUS:** Jotta tietokone ei vahingoitu tai asennus epäonnistu, lataa ja asenna BIOS-päivitys vain, kun tietokone on liitetty luotettavaan ulkoiseen virtalähteeseen verkkovirtalaitteella. Älä lataa tai asenna järjestelmän BIOS-päivitystä tietokoneeseen, jos se toimii akkuvirralla tai jos se on telakoitu lisävarusteena saatavaan telakointilaitteeseen tai liitetty valinnaiseen virtalähteeseen. Toimi lataamisen ja asennuksen aikana seuraavasti:

Älä ota tietokonetta irti sähköverkosta irrottamalla virtajohtoa pistorasiasta.

Älä sammuta tietokonetta äläkä käynnistä keskeytys- tai lepotilaa.

Älä lisää, poista, liitä tai irrota mitään laitetta, kaapelia tai johtoa.

1. Avaa verkkoselain, siirry osoitteeseen <http://www.hp.com/support> ja valitse maasi tai alueesi.
2. Napsauta ladattavien ohjelmistojen ja ohjainten vaihtoehtoa, kirjoita tietokoneesi mallinumero tuoteruutuun ja paina **enter**-näppäintä.
3. Valitse etsimäsi laite mallien luettelosta.
4. Valitse oikea käyttöjärjestelmä.
5. Siirry BIOS-osaan ja lataa BIOS-ohjelmistopaketti.
6. Toimi ladatussa BIOS-ohjelmistopaketissa annettujen asennusohjeiden mukaan.

 **HUOMAUTUS:** Jos näyttöön tulee ilmoitus, että asennus onnistui, voit poistaa verkosta ladatun tiedoston kiintolevyltä.

A Vianmääritys ja tuki

Tämä liite muodostuu seuraavista osista:

- [Vianmääritys](#)
- [Yhteyden ottaminen asiakastukeen](#)
- [Tarrat](#)

Vianmääritys

Seuraavissa kohdissa kuvataan yleisiä ongelmia ja niiden ratkaisuja.

Tietokone ei käynnisty

Jos tietokone ei käynnisty virtapainiketta painettaessa, seuraavat ehdotukset voivat auttaa selvittämään, miksi tietokone ei toimi:

- Jos tietokone on kytketty pistorasiaan, kytke siihen toinen sähkölaite ja varmista, että pistorasiasta saadaan riittävästi virtaa.



HUOMAUTUS: Käytä ainoastaan HP:n tietokoneen mukana toimittamaa tai muuta HP:n hyväksymää verkkovirtalaitetta.

- Jos tietokone on kytketty johonkin muuhun ulkoiseen virtalähteeseen kuin verkkovirtaan, kytke tietokone pistorasiaan verkkovirtalaitteen välityksellä. Tarkista, että virtajohto ja verkkovirtalaitteen kaapeli ovat kunnolla kiinni.

Tietokoneen näyttö on tyhjä

Jos näyttö on tyhjä, mutta tietokonetta ei ole sammutettu, syynä voi olla jokin seuraavista asetuksista:

- Tietokone voi olla keskeytys- tai lepotilassa. Kun haluat poistua keskeytys- tai lepotilasta, paina lyhyesti virtapainiketta. Keskeytys- ja lepotila ovat virransäästötoimintoja, jotka sammuttavat näytön. Järjestelmä voi siirtyä keskeytys- tai lepotilaan, jos käynnissä olevaa tietokonetta ei käytetä tai jos tietokoneen akun varaustila on liian alhainen. Jos haluat muuttaa näitä ja muita virranhallinta-asetuksia, napsauta hiiren kakkospainikkeella tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevan ilmoitusalueen **Akku**-kuvaketta ja valitse sitten **Asetukset**.
- Tietokonetta ei ole määritetty näyttämään kuvaa näytössä. Voit siirtää kuvan tietokoneen näyttöön painamalla **fn+f4**. Kun tietokoneeseen on kytketty valinnainen ulkoinen näyttö, kuten näyttöpääte, useimmissa malleissa näyttökuvaa voidaan näyttää tietokoneen näytössä, ulkoisessa näytössä tai kummassakin laitteessa samanaikaisesti. Kun painat **fn+f4**-


näppäinyhdistelmää useita kertoja, näyttökuva siirtyy tietokoneen, yhden tai useamman ulkoisen näytön ja kaikissa laitteissa yhtä aikaa näkyvän näytön välillä.

Ohjelmisto toimii tavallisesta poikkeavalla tavalla

Jos ohjelmisto ei reagoi komentoihin tai se toimii oudosti, käynnistä tietokone valitsemalla **Tietokone > Sammuta > Käynnistä uudelleen**. Jos tietokoneen uudelleenkäynnistys ei onnistu tällä tavalla, katso kohtaa [Tietokone on käynnistetty, mutta se ei vastaa sivulla 83](#).

Tietokone on käynnistetty, mutta se ei vastaa

Jos tietokone on käynnistetty, mutta se ei vastaa ohjelmien tai näppäinten komentoihin, kokeile seuraavia hätäsammutustapoja annetussa järjestyksessä, kunnes tietokone sammuu:


 **VAROITUS:** Hätäsammutuksessa menetetään tallentamattomat tiedot.


- Paina virtapainiketta ja pidä sitä alhaalla vähintään viisi sekuntia.
- Irrota tietokone ulkoisesta virtalähteestä ja poista akku.

Tietokone on epätavallisen lämmin

Tietokone voi tuntua lämpimältä, kun sitä käytetään. Jos tietokone tuntuu *epätavallisen* kuumalta, se voi olla ylikuumentunut, koska sen tuuletusaukko on tukossa.

Jos on syytä epäillä, että tietokone ylikuumentuu, tietokoneen tulee antaa palautua huoneenlämpötilaan. Varmista, että ilma pääsee kiertämään vapaasti kaikissa tuuletusaukoissa tietokoneen käytön aikana.

 **VAARA** Älä pidä tietokonetta suoraan sylissä tai tuki tietokoneen jäähdytysaukkoja. Näin voit vähentää lämmön aiheuttamien vammojen sekä tietokoneen ylikuumentumisen riskiä. Käytä tietokonetta vain kovalla ja tasaisella alustalla. Älä anna kovien pintojen, kuten tietokoneen vieressä olevan valinnaisen tulostimen, tai pehmeiden pintojen, kuten tyynyjen, mattojen tai vaatteiden, estää tietokoneen ilmanvaihtoa. Älä anna verkkovirtalaitteen koskea ihoa tai tyynyä, mattoa, vaatetta tai muuta pehmeää pintaa käytön aikana. Tämä tietokone ja verkkovirtalaite täyttävät kansainvälisessä informaatioteknologian laitteiden turvallisuutta koskevassa IEC 60950 -standardissa määritetyt, käyttäjän ulottuvissa olevien pintojen lämpötilaa koskevat määräykset.

 **HUOMAUTUS:** Tietokoneen tuuletin käynnistyy automaattisesti ja viilentää sisäisiä osia ylikuumentumisen välttämiseksi. Sisäinen tuuletin voi vuoroin käynnistyä ja sammua laitteen käytön aikana. Tämä on täysin normaalia.

Ulkoinen laite ei toimi

Jos ulkoinen laite ei toimi odotetulla tavalla, toimi seuraavasti:

- Käynnistä laite valmistajan ohjeiden mukaisesti.
- Varmista, että kaikki johdot ja kaapelit ovat kunnolla kiinni.
- Varmista, että laite saa virtaa.
- Varmista, että laite on yhteensopiva käyttöjärjestelmän kanssa, etenkin jos kyseessä on vanha laite.
- Varmista, että oikeat ohjaimet on asennettu ja päivitetty.

Langaton verkkoyhteys ei toimi

Jos langaton verkkoyhteys ei toimi toivotulla tavalla, toimi seuraavasti:

- Voit ottaa langattoman tai kiinteän verkkolaitteen käyttöön tai poistaa sen käytöstä napsauttamalla hiiren kakkospainikkeella tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevan ilmoitusalueen **Verkkoyhteys**-kuvaketta. Jos haluat ottaa laitteita käyttöön, valitse valikosta haluamasi laitteen valintaruutu. Jos haluat poistaa laitteen käytöstä, poista valintaruudun valinta.
- Varmista, että langattoman laitteen virta on kytkettynä.
- Varmista, että tietokoneen langattomien antennien edessä ei ole esteitä.
- Varmista, että kaapeli- tai DSL-modeemi ja sen virtajohto ovat kunnolla kiinni ja että merkkivalot palavat.
- Varmista, että langaton reititin tai tukiasema on kytketty oikein virtasovittimeen sekä kaapeli- tai DSL-modeemiin ja että merkkivalot palavat.
- Irrota kaikki kaapelit ja kiinnitä ne takaisin paikoilleen. Katkaise virta ja kytke takaisin.

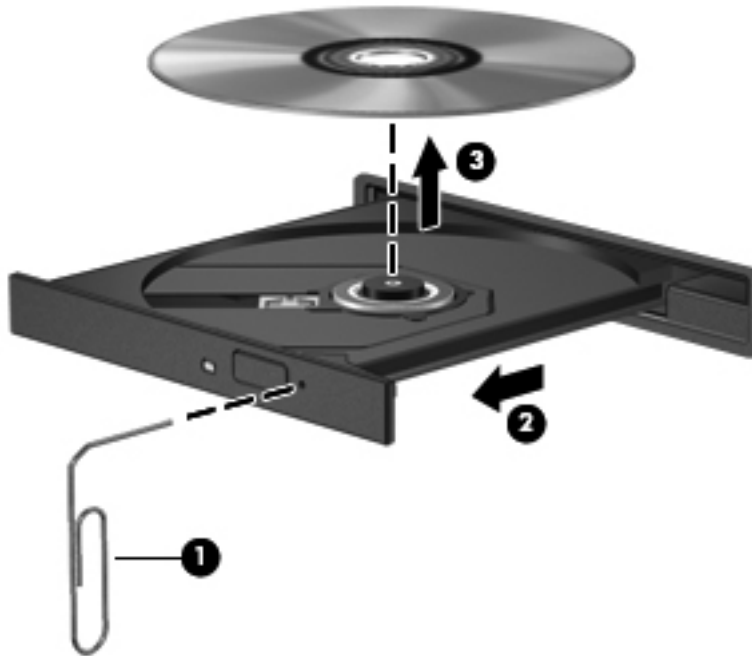
Optisen levyaseman kelkka ei avaudu CD- tai DVD-levyn poistamista varten

1. Työnnä paperiliittimen pää **(1)** aseman etulevyssä olevaan vapautusaukkoon.
2. Työnnä paperiliittintä varovasti sisäänpäin, kunnes levykelkka vapautuu. Vedä sitten kelkkaa **(2)** ulospäin, kunnes se pysähtyy.

3. Poista levy (3) levykelkasta painamalla pyöritintä varovasti samalla, kun nostat levyä ulkoreunasta. Pidä kiinni levyn reunoista äläkä kosketa levyn tasaisia pintoja.



HUOMAUTUS: Jos levykelkka ei ole kokonaan ulkona, kallista levyä varovasti, kun poistat sen.



4. Sulje levykelkka ja aseta levy suojakoteloon.

Tietokone ei tunnista optista asemaa

Jos käyttöjärjestelmä ei tunnista asennettua laitetta, laiteohjain mahdollisesti puuttuu tai se on viallinen.

1. Poista levy optisesta asemasta.
2. Valitse **Tietokone** ja sitten **Järjestelmänvalvonta**.
3. Valitse **Laitteisto**-välilehti ja etsi sitten tallennusvälineohjain **Tyyppi**-sarakkeesta.
4. Napsauta laitteiden vieressä olevaa kolmiota ja etsi haluamasi optinen asema. Jos asema on luettelossa, sen pitäisi toimia oikein.

Levyä ei toisteta

- Tallenna työtiedostot ja sulje kaikki käynnissä olevat ohjelmat ennen CD- tai DVD-levyn toistamista.
- Katkaise Internet-yhteys ennen CD- tai DVD-levyn toistamista.
- Varmista, että asetat levyn oikein.
- Varmista, että levy on puhdas. Puhdista levy tarvittaessa suodatetulla vedellä ja nukattomalla kankaalla. Pyyhi levyä keskustasta ulkoreunaan päin.
- Tarkista, että levyssä ei ole naarmuja. Jos löydät naarmuja, käsittele levy käyttämällä sähkötarvikeliikkeistä saatavaa optisten levyjen käsittelysarjaa.
- Poista keskeytystila käytöstä ennen levyn toistamista.

Älä siirrä tietokonetta lepotilaan tai keskeytystilaan levyn toiston aikana. Muuten näyttöön voi tulla varoitussanoma, jossa kysytään, haluatko varmasti jatkaa. Jos tämä viesti tulee näyttöön, valitse **Ei**. Kun olet valinnut vaihtoehdon **Ei**, tietokone tekee jommankumman seuraavista toimista:

- Toisto saattaa jatkua.

TAI

- Multimediaohjelman toistoikkuna saattaa sulkeutua. Jos haluat palata toistamaan levyä, käynnistä levy uudelleen napsauttamalla multimediaohjelman **Toista**-painiketta. Joissakin harvinaisissa tapauksissa sinun on poistettava ohjelmasta ja käynnistettävä se uudelleen.

Elokuva ei näy ulkoisessa näytössä

1. Jos sekä tietokoneen näyttöön että ulkoiseen näyttöön on kytketty virta, paina näppäimiä **fn+f4** yhden tai useamman kerran vaihtaaksesi kahden näytön välillä.
2. Määritä näytön asetukset ja muuta ulkoinen näyttö ensisijaiseksi näytöksi:
 - a. Napsauta hiiren kakkospainikkeella työpöydän tyhjää aluetta ja valitse pikavalikosta **Näytön tarkkuus**.
 - b. Määritä ensisijainen ja toissijainen näyttö.



HUOMAUTUS: Molempia näyttöjä käytettäessä DVD-levyn kuva ei tule toissijaiseksi määritettyyn näyttöön.


Levyn polttaminen ei käynnisty tai se keskeytyy ennen levyn valmistumista

- Varmista, että kaikki muut ohjelmat on suljettu.
- Poista keskeytystila ja lepotila käytöstä.
- Varmista, että käytät levyasemaan sopivaa levyä.
- Varmista, että levy on asetettu laitteeseen oikein.
- Valitse hitaampi kirjoitusnopeus ja yritä uudelleen.
- Jos olet kopioimassa levyä, tallenna lähdelevyllä olevat tiedot kiintolevylle ennen sisällön polttamista uudelle levylle ja polta tiedot kiintolevyltä.

Yhteyden ottaminen asiakastukeen


Jos tässä oppaassa olevista tiedoista ei löydy vastausta kysymyksiisi, voit ottaa yhteyttä HP:n asiakastukeen osoitteessa

<http://www.hp.com/go/contactHP>

 **HUOMAUTUS:** Kansainvälistä tukea saat valitsemalla sivun vasemmalta puolelta **HP:n yhteystiedot muissa maissa** tai siirtymällä osoitteeseen http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Täällä voit

- jutella HP:n tukihenkilön kanssa verkossa

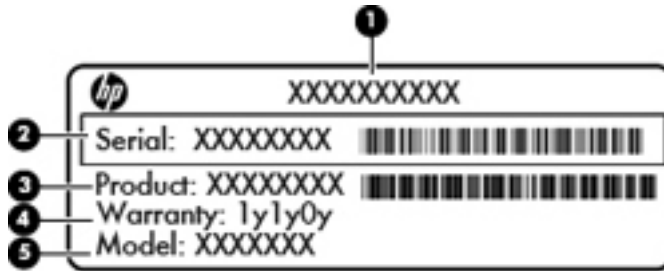
 **HUOMAUTUS:** Jos keskustelu teknisen tuen kanssa ei ole käytettävissä jollakin tietyllä kielellä, se on käytettävissä englanniksi.

- lähettää HP:n asiakastuelle sähköpostia
- hakea HP:n asiakastuen kansainväliset puhelinnumerot
- etsiä HP:n huoltokeskuksen.

Tarrat

Tietokoneeseen kiinnitetyissä tarroissa on tietoja, joita voit tarvita ongelmanratkaisussa tai matkustaessasi ulkomaille tietokoneen kanssa:

- Sarjanumerotarra: Tarrassa on esimerkiksi seuraavat tärkeät tiedot:



Osa	
(1)	Tuotteen nimi
(2)	Sarjanumero (s/n)
(3)	Osanumero/tuotenumero (p/n)
(4)	Takuuaika
(5)	Mallitiedot

Pidä nämä tiedot saatavilla, kun otat yhteyttä tekniseen tukeen. Sarjanumerotarra on kiinnitetty akkupaikan sisäpuolelle.

- Tarrassa on tietokonetta koskevia viranomaisten tietoja. Viranomaisten ilmoitukset -tarra on kiinnitetty akkupaikan sisäpuolelle.
- Langattoman laitteen hyväksyntätarra tai -tarrat (vain tietyissä malleissa): Tarrassa on tietoja valinnaisista langattomista laitteista sekä joidenkin sellaisten maiden/alueiden viranomaisten hyväksyntämerkinnät, joissa kyseisten laitteiden käyttäminen on hyväksyttyä. Jos tietokone sisältää vähintään yhden langattoman laitteen, sen mukana toimitetaan myös ainakin yksi hyväksyntätarra. Voit tarvita tätä tietoa matkustaessasi ulkomaille tietokoneen kanssa. Langattoman laitteen hyväksyntätarrat on kiinnitetty tietokoneen pohjaan.
- SIM (Subscriber Identity Module) -tarra (vain tietyissä malleissa): Sisältää SIM-moduulin ICCID (Integrated Circuit Card Identifier) -tunnuksen. Tarra sijaitsee akkupaikan sisäpuolella.


B Tietokoneen puhdistaminen

- [Puhdistusaineet ja -välineet](#)

Puhdistusaineet ja -välineet

Käytä kannettavan tietokoneen tai taulutietokoneen turvalliseen puhdistamiseen ja desinfiointiin seuraavia tuotteita:

- dimetyyli-bentsyyli-ammoniumkloridia enintään 0,3 prosentin pitoisuutena (esimerkiksi kertakäyttöisiä desinfiointipyyhkeitä, joita on saatavilla eri valmistajilta)
- alkoholiton ikkunanpuhdistusainetta
- mieto saippualliuosta sisältävää vettä
- kuivaa mikrokuituliinaa tai säämiskää (antistaattista, öljytöntä liinaa)
- antistaattisia pyyhkeitä.

 **VAROITUS:** Vältä seuraavien puhdistustuotteiden käyttöä:

voimakkaita liuottimia, kuten alkoholia, asetonia, ammoniumkloridia, metyylikloridia ja hiilivetyjä, sillä ne voivat naarmuttaa kannettavan tietokoneen tai taulutietokoneen pintaa

kuitupitoisia materiaaleja, kuten paperipyyhkeitä, sillä ne voivat naarmuttaa kannettavaa tietokonetta tai taulutietokonetta. Ajan myötä naarmuihin voi kerääntyä likaa ja puhdistusaineita.

C Teknisiä tietoja

Tämä liite muodostuu seuraavista osista:

- [Virransyöttö](#)
- [Käyttöympäristö](#)


Virransyöttö


Tässä esitetyistä virrankäyttöön liittyvistä tiedoista on hyötyä, jos matkustat ulkomaille tietokoneen kanssa.

Tietokonetta käytetään tasavirralla, jota saadaan vaihtovirta- tai tasavirtalähteestä. Vaihtovirtalähteen on oltava 100–240 V, 50–60 Hz. Vaikka tietokonetta voidaan käyttää itsenäisen tasavirtalähteen kanssa, sitä tulisi käyttää vain HP:n toimittaman ja tietokoneen kanssa käytettäväksi hyväksymän verkkovirtalaitteen tai tasavirtalähteen kanssa.

Tämä tietokone voi käyttää tasavirtaa seuraavien määritysten mukaisesti:

Virransyöttö	Nimellisarvo
Käyttöjännite ja -virta	18,5 V DC; 3,5 A – 65 W
	19,0 V DC; 4,74 A – 90 W

 **HUOMAUTUS:** Tämä tuote on suunniteltu Norjassa käytettäviin tietotekniikan sähköjärjestelmiin, joiden vaihejännite on korkeintaan 240 V rms.

 **HUOMAUTUS:** Tietokoneen käyttöjännite ja -virta on ilmoitettu akkupaikan sisäpuolelle kiinnitettyssä viranomaisten ilmoitukset -tarrassa.

Käyttöympäristö

Tekijä	Metrijärjestelmä	Yhdysvallat
Lämpötila		
Käyttölämpötila (optista levyä kirjoitettaessa)	5–35 °C	41–95 °F
Poissa käytöstä	-20–60 °C	-4–140 °F
Suhteellinen kosteus (tiivistymätön)		
Käytössä	10–90 %	10–90 %
Poissa käytöstä	5–95 %	5–95 %
Suurin korkeus (paineistamaton)		
Käytössä	-15–3 048 m	-50–10 000 jalkaa
Poissa käytöstä	-15–12 192 m	-50–40 000 jalkaa

D Staattisen sähkön purkaus

Staattisen sähkön purkauksella tarkoitetaan staattisen sähkövarauksen purkautumista kahden esineen tai kappaleen koskettaessa toisiaan. Esimerkiksi ovenkahvasta lattiamaton päällä kävelemisen jälkeen saatu sähköisku johtuu staattisesta sähköstä.

Sormenpäistä tai muista johtimista purkautuva staattinen sähkövaraus saattaa vahingoittaa elektronisia laitteita tai niiden osia. Tietokoneen tai aseman vahingoittumisen ja henkilökohtaisten tai muiden tärkeiden tietojen menettämisen voi estää seuraavilla varotoimenpiteillä:

- Jos komponentin poistamis- tai asennusohjeissa neuvotaan irrottamaan tietokoneen virtajohto, irrota se vasta sitten, kun olet maadoittanut itsesi asianmukaisesti, ja ennen kuin avaat komponenttipaikan kannen.
- Säilytä komponentteja niiden staattiselta sähköltä suojaavissa pakkauksissaan asentamishetken saakka.
- Älä kosketa liittimiä, johtimia tai virtapiirejä. Kosketa elektronisia komponentteja mahdollisimman harvoin.
- Älä käytä magneettisia työkaluja.
- Ennen kuin alat käsitellä komponentteja, pura staattinen sähkövaraus koskettamalla komponentin maalaamatonta metallipintaa.
- Jos poistat jonkin komponentin, aseta se staattiselta sähköltä suojaavaan pakkaukseen.

Lisätietoja staattisesta sähköstä ja komponenttien poistamista tai asentamista koskevia neuvoja saat ottamalla yhteyttä asiakastukeen.

Hakemisto

A

akku

- akun heikko varaustaso 45
- asettaminen 43
- hävittäminen 47
- irrottaminen 43
- käyttöaika 45
- lataaminen 44
- lämpötila 46
- säilyttäminen 46
- virran säästäminen 46
- virta 41

akkujen lataaminen 44

akkupaikka 15, 88

akun säilyttäminen 46

akun vapautussalvat 15, 43

aseman merkkivalo 10

asemat

- kiintolevy 64
- käsitleminen 49
- optiset 11, 64
- ulkoiset 64

B

BIOS

- päivittäminen 80
- päivityksen lataaminen 81
- version määrittäminen 81

Bluetooth-laite. 22

Bluetooth-tarra 88

C

caps lock (aakkoslukko)

- merkkivalo, tunnistaminen 5

Computer Setup

- salasanojen määrittäminen 71

Computer Setup -apuohjelma

- alkuperäisten asetusten palauttaminen 80
- liikkuminen ja kohteiden valitseminen 79

D

digitaalinen kortti

- asettaminen asemaan 57
- määritelmä 57
- poistaminen 58
- pysäyttäminen 58

E

ExpressCard

- asettaminen asemaan 61
- asetusten määrittäminen 60
- kortin poistaminen 61
- määritelmä 60
- poistaminen 62

ExpressCard-korttien

- määrittäminen 60

ExpressCard-korttipaikka,

- tunnistaminen 13

F

fn-näppäin, tunnistaminen 8, 9, 25, 27

H

HDMI 37

HDMI-portti, tunnistaminen 13

heikko akun varaustaso 45

hiiri, ulkoinen

- asetusten määrittäminen 31

häiriönpoistopiiri

- verkkokaapeli 24

I

Internet-yhteyden määrittäminen 20

J

julkinen WLAN-verkko 20

järjestelmä ei vastaa 39

järjestelmänvalvojan salasana

- antaminen 72

- hallinta 72

- luominen 72

järjestelmänvalvojan salasanan

- antaminen 72

järjestelmänvalvojan salasanan

- hallinta 72

K

kaapelit

- lähiverkko 24

- USB 63

kaiuttimet, tunnistaminen 14

kelkkamallinen optinen asema 54

keskeytystila

- poistuminen 40

- siirtyminen 40

keskittimet 62

kiinteä numeronäppäimistö,

- tunnistaminen 9, 28

kiintolevy

- asentaminen 52

- irrottaminen 50

- ulkoinen 64

kiintolevypaikka, tunnistaminen

- 16

kirjoitettavat tallennusvälineet 40

kosketusalusta

- painikkeet 5

- tunnistaminen 29

- Kosketusalusta
asetusten määrittäminen 31
kosketusalusta, tunnistaminen 4
kosketusalustan eleet
nivistys 31
vieritys 31
zoomaus 31
kosketusalustan käynnistys- ja
sammutuspainike 4
kosketusalustan merkkivalo 5
kosketusalustan nipistysele 31
kosketusalustan vieritysele 31
kosketusalustan zoomausele 31
kriittisen heikko akun varaustaso
45
kuvakkeet
kiinteä verkko 19
langaton laite 19
verkko 19
käynnistyssalasana
antaminen 73
hallinta 73
luominen 73
käynnistyssalasanan antaminen
73
käynnistyssalasanan hallinta 73
käyttöjärjestelmä 39
käyttöjärjestelmä, salasanojen
määrittäminen 71
käyttöympäristö 91
- L**
langaton lähiverkko (WLAN) 24
julkinen WLAN-verkko 20
kuvaus 19
suojaus 21
tarvittavat laitteet 20
yhteyden muodostaminen 20
yrityksen WLAN-verkko 20
langattoman laitteen
hyväksyntätarra 88
langattoman laitteen painike,
tunnistaminen 7
langattoman lähiverkon (WLAN)
asetusten määrittäminen 20
langattoman yhteyden kuvake 19
langattoman yhteyden
merkkivalo 6, 19
langattoman yhteyden painike
käyttäminen 19
- langattoman yhteyden salaus 21
langattomat antennit,
tunnistaminen 14
langattomat laitteet, tyypit 19
lentokenttien turvalaitteet 50
lepotila
käynnistäminen, kun akun
varaustaso on kriittisen
heikko 45
poistuminen 40
siirtyminen 40
liitännät
RJ-11 (modeemi) 11
RJ-45 (verkko) 12
verkko 12
äänilähtö (kuulokkeet) 10
äänitulo (mikrofoni) 10
luettavat tallennusvälineet 40
lukitusvaijeri 75
lähiverkko (LAN)
kaapelin liittäminen 24
vaatii kaapelin 24
lämpötila 46
- M**
mediakortin lukulaite 10
median hallintapainikkeet 32
mediaohjaimet, näppäimet 26
merkkivalot
asema 10
caps lock 5
kosketusalusta 5
langaton yhteys 6
optinen asema 11
verkkokamera 14
verkkoselain 6
verkkovirtalaite 12
virta 5
muistimoduuli
asettaminen 67
irrottaminen 66
muistipaikat
ExpressCard 13
SIM 15
mykistysnäppäin, tunnistaminen
26
- N**
numerolukitustila, ulkoinen
numeronäppäimistö 29
- numeronäppäimistö, ulkoinen
käyttäminen 29
num lock 29
num lk -näppäin, tunnistaminen 8
num lk -näppäin, tunnistaminen
9, 27, 28
näppäimet
esc 8
fn 8, 9, 27
num lk 8, 9
tietokone 8, 9
toiminto 8, 9
valikko 8, 9
äänenvoimakkuus 34
näppäimistö, kiinteä
numeronäppäimistö 9
näppäimistö, upotettu numero 8
näppäimistön pikanäppäimet,
tunnistaminen 25
näppäimistöt, tunnistaminen 27,
28
näyttökuva, siirtäminen 26
näytön kirkkauden näppäimet 26
- O**
ongelmat, ratkaiseminen 82
optinen asema 11, 64
optinen levy
asettaminen 54
poistaminen 54
optisen aseman avauspainike 11
optisen aseman merkkivalo 11
osat
edessä olevat 10
näyttö 14
oikealla sivulla olevat 11
pohjassa olevat 15
pällä olevat 4
vasemmalla sivulla olevat 12
- P**
paikat
lukitusvaijeri 12
painikkeet
kosketusalustan käynnistys ja
sammutus 4
kosketusalustan oikea
painike 5
kosketusalustan vasen
painike 5

langaton laite 7
optisen aseman avaus 11
verkkoselain 7
virta 7
äänenvoimakkuus 34
palauttaminen 76
palomuri 21
pikanäppäimet
akun lataus 26
CD-äänilevyn, DVD-levyn tai
BD-levyn ohjaimet 26
kaiuttimen äänen
mykistäminen 26
keskeytystila 26
kuvan vaihtaminen näytöstä
toiseen 26
kuvaus 25
käyttäminen 25
näytön kirkkauden
lisääminen 26
näytön kirkkauden
vähentäminen 26
QuickLock 26
äänenvoimakkuuden
säätäminen 26
portit
HDMI 13, 37
ulkoinen näyttö 12, 36
USB 11, 13, 62
VGA 36

R
RJ-11-liitäntä (modeemiliitäntä),
tunnistaminen 11
RJ-45-liitäntä (verkkoliitäntä),
tunnistaminen 12

S
salasanat
Computer Setup -
apuohjelmassa määritetyt
71
käyttöjärjestelmässä
määritetyt 71
sammuttaminen 39
sarjanumero, tietokone 88
SIM-paikka, tunnistaminen 15
sisäinen näytön kytkin 14
sisäisen verkkokameran
merkkivalo, tunnistaminen 14

sisäiset mikrofonit,
tunnistaminen 14
staattisen sähköön purkaus 92
suojakannen vapautussalvat 15
suojakansi
asettaminen paikalleen 50,
52, 68
irrottaminen 50, 66
suojaus, langaton 21
säästäminen, virta 46

T
tallennusvälineet 40
tarrat
Bluetooth 88
langattoman laitteen
hyväksyntä 88
sarjanumero 88
SIM 88
viranomaisten ilmoitukset 88
WLAN 88
teräväpiirtolaitteet, liittäminen 37
tietokoneen kuljettaminen
matkoilla 46, 88
tietokoneen puhdistaminen 89
tietokoneen sammuttaminen 39
tietokone-näppäin,
tunnistaminen 8, 9
toimintonäppäimet
tunnistaminen 8, 9
äänenvoimakkuus 34
tuotteen nimi ja numero,
tietokone 88
tuuletusaukot, tunnistaminen 12,
16

U
ulkoinen asema 64
ulkoisen näytön portti 12, 36
ulkoiset laitteet 64
upotettu numeronäppäimistö,
tunnistaminen 8, 27
USB-kaapeli, liittäminen 63
USB-keskittimet 62
USB-laitteet
kuvaus 62
liittäminen 63
poistaminen 63
USB-portit, tunnistaminen 11, 62
USB-portti, tunnistaminen 13

V
vaijerilukon kiinnityspaikka,
tunnistaminen 12
valikko-näppäin, tunnistaminen
8, 9
valinnainen lukitusvaijeri 75
valinnaiset ulkoiset laitteet,
käyttäminen 64
vanhojen USB-laitteiden tuki 79
vapautussalvat
akku 15, 43
suojakansi 15
varmuuskopiointi 76
verkkokaapeli 24
häiriönpoistopiiri 24
yhteyden muodostaminen 24
verkkokamera 14
käyttäminen 35
verkkokamera, tunnistaminen 14
verkkokameran merkkivalo,
tunnistaminen 14
verkkoliitäntä, tunnistaminen 12
verkkoselaimen merkkivalo 6
verkkoselaimen painike,
tunnistaminen 7
verkkovirtalaitteen merkkivalo 12
verkkoyhteyden kuvakkeet 19
VGA-portti, liittäminen 36
vianmääritys
levyn polttaminen 87
levyn toistaminen 86
optisen aseman levykelkka 84
optisen aseman
tunnistaminen 86
ulkoinen näyttö 86
video, käyttäminen 36
viranomaisten ilmoitukset
langattoman laitteen
hyväksyntätarrat 88
viranomaisten ilmoitukset -
tarrat 88
virran merkkivalo 5
virransyöttö 90
virta, säästäminen 46
virtaliitin, tunnistaminen 12
virtapainike, tunnistaminen 7

W
WLAN-antennit, tunnistaminen
14

WLAN-laite 88
WLAN-tarra 88
WWAN-antennit, tunnistaminen
14

Y

yhteyden muodostaminen WLAN-
verkkoon 20
yrityksen WLAN-verkko 20

Ä

äänenvoimakkuuden näppäimet,
tunnistaminen 26
äänenvoimakkuus
näppäimet 34
painikkeet 34
säätäminen 34
äänilähdön (kuulokkeiden)
liitäntä 10
äänitoiminnot 33
äänitoiminnot, tarkistaminen 35
äänitoimintojen tarkistaminen 35
äänitulon (mikrofonin) liitäntä 10

