Kannettavan tietokoneen käyttöopas

© Copyright 2010 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

ATI ja ATI Mobility Radeon ovat Advanced Micro Devices, Inc:n tavaramerkkejä. Bluetooth on omistajansa tavaramerkki, jota Hewlett-Packard Company käyttää lisenssillä. Intel on Intel Corporationin tavaramerkki Yhdysvalloissa ja muissa maissa. Microsoft ja Windows ovat Microsoft Corporationin Yhdysvalloissa rekisteröimiä tavaramerkkejä. 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 takuuehdoissa. Tässä aineistossa olevat tiedot eivät oikeuta lisätakuisiin. HP ei vastaa tässä esiintyvistä mahdollisista teknisistä tai toimituksellisista virheistä tai puutteista.

Ensimmäinen painos: huhtikuu 2010

Oppaan osanumero: 609867-351

Tuotetta koskeva ilmoitus

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

Turvallisuusohjeet

▲ VAARA Älä pidä tietokonetta suoraan sylissä tai tuki tietokoneen jäähdytysaukkoja. Näin voit vähentää lämmön aiheuttamien vammojen sekä tietokoneen ylikuumenemisen riskiä. Käytä tietokonetta vain kovalla ja tasaisella alustalla. Älä anna tietokoneen vieressä olevan (valinnaisen) tulostimen tai muun kovan esineen tai tyynyn, maton, vaatteen tai muun pehmeän esineen 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.

Sisällysluettelo

1	Ominaisuudet	1
	Laitteiden tunnistaminen	1
	Osat	1
	Päällä olevat osat	1
	Kosketusalusta	1
		2
	Painikkeet ja sormenjälkitunnistin (vain tietyt mallit)	3
	Näppäimet	4
	Edessä olevat osat	4
	Oikealla sivulla olevat osat	5
	Vasemmalla sivulla olevat osat	6
	Pohjassa olevat osat	7
	Näytön osat	8
	Langattomat antennit	8
	Lisälaitteet	9
	Tarrat 1	10
2	Verkkoyhteydet	11
	Langattomien laitteiden käyttäminen1	11
	Langattoman yhteyden ja verkon tilan kuvakkeiden tunnistaminen	11
	Langattoman yhteyden säätimien käyttäminen 1	12
	Langattoman yhteyden näppäimen käyttäminen 1	12
	HP Wireless Assistant -ohjelmiston käyttäminen 1	12
	Käyttöjärjestelmän hallintatoimintojen käyttäminen	13
	WLANin käyttäminen	13
	VLAN-verkon määrittäminen 1	14
	Langattoman lähiverkon suojaaminen1	14
	Liittäminen WLAN-verkkoon	15
	Verkkovierailu toiseen verkkoon1	16
	Langattomien Bluetooth-laitteiden käyttäminen (vain tietyt mallit)	16
	Bluetooth ja Internet-yhteyden jakaminen (Internet Connection Sharing – ICS)	16
	Yhteyden muodostaminen lähiverkkoon 1	16
2	Osoitinlaittoot ja nännäimistö	12
5		10
	Osoitinlaitteiden asetueten määrittäminen	10
	Vsolumanenen kövttäminon	10
	Koskotusalustan ottaminen käyttään toi poistaminen käytäätä	10
	NUSKETUSATUSTATI UTATITITETI KAYTUUTI TAI PUISTATITITETI KAYTUSTA	10

	Eleiden käyttäminen kosketusalustalla	19
	Vierittäminen	19
	Nipistys	19
	Ulkoisen hiiren liittäminen	20
	Toimintonäppäinten käyttäminen	20
	Pikanäppäimien käyttäminen	21
	Numeronäppäimistöjen käyttäminen	22
	Kiinteän numeronäppäimistön käyttäminen	22
	Valinnaisen ulkoisen numeronäppäimistön käyttäminen	23
	Kosketusalustan ja näppäimistön puhdistaminen	23
4	Multimedia	24
	Multimediaominaisuudet	24
	Multimediavarusteiden tunnistaminen	24
	Äänenvoimakkuuden säätäminen	25
	Mediatoimintojen näppäinten käyttäminen	26
	Multimediaohielmisto	26
	HP MediaSmart -ohjelmiston käyttäminen	26
	Muun esiasennetun multimediaohjelmiston käyttäminen	27
	Multimediaohjelmiston asentaminen levyltä	27
	Ääni	27
	Ulkoisten äänilaitteiden liittäminen	28
	Äänitoimintojen tarkistaminen	28
	Video	28
	Ulkoisen näytön tai projektorin liittäminen	29
	HDMI-laitteen liittäminen	29
	HDMI-portin äänitoimintojen määrittäminen (vain tietyissä malleissa)	30
	Verkkokamera	31
5	Virranhallinta	32
	Virranhallinta-asetusten määrittäminen	32
	Virransäästötilojen käyttäminen	32
	Tietokoneen siirtäminen lepotilaan ja aktivoiminen lepotilasta	32
	Tietokoneen siirtäminen horrostilaan ja aktivoiminen horrostilasta	33
	Akkumittarin käyttäminen	33
	Virrankäyttösuunnitelmien käyttäminen	33
	Käytössä olevan virrankäyttösuunnitelman tarkasteleminen	33
	Toisen virrankäyttösuunnitelman valitseminen	34
	Virrankäyttösuunnitelmien mukauttaminen	34
	Salasanasuojauksen asettaminen lepotilasta aktivointia varten	34
	Ulkoisen verkkovirtalähteen kävttäminen	34
	Verkkovirtalaitteen liittäminen	35
	Akkuvirran käyttäminen	36

	Akun tietojen etsiminen Ohje ja tuki -osiosta	. 36
	Akun tarkistus -toiminnon käyttäminen	. 36
	Akun jäljellä olevan varauksen näyttäminen	. 36
	Akun asettaminen paikalleen tai sen irrottaminen	. 37
	Akun lataaminen	. 38
	Akun latauksen purkautumisajan maksimoiminen	. 38
	Akun heikon varaustason hallinta	. 39
	Akun heikon varaustason tunnistaminen	. 39
	Akun heikon varaustason korjaaminen	. 39
	Akun heikon varaustason korjaaminen, kun saatavilla on ulkoinen virtalähde	. 39
	Akun heikon varaustason korjaaminen, kun saatavilla on ladattu akku	. 39
	Akun heikon varaustason korjaaminen, kun saatavilla ei ole mitään virtalähdettä	. 39
	Akun heikon varaustason korjaaminen, kun tietokonetta ei voi poistaa horrostilasta	. 39
	Akun kalibroiminen	. 40
	Akun virran säästäminen	. 41
	Akun säilyttäminen	. 42
	Käytetyn akun hävittäminen	. 42
	Akun vaihtaminen	. 42
	Grafiikkatilan vaihtaminen (vain tietyt mallit)	. 42
	Tietokoneen sammuttaminen	. 43
6 Asen	nat	. 44
	Asemien käsitteleminen	. 44
	Optinen asema	. 44
	Asennetun optisen aseman tunnistaminen	. 45
	Optisten levyjen käyttäminen	. 46
	Oikean levyn (CD-, DVD- ja BD-levyn) valitseminen	. 47
	CD-R-levyt	. 47
	CD-RW-levyt	. 47
	DVD±R-levyt	. 47
	DVD±RW-levyt	. 47
	LightScribe DVD+R -levyt	. 47
	Blu-ray (BD) -levyt	. 48
	CD-, DVD- tai BD-levyn toistaminen	. 48

Automaattisen käynnistyksen määrittäminen49DVD-aseman alueasetusten muuttaminen49Tekijänoikeuksia koskevat varoitukset49CD- tai DVD-levyn kopioiminen50CD- tai DVD-levyn luominen (polttaminen)50CD-, DVD- tai BD-levyn poistaminen52

	Ulkoisten asemien käyttäminen	52
	Kiintolevyn suorituskyvyn parantaminen	53
	Levyn eheytyksen käyttäminen	53
	Levyn uudelleenjärjestämisen käyttäminen	53
	Ensisijaisessa kiintolevypaikassa olevan kiintolevyn vaihtaminen	53
	Toissijaisessa kiintolevypaikassa olevan kiintolevyn vaihtaminen	56
7 UI	lkoiset laitteet	60
	USB-laitteen käyttäminen	60
	USB-laitteen liittäminen	60
	USB-laitteen poistaminen	60
	eSATA-laitteen käyttäminen	61
	eSATA-laitteen liittäminen	61
	eSATA-laitteen poistaminen	61
8 UI	lkoiset mediakortit	63
	Digitaalisten tallennusvälineiden korttipaikassa käytettävien korttien käyttäminen	63
	Digitaalisen kortin asettaminen paikalleen	63
	Digitaalisen kortin poistaminen	64
10 1	Fietoturva	69
	Tietokoneen suojaaminen	69
	Salasanojen käyttäminen	69
	Windows-salasanojen määrittäminen	70
	Salasanojen määrittäminen Setup Utility -apuohjelmassa	71
	Administrator password (Järjestelmänvalvojan salasana)	71
	Järjestelmänvalvojan salasanan hallinta	72
	Järjestelmänvalvojan salasanan kirjoittaminen	72
	Käynnistyssalasana	72
	Käynnistyssalasanan hallinta	73
	Käynnistyssalasanan kirjoittaminen	73
	Virustorjuntaohjelmiston käyttäminen	73
	Palomuuriohjelmiston käyttäminen	74
	Tärkeiden suojauspäivitysten asentaminen	74
	Valinnaisen vaijerilukon asentaminen	74
	Sormenjälkitunnistimen käyttö (vain tietyt mallit)	75
	Sormenjälkitunnistimen paikantaminen	75
	Sormenjälkien rekisteröiminen	76
	Windowsiin kirjautuminen rekisteröidyn sormenjäljen avulla	77

11	Setup Utility -apuohjelma (BIOS)	
	Setup Utility -apuohjelman käynnistäminen	
	Setup Utility -apuohjelman käyttäminen	
	Setup Utility -apuohjelman kielen muuttaminen	
	Siirtyminen ja valitseminen Setup Utility -apuohjelmassa	79
	Järjestelmätietojen tarkasteleminen	
	Oletusasetusten palauttaminen Setup Utility -apuohjelmassa	79
	Setup Utility -apuohjelman lopettaminen	80
	Setup Utility -apuohjelman valikot	80
	Main menu (Päävalikko)	80
	Security (Suojaus) -valikko	80
	System Configuration (Järjestelmän kokoonpano) -valikko	81
	Diagnostics (Diagnostiikka) -valikko	81
12	Ohjelmistopäivitykset	82
	BIOSin päivittäminen	82
	BIOS-version määrittäminen	82
	BIOS-päivityksen lataaminen	83
	Ohjelmien ja ohjainten päivittäminen	84
13	Varmuuskopiointi ja palauttaminen	85
	Palautuslevyjen luominen	85
	Tietojen varmuuskopiointi	86
	Windowsin varmuuskopioinnin ja palautuksen käyttö	87
	Järjestelmän palautuspisteiden käyttäminen	87
	Palautuspisteiden luontiajankohdat	88
	Järjestelmän palautuspisteen luominen	88
	Järjestelmän palauttaminen edelliseen päivämäärään ja aikaan	88
	Palautuksen suorittaminen	88
	Järjestelmän palauttaminen palautuslevyiltä	89
	Järjestelmän palauttaminen palautusosiosta (vain tietyt mallit)	89
14	Vianmääritys	90
	Yhteyttä ei voida muodostaa WLAN-verkkoon	90
	Yhteyttä ei voida muodostaa haluttuun verkkoon	91
	Verkon kuvake ei näy	91
	Nykyiset verkon suojauskoodit eivät ole käytettävissä	91
	WLAN-yhteys on erittäin heikko	92
	Yhteyttä langattomaan reitittimeen ei voi muodostaa	92
	Optisen levyaseman kelkka ei avaudu CD-, DVD- tai BD-levyn poistamista varten	92
	Tietokone ei tunnista CD-, DVD- tai BD-asemaa	93
	CD-, DVD- tai BD-levyä ei toisteta	94
	CD-, DVD- tai BD-levyä ei toisteta automaattisesti	

DVD- tai BD-elokuvan toisto keskeytyy tai toistossa esiintyy häiriöitä	. 95
DVD- tai BD-elokuva ei näy ulkoisella näytöllä	95
CD- tai DVD-levyn polttaminen ei käynnisty, tai se keskeytyy ennen levyn valmistumista	95
Kun DVD- tai BD-levyä toistetaan Windows Media Player -ohjelmalla, ääntä tai kuvaa ei ole	96
Laiteohjain on asennettava uudelleen	96
Uusimpien HP-laiteohjainten hankkiminen	96
Uusimpien Windows-laiteohjainten hankkiminen	97

emisto

1 Ominaisuudet

Laitteiden tunnistaminen

Voit tuoda näkyviin tietokoneeseen asennettujen laitteiden luettelon seuraavasti:

- 1. Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli > Järjestelmä ja suojaus.
- 2. Valitse Järjestelmä-alueelta Laitehallinta.

Laitehallinnassa voit lisätä uusia laitteita ja muuttaa laitemäärityksiä.

HUOMAUTUS: Windowsin® sisältämä käyttäjätilien hallintaominaisuus parantaa tietokoneen suojausta. Järjestelmä saattaa kysyä käyttöoikeuksia tai salasanaa tiettyjen tehtävien, kuten sovellusten asentamisen, apuohjelmien suorittamisen tai Windows-asetusten muuttamisen yhteydessä. Lisätietoja on Ohje ja tuki -toiminnossa.

Osat

Päällä olevat osat

Kosketusalusta



Osa	Kuvaus	
(1)	Kosketusalustan käynnistys/ sammutuspainike	Ottaa kosketusalustan käyttöön ja sammuttaa sen. Voit ottaa kosketusalustan käyttöön ja sammuttaa sen kaksoisnapauttamalla nopeasti vastaavaa painiketta.
(2)	Kosketusalusta*	Siirtää osoitinta sekä valitsee ja aktivoi näytössä olevia kohteita.
(3)	Kosketusalustan vasen painike*	Toimii kuten ulkoisen hiiren ykköspainike.

Osa

Kuvaus

(4) Kosketusalustan oikea painike* Toimii kuten ulkoisen hiiren kakkospainike.

*Taulukossa näkyvät tehdasasetukset. Jos haluat tarkastella tai muuttaa osoitinlaitteen asetuksia, valitse **Käynnistä > Laitteet** ja tulostimet. Napsauta sitten hiiren kakkospainikkeella laitettasi vastaavaa kuvaketta ja valitse **Hiiren asetukset**.

Merkkivalot



Painikkeet ja sormenjälkitunnistin (vain tietyt mallit)



Taulukossa näkyvät tehdasasetukset. Tietoja tehdasasetusten muuttamisesta on Ohje ja tuki -toiminnossa.

Näppäimet

? 0- 0-		
Kohd e	Kuvaus	Toiminto
(1)	esc-näppäin	Voit tuoda näkyviin järjestelmätiedot painamalla esc- ja fn- näppäintä samanaikaisesti.
(2)	fn-näppäin	Voit tuoda näkyviin järjestelmätiedot painamalla esc- ja fn- näppäintä samanaikaisesti.
(3)	Windows-logonäppäin	Avaa Windowsin Käynnistä-valikon.
(4)	Windows-sovellusnäppäin	Avaa kohdistimen alla olevan kohteen pikavalikon.
(5)	Kiinteä numeronäppäimistö	Toimii kuten ulkoisen numeronäppäimistön näppäimet.
(6)	Toimintonäppäimet	Käynnistävät usein käytettyjä järjestelmän toimintoja.

Edessä olevat osat

Kuvaus	Toiminto
Kaiuttimet	Tuottavat äänen.

Oikealla sivulla olevat osat

00 0 3 0	06	608 © ®

Kohd e	Kuvaus	Toiminto	
(1)	Virran merkkivalo	Palaa: tietokone on käynnissä.	
		• Vilkkuu: tietokone on lepotilassa.	
		 Ei pala: tietokoneen virta on katkaistu, tai tietokone on horrostilassa. 	
(2)	Kiintolevyaseman merkkivalo	• Valkoinen: kiintolevy on aktiivinen.	
		• Keltainen: kiintolevy on pysäytetty.	
(3)	USB-portit (2)	Liittävät valinnaiset USB-laitteet.	
(4)	Optisen aseman merkkivalo	Vilkkuu: optinen asema on käytössä.	
(5)	Optinen asema	Lukee optisia levyjä ja joissakin malleissa myös kirjoittaa optisille levyille.	
(6)	Verkkovirtalaitteen merkkivalo	• Palaa: tietokone on liitetty ulkoiseen virtalähteeseen.	
		• Ei pala: tietokonetta ei ole liitetty ulkoiseen virtalähteeseen.	
(7)	Virtaliitin	Liittää verkkovirtalaitteen pistorasiaan.	
(8)	Lukitusvaijerin kiinnityspaikka	Tähän voit kytkeä valinnaisen lukitusvaijerin. Lukitusvaijerin tarkoituksena on vaikeuttaa tietokoneen väärinkäyttöä ja varastamista, mutta se ei välttämättä riitä estämään niitä.	

Vasemmalla sivulla olevat osat

Kohd e	Kuvaus	Toiminto
(1)	Tuuletusaukot (2)	Jäähdyttää tietokoneen sisäisiä osia.
		HUOMAUTUS: Automaattisesti käynnistyvä tietokoneen tuuletin jäähdyttää tietokoneen sisäisiä osia ja estää tietokoneen ylikuumenemisen. Sisäinen tuuletin voi vuoroin käynnistyä ja sammua tietokoneen käytön aikana. Tämä on täysin normaalia.
(2)	Ulkoisen näytön portti	Tähän voit kytkeä ulkoisen VGA-näytön tai piirtoheittimen.
(3)	RJ-45 (verkko) -liitäntä	Tähän voit kytkeä verkkokaapelin.
(4)	HDMI-portti	Liittää valinnaisen video- tai äänilaitteen, esimerkiksi teräväpiirtotelevision tai jonkin muun yhteensopivan digitaali- tai äänilaitteen.
(5)	eSATA-/USB-portti (vain tietyt mallit)	Liittää valinnaisen suorituskykyisen eSATA-komponentin, esimerkiksi ulkoisen eSATA-kiintolevyn tai valinnaisen USB- laitteen.
		HUOMAUTUS: Tietokoneessa saattaa tietokoneen mallin mukaan olla vain USB-portti.
(6)	USB-portti	Tähän voit kytkeä valinnaisen USB-laitteen.
(7)	Äänituloliitäntä (mikrofoniliitäntä)	Tähän voit kytkeä valinnaisen stereo- tai monomikrofonin tai tietokoneen kuulokemikrofonin.
(8)	Äänilähtöliitäntä (kuulokeliitäntä)	Tästä liitännästä kuuluvat äänet, jos liität siihen valinnaiset vahvistimeen kytketyt stereokaiuttimet, kuulokkeet, nappikuulokkeet, kuulokemikrofonin tai television äänijohdon.
(9)	SD-kortinlukija	Lukee lukijaan asetetun SD-kortin.

Pohjassa olevat osat

Kohd e	Kuvaus	Toiminto
(1)	Akkupaikka	Paikka akkua varten.
(2)	Akun vapautussalpa	Vapauttaa akun akkupaikasta.
(3)	Tuuletusaukot (7)	Jäähdyttää tietokoneen sisäisiä osia.
		HUOMAUTUS: Tietokoneen tuuletin käynnistyy automaattisesti ja viilentää sisäisiä osia tietokoneen ylikuumenemisen välttämiseksi. Sisäinen tuuletin voi vuoroin käynnistyä ja sammua tietokoneen käytön aikana. Tämä on täysin normaalia.
(4)	Ensisijainen kiintolevypaikka	Ensisijaisen kiintolevyn, muistimoduulipaikkojen ja WLAN- moduulin (vain tietyissä malleissa) paikka.
		VAROITUS: Jotta järjestelmä ei lukitu, vaihda langattoman moduulin tilalle sellainen langaton moduuli, jonka käytön oman maasi/alueesi langattomia laitteita sääntelevä viranomainen on hyväksuvut. Jos vaihdat moduulin ja saat siihon liittyvän
		varoituksen, poista moduuli, jotta tietokone toimii taas normaalisti, ja ota yhteyttä tekniseen tukeen Ohjeen ja tuen kautta.

Näytön osat



Kohd e	Kuvaus	Toiminto
(1)	Sisäiset mikrofonit (2)	Nauhoittavat äänen.
(2)	Verkkokameran merkkivalo	Palaa: verkkokamera on käytössä.
(3)	Verkkokamera	Nauhoittaa videokuvaa sekä sieppaa pysäytyskuvia.

Langattomat antennit

Tietyissä tietokonemalleissa vähintään kaksi antennia lähettää ja vastaanottaa signaaleja yhdestä tai useammasta langattomasta laitteesta. Antennit eivät näy tietokoneen ulkopuolelle.



BUOMAUTUS: Jotta signaalitaso olisi paras mahdollinen, varmista, että antennien välittömässä läheisyydessä ei ole esteitä.

Lisätietoja omaa maatasi/aluettasi koskevista langattomien laitteiden turvallisuusohjeista on kohdassa *Sähkötarkastusviranomaisten ilmoitukset ja turvallisuus- ja ympäristöohjeet*. Nämä ohjeet ovat Ohje ja tuki -kohdassa.





Kohd e	Kuvaus	Toiminto
(1)	Virtajohto*	Liittää verkkovirtalaitteen pistorasiaan.
(2)	Verkkovirtalaite	Muuntaa vaihtovirran tasavirraksi.
(3)	Akku*	Kun tietokonetta ei ole liitetty ulkoiseen verkkovirtalähteeseen, tietokone toimii akkuvirralla.

* Akkujen ja virtajohtojen ulkonäkö vaihtelee alueittain/maittain.

Tarrat

Tietokoneeseen kiinnitetyissä tarroissa on tietoja, joita tarvitaan järjestelmän ongelmien vianmäärityksessä tai matkustettaessa ulkomaille tietokoneen kanssa.

Huoltotarra: Tarrassa ovat seuraavat tärkeät tiedot:

Huoltotarra on kiinnitetty tietokoneen pohjaan. Kun otat yhteyttä tekniseen tukeen, pidä nämä tiedot saatavilla.



Kohde	Osa	Kuvaus
(1)	Tuotteen nimi	Tämä on tuotteen nimi, joka on kiinnitetty tietokoneen etuosaan.
(2)	Sarjanumero	Aakkosnumeerinen tunniste, joka on yksilöllinen jokaisella tuotteella.
(3)	Tuotenumero	Aakkosnumeerinen tunniste, joka antaa tarkkoja tietoja laitteisto-osista. Tuotenumero auttaa huoltoteknikkoa määrittämään tarvittavat osat.
(4)	Takuuaika	Tietokoneen takuuajan kesto (vuosina).
(5)	Mallin kuvaus (vain tietyt mallit)	Tämän aakkosnumeerisen tunnisteen avulla löydät tietokoneesi asiakirjat ja ohjaimet sekä tukipalvelut.

- Microsoft Certificate of Authenticity -aitoustodistus: Tarrassa on Windowsin Product Key -tuotetunnus. Saatat tarvita Product Key -tuotetunnusta käyttöjärjestelmän päivittämisen tai vianmäärityksen yhteydessä. Aitoustodistus on kiinnitetty tietokoneen pohjaan.
- Viranomaisten ilmoitukset -tarra: Tarrassa on tietokonetta koskevia viranomaisten tietoja.
 Viranomaisten ilmoitukset -tarra on kiinnitetty akkupaikan sisäpuolelle.
- Langattoman laitteen hyväksyntätarrat (vain tietyt mallit): Tarrassa on tietoja valinnaisista langattomista laitteista sekä joidenkin sellaisten maiden/alueiden viranomaisten hyväksyntämerkinnät, joissa kyseisten laitteiden käyttäminen on hyväksyttyä. Valinnainen laite voi olla langaton lähiverkkolaite (WLAN) tai valinnainen Bluetooth-laite. Jos tietokone sisältää vähintään yhden langattoman laitteen, sen mukana toimitetaan myös ainakin yksi hyväksyntätarra. Saatat tarvita tätä tietoa matkustaessasi ulkomaille tietokoneen kanssa. Langattoman laitteen hyväksyntätarrat on kiinnitetty akkupaikan sisäpuolelle.
- SIM (Subscriber Identity Module) -tarra (vain tietyt mallit): Sisältää SIM-moduulin ICCID (Integrated Circuit Card Identifier) -tunnuksen. Tarra sijaitsee akkupaikan sisäpuolella.
- HP Mobile Broadband -moduulin sarjanumerotarra (vain tietyt mallit): Sisältää HP Mobile Broadband -moduulin sarjanumeron. Tarra sijaitsee akkupaikan sisäpuolella.

2 Verkkoyhteydet

Langattomien laitteiden käyttäminen

Langattomassa tekniikassa tiedot siirtyvät johtojen sijasta radioaalloilla. Tietokoneeseen on voitu asentaa valmiiksi seuraavia langattomia laitteita:

- WLAN-laite Yhdistää tietokoneen langattomiin lähiverkkoihin (eli WLAN-verkkoihin) niin yrityksen toimitiloissa ja kotona kuin yleisillä paikoillakin, kuten lentokentillä, ravintoloissa, kahviloissa, hotelleissa ja yliopistoissa. Langattomassa verkossa kukin kannettava langaton laite on yhteydessä langattomaan reitittimeen tai langattomaan liityntäpisteeseen.
- Bluetooth-laite (vain tietyt mallit): Luo PAN (Personal Area Network) -verkon, jolla saadaan yhteys muihin langatonta Bluetooth-yhteyttä käyttäviin laitteisiin, kuten tietokoneisiin, puhelimiin, tulostimiin, kuulokkeisiin, kaiuttimiin ja kameroihin. PAN-verkossa jokainen laite on suorassa yhteydessä toisiin laitteisiin ja laitteiden on oltava suhteellisen lähellä toisiaan, tavallisesti noin 10 metrin etäisyydellä toisistaan.

WLAN-laitteita sisältävät tietokoneet voivat tukea seuraavia IEEE-toimialastandardeja:

- Ensimmäinen yleinen standardi 802.11b tukee 11 Mbps:n tiedonsiirtonopeutta ja toimii 2,4 GHz:n taajuudella.
- 802.11g tukee 54 Mbps:n tiedonsiirtonopeutta ja toimii 2,4 GHz:n taajuudella. Standardin 802.11g mukainen WLAN-laite on takautuvasti yhteensopiva standardin 802.11b mukaisten laitteiden kanssa, joten ne voivat toimia samassa verkossa.
- 802.11a tukee 54 Mbps:n tiedonsiirtonopeutta ja toimii 5 GHz:n taajuudella.
- **HUOMAUTUS:** 802.11a ei ole yhteensopiva standardien 802.11b ja 802.11g kanssa.
- 802.11n tukee 450 Mbps:n tiedonsiirtonopeutta, ja se voi toimia joko 2,4 GHz:n tai 5 GHz:n taajuudella, mikä tekee siitä takautuvasti yhteensopivan standardien 802.11a, b ja g kanssa.

Lisätietoja langattomasta tekniikasta saat Ohje ja tuki -osan tietojen ja linkkien avulla.

Langattoman yhteyden ja verkon tilan kuvakkeiden tunnistaminen

Kuvake	Nimi	Kuvaus
((1))	Langaton (yhteys muodostettu)	Ilmaisee langattoman yhteyden merkkivalon ja langattoman yhteyden näppäimen sijainnin tietokoneessa. Ilmaisee myös tietokoneessa olevan HP Wireless Assistant -ohjelmiston ja sen, että yksi tai useampi langaton laite on käytössä.
(°I))	Langaton (yhteys katkaistu)	Ilmaisee tietokoneen HP Wireless Assistant -ohjelmiston sekä sen, että kaikkien langattomien laitteiden virta on katkaistu.
þ	Langallinen verkko (yhteys muodostettu)	Ilmaisee, että ainakin yksi verkko-ohjain on asennettu ja että ainakin yksi verkkolaite on muodostanut yhteyden langalliseen verkkoon.

	Langallinen verkko (poissa käytöstä / yhteys katkaistu)	Ilmaisee, että ainakin yksi verkko-ohjain on asennettu, mutta mikään verkkolaitteista ei ole muodostanut yhteyttä verkkoon (tai että kaikki verkkolaitteet on poistettu käytöstä Windowsin ohjauspaneelissa).
ഷി	Verkko (yhteys muodostettu)	Ilmaisee, että ainakin yksi verkko-ohjain on asennettu ja että ainakin yksi verkkolaite on muodostanut yhteyden langattomaan verkkoon.
adil.	Verkko (yhteys katkaistu)	Ilmaisee, että ainakin yksi verkko-ohjain on asennettu ja että langattomia yhteyksiä on käytettävissä, mutta yksikään verkkolaite ei ole muodostanut yhteyttä langattomaan verkkoon.
Ъ	Verkko (poissa käytöstä / yhteys katkaistu)	Ilmaisee, että ainakin yksi verkko-ohjain on asennettu, mutta langattomia yhteyksiä ei ole käytettävissä (tai kaikki langattomat verkkolaitteet on poistettu käytöstä langattoman yhteyden näppäimen tai HP Wireless Assistant -ohjelmiston avulla).

Langattoman yhteyden säätimien käyttäminen

Voit hallita tietokoneen langattomia laitteita seuraavien ominaisuuksien avulla:

- langattoman yhteyden näppäin tai pikanäppäin (fn+f12)
- HP Wireless Assistant -ohjelmisto
- HP Connection Manager -ohjelmisto (vain tietyt mallit)
- käyttöjärjestelmän hallintatoiminnot.

Langattoman yhteyden näppäimen käyttäminen

Tietokoneessa on langattoman yhteyden näppäin, vähintään yksi langaton laite sekä mallin mukaan yksi tai kaksi langattoman yhteyden merkkivaloa. Tietokoneen kaikki langattomat laitteet on otettu oletusarvoisesti käyttöön, joten langattoman yhteyden merkkivalo syttyy valkoisena, kun käynnistät tietokoneen.

Langattoman yhteyden merkkivalo ilmaisee yleisesti langattomien laitteiden virran päällä olon eikä yksittäisten laitteiden tilaa. Jos langattoman yhteyden merkkivalo on valkoinen, vähintään yksi langaton laite on toiminnassa. Jos langattoman yhteyden merkkivalo on keltainen, kaikista langattomista laitteista on katkaistu virta.

Koska langattomat laitteet ovat käytössä oletusarvoisesti, voit käynnistää tai sammuttaa langattomat laitteet samanaikaisesti painamalla langattoman yhteyden näppäintä. Yksittäisiä langattomia laitteita voidaan hallita HP Wireless Assistant -ohjelmiston avulla.

HP Wireless Assistant -ohjelmiston käyttäminen

Langaton laite voidaan käynnistää tai sammuttaa HP Wireless Assistant -ohjelmiston avulla. Jos langaton laite on poistettu käytöstä Setup Utility -apuohjelmassa, se on otettava uudelleen käyttöön Setup Utility -apuohjelmassa ennen kuin se voidaan käynnistää ja sammuttaa Wireless Assistant -apuohjelmalla.

BUOMAUTUS: Langattoman laitteen ottaminen käyttöön tai käynnistäminen ei liitä tietokonetta automaattisesti verkkoon tai langatonta Bluetooth-yhteyttä käyttävään laitteeseen.

Voit tuoda langattomien laitteiden tilan näkyviin napsauttamalla ilmoitusalueen **Näytä piilotetut kuvakkeet** -kuvaketta (nuoli ilmoitusalueen vasemmassa reunassa) ja asettamalla hiiren osoittimen langattoman yhteyden kuvakkeen päälle. Jos langattoman yhteyden kuvake ei näy ilmaisinalueella:

- 1. Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli > Laitteisto ja äänet > Windowsin siirrettävyyskeskus.
- 2. Napsauta langattoman yhteyden kuvaketta Wireless Assistant -ruudussa, joka sijaitsee Windowsin siirrettävyyskeskuksen alimmalla rivillä. Wireless Assistant avautuu.
- 3. Napsauta Ominaisuudet-kohtaa.
- 4. Valitse valintaruutu Ilmaisinalueen HP Wireless Assistant -kuvake.
- 5. Valitse Käytä.
- 6. Valitse Sulje.

Lisätietoja on Wireless Assistant -ohjelmiston ohjeessa. Avaa ohje seuraavasti:

- 1. Avaa Wireless Assistant napsauttamalla Windowsin siirrettävyysasetuksista langattoman yhteyden kuvaketta.
- 2. Napsauta Ohje-painiketta.

Käyttöjärjestelmän hallintatoimintojen käyttäminen

Joissakin käyttöjärjestelmissä on mahdollista hallita sisäisiä langattomia laitteita ja langatonta yhteyttä. Esimerkiksi Windowsissa olevan Verkko- ja jakamiskeskuksen avulla voit määrittää yhteyden tai verkon, muodostaa yhteyden verkkoon, hallita langattomia verkkoja ja diagnosoida ja korjata verkko-ongelmia.

Voit käynnistää Verkko- ja jakamiskeskuksen valitsemalla **Käynnistä > Ohjauspaneeli > Verkko ja** Internet > Verkko- ja jakamiskeskus.

Lisätietoja saat valitsemalla Käynnistä > Ohje ja tuki.

WLANin käyttäminen

WLAN-laitteen avulla voit muodostaa yhteyden langattomaan lähiverkkoon (WLAN), joka koostuu muista langattoman reitittimen tai langattoman liityntäpisteen avulla toisiinsa liitetyistä tietokoneista ja lisälaitteista.

- BY HUOMAUTUS: Langattomalla reitittimellä ja langattomalla liityntäpisteellä tarkoitetaan usein samaa asiaa.
 - Suurissa WLAN-verkoissa, kuten yritysten WLAN-verkoissa ja julkisissa WLAN-verkoissa, käytetään yleensä langattomia tukiasemia, joihin voi olla yhteydessä useita tietokoneita ja lisälaitteita ja jotka voivat jakaa keskenään erittäin tärkeitä verkkotoimintoja.
 - Kotiin tai pieneen toimistoon rakennetussa WLAN-verkossa käytetään langatonta reititintä, jonka avulla useat langattomia ja langallisia yhteyksiä käyttävät tietokoneet voivat jakaa keskenään Internet-yhteyden, tulostimen ja tiedostoja siten, ettei järjestelmään tarvitse asentaa uusia laitteita tai ohjelmistoja.

Jotta voit käyttää WLAN-laitetta tietokoneessa, sinun on liityttävä palveluntarjoajan, julkisen verkon tai yritysverkon WLAN-järjestelmään.

WLAN-verkon määrittäminen

WLAN-verkon luomiseen ja Internet-yhteyden muodostamiseen tarvitset seuraavat:

- 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 valmiista langattomasta verkosta, joka on liitetty Internetiin.



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

WLAN-verkon määrittämistä koskevia ohjeita saat reitittimen valmistajalta tai Internetpalveluntarjoajalta.

Langattoman lähiverkon suojaaminen

Koska WLAN-standardi sisältää vain rajoitettuja suojaustoimintoja, jotka estävät pääasiassa vain satunnaisen salakuuntelun muiden tehokkaampien hyökkäysmuotojen sijaan, on tärkeää tietää, että langattomat lähiverkot ovat alttiita kaikille tunnetuille ja vahvistetuille suojausheikkouksille.

Langattomat lähiverkot eivät ehkä anna tarvittavaa suojausta julkisilla alueilla tai paikoilla, kuten kahviloissa ja lentokentillä. Langattomien yhteyksien valmistajat ja julkisten paikkojen palveluntarjoajat kehittävät koko ajan uusia tekniikoita, jotta julkinen ympäristö olisi turvallisempi ja anonymiteetti olisi helpompi säilyttää. Jos olet huolissasi tietokoneen suojauksesta julkisilla paikoilla, rajoita verkkotoiminnot perustoimintoihin, kuten ei-kriittisten sähköpostien lähettämiseen ja Internetin peruskäyttöön.

Kun määrität WLAN-verkkoa tai luot yhteyden WLAN-verkkoon, ota aina käyttöön suojaustoiminnot, jotka suojaavat verkkoa ja verkkoyhteyttä luvattomalta käytöltä. Tavalliset suojaustasot ovat Wi-Fi Protected Access (WPA)-Personal ja Wired Equivalent Privacy (WEP). Koska langattomat radiosignaalit kulkeutuvat verkon ulkopuolelle, muut WLAN-laitteet voivat poimia suojaamattomia signaaleja ja joko yhdistää sinut verkkoon (kutsumatta) tai kaapata verkon kautta lähetettyjä tietoja. WLAN-verkon suojaaminen:

Käytä langatonta lähetintä, jossa on sisäinen suojaus

Monet langattomat tukiasemat, yhdyskäytävät tai reitittimet sisältävät sisäisiä suojaustoimintoja, kuten langattomia suojausprotokollia ja palomuureja. Oikeanlaisen langattoman lähettimen avulla voit suojata verkon tavallisimpia langattomien yhteyksien suojausriskejä vastaan.

Työskentely palomuurin takana

Palomuuri on muuri, joka tarkistaa verkkoon lähetetyt tiedot ja pyynnöt sekä estää kaikki epäilyttävät kohteet. Saatavana on monenlaisia palomuureja (ohjelmistoja ja laitteistoja). Jotkut verkot käyttävät näiden molempien yhdistelmää.

Käytä langatonta salausta

Langattomaan lähiverkkoon on saatavana monia kehittyneitä salausprotokollia. Etsi sinulle paras ratkaisu verkon suojaamiseksi:

- Wired Equivalent Privacy (WEP) on langaton suojausprotokolla, joka koodaa tai salaa kaikki verkon tiedot ennen niiden lähettämistä käyttämällä WEP-avainta. Verkko liittää WEPavaimen, mutta voit määrittää oman avaimen, muodostaa eri avaimen tai valita jonkin muun kehittyneen vaihtoehdon. Muut eivät voi käyttää WLAN-verkkoa ilman oikeaa avainta.
- WPA (Wi-Fi Protected Access) käyttää samoin kuin WEP suojausasetuksia verkon kautta lähetettyjen tietojen salaamiseen tai salauksen purkamiseen. Kuitenkin sen sijaan, että WPA käyttäisi yhtä staattista suojausavainta salauksissa niin kuin WEP käyttää, se muodostaa uuden avaimen jokaiselle paketille dynaamisesti käyttämällä TKIP (Temporal key integrity protocol) -protokollaa. Se muodostaa myös eri avainsarjoja kullekin verkon tietokoneelle.

Liittäminen WLAN-verkkoon

Yhteyden muodostaminen WLAN-verkkoon:

- 1. Varmista, että WLAN-laite on käytössä. Tällöin langattoman yhteyden merkkivalo palaa valkoisena. Jos langattoman yhteyden merkkivalo ei pala, paina langattoman yhteyden näppäintä.
- BY HUOMAUTUS: Joissakin malleissa langattoman toiminnon merkkivalo palaa keltaisena, kun kaikkien langattomien laitteiden virta on katkaistu.
- 2. Napsauta ilmaisinalueella tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevaa verkon kuvaketta.
- 3. Valitse WLAN-verkko luettelosta.
- 4. Valitse Yhdistä.
- BY HUOMAUTUS: Jos luettelossa ei ole yhtään WLAN-verkkoa, et ole langattoman reitittimen tai liityntäpisteen kantoalueella.
 - Jos verkko on suojattu WLAN, anna kehotteesta verkon suojausavain, joka on suojauskoodi, ja muodosta sitten yhteys valitsemalla **OK**.
 - Jos et näe verkkoa, johon haluat muodostaa yhteyden, valitse Avaa verkko- ja jakamiskeskus ja valitse sitten Määritä uusi yhteys tai verkko. Vaihtoehtojen luettelo tulee näkyviin. Hae verkko ja muodosta yhteys tai luo uusi verkkoyhteys.

Kun olet muodostanut yhteyden, tarkista yhteyden nimi ja tila asettamalla hiiren osoitin ilmaisinalueella olevan verkon kuvakkeen päälle.

BUOMAUTUS: Eri WLAN-yhteyksien toiminta-alue (signaalien kulkema matka) vaihtelee WLANverkon kokoonpanon, reitittimen valmistajan sekä muiden elektroniikkalaitteiden ja rakenteellisten esteiden, kuten seinien aiheuttamien häiriöiden mukaan.

Lisätietoja WLAN-verkon käyttämisestä saat seuraavista lähteistä:

- Internet-palveluntarjoajalta sekä langattoman reitittimen tai muun WLAN-laitteen käyttöoppaista
- Ohje ja tuki -osion tiedoista ja Web-linkeistä.

Saat luettelon julkisista langattomista verkoista Internet-palveluntarjoajalta tai verkosta. Web-sivustoja, joissa on luetteloita julkisista langattomista verkoista, ovat esimerkiksi Cisco Internet Mobile Office Wireless Locations, Hotspotlist ja Geektools. Tarkista kunkin julkisen langattoman verkon hinnat ja yhteysvaatimukset.

Verkkovierailu toiseen verkkoon

Kun siirrät tietokoneen toisen WLAN-verkon alueelle, Windows yrittää muodostaa yhteyden kyseiseen verkkoon. Jos yhteyden muodostus onnistuu, tietokone yhdistetään uuteen verkkoon automaattisesti. Jos Windows ei tunnista uutta verkkoa, noudata kohdan "Yhteyden muodostaminen WLAN-verkkoon" ohjeita.

Langattomien Bluetooth-laitteiden käyttäminen (vain tietyt mallit)

Bluetooth-laite mahdollistaa lyhyen matkan langattomat tietoliikenneyhteydet, ja se korvaa fyysiset kaapeliyhteydet, joilla liitetään elektronisia laitteita, kuten:

- tietokoneita (työpöytämalleja, kannettavia tietokoneita, PDA-laitteita)
- puhelimia (matkapuhelimia, langattomia puhelimia, älypuhelimia)
- kuvannuslaitteita (tulostimia, kameroita)
- äänilaitteita (kuulokkeita, kaiuttimia).

Bluetooth-laitteissa on vertaisverkko-ominaisuus, minkä ansiosta voit määrittää Bluetooth-laitteiden henkilökohtaisen lähiverkon (PAN). Lisätietoja Bluetooth-laitteiden asetusten määrittämisestä ja käytöstä saat Bluetooth-ohjelmiston ohjeesta.

Bluetooth ja Internet-yhteyden jakaminen (Internet Connection Sharing – ICS)

HP ei suosittele tietokoneen, jossa on Bluetooth, määrittämistä isäntäkoneeksi tai sen käyttämistä yhdyskäytävänä, jonka kautta muut tietokoneet saattavat muodostaa yhteyden Internetiin. Kun vähintään kaksi tietokonetta on liitetty toisiinsa Bluetooth-verkon avulla ja Internet-yhteyden jakaminen on otettu käyttöön yhdessä näistä tietokoneista, muut tietokoneet eivät voi muodostaa yhteyttä Internetiin käyttämällä Bluetooth-verkkoa.

Bluetooth-verkon vahvuus on tietokoneen ja langattomien laitteiden, kuten matkapuhelimien, tulostimien, kameroiden ja PDA-laitteiden, välisen tietojen siirron synkronointi. Se, ettei Bluetooth-verkon kautta voi jakaa Internet-yhteyttä liittämällä vähintään kahta tietokonetta pysyvästi toisiinsa, on Bluetooth-verkon ja Windows-käyttöjärjestelmän puute.

Yhteyden muodostaminen lähiverkkoon

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



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

Liitä verkkokaapeli seuraavasti:

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



3 Osoitinlaitteet ja näppäimistö

Osoitinlaitteiden käyttäminen

Osoitinlaitteiden asetusten määrittäminen

Windows-käyttöjärjestelmän hiiren ominaisuusasetuksissa voit mukauttaa osoitinlaitteiden asetuksia, kuten näppäinmäärityksiä, napsautuksen nopeutta ja osoitinasetuksia.

Saat näkyviin hiiren asetukset seuraavasti:

- 1. Valitse Käynnistä > Laitteet ja tulostimet.
- 2. Napsauta tietokonetta vastaavaa laitetta.
- 3. Valitse Hiiren asetukset.

Kosketusalustan käyttäminen

Kosketusalustan ottaminen käyttöön tai poistaminen käytöstä

Kosketusalusta on otettu käyttöön jo tehtaalla. Kun kosketusalusta on aktiivinen, merkkivalo ei pala. Kytke kosketusalusta päälle ja pois päältä kaksoisnapauttamalla kosketusalustan sammutusilmaisinta.



Siirrä osoitinta liikuttamalla sormeasi kosketusalustalla siihen suuntaan, johon haluat siirtää osoitinta. Kosketusalustan vasen ja oikea painike toimivat kuten ulkoisen hiiren vastaavat painikkeet. Voit vierittää ylös- tai alaspäin käyttämällä kosketusalustan vieritysaluetta ja liu'uttamalla sormeasi pystysuoraan kosketusalustan oikeaa reunaa pitkin.

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.

Eleiden käyttäminen kosketusalustalla

Kosketusalusta tukee useita eleitä. Voit ottaa kosketusalustan eleet käyttöön asettamalla kaksi sormea kosketusalustalle seuraavissa kohdissa kuvatulla tavalla.

Voit ottaa eleet käyttöön tai poistaa ne käytöstä napsauttamalla ilmaisinalueella tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevaa **Synaptics** (Synaptiikka) -kuvaketta ja valitsemalla Poista eleet käytöstä -ruudun tai poistamalla sen valinnan. Jos haluat ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä tietyn eleen, valitse **Ohjauspaneeli > Laitteisto ja äänet > Hiiri > Laitteen asetukset > Asetukset**. Valitse sitten käyttöön otettavan tai käytöstä poistettavan eleen vieressä oleva valintaruutu tai poista sen valinta.

Vierittäminen

Vierittäminen sopii hyvin sivun tai kuvan siirtämiseen ylös- tai alaspäin. Kun haluat vierittää, aseta kaksi sormea hieman toisistaan erilleen kosketusalustalle ja vedä niitä kosketusalustan poikki ylöspäin, alaspäin, vasemmalle tai oikealle suuntautuvalla liikkeellä.

Britishing HUOMAUTUS: Vieritysnopeutta säädetään sormen nopeudella.



Nipistys

Nipistämällä voit suurentaa tai pienentää kohteita, kuten PDF-dokumentteja, kuvia ja valokuvia.

Nipistäminen:

- Suurenna kohdetta pitämällä kahta sormea kiinni toisissaan kosketusalustalla ja vetämällä sormia sitten erilleen toisistaan.
- Pienennä kohdetta pitämällä kahta sormea erillään toisistaan kosketusalustalla ja vetämällä sormia sitten lähemmäs toisiaan.



Ulkoisen hiiren liittäminen

Liitä ulkoinen USB-hiiri tietokoneen USB-portin kautta. USB-hiiri voidaan liittää tietokoneeseen myös käyttämällä valinnaisen telakointilaitteen portteja tai valinnaista laajennustuotetta.

Toimintonäppäinten käyttäminen

Toimintonäppäimet ovat mukautettuja toimintoja, jotka on liitetty näppäimistön yläosan tiettyihin näppäimiin.

Voit aktivoida näppäimelle määritetyn toiminnon painamalla näppäintä ja pitämällä sitä alhaalla.

HUOMAUTUS: Joissakin sovelluksissa fn-näppäimen ja jonkin toimintonäppäimen painaminen avaa määrätyn pikavalikon käytettävässä sovelluksessa.

HUOMAUTUS: Toimintonäppäinominaisuus on oletusarvoisesti käytössä. Voit poistaa tämän ominaisuuden käytöstä Setup Utility -apuohjelmassa. Jos tämä ominaisuus on poistettu käytöstä Setup Utility -apuohjelmassa, määrätty toiminto on aktivoitava painamalla fn-näppäintä ja toimintonäppäintä. Lisätietoja on kohdassa <u>Setup Utility -apuohjelma (BIOS) sivulla 78</u>.

Kuvak e	Kuvaus	
?	Avaa Ohje ja tuki -toiminnon, joka sisältää tietoja Windows-käyttöjärjestelmästä ja tietokoneesta, vastauksia kysymyksiin ja opiskeluohjelmia sekä päivityksiä tietokoneeseen.	
	Ohje ja tuki -toiminto sisältää myös automaattisen vianmäärityksen ja linkkejä tukiasiantuntijoihin.	
∗	Vähentää näytön kirkkautta asteittain, kun tätä näppäintä pidetään alhaalla.	
∗	Lisää näytön kirkkautta asteittain, kun tätä näppäintä pidetään alhaalla.	

Kuvak e	Kuvaus
	Siirtää kuvaa järjestelmään liitetystä näyttölaitteesta toiseen. Jos tietokoneeseen on liitetty esimerkiksi ulkoinen näyttö, tällä näppäimellä näyttökuva siirtyy tietokoneen näyttöön tai ulkoiseen näyttöön tai näkyy niissä molemmissa yhtä aikaa.
	Useimmat ulkoiset näytöt voivat vastaanottaa tietokoneesta tulevaa VGA-standardin mukaista videokuvaa. siirrä näyttökuva -näppäimellä voit vaihtaa näyttökuvaa myös niiden laitteiden kesken, jotka vastaanottavat tietokoneen videosignaaleja.
	Toistaa CD-äänilevyn edellisen raidan tai DVD- tai BD-levyn edellisen osan.
►II	Toistaa CD-ääni-, DVD- tai BD-levyn, keskeyttää niiden toiston tai jatkaa niiden toistoa.
	Pysäyttää CD-, DVD- tai BD-levyn audio- tai videotoiston.
►►I	Toistaa CD-äänilevyn seuraavan raidan tai DVD- tai BD-levyn seuraavan osan.
┫-	Vähentää äänenvoimakkuutta asteittain, kun tätä näppäintä pidetään alhaalla.
4 +	Lisää äänenvoimakkuutta asteittain, kun tätä näppäintä pidetään alhaalla.
4 0	Mykistää tai palauttaa kaiuttimen äänet.
((+))	Ottaa langattoman toiminnon käyttöön tai poistaa sen käytöstä.
.1,	HUOMAUTUS: Tämä näppäin ei muodosta langatonta yhteyttä. Langattoman yhteyden muodostaminen edellyttää, että langattoman verkon asetukset on määritetty.
prt sc	Ottaa pikakuvan tai kuvan tietokoneen näytöstä ja kopioi sen leikepöydälle.

Pikanäppäimien käyttäminen

Pikanäppäimet ovat esc-näppäimen (1) ja fn-näppäimen (2) yhdistelmiä.



Kun haluat nähdä järjestelmän laitteistotiedot ja BIOS-versionumeron, käytä näppäinyhdistelmää fn +esc.

Pikanäppäinkomennon käyttäminen:

• Paina fn-näppäintä ja paina sitten komennon toista näppäintä.

TAI

• Pidä fn-näppäintä alhaalla, paina komennon toista näppäintä ja vapauta molemmat näppäimet yhtä aikaa.

Numeronäppäimistöjen käyttäminen

Tietokoneessa on kiinteä numeronäppäimistö, mutta tietokoneen kanssa voi käyttää myös valinnaista numeronäppäimistöä tai ulkoista näppäimistöä, jossa on numeronäppäimistö.



Kohd e	Kuvaus	Toiminto
(1)	num lk -näppäin	Ottaa kiinteän numeronäppäimistön käyttöön tai poistaa sen käytöstä.
		HUOMAUTUS: Numeronäppäimistön toiminto, joka on aktiivinen tietokonetta sammutettaessa, otetaan uudelleen käyttöön, kun tietokone käynnistetään seuraavan kerran.
(2)	Kiinteä numeronäppäimistö	Toimii kuten ulkoisen numeronäppäimistön näppäimet.

Kiinteän numeronäppäimistön käyttäminen

Kiinteän numeronäppäimistön näppäimet toimivat eri tavalla sen mukaan, onko num lock- eli numerolukitustila käytössä vai ei. Num lock -tila on poistettu käytöstä tehtaalla.

- Kun numerolukitustila on käytössä, näppäimistön näppäimillä voi kirjoittaa numeroita.
- Kun numerolukitustila ei ole käytössä, näppäimistön näppäimet toimivat nuolinäppäiminä tai page up- tai page down -näppäiminä.

Voit ottaa num lock -tilan käyttöön tai poistaa sen käytöstä painamalla kiinteän näppäimistön num lk -näppäintä.

Valinnaisen ulkoisen numeronäppäimistön käyttäminen

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

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

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

Kun otat käyttöön ulkoisen näppäimistön numerolukitustilan tai poistat sen käytöstä, paina ulkoisen näppäimistön num lk -näppäintä. Älä paina tietokoneen vastaavaa painiketta.

Kosketusalustan ja näppäimistön puhdistaminen

Jos kosketusalustassa on rasvaa ja likaa, osoitin hypähtelee näytössä. Tämä voidaan estää puhdistamalla kosketusalusta kostealla kankaalla ja huolehtimalla käsien puhtaudesta tietokonetta käytettäessä.

VAARA Älä käytä pölynimuria näppäimistön puhdistamiseen. Näppäimistön puhdistaminen pölynimurilla saattaa aiheuttaa sähköiskun tai vaurioittaa sisäisiä komponentteja. Pölynimurista irtoaa roskia näppäimistön päälle.

Puhdista näppäimistö säännöllisesti, jotta näppäimet eivät tartu kiinni ja jotta niiden alle ei keräänny pölyä, nukkaa tai muita hiukkasia. Voit käyttää näppäimistön puhdistukseen tarkoitettua pillisuulakkeen kautta suihkutettavaa paineilmaa, joka irrottaa ja poistaa lian.



4 Multimedia

Multimediaominaisuudet

Tietokoneessa on multimediaominaisuuksia, joiden avulla voit kuunnella musiikkia, katsella elokuvia ja näyttää kuvia. Tietokone voi sisältää seuraavat multimediavarusteet:

- optinen asema ääni- ja videolevyjen toistamista varten
- sisäänrakennetut kaiuttimet musiikin kuuntelemista varten
- sisäänrakennettu mikrofoni oman ääniaineiston tallentamista varten
- sisäänrakennettu verkkokamera, jonka avulla voit tallentaa videoita ja jakaa ne
- esiasennettu multimediaohjelmisto, jonka avulla voit toistaa ja hallita omia musiikki-, elokuva- ja kuvatiedostojasi
- multimedianäppäimet, joiden avulla multimediatehtävät voidaan käynnistää nopeasti.

BUOMAUTUS: Tietokoneessa ei välttämättä ole kaikkia tässä mainittuja varusteita.

Multimediavarusteiden tunnistaminen



Kohd e	Kuvaus	Toiminto
(1)	Sisäiset digitaaliset kaksoismikrofonit (2)	Nauhoittavat äänen.
(2)	Verkkokameran merkkivalo	Syttyy, kun video-ohjelmisto käyttää verkkokameraa.
(3)	Verkkokamera	Nauhoittaa videokuvaa sekä sieppaa pysäytyskuvia.
(4)	Äänenvoimakkuuden vähennysnäppäin	Vähentää äänenvoimakkuutta.
(5)	Äänenvoimakkuuden lisäysnäppäin	Lisää äänenvoimakkuutta.
(6)	Äänen mykistysnäppäin	Mykistää tai palauttaa kaiuttimen äänet.
(7)	Kaiuttimet (2)	Tuottavat äänen.
(8)	Äänilähtöliitäntä (kuulokeliitäntä)	Tästä liitännästä kuuluvat äänet, jos liität siihen vahvistimeen kytketyt stereokaiuttimet, kuulokkeet, nappikuulokkeet, kuulokemikrofonin tai television äänijohdon. VAARA Säädä äänenvoimakkuus ennen kuin asetat kuulokkeet, nappikuulokkeet tai kuulokemikrofonin päähäsi. Liian suureksi säädetty äänenvoimakkuus voi aiheuttaa kuulovaurioita. Lisää turvallisuustietoja on oppaassa <i>Sähkötarkastusviranomaisten</i> <i>ilmoitukset ja turvallisuus- ja ympäristöohjeet.</i> HUOMAUTUS: Kun kuulokeliitäntään kytketään jokin laite, tietokoneen kaiuttimet poistetaan käytöstä.
(9)	Äänituloliitäntä (mikrofoniliitäntä)	Tähän voit kytkeä valinnaisen stereo- tai monomikrofonin tai tietokoneen kuulokemikrofonin.

Äänenvoimakkuuden säätäminen

Voit säätää äänenvoimakkuutta käyttämällä tietokoneen äänenvoimakkuusnäppäimiä.

- Vähennä äänenvoimakkuutta äänenvoimakkuuden vähennys -näppäimellä (1).
- Lisää äänenvoimakkuutta äänenvoimakkuuden lisäys -näppäimellä (2).
- Voit mykistää tai palauttaa äänen painamalla äänen mykistys -näppäintä (3).



HUOMAUTUS: Äänenvoimakkuutta säädetään Windows-käyttöjärjestelmän kautta ja joidenkin ohjelmien avulla.

Mediatoimintojen näppäinten käyttäminen

Mediatoimintonäppäimillä säädetään optiseen asemaan asetetun CD-äänilevyn, DVD- tai BD-levyn toistoa.

- Jos CD-äänilevyn tai DVD-levyn toisto ei ole käynnissä, voit toistaa levyn painamalla toisto/ tauko-näppäintä (2).
- Kun CD-äänilevyä tai DVD-levyä toistetaan, käytä seuraavia näppäimiä:
 - Voit toistaa CD-äänilevyn edellisen raidan tai DVD-levyn edellisen osan painamalla edellinen raita -näppäintä (1).
 - Jos haluat keskeyttää levyn toiston tai jatkaa sitä, paina toisto/tauko-näppäintä (2).
 - Jos haluat pysäyttää levyn, paina pysäytä-näppäintä (3).
 - Voit toistaa CD-äänilevyn seuraavan raidan tai DVD-levyn seuraavan osan painamalla seuraava raita -näppäintä (4).



Multimediaohjelmisto

Valmiiksi asennetun multimediaohjelmiston avulla voit toistaa musiikkia, katsella elokuvia ja näyttää kuvia.

HP MediaSmart -ohjelmiston käyttäminen

HP MediaSmart tekee tietokoneesta helposti liikutettavan viihdekeskuksen. Voit nauttia musiikista ja DVD- ja BD-elokuvista, katsoa Internet-TV:tä sekä ylläpitää ja muokata kuvakokoelmiasi.
MediaSmart sisältää seuraavat ominaisuudet:

- Internet TV: Voit toistaa vanhoja elokuvaklassikoita, erilaisia TV-ohjelmia ja -kanavia sekä katsoa koko näytön HP-TV-kanavaa tietokoneilla, joissa on Internet-yhteys.
- Valokuvien ja videoiden latauksen tuki
 - Lataa MediaSmart-valokuvat Internetissä oleviin valokuvien tallennuspalveluihin, kuten Snapfishiin.
 - Lataa kotivideot (esimerkiksi sisäänrakennetulla verkkokameralla tallennetut hauskat videot) YouTubeen.
- Pandora-Internet-radio (vain Pohjois-Amerikka) Kuuntele juuri sinulle valittua musiikkia Internetistä virtautettuna.

Käynnistä MediaSmart kaksoisnapsauttamalla tietokoneen työpöydällä olevaa MediaSmartkuvaketta.

Lisätietoja MediaSmartin käyttämisestä saat valitsemalla Käynnistä > Ohje ja tuki ja kirjoittamalla sitten MediaSmart hakukenttään.

Muun esiasennetun multimediaohjelmiston käyttäminen

Break HUOMAUTUS: Jotkin ohjelmat saattavat sijaita alikansioissa.

Voit etsiä muun esiasennetun multimediaohjelmiston seuraavasti:

- 1. Valitse Käynnistä > Kaikki ohjelmat.
- 2. Avaa multimediaohjelmisto, jota haluat käyttää. Jos haluat esimerkiksi toistaa CD-äänilevyn Windows Media Player -ohjelmalla, valitse **Windows Media Player**.

Multimediaohjelmiston asentaminen levyltä

Multimediaohjelmistojen asentaminen CD- tai DVD-levyltä:

- 1. Aseta levy optiseen asemaan.
- 2. Kun ohjattu asennusohjelma avautuu, toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.
- 3. Käynnistä tietokone uudelleen tarvittaessa.
- HUOMAUTUS: Lisätietoja tietokoneen mukana toimitetun ohjelmiston käytöstä on ohjelmiston valmistajan ohjeissa. Ohjeet voidaan toimittaa ohjelmiston mukana, ohjelmistolevyllä tai valmistajan verkkosivustossa.

Ääni

Tietokoneessa useita äänitoimintoja, joiden avulla voit

- toistaa musiikkia tietokoneen kaiuttimien ja/tai tietokoneeseen liitettyjen ulkoisten kaiutinten kautta
- tallentaa ääntä sisäänrakennetun mikrofonin tai tietokoneeseen liitetyn ulkoisen mikrofonin avulla
- ladata musiikkia Internetistä
- luoda ääntä ja kuvia sisältäviä multimediaesityksiä
- lähettää ääntä ja kuvia pikaviestiohjelmien välityksellä

- virtauttaa radio-ohjelmia (vain tietyissä malleissa) tai vastaanottaa FM-radiosignaaleja
- luoda (polttaa) CD-äänilevyjä.

Ulkoisten äänilaitteiden liittäminen

▲ VAARA Säädä äänenvoimakkuus ennen kuin asetat kuulokkeet, nappikuulokkeet tai kuulokemikrofonin päähäsi. Liian suureksi säädetty äänenvoimakkuus voi aiheuttaa kuulovaurioita. Lisää turvallisuustietoja on oppaassa Sähkötarkastusviranomaisten ilmoitukset ja turvallisuus- ja ympäristöohjeet.

Jos haluat liittää tietokoneeseen ulkoisia äänilaitteita, kuten ulkoiset kaiuttimet, kuulokkeet tai mikrofonin, tutustu laitteen mukana toimitettuihin ohjeisiin. Parhaan tuloksen saat seuraavasti:

- Varmista, että laitteen kaapeli on liitetty kunnolla oikeaan tietokoneen liitäntään. Kaapeleiden liittimet on tavallisesti värikoodattu siten, että ne vastaavat tietokoneessa olevia liitäntöjä.
- Varmista, että olet asentanut kaikki ulkoisen laitteen vaatimat ohjaimet.
- Billinen ohjelma, joka toimii kääntäjänä laitteen ja laitetta käyttävien ohjelmien välillä.

Äänitoimintojen tarkistaminen

Tietokoneen äänitoimintojen tarkistaminen:

- 1. Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli.
- 2. Valitse Laitteisto ja äänet.
- 3. Valitse Ääni.
- 4. Kun Äänet-ikkuna avautuu, napsauta Äänet-välilehteä.
- 5. Valitse Ohjelmatapahtumat-kohdasta haluamasi äänitapahtuma, kuten äänimerkki tai hälytys.
- Napsauta Testaa-painiketta. Kaiuttimista tai tietokoneeseen liitetyistä kuulokkeista pitäisi kuulua ääntä.

Tallennustoimintojen tarkistaminen:

- 1. Valitse Käynnistä > Kaikki ohjelmat > Apuohjelmat > Ääninauhuri.
- 2. Valitse Aloita tallennus ja puhu mikrofoniin. Parhaat tulokset tallennettaessa saat puhumalla suoraan mikrofoniin ja tallentamalla äänen ympäristössä, jossa ei ole taustamelua.
- 3. Tallenna tiedosto työpöydälle.
- 4. Avaa Windows Media Player tai MediaSmart ja toista ääni.

Jos haluat vahvistaa tietokoneen ääniasetukset tai muuttaa niitä, valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli > Laitteisto ja äänet > Äänet.

Video

Tietokoneessa useita videotoimintoja, joiden avulla voit

- katsella elokuvia
- pelata pelejä Internetissä
- muokata kuvia ja videoita esitysten luomista varten

- liittää ulkoisia videolaitteita
- katsella televisiota, myös teräväpiirtotelevisiota (vain tietyissä malleissa).

Ulkoisen näytön tai projektorin liittäminen

Ulkoisen näytön portin avulla tietokoneeseen voi liittää ulkoisen näyttölaitteen, kuten ulkoisen näytön tai projektorin.

Liitä ulkoisen näyttölaitteen kaapeli tietokoneen ulkoisen näytön porttiin.

HUOMAUTUS: Jos näyttökuva ei tule näkyviin ulkoiseen näyttölaitteeseen, vaikka laite on liitetty oikein, yritä siirtää kuva laitteeseen painamalla siirrä näyttökuva -näppäintä. Painamalla siirrä näyttökuva -näppäintä useamman kerran voit vaihdella näyttökuvaa tietokoneen näytön ja laitteen välillä.



HDMI-laitteen liittäminen

Tietokoneessa on HDMI (High Definition Multimedia Interface) -portti. HDMI-portin avulla voit kytkeä tietokoneeseen valinnaisen video- tai äänilaitteen, esimerkiksi teräväpiirtotelevision, tai jonkin muun yhteensopivan digitaali- tai äänilaitteen.

Tietokoneen HDMI-porttiin voi olla kytkettynä HDMI-laite samalla, kun tietokoneen näyttökuva näkyy tietokoneen näytössä tai muussa tuetussa ulkoisessa näytössä.

B HUOMAUTUS: Videosignaalien välittämiseen HDMI-portin kautta tarvitaan HDMI-kaapeli (hankittava erikseen). Kaapelin voi hankkia useimmista sähkötarvikeliikkeistä.

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 laitteen valmistajan ohjeiden mukaan.
- 3. Painamalla siirrä näyttökuva -näppäintä voit siirtää näyttökuvaa tietokoneeseen liitettyjen näyttölaitteiden välillä.

HDMI-portin äänitoimintojen määrittäminen (vain tietyissä malleissa)

HDMI-äänen määrittäminen:

- 1. Liitä ääni- tai videolaite, esimerkiksi teräväpiirtotelevisio, tietokoneen HDMI-porttiin.
- 2. Määritä oletusäänentoistolaitteen asetukset:
 - a. Napsauta hiiren kakkospainikkeella ilmaisinalueella tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevaa Kaiuttimet-kuvaketta.
 - b. Valitse Toistolaitteet.
 - c. Valitse Toisto-välilehdessä joko Digitaalinen lähtö tai Digitaalinen ulostulolaite (HDMI).
 - d. Valitse Aseta oletus.
 - e. Valitse OK.

Äänen palauttaminen tietokoneen kaiuttimiin:

- 1. Napsauta hiiren kakkospainikkeella ilmaisinalueella tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevaa Kaiuttimet-kuvaketta.
- 2. Valitse Toistolaitteet.
- 3. Valitse Toisto-välilehdessä Kaiuttimet.
- 4. Valitse Aseta oletus.
- 5. Valitse OK.

Verkkokamera

Tietokoneessa on sisäinen verkkokamera, joka on näytön yläosassa. Verkkokamera on syöttölaite, jonka avulla voidaan kuvata ja jakaa videoita.

Verkkokameran käyttäminen:

- 1. Napsauta työpöydällä olevaa HP MediaSmart -kuvaketta.
- 2. Valitse MediaSmartin SmartMenu-valikosta Video-kuvake.
- 3. Valitse Verkkokamera.

Lisätietoja HP MediaSmartin käyttämisestä saat valitsemalla Käynnistä > Ohje ja tuki ja kirjoittamalla hakukenttään MediaSmart.

Verkkokameran suorituskyky on optimaalinen, kun toimit seuraavasti:

- Jos multimediatiedostojen katselussa tai lähettämisessä toiseen lähiverkkoon tai verkon palomuurin ulkopuolelle on ongelmia, poista palomuuri käytöstä tehtävän suorittamisen ajaksi ja ota se sitten uudelleen käyttöön. Voit ratkaista ongelman pysyvästi määrittämällä tarvittavat palomuurin asetukset uudelleen ja muuttamalla sitten muiden hyökkäyksenestojärjestelmien käytäntöjä ja asetuksia.
- Aseta kirkkaat valonlähteet kameran taakse ja ulos kuva-alueelta aina, kun se on mahdollista.

5 Virranhallinta

Virranhallinta-asetusten määrittäminen

Virransäästötilojen käyttäminen

Tietokoneen tehdasasetuksiin on määritetty kaksi virransäästötilaa: lepotila ja horrostila.

Kun tietokone on lepotilassa, virran merkkivalo vilkkuu ja näyttö tyhjenee. Työt tallentuvat muistiin, joten tietokone poistuu nopeammin lepotilasta kuin horrostilasta. Jos tietokone on lepotilassa pitkään tai akun varaus laskee lepotilan aikana kriittiselle tasolle, tietokone siirtyy horrostilaan.

Kun tietokone siirretään horrostilaan, työtiedostot tallentuvat kiintolevyllä olevaan horrostilatiedostoon ja tietokoneen virta katkeaa.

- △ VAROITUS: Älä siirrä tietokonetta lepotilaan tai horrostilaan levyn tai ulkoisen mediakortin käytön aikana, koska äänen ja videokuvan laatu voi heiketä, ääni tai videokuva voi hävitä kokonaan tai tietoja voi hävitä.
- HUOMAUTUS: Kun tietokone on lepotilassa tai horrostilassa, et voi muodostaa verkkoyhteyttä tai käyttää tietokoneen toimintoja.

Tietokoneen siirtäminen lepotilaan ja aktivoiminen lepotilasta

Järjestelmän tehdasasetuksiin on määritetty, että järjestelmä siirtyy lepotilaan, jos se toimii akkuvirralla ja on ollut käyttämättömänä 15 minuuttia. Jos järjestelmä toimii verkkovirralla, se siirtyy lepotilaan, kun se on ollut käyttämättömänä 30 minuuttia.

Virranhallinta-asetuksia ja niihin liittyviä aikakatkaisuaikoja muutetaan Windowsin Ohjauspaneelin Virranhallinta-asetukset-ikkunassa.

Tietokoneen siirtäminen lepotilaan, kun se on käynnissä:

- Paina virtapainiketta.
- Sulje näyttö.
- Valitse Käynnistä, napsauta Sammuta-painikkeen vieressä olevaa nuolta ja valitse sitten Lepotila.

Aktivoi tietokone lepotilasta seuraavasti:

- Paina virtapainiketta.
- Jos näyttö on suljettuna, avaa se.
- Paina jotakin näppäimistön tai kauko-ohjaimen näppäintä (vain tietyt mallit).
- Aktivoi kosketusalusta.

Kun tietokone aktivoituu lepotilasta, virran merkkivalo syttyy ja järjestelmä palaa näyttöön, joka oli auki, kun siirsit tietokoneen lepotilaan.

HUOMAUTUS: Jos tietokoneen aktivointiin lepotilasta tarvitaan salasana, anna kehotteesta Windows-salasana.

Tietokoneen siirtäminen horrostilaan ja aktivoiminen horrostilasta

Tietokone siirtyy horrostilaan sekä akkuvirtaa että verkkovirtaa käytettäessä oltuaan käyttämättömänä 1 080 minuuttia (18 tuntia), tai kun akun varaustaso on kriittisen heikko.

Virranhallinta-asetuksia ja niihin liittyviä aikakatkaisuaikoja muutetaan Windowsin Ohjauspaneelin Virranhallinta-asetukset-ikkunassa.

Voit siirtää tietokoneen horrostilaan valitsemalla **Käynnistä**, napsauttamalla Sammuta-painikkeen vieressä olevaa nuolta ja valitsemalla sitten **Horrostila**.

Aktivoi tietokone horrostilasta painamalla virtapainiketta. Virran merkkivalo syttyy ja järjestelmä palaa näyttöön, joka oli auki, kun siirsit tietokoneen horrostilaan.

HUOMAUTUS: Jos tietokoneen aktivointiin horrostilasta tarvitaan salasana, anna kehotteesta Windows-salasana.

Akkumittarin käyttäminen

Akkumittari on ilmaisinalueella, tehtäväpalkin oikeassa reunassa. Akkumittarin avulla voit avata virranhallinta-asetukset nopeasti, tarkastaa akun varaustason ja ottaa käyttöön toisen virrankäyttösuunnitelman.

- Tarkasta akun jäljellä oleva varaustaso prosentteina ja käytössä oleva virrankäyttösuunnitelma siirtämällä osoitin akkumittarin kuvakkeen päälle.
- Avaa virranhallinta-asetukset tai muuta virrankäyttösuunnitelmaa napsauttamalla akkumittarin kuvaketta ja valitsemalla sitten kohde luettelosta.

Erilaiset akkumittarin kuvakkeet osoittavat, käyttääkö tietokone akkuvirtaa vai verkkovirtaa. Kuvakkeet osoittavat myös sen, jos akun varaustila laskee heikoksi tai kriittisen heikoksi tai alittaa varakäyttötason.

Piilota tai näytä akkumittarin kuvake seuraavasti:

- 1. Napsauta hiiren kakkospainikkeella Näytä piilotetut kuvakkeet -kuvaketta, joka on nuoli ilmaisinalueen vasemmassa reunassa.
- 2. Valitse Mukauta ilmoituskuvakkeita.
- 3. Valitse Toiminnot-sarakkeen Virta-kuvakkeen vierestä Näytä kuvakkeet ja ilmoitukset.
- 4. Valitse OK.

Virrankäyttösuunnitelmien käyttäminen

Virrankäyttösuunnitelma on joukko järjestelmäasetuksia, joilla hallitaan tietokoneen virrankäyttötapaa. Virrankäyttösuunnitelmat auttavat säästämään virtaa tai maksimoimaan suorituskyvyn.

Voit muuttaa virrankäyttösuunnitelman asetuksia tai luoda oman virrankäyttösuunnitelman.

Käytössä olevan virrankäyttösuunnitelman tarkasteleminen

Käytössä olevan virrankäyttösuunnitelman tarkasteleminen:

- Napsauta ilmaisinalueella tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevaa akkumittarin kuvaketta. TAI
- Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli > Järjestelmä ja suojaus > Virranhallinta-asetukset.

Toisen virrankäyttösuunnitelman valitseminen

Toisen virrankäyttösuunnitelman valitseminen:

 Napsauta ilmaisinalueella tehtäväpalkin oikeassa reunassa näkyvää akkumittarin kuvaketta ja valitse sitten virrankäyttösuunnitelma luettelosta.

TAI

 Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli > Järjestelmä ja suojaus > Asetukset ja valitse sitten luettelosta virrankäyttösuunnitelma.

Virrankäyttösuunnitelmien mukauttaminen

Virrankäyttösuunnitelman mukauttaminen:

1. Napsauta ilmaisinalueella tehtäväpalkin oikeassa reunassa näkyvää akkumittarin kuvaketta ja valitse sitten Lisää virranhallinta-asetuksia.

TAI

Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli > Järjestelmä ja suojaus > Virranhallinta-asetukset.

- 2. Valitse virrankäyttösuunnitelma ja valitse sitten Muuta suunnitelman asetuksia.
- 3. Muuta asetuksia tarpeen mukaan.
- 4. Jos haluat muuttaa lisäasetuksia, valitse **Muuta virranhallinnan lisäasetuksia** ja tee sitten muutokset.

Salasanasuojauksen asettaminen lepotilasta aktivointia varten

Jos haluat, että tietokone kysyy salasanan lepotilasta tai horrostilasta aktivoitumisen yhteydessä, toimi seuraavasti:

- 1. Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli > Järjestelmä ja suojaus > Virranhallinta-asetukset.
- 2. Valitse vasemmasta ruudusta Kysy salasanaa järjestelmän aktivoituessa.
- 3. Valitse Muuta asetuksia, jotka eivät ole käytettävissä nyt.
- 4. Valitse Vaadi salasana (suositus).
- 5. Valitse Tallenna muutokset.

Ulkoisen verkkovirtalähteen käyttäminen

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

VAARA Älä lataa tietokoneen akkua lentokoneessa.

Ulkoisena vaihtovirtalähteenä toimii:

- hyväksytty verkkovirtalaite
- valinnainen telakointilaite tai laajennustuote.

Liitä tietokone ulkoiseen virtalähteeseen:

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

Kun liität tietokoneen ulkoiseen verkkovirtalähteeseen:

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

Kun irrotat tietokoneen ulkoisesta verkkovirtalähteestä:

- tietokone siirtyy käyttämään akkuvirtaa
- näytön kirkkaus vähenee automaattisesti akun virran säästämistä varten. Voit lisätä näytön kirkkautta painamalla lisää näytön kirkkautta -näppäintä tai liittämällä verkkovirtalähteen takaisin tietokoneeseen.

Verkkovirtalaitteen liittäminen

△ VAARA Voit pienentää sähköiskun tai laitteen vahingoittumisen riskiä toimimalla seuraavasti:

Kytke virtajohto verkkovirtapistorasiaan, johon on aina vaivaton pääsy.

Kun irrotat tietokoneen virtalähteestä, irrota virtajohdon pistoke verkkovirtapistorasiasta. (Älä irrota virtajohdon liitintä tietokoneesta.)

Jos virtajohdossa kolmipiikkinen liitin, kytke se kolmireikäiseen maadoitettuun pistorasiaan. Älä poista virtajohdon maadoituspiikkiä käytöstä (esimerkiksi silloin, kun kiinnität virtajohdon kaksireikäiseen sovittimeen). Maadoituspiikki on tärkeä suojavaruste.

Liitä tietokone ulkoiseen virtalähteeseen seuraavasti:

- 1. Liitä verkkovirtalaite tietokoneen virtaliittimeen (1).
- 2. Liitä virtajohto verkkovirtalaitteeseen (2).
- 3. Liitä virtajohdon toinen pää verkkovirtapistorasiaan (3).



Akkuvirran käyttäminen

Kun tietokoneessa on ladattu akku eikä tietokonetta ole liitetty ulkoiseen virtalähteeseen, tietokone toimii akkuvirralla. Kun tietokone on liitetty ulkoiseen verkkovirtalähteeseen, se 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 kirkkaus vähenee akun virran säästämistä varten. Voit lisätä näytön kirkkautta painamalla lisää näytön kirkkautta -näppäintä tai liittämällä verkkovirtalähteen takaisin tietokoneeseen.

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 virranhallinta-asetusten, tietokoneessa käytettävien ohjelmien, näytön kirkkauden, tietokoneeseen liitettyjen ulkoisten laitteiden ja muiden tekijöiden mukaan.

Akun tietojen etsiminen Ohje ja tuki -osiosta

Ohje ja tuki -toiminto sisältää seuraavat akkuun liittyvät työkalut ja tiedot:

- akun tarkastustyökalu akun toiminnan tarkastamiseen
- tiedot kalibroinnista ja virranhallinnasta sekä asianmukaisesta hoidosta ja varastoinnista akun käyttöiän maksimointia varten
- tiedot akkutyypeistä, tekniikasta, käyttöiästä ja kapasiteetista.

Voit lukea akkutiedot valitsemalla Käynnistä > Ohje ja tuki > Lisätietoja > Virrankäyttösuunnitelmat: Usein esitetyt kysymykset.

Akun tarkistus -toiminnon käyttäminen

Ohje ja tuki -toiminto sisältää tietoa tietokoneeseen asennetun akun tilasta.

BUOMAUTUS: Tietokone on liitettävä ulkoiseen virtalähteeseen, jotta Akun tarkistus toimii oikein.

Akun tarkistus -toiminnon ajaminen:

- 1. Liitä verkkovirtalaite tietokoneeseen.
- 2. Valitse Käynnistä > Ohje ja tuki > Vianmääritys > Virta, lämpötila ja laitteet.
- 3. Valitse Virta-välilehti ja valitse sitten Akun tarkistus.

Akun tarkistus -toiminto tutkii akun ja sen kennojen toiminnan ja raportoi tulokset.

Akun jäljellä olevan varauksen näyttäminen

Voit näyttää jäljellä olevan akun varauksen siirtämällä osoittimen ilmaisinalueella olevan akkumittarin kuvakkeen päälle.

Akun asettaminen paikalleen tai sen irrottaminen

△ VAROITUS: Jos akku on tietokoneen ainoa virtalähde, sen poistaminen voi aiheuttaa tietojen häviämisen. Siirrä tietokone horrostilaan tai sammuta se ennen akun irrottamista, jotta et menetä tallentamattomia tietoja.

Akun asettaminen paikalleen

- 1. Sulje näyttö.
- 2. Käännä tietokone ylösalaisin tasaisella alustalla.
- 3. Aseta akku akkupaikkaan (1) ja kierrä sitä, kunnes se on paikallaan (2).

Akun vapautussalpa lukitsee akun automaattisesti paikalleen.



Akun irrottaminen:

- 1. Sulje näyttö.
- 2. Käännä tietokone ylösalaisin tasaisella alustalla.
- 3. Vapauta akku työntämällä akun vapautussalpaa (1).
- 4. Käännä akkua ylöspäin (2) ja irrota se sitten tietokoneesta (3).



Akun lataaminen

A VAARA Älä lataa tietokoneen akkua lentokoneessa.

Akku alkaa latautua aina, kun tietokone liitetään ulkoiseen virtalähteeseen verkkovirtalaitteen tai valinnaisen virtasovittimen, laajennusosan tai 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 seuraavasti:

- Jos lataat uutta akkua, käynnistä tietokone vasta sitten, kun akku on latautunut täyteen.
- Anna akun purkautua normaalissa käytössä noin viiden prosentin varaustasoon ennen sen lataamista.
- Jos akku on ollut käyttämättä vähintään kuukauden, kalibroi se ennen lataamista.

Akun latauksen purkautumisajan maksimoiminen

Akun latauksen purkautumisaika vaihtelee akkuvirralla käytettävien toimintojen mukaan. Purkautumisen enimmäisaika lyhenee vähitellen akun latauskyvyn huonontuessa.

Akun latauksen purkautumisajan maksimoiminen:

- Vähennä näytön kirkkautta.
- Tarkista Virranhallinta-asetusten Virransäästö-asetus.
- Poista akku tietokoneesta, kun sitä ei käytetä tai ladata.
- Säilytä akkua viileässä ja kuivassa paikassa.

Akun heikon varaustason hallinta

Tässä osassa kerrotaan oletusarvoisista hälytyksistä ja järjestelmän vastaussanomista. Voit muuttaa joitakin akun heikon varaustason hälytyksiä ja järjestelmän vastaussanomia Windowsin Ohjauspaneelin Virranhallinta-asetukset-ikkunassa. Virranhallinta-asetukset eivät vaikuta merkkivaloihin.

Akun heikon varaustason tunnistaminen

Jos heikkoa varaustilaa ei korjata, akun varaustila laskee lopulta erittäin heikoksi.

Kun akun varaustaso laskee kriittisen alhaiseksi, tietokone toimii seuraavasti:

- Jos horrostilan toiminto on otettu käyttöön ja tietokone on käynnissä tai lepotilassa, tietokone siirtyy horrostilaan.
- Jos horrostilan toiminto ei ole käytössä ja tietokone on käynnissä tai lepotilassa, tietokone pysyy hetken lepotilassa ja sen virta katkeaa sitten itsestään. Tällöin menetetään kaikki tallentamattomat tiedot.

Akun heikon varaustason korjaaminen

△ VAROITUS: Jos tietokoneen akun varaustaso on kriittisen heikko ja tietokone on siirtynyt horrostilaan, älä käynnistä tietokonetta uudelleen, ennen kuin virran merkkivalot sammuvat. Näin vähennät tietojen häviämisriskiä.

Akun heikon varaustason korjaaminen, kun saatavilla on ulkoinen virtalähde

Kun saatavilla on ulkoinen virtalähde, voit korjata akun heikon varaustason kytkemällä tietokoneen johonkin seuraavista laitteista:

- verkkovirtalaite
- valinnainen laajennustuote tai telakointilaite
- valinnainen virtasovitin.

Akun heikon varaustason korjaaminen, kun saatavilla on ladattu akku

Voit korjata akun heikon varaustason, kun saatavilla on ladattu akku, seuraavasti:

- 1. Sammuta tietokone tai siirrä se horrostilaan.
- 2. Irrota purkautunut akku ja asenna ladattu akku paikalleen.
- 3. Käynnistä tietokone.

Akun heikon varaustason korjaaminen, kun saatavilla ei ole mitään virtalähdettä

Kun saatavilla ei ole mitään virtalähdettä, siirrä tietokone horrostilaan tai tallenna työsi ja sammuta tietokone.

Akun heikon varaustason korjaaminen, kun tietokonetta ei voi poistaa horrostilasta

Voit korjata akun heikon varaustason, kun tietokonetta ei voi poistaa horrostilasta seuraavasti:

- 1. Aseta tietokoneeseen ladattu akku tai liitä tietokone ulkoiseen virtalähteeseen.
- 2. Aktivoi tietokone horrostilasta painamalla virtapainiketta.

Akun kalibroiminen

Kalibroi akku, kun

- akun tilailmaisin näyttää olevan väärässä
- akun käyttöaika vaikuttaa huomattavasti tavallista lyhyemmältä.

Runsaassa käytössä oleva akku tulisi kalibroida vain kerran kuukaudessa. Älä kalibroi uutta akkua.

Akun kalibroiminen:

- 1. Lataa akku täyteen.
 - ▲ VAARA Älä lataa tietokoneen akkua lentokoneessa.
 - BY HUOMAUTUS: Akku latautuu riippumatta siitä, onko tietokone käynnissä vai ei. Akku latautuu kuitenkin nopeammin, jos tietokoneen virta on katkaistu.

Lataa akku täyteen seuraavasti:

- a. Aseta akku tietokoneeseen.
- **b.** Liitä tietokone verkkovirtalaitteeseen tai valinnaiseen virtasovittimeen, laajennusosaan tai telakointilaitteeseen ja liitä sitten kyseinen sovitin tai laite ulkoiseen virtalähteeseen.
- c. Anna tietokoneen olla liitettynä verkkovirtaan, kunnes akku on latautunut täyteen.
- Poista lepotila ja horrostila käytöstä. Lepotilan ja horrostilan poistaminen käytöstä:
 - a. Napsauta ilmaisinalueella näkyvää akkumittarin kuvaketta ja valitse sitten Lisää virranhallinta-asetuksia.

TAI

Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli > Järjestelmä ja suojaus > Virranhallinta-asetukset.

- b. Valitse käytössä olevan virrankäyttösuunnitelman kohdasta Muuta suunnitelman asetuksia.
- c. Tallenna Akkuvirta-sarakkeen Sammuta näyttö -asetukset siten, että ne voidaan palauttaa kalibroinnin jälkeen.
- d. Vaihda Sammuta näyttö -asetuksen arvoksi ei koskaan.
- e. Valitse Muuta virranhallinnan lisäasetuksia.
- **f.** Napsauta ensin Lepotila-kohdan ja sitten Siirtymisaika horrostilaan -kohdan vieressä olevaa plusmerkkiä.
- **g.** Merkitse muistiin Horrostila-kohdassa olevan Akkuvirta-asetuksen arvo, jotta se voidaan palauttaa kalibroinnin jälkeen.
- h. Vaihda Akkuvirta-asetukseksi ei koskaan.
- i. Valitse OK.
- j. Valitse Tallenna muutokset.
- 3. Pura akun lataus. Akun latauksen purkaminen:
 - a. Irrota tietokone verkkovirtalähteestä, mutta älä sammuta tietokonetta.
 - **b.** Käytä tietokonetta akkuvirralla, kunnes akku on purkautunut tyhjäksi.

Jätä tietokone käyntiin siksi aikaa, kun akun lataus purkautuu. Akun lataus purkautuu, vaikka tietokonetta ei käytetä, mutta akku purkautuu nopeammin, jos tietokone on käytössä.

- Jos et aio käyttää tietokonetta latauksen purkamisen aikana, tallenna työt ennen purkamisen aloittamista.
- Jos käytät tietokonetta ajoittain latauksen purkamisen aikana ja olet ottanut virransäästötoimintoja käyttöön, järjestelmä toimii purkamisen aikana seuraavasti:
 - Näyttö ei sammu automaattisesti.
 - Kiintolevyn nopeus ei laske automaattisesti, kun tietokonetta ei käytetä.
 - Järjestelmä ei käynnistä horrostilaa.
- 4. Lataa akku uudelleen. Lataa akku uudelleen seuraavasti:
 - a. Anna tietokoneen olla liitettynä verkkovirtaan, kunnes akku on latautunut uudelleen täyteen.

Tietokonetta voidaan käyttää lataamisen aikana, mutta akku latautuu nopeammin, jos tietokoneen virta on katkaistu.

- b. Jos tietokoneen virta on katkaistu, käynnistä tietokone, kun akku on latautunut täyteen.
- 5. Ota lepotila ja horrostila uudelleen käyttöön. Lepotilan ja horrostilan ottaminen uudelleen käyttöön:
 - △ VAROITUS: Jos horrostilaa ei oteta uudelleen käyttöön kalibroinnin jälkeen, akku voi purkautua kokonaan ja voit menettää tietoja, kun akun varaustaso laskee liian alhaiseksi.
 - a. Napsauta ilmaisinalueella näkyvää akkumittarin kuvaketta ja valitse sitten Lisää virranhallinta-asetuksia.

TAI

Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli > Järjestelmä ja suojaus > Virranhallinta-asetukset.

- b. Valitse käytössä olevan virrankäyttösuunnitelman kohdasta Muuta suunnitelman asetuksia.
- c. Palauta muistiin kirjoittamasi asetukset Akkuvirta-sarakkeeseen.
- d. Valitse Muuta virranhallinnan lisäasetuksia.
- e. Napsauta ensin Lepotila-kohdan ja sitten Siirtymisaika horrostilaan -kohdan vieressä olevaa plusmerkkiä.
- f. Palauta muistiin kirjoittamasi Akkuvirta-asetus.
- g. Valitse OK.
- h. Valitse Tallenna muutokset.

Akun virran säästäminen

Voit säästää akun virtaa seuraavasti:

- Valitse Windowsin Ohjauspaneeli > Järjestelmä ja suojaus > Virranhallinta-asetukset > Virransäästö-virrankäyttösuunnitelma.
- Katkaise langattomat yhteydet ja lähiverkkoyhteydet (LAN) sekä sulje modeemisovellukset, jos et käytä niitä.
- Irrota ulkoiseen virtalähteeseen liitetyt ulkoiset laitteet, kun ne eivät ole käytössä.
- Pysäytä, poista käytöstä tai poista ulkoiset mediakortit, jos et käytä niitä.

- Säädä näytön kirkkautta tarvittaessa painamalla vähennä näytön kirkkautta- tai lisää näytön kirkkautta -näppäintä.
- Kun lopetat työskentelyn, siirrä tietokone lepotilaan tai horrostilaan tai sammuta tietokone.

Akun säilyttäminen

△ VAROITUS: Älä säilytä akkua pitkään korkeassa lämpötilassa, jotta se ei vahingoitu.

Jos tietokone on käyttämättömänä ja irrotettuna ulkoisesta virtalähteestä yli kahden viikon ajan, poista tietokoneen akku ja säilytä sitä erillään tietokoneesta.

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

HUOMAUTUS: Tarkista 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.

Lisäohjeita on tämän tietokoneen mukana toimitetussa oppaassa Sähkötarkastusviranomaisten ilmoitukset ja turvallisuus- ja ympäristöohjeet.

Akun vaihtaminen

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

Akun tarkistus -toiminto pyytää vaihtamaan akun, kun jokin sen sisäisistä kennoista ei lataudu kunnolla tai kun akun tallennuskapasiteetti on laskenut heikolle tasolle. Viestissä kehotetaan siirtymään HP:n verkkosivustoon, jossa on lisätietoja vaihtoakun tilaamisesta. Jos akku kuuluu HP:n takuun piiriin, ohjeissa annetaan myös takuutunnus.

HUOMAUTUS: HP suosittelee uuden akun ostamista latauskykyä osoittavan valon muuttuessa vihreästä keltaiseksi.

Grafiikkatilan vaihtaminen (vain tietyt mallit)

Tietokone on varustettu mukautuvilla grafiikoilla ja siinä on kaksi grafiikkatilaa. Kun vaihdetaan verkkovirrasta akkuvirtaan, tietokone vaihtaa korkealaatuisesta grafiikkatilasta energiaa säästävään tilaan akun varauksen säästämiseksi. Vastaavasti kun vaihdetaan akkuvirrasta verkkovirtaan, tietokone vaihtaa takaisin korkealaatuiseen grafiikkatilaan.

HUOMAUTUS: Tietokoneen suorituskyvyn optimoimiseksi järjestelmä ei ehkä salli grafiikkatilan vaihtamista tai kehottaa vaihtamaan tilaa. Voi olla, että joudut sulkemaan kaikki ohjelmat ennen tilan vaihtamista.

HUOMAUTUS: HDMI toimii vain korkealaatuisessa tilassa. HDMI:tä ei voi käyttää energiaa säästävässä tilassa.

Kun vaihdat verkkovirrasta akkuvirtaan, järjestelmä ilmoittaa, että tietokone vaihtaa grafiikkatilaa. Halutessasi voit jatkaa nykyisen grafiikkatilan käyttämistä. Kun tietokone vaihtaa grafiikkatilaa, näyttö tyhjenee muutamaksi sekunniksi. Kun vaihto on valmis, ilmoitusalueella näkyy ilmoitus ja näyttökuva tulee uudelleen näyttöön. BY HUOMAUTUS: Kun tietyt tietokonemallit ovat taulutietokonetilassa, näytön asento palautetaan vaihdettaessa grafiikkatilojen välillä.

Määritä käytössä oleva grafiikkatila napsauttamalla hiiren kakkospainikkeella Windowsin työpöytää ja valitse sitten **Configure Switchable Graphics** (Määritä mukautuva grafiikkatila) tai **Configure ATI PowerXpress™** (Määritä ATI PowerXpress™).

Tietokoneen sammuttaminen

- △ VAROITUS: Kun tietokone sammuu, menetät tallentamattomat tiedot.
- HUOMAUTUS: Jos tietokone on lepo- tai horrostilassa, aktivoi tietokone lepo- tai horrostilasta ennen tietokoneen sammuttamista.

Sammuta-komento sulkee kaikki avoimet ohjelmat, mukaan lukien käyttöjärjestelmän, ja sammuttaa sitten näytön ja tietokoneen.

Sammuta tietokone, kun:

- vaihdat akun tai käsittelet tietokoneen sisäosia
- liität tietokoneeseen ulkoisen laitteen, jota ei liitetä USB-porttiin
- irrotat tietokoneen ulkoisesta verkkovirtalähteestä pitkäksi aikaa.

Vaikka tietokoneen voi sammuttaa virtapainikkeesta, HP suosittelee Windowsin Sammuta-komennon käyttämistä.

Sammuta tietokone seuraavasti:

- 1. Tallenna työtiedostot ja sulje kaikki käynnissä olevat ohjelmat.
- 2. Valitse Käynnistä.
- 3. Valitse Sammuta.

Jos tietokone ei vastaa komentoihin etkä voi sammuttaa tietokonetta suositeltavilla sammutustavoilla, kokeile seuraavia hätäsammutustoimia:

- 1. Paina näppäinyhdistelmää ctrl+alt+delete ja paina sitten virtapainiketta.
- 2. Paina virtapainiketta ja pidä sitä painettuna vähintään viisi sekuntia.
- 3. Irrota tietokone ulkoisesta virtalähteestä ja poista akku.

6 Asemat

Asemien käsitteleminen

Asemat ovat tietokoneen herkkiä osia, joita on käsiteltävä varovasti. Noudata seuraavia varoituksia, ennen kuin käsittelet asemia:

△ VAROITUS: Tietokoneen tai aseman vahingoittumisen ja henkilökohtaisten tai muiden tärkeiden tietojen menettämisen riskiä voi pienentää seuraavasti:

Siirrä tietokone lepotilaan ja annan näytön tyhjentyä 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 tai onko tietokone lepo- tai horrostilassa, käynnistä tietokone ja sammuta se sitten käyttöjärjestelmän kautta.

Älä käytä liikaa voimaa, kun työnnät aseman levyasemapaikkaan.

Älä käytä tietokoneen näppäimistöä tai siirrä tietokonetta, kun optinen asema kirjoittaa tietoja levylle. Tärinä voi häiritä tiedostojen tallennusta.

Kun akkua käytetään tietokoneen ainoana virtalähteenä, varmista ennen tallentamista, että akun lataus on riittävä.

Älä altista asemaa äärilämpötiloille tai kosteudelle.

Älä altista asemaa nesteille. Älä käytä aseman puhdistuksessa puhdistussuihkeita.

Poista tallennusväline levyasemasta, ennen kuin poistat aseman asemapaikasta tai otat aseman mukaan matkalle sekä ennen aseman kuljettamista tai varastointia.

Jos asema on lähettävä postitse tai muun kuljetuspalvelun välityksellä, pakkaa se kuplapakkaukseen tai muuhun soveltuvaan suojapakkaukseen ja merkitse paketti helposti särkyvän lähetyksen lipukkeella (Helposti särkyvä).

Älä altista levyasemaa magneettikentille. Esimerkiksi lentokentillä käytetyt metallinpaljastimet synnyttävät magneettikenttiä. Käsimatkatavaroiden tutkimiseen lentokentillä käytettävät turvalaitteet, esimerkiksi liukuhihnat, toimivat magneettikenttien sijasta röntgensäteillä, joista ei ole haittaa kiintolevylle.

Optinen asema

Tietokoneessa on optinen asema, joka laajentaa tietokoneen käyttömahdollisuuksia. Optisen aseman avulla voit lukea datalevyjä, toistaa musiikkia ja katsella elokuvia. Jos tietokoneessa on Blu-ray Disc (BD) -asema tai HD DVD -asema, voit katsella myös teräväpiirtovideoita.

Asennetun optisen aseman tunnistaminen

Optisen aseman tunnistaminen:

1. Valitse Käynnistä > Tietokone.

Näkyviin tulee kaikkien tietokoneeseen asennettujen asemien luettelo.

- 2. Tunnista tietokoneeseen asennettu optinen asema. Tietokoneeseen asennettu optinen asema voi olla:
 - BY HUOMAUTUS: Tietokone ei välttämättä tue kaikkia asemia.
 - LightScribe DVD±RW/R- ja CD-RW-yhdistelmäasema, jossa on kaksikerroksisten levyjen tuki
 - Blu-ray ROM DVD+/-RW SuperMulti DL -asema
 - Blu-ray ROM- ja LightScribe DVD+/-RW SuperMulti DL -asema

Optisten levyjen käyttäminen

△ VAROITUS: Älä siirrä tietokonetta lepotilaan tai horrostilaan CD- tai DVD-levyn käytön aikana, koska äänen ja videokuvan laatu voi heiketä, tietoja voi hävitä tai ääni tai videokuva voi hävitä kokonaan.

Optinen asema, kuten DVD-asema, tukee optisten levyjen (CD- ja DVD-levyjen) käyttöä. Näille levyille voi tallentaa tietoja, kuten musiikkia, valokuvia ja elokuvia. Jos optinen asema on Blu-ray Disc -asema, se lukee myös Blu-ray-levyjä.

British HUOMAUTUS: Tietokone ei välttämättä tue kaikkia lueteltuja asemia.

Optisen aseman tyyppi	CD-RW-levylle kirjoittaminen	DVD±RW/R-levylle kirjoittaminen	DVD+RW DL -levyille kirjoittaminen	LightScribe CD- tai DVD ±RW/R-levyjen etikettien kirjoittaminen
SuperMulti LightScribe DVD±RW- ja CD-RW- yhdistelmäasema, jossa on DL-tuki	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Blu-ray ROM- ja LightScribe DVD+/- RW SuperMulti DL -asema	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Blu-ray ROM DVD+/- RW SuperMulti DL -asema	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Ei

Oikean levyn (CD-, DVD- ja BD-levyn) valitseminen

Digitaalisessa muodossa olevien tietojen tallennukseen tarkoitettuja CD-levyjä käytetään kaupallisten äänitallenteiden valmistamiseen, ja ne ovat käteviä myös omien tietojen tallennukseen. DVD- ja BD-levyjä käytetään lähinnä elokuvien ja ohjelmistojen tallennukseen sekä varmuuskopioiden tekemiseen. DVD- ja BD-levyt ovat muodoltaan samanlaisia kuin CD-levyt, mutta niille voidaan tallentaa paljon enemmän tietoa.

British HUOMAUTUS: Optinen asema ei välttämättä tue kaikkia optisia levytyyppejä.

CD-R-levyt

CD-R-levyjä (kerran kirjoitettavia CD-levyjä) käytetään laajalti, kun tiedoista halutaan tehdä pysyvä ja jaettavissa oleva kopio. Näiden levyjen tyypillisiä käyttötapoja ovat seuraavat:

- suurten esitysten jakeleminen
- skannattujen ja digitaalisten kuvien, videoleikkeiden ja kirjoitettujen tietojen jakaminen
- omien CD-musiikkilevyjen tekeminen
- tietokoneen tiedostojen ja kodin skannattujen asiakirjojen pysyvä arkistointi
- tiedostojen siirtäminen kiintolevyltä levytilan vapauttamiseksi.

CD-RW-levyt

Käytä CD-RW-levyjä (uudelleenkirjoitettavia CD-levyjä), jos haluat tallentaa suuria projekteja, jotka on päivitettävä säännöllisesti. Näiden levyjen tyypilliset käyttötavat ovat seuraavat:

- suurten asiakirjojen ja projektitiedostojen kehittäminen ja ylläpito
- työtiedostojen siirtäminen
- kiintolevyllä olevien tiedostojen viikoittainen varmuuskopiointi
- valokuvien, videoiden, äänitiedostojen ja tietojen päivittäminen.

DVD±R-levyt

Käytä DVD±R-levyjä, jos haluat tallentaa suuria tietomääriä pysyvästi. Kirjoitettuja tietoja ei voi poistaa tai korvata.

DVD±RW-levyt

Käytä DVD±RW-levyjä, jos haluat poistaa tai korvata aikaisemmin tallennetut tiedot. Tämä levytyyppi sopii erinomaisesti ääni- ja videotallenteiden testaamiseen, ennen kuin tiedot poltetaan CD- tai DVD-levylle, jota ei voi muuttaa.

LightScribe DVD+R -levyt

Käytä LightScribe DVD+R -levyjä tietojen, kotivideoiden ja valokuvien jakamiseen ja tallentamiseen. Nämä levyt ovat yhteensopivia useimpien DVD-asemien ja DVD-videosoittimien kanssa. LightScribeyhteensopivan aseman ja LightScribe-ohjelmiston avulla voit kirjoittaa tietoja levylle ja sen jälkeen lisätä itse suunnittelemasi etiketin levyn pinnalle.

Blu-ray (BD) -levyt

HUOMAUTUS: Blu-ray on uusi tallennusmuoto, jossa käytetään uusia tekniikoita. Sen käytössä voi ilmetä tiettyjä levyihin, digitaaliseen yhteyteen, yhteensopivuuteen ja/tai suorituskykyyn liittyviä ongelmia. Nämä eivät kuitenkaan ole merkkejä siitä, että tuote olisi viallinen. HP ei takaa virheetöntä toistoa kaikissa järjestelmissä.

BD-levy on suuritiheyksinen optinen levy, joka on suunniteltu digitaalisessa muodossa olevien tietojen, kuten teräväpiirtovideoiden tallennukseen. Yksikerroksiselle Blu-ray-levylle mahtuu 25 Gt tietoa, mikä on yli viisi kertaa enemmän kuin yksikerroksisen DVD-levyn 4,7 Gt:n tallennuskapasiteetti. Kaksikerroksiselle Blu-ray-levylle mahtuu 50 Gt tietoa, mikä on lähes kuusi kertaa enemmän kuin kaksikerroksisen DVD-levyn 8,5 Gt:n tallennuskapasiteetti.

Näiden levyjen tyypilliset käyttötavat ovat seuraavat:

- suurten tietomäärien tallentaminen
- teräväpiirtoisen videon toistaminen ja tallentaminen.
- videopelit

CD-, DVD- tai BD-levyn toistaminen

Optisen levyn toistaminen:

- 1. Käynnistä tietokone.
- 2. Vapauta levykelkka painamalla aseman etulevyssä olevaa vapautuspainiketta (1).
- 3. Vedä kelkka (2) ulos.
- Pidä kiinni levyn reunoista. Älä kosketa levyn tasaisia pintoja. Aseta levy levykelkassa olevaan pyörittimeen nimikepuoli ylöspäin.
- BY HUOMAUTUS: Jos levykelkka ei ole kokonaan ulkona, kohdista levy varovasti levykelkassa olevaan pyörittimeen kallistamalla levyä.
- 5. Paina levy (3) varovasti levykelkassa olevaan pyörittimeen siten, että se napsahtaa paikalleen.
- 6. Sulje levykelkka.



Jos et ole määrittänyt automaattista käynnistystä, näyttöön tulee automaattisen käynnistyksen valintaikkuna. Ikkunassa käyttäjää pyydetään valitsemaan tietovälineen sisällön käyttötapa. Lisätietoja on kohdassa Automaattisen käynnistyksen määrittäminen.

Britalähteeseen BD-levyä toistettaessa.

Automaattisen käynnistyksen määrittäminen

Automaattisen käynnistyksen määrittäminen:

- 1. Valitse Käynnistä > Oletusohjelmat > Muuta automaattisen toiston asetuksia.
- 2. Tarkista, että Käytä automaattista toistoa kaikille tietovälineille ja laitteille -valintaruutu on valittuna.
- Valitse Valitse oletus ja sen jälkeen kunkin tietovälineen tyypin kohdalla jokin käytettävissä olevista vaihtoehdoista.
- BUOMAUTUS: Toista DVD-levyjä HP MediaSmart -ohjelmiston avulla.
- 4. Valitse Tallenna.

Lisätietoja automaattisesta käynnistyksestä on Ohje ja tuki -toiminnossa.

DVD-aseman alueasetusten muuttaminen

 \triangle **VAROITUS**: DVD-aseman alueasetus voidaan vaihtaa viisi kertaa.

Alueasetuksesta, joka valitaan viidennellä kerralla, tulee DVD-aseman pysyvä asetus.

Aluekoodin jäljellä olevien vaihtokertojen määrä näkyy DVD-alue-välilehdessä.

Useimmissa tekijänoikeuksien alaista aineistoa sisältävissä DVD-levyissä on myös DVD-aluekoodi. DVD-aluekoodien avulla voidaan suojata kansainvälisiä tekijänoikeuksia.

Toista DVD-levy vain, jos sen aluekoodi on sama kuin DVD-aseman aluekoodi.

Voit muuttaa alueasetuksia käyttöjärjestelmästä seuraavasti:

- 1. Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli > Järjestelmä ja suojaus.
- 2. Valitse Järjestelmä-alueelta Laitehallinta.
- HUOMAUTUS: Windowsin sisältämä käyttäjätilien hallintaominaisuus parantaa tietokoneen suojausta. Järjestelmä saattaa kysyä käyttöoikeuksia tai salasanaa tiettyjen tehtävien, kuten ohjelmistojen asentamisen, apuohjelmien suorittamisen tai Windows-asetusten muuttamisen yhteydessä. Lisätietoja on Windowsin Ohje ja tuki -toiminnossa.
- 3. Laajenna DVD- ja CD-asemien luettelo näyttämään kaikki asennetut asemat.
- 4. Napsauta hiiren kakkospainikkeella DVD-asemaa, jonka alueasetusta haluat muuttaa. Valitse sitten **Ominaisuudet**.
- 5. Napsauta DVD-alue-välilehteä ja muuta asetuksia.
- 6. Valitse OK.

Tekijänoikeuksia koskevat varoitukset

Tekijänoikeuslain alaisen aineiston, kuten tietokoneohjelmien, elokuvien, lähetysten ja äänitysten, luvaton kopioiminen on rikos. Älä käytä tietokonetta tähän tarkoitukseen.

△ VAROITUS: Tietojen menettämisen tai levyn vahingoittumisen voi estää seuraavasti:

Kytke tietokone luotettavaan ulkoiseen virtalähteeseen, ennen kuin alat kirjoittaa levylle. Älä kirjoita levylle, kun tietokone käyttää akkuvirtaa.

Ennen kuin alat kirjoittaa levylle, lopeta kaikki käynnissä olevat ohjelmat käytössä olevaa levyohjelmaa lukuun ottamatta.

Älä kopioi suoraan lähdelevyltä tai verkkoasemasta kohdelevylle. Tallenna tiedot kiintolevylle ja polta ne sitten kiintolevyltä kohdelevylle.

Älä käytä tietokoneen näppäimistöä äläkä siirrä tietokonetta tietojen levylle kirjoittamisen aikana. Muutoin tärinä voi häiritä tiedostojen tallennusta.

Lisätietoja tietokoneen mukana toimitetusta ohjelmistosta on ohjelmiston valmistajan ohjeissa, jotka voivat olla CD-levyllä, ohjelmiston ohjeessa tai valmistajan verkkosivustossa.

CD- tai DVD-levyn kopioiminen

Kopioi CD- tai DVD-levy seuraavasti:

- 1. Valitse Käynnistä > Kaikki ohjelmat > CyberLink DVD Suites > Power2Go.
- 2. Aseta kopioitava levy optiseen asemaan.
- 3. Valitse näytön oikeasta alareunasta Copy (Kopioi).

Power2Go lukee lähdelevyn ja kopioi tiedot kiintolevyllä olevaan tilapäiskansioon.

4. Poista lähdelevy kehotettaessa optisesta asemasta ja aseta asemaan tyhjä levy.

Kun tiedot on kopioitu, luotu levy poistetaan automaattisesti.

CD- tai DVD-levyn luominen (polttaminen)

△ VAROITUS: Noudata tekijänoikeuksia koskevia varoituksia. Tekijänoikeuslain alaisen aineiston, kuten tietokoneohjelmien, elokuvien, lähetysten ja äänitysten, luvaton kopioiminen on rikos. Älä käytä tietokonetta tähän tarkoitukseen.

Jos tietokoneessasi on optinen CD-RW-, DVD-RW- tai DVD±RW-asema, voit polttaa tietoja sekä videoja äänitiedostoja, kuten MP3- ja WAV-musiikkitiedostoja, esimerkiksi Windows Media Player- tai CyberLink Power2Go -ohjelmiston avulla.

Ota CD- tai DVD-levyjä poltettaessa seuraavat seikat huomioon:

- Tallenna ja sulje kaikki auki olevat tiedostot ja sulje kaikki ohjelmat ennen levyn polttamista.
- Äänitiedostojen polttamiseen sopivat parhaiten CD-R- ja DVD-R-levyt, sillä tietoja ei enää voi muuttaa kopioinnin jälkeen.

Bruce HUOMAUTUS: CyberLink Power2Go -ohjelmistolla ei voi luoda DVD-äänilevyjä.

- Jotkin koti- ja autostereot eivät toista CD-RW-levyjä, joten polta musiikki-CD-levyt CD-R-levyille.
- CD-RW- ja DVD-RW-levyt sopivat parhaiten datatiedostojen polttamiseen. Niitä voidaan käyttää myös ääni- ja videotallenteiden testaamiseen ennen tietojen polttamista CD- tai DVD-levylle, jota ei voi muuttaa.

- Kotijärjestelmien DVD-soittimet eivät tue kaikkia DVD-muotoja. Tuettujen muotojen luettelon löydät DVD-soittimen mukana toimitetusta käyttöoppaasta.
- MP3-tiedosto vie muita musiikkitiedostomuotoja vähemmän tilaa, ja MP3-levy luodaan samalla tavalla kuin datatiedosto. MP3-tiedostot voidaan toistaa MP3-soittimilla tai tietokoneissa, joihin on asennettu MP3-ohjelmisto.

Polta CD- tai DVD-levy seuraavasti:

- 1. Lataa tai kopioi lähdetiedostot kiintolevyllä olevaan kansioon.
- 2. Aseta tyhjä CD- tai DVD-levy optiseen asemaan.
- 3. Valitse Käynnistä > Kaikki ohjelmat ja käytettävän ohjelmiston nimi.

Break HUOMAUTUS: Jotkin ohjelmat saattavat sijaita alikansioissa.

- 4. Valitse luotavan CD- tai DVD-levyn tyyppi: data, ääni tai video.
- 5. Napsauta hiiren kakkospainikkeella Käynnistä, valitse Avaa Windowsin resurssienhallinta ja siirry kansioon, jonne lähdetiedostot on tallennettu.
- 6. Avaa kansio ja vedä tiedostot tyhjän optisen levyn sisältävän aseman päälle.
- 7. Käynnistä polttaminen valitun ohjelman ohjeiden mukaan.

Lisätietoja on ohjelmiston valmistajan ohjeissa, jotka voidaan toimittaa ohjelmiston mukana, levyllä tai valmistajan verkkosivustossa.

CD-, DVD- tai BD-levyn poistaminen



Poista optinen levy asemasta seuraavasti:

- 1. Vapauta levykelkka painamalla aseman etulevyssä olevaa vapautuspainiketta (1).
- 2. Vedä kelkkaa varovasti ulospäin, kunnes se pysähtyy (2).
- Poista levy levykelkasta painamalla pyöritintä varovasti samalla, kun nostat levyä ulkoreunoista (3). Pidä kiinni levyn reunoista äläkä kosketa levyn tasaisia pintoja.
- BY HUOMAUTUS: Jos levykelkka ei avaudu kokonaan, kallista levyä varovasti, kun poistat sen.
- 4. Sulje levykelkka ja aseta levy suojakoteloon.

Ulkoisten asemien käyttäminen

Siirrettävät ulkoiset asemat lisäävät tietojen tallennus- ja käyttövaihtoehtoja. USB-hiiri voidaan liittää järjestelmään käyttämällä valinnaisen telakointilaitteen tai valinnaisen laajennusosan portteja.

Käytettävissä olevat USB-asemat:

- 1,44 megatavun levykeasema
- Kiintolevymoduuli (kiintolevy, johon on liitetty sovitin)
- DVD-ROM-asema
- DVD- ja CD-RW-yhdistelmäasema
- DVD±RW/CD-RW-yhdistelmäasema

Lisätietoja tarvittavista ohjelmistoista, ohjaimista ja käytettävästä tietokoneen portista on valmistajan ohjeissa.

Liitä ulkoinen asema tietokoneeseen seuraavasti:

- △ VAROITUS: Kun kytket aseman, johon on kytketty virta, varmista, että verkkojohto on irrotettu, jotta laitteille ei aiheudu vaurioita.
 - 1. Liitä asema tietokoneeseen.
 - 2. Jos liität aseman, johon on kytketty virta, kytke aseman virtajohto maadoitettuun pistorasiaan.

Poista asema, johon on kytketty virta, seuraavasti:

- 1. Irrota asema tietokoneesta.
- 2. Irrota virtajohto pistorasiasta.

Kiintolevyn suorituskyvyn parantaminen

Levyn eheytyksen käyttäminen

Kun tietokonetta käytetään, kiintolevyllä olevat tiedostot pirstoutuvat. Levyn eheytys yhdistää kiintolevyn pirstoutuneet tiedostot ja kansiot ja tehostaa siten järjestelmän toimintaa.

Käynnistyksen jälkeen levyn eheytys toimii ilman valvontaa. Levyn eheytyksen kesto riippuu kiintolevyn koosta ja pirstoutuneiden tiedostojen määrästä, ja joskus levyn eheytys voi kestää yli tunnin. Suorita se yöllä tai muulloin, kun et tarvitse tietokonetta.

HP suosittelee kiintolevyn eheytystä ainakin kerran kuukaudessa. Ajoita levyn eheytys suoritettavaksi kerran kuukaudessa. Tietokone voidaan silti eheyttää myös manuaalisesti milloin tahansa.

Levyn eheytys käynnistetään seuraavasti:

- 1. Valitse Käynnistä > Kaikki ohjelmat > Apuohjelmat > Järjestelmätyökalut > Levyn eheytys.
- 2. Valitse Eheytä levy.
- HUOMAUTUS: Windowsin sisältämä käyttäjätilien hallintaominaisuus parantaa tietokoneen suojausta. Järjestelmä saattaa kysyä käyttöoikeuksia tai salasanaa tiettyjen tehtävien, kuten ohjelmistojen asentamisen, apuohjelmien suorittamisen tai Windows-asetusten muuttamisen yhteydessä. Lisätietoja on Ohje ja tuki -toiminnossa.

Lisätietoja on levyn eheytysohjelmiston ohjeessa.

Levyn uudelleenjärjestämisen käyttäminen

Kun levy järjestetään uudelleen, levyn uudelleenjärjestämisohjelma etsii kiintolevyltä tarpeettomat tiedostot, jotka poistamalla voit vapauttaa levytilaa ja tehostaa siten tietokoneen toimintaa.

Levyn uudelleenjärjestäminen käynnistetään seuraavasti:

- 1. Valitse Käynnistä > Kaikki ohjelmat > Apuohjelmat > Järjestelmätyökalut > Levyn uudelleenjärjestäminen.
- 2. Noudata näyttöön tulevia ohjeita.

Ensisijaisessa kiintolevypaikassa olevan kiintolevyn vaihtaminen

 \triangle **VAROITUS:** Jotta et menetä tietoja ja jotta järjestelmä ei lukitu, toimi seuraavasti:

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

Jos et ole varma siitä, onko tietokoneen virta katkaistu vai onko tietokone horrostilassa, käynnistä tietokone painamalla virtapainiketta ja sammuta sitten tietokone käyttöjärjestelmän kautta.

Poista ensisijainen kiintolevy seuraavasti:

- 1. Tallenna työtiedostot.
- 2. Katkaise tietokoneen virta ja sulje näyttö.
- 3. Irrota kaikki tietokoneeseen liitetyt ulkoiset laitteet.
- 4. Irrota virtajohto pistorasiasta.
- 5. Käännä tietokone ylösalaisin tasaiselle alustalle niin, että kiintolevypaikka on itseäsi kohden.
- 6. Irrota akku tietokoneesta.
- 7. Irrota kiintolevyn kannen viisi ruuvia (1).
- 8. Nosta kiintolevyn kantta poispäin tietokoneesta (2).



- 9. Irrota kiintolevyn kaapelin liitin emolevystä (1).
- 10. Irrota kiintolevyn neljä ruuvia (2).

11. Poista kiintolevy pystysuoraan tietokoneesta (3).



Asenna ensisijainen kiintolevy seuraavasti:

- 1. Aseta kiintolevy kiintolevypaikkaan (1).
- 2. Kiristä kiintolevyn neljä ruuvia (2).
- 3. Liitä kiintolevyn kaapeli emolevyn kiintolevyliittimeen (3).



- 4. Aseta kiintolevyn kannen kielekkeet tietokoneessa olevia koloja vasten (1).
- 5. Sulje kansi (2).

6. Kiristä molemmat kiintolevyn kannen ruuvit (3).



- 7. Aseta akku takaisin.
- 8. Käännä tietokone oikea puoli ylöspäin. Liitä sitten ulkoinen virtalähde ja ulkoiset laitteet takaisin tietokoneeseen.
- 9. Käynnistä tietokone.

Toissijaisessa kiintolevypaikassa olevan kiintolevyn vaihtaminen

△ VAROITUS: Jotta et menetä tietoja ja jotta järjestelmä ei lukitu, toimi seuraavasti:

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

Jos et ole varma siitä, onko tietokoneen virta katkaistu vai onko tietokone horrostilassa, käynnistä tietokone painamalla virtapainiketta ja sammuta sitten tietokone käyttöjärjestelmän kautta.

Tietokoneessa on toissijainen kiintolevypaikka. Toissijainen kiintolevypaikka voi olla tyhjä, tai siihen on voitu asentaa toissijainen kiintolevy.

Poista toissijainen kiintolevy seuraavasti:

- 1. Tallenna työtiedostot.
- 2. Katkaise tietokoneen virta ja sulje näyttö.
- 3. Irrota kaikki tietokoneeseen liitetyt ulkoiset laitteet.
- 4. Irrota virtajohto pistorasiasta.
- 5. Käännä tietokone ylösalaisin tasaiselle alustalle niin, että kiintolevypaikka on itseäsi kohden.

- 6. Irrota akku tietokoneesta.
- 7. Irrota kiintolevyn kannen viisi ruuvia (1).
- 8. Nosta kiintolevyn kantta poispäin tietokoneesta (2).



- 9. Irrota kiintolevyn kaapelin liitin emolevystä (1).
- 10. Irrota kiintolevyn neljä ruuvia (2).
- **11.** Poista kiintolevy pystysuoraan tietokoneesta **(3)**.



Asenna toissijainen kiintolevy seuraavasti:

- 1. Aseta kiintolevy kiintolevypaikkaan (1).
- 2. Kiristä kiintolevyn neljä ruuvia (2).
- 3. Liitä kiintolevyn kaapeli emolevyn kiintolevyliittimeen (3).



- 4. Aseta kiintolevyn kannen kielekkeet tietokoneessa olevia koloja vasten (1).
- 5. Sulje kansi (2).
- 6. Kiristä molemmat kiintolevyn kannen ruuvit (3).



- 7. Aseta akku takaisin.
- 8. Käännä tietokone oikea puoli ylöspäin. Liitä sitten ulkoinen virtalähde ja ulkoiset laitteet takaisin tietokoneeseen.
- 9. Käynnistä tietokone.

7 Ulkoiset laitteet

USB-laitteen käyttäminen

USB-aseman avulla voit liittää tietokoneeseen tai valinnaiseen laajennustuotteeseen lisävarusteena saatavan ulkoisen laitteen, kuten USB-näppäimistön, hiiren, levyaseman, tulostimen, skannerin tai keskittimen.

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

Tietokoneessa on kolme USB-porttia, jotka tukevat USB 1.0-, USB 1.1- ja USB 2.0 -laitteita. Jos haluat lisätä uusia USB-portteja, käytä lisävarusteena saatavaa keskitintä tai laajennustuotetta.

USB-laitteen liittäminen

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

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



Tietokone ilmoittaa USB-laitteen havaitsemisesta äänimerkillä.

Billing HUOMAUTUS: Kun USB-laite liitetään ensimmäistä kertaa, tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevalle ilmaisinalueelle ilmestyy viesti Asennetaan laitteen ohjainohjelmistoa.

USB-laitteen poistaminen

△ VAROITUS: Poista USB-laite kohdassa "USB-laitteen poistaminen" annettujen ohjeiden mukaisesti, jotta et menetä tietoja ja jotta järjestelmä ei lukitu.

VAROITUS: Älä irrota USB-laitetta tietokoneesta laitteen kaapelista vetämällä. Muutoin USB-portin liitin voi vahingoittua.

Poista USB-laite seuraavasti:

1. Napsauta tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevan ilmaisinalueen **Poista laite turvallisesti** -kuvaketta.

Voit tuoda Poista laite turvallisesti -kuvakkeen näkyviin napsauttamalla ilmaisinalueen **Näytä** piilotetut kuvakkeet -kuvaketta, joka on nuoli ilmoitusalueen vasemmassa reunassa.

2. Napsauta luettelossa olevaa laitteen nimeä.

Näkyviin tulee kehote, jonka mukaan laite voidaan poistaa turvallisesti tietokoneesta.

3. Poista laite.

eSATA-laitteen käyttäminen

eSATA-porttia käytetään valinnaisen tehokkaan eSATA-laitteen, kuten ulkoisen eSATA-kiintolevyn liittämiseen.

Joidenkin eSATA-laitteiden kanssa on käytettävä niiden omia apuohjelmia, jotka tulevat tavallisesti laitteen mukana. Lisätietoja laitekohtaisista ohjelmistoista on ohjelmiston valmistajan toimittamissa ohjeissa. Nämä ohjeet toimitetaan ohjelmiston mukana, levyllä, ohjelmiston ohjeessa tai valmistajan verkkosivustossa.

BATA-portti tukee myös valinnaisten USB-laitteiden käyttöä.

eSATA-laitteen liittäminen

△ VAROITUS: Käytä mahdollisimman vähän voimaa eSATA-laitteen liittämisessä, jotta eSATA-portin liitin ei vahingoitu.

Liitä eSATA-laite tietokoneeseen yhdistämällä laitteen eSATA-kaapeli eSATA-porttiin.



Kun laite liitetään tietokoneeseen, kuulet äänimerkin.

eSATA-laitteen poistaminen

△ VAROITUS: Poista laite kohdassa "eSATA-laitteen poistaminen" annettujen ohjeiden mukaisesti, jotta et menetä tietoja ja jotta järjestelmä ei lukitu.

VAROITUS: Älä poista eSATA-laitetta tietokoneesta laitteen kaapelista vetämällä. Muutoin eSATA-liitin voi vahingoittua.

Poista eSATA-laite seuraavasti:

1. Napsauta tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevan ilmaisinalueen **Poista laite turvallisesti** -kuvaketta.

Voit tuoda Poista laite turvallisesti -kuvakkeen näkyviin napsauttamalla ilmaisinalueen **Näytä** piilotetut kuvakkeet -kuvaketta, joka on nuoli ilmoitusalueen vasemmassa reunassa.

2. Napsauta luettelossa olevaa laitteen nimeä.

Näkyviin tulee kehote, jonka mukaan laite voidaan poistaa turvallisesti tietokoneesta.

3. Poista laite.
8 Ulkoiset mediakortit

Digitaalisten tallennusvälineiden korttipaikassa käytettävien korttien käyttäminen

Valinnaisia digitaalisia kortteja voidaan käyttää turvallisina tiedon tallennusvälineinä ja kätevinä siirtovälineinä. Tällaisia kortteja käytetään digitaalisissa kameroissa, kämmentietokoneissa ja myös muissa tietokoneissa.

Digitaalisten tallennusvälineiden korttipaikassa voidaan käyttää seuraavia digitaalisia tallennusvälineitä:

- Memory Stick (MS)
- Memory Stick Pro (MSP)
- MultiMediaCard (MMC)
- Secure Digital (SD) -muistikortti
- Secure Digital High Capacity (SDHC) -muistikortti
- xD-Picture Card (XD)
- xD-Picture Card (XD), tyyppi H
- xD-Picture Card (XD), tyyppi M

Digitaalisen kortin asettaminen paikalleen

△ VAROITUS: Älä aseta sovittimia digitaalisen median korttipaikkaan, jotta digitaalinen kortti tai tietokone ei vahingoitu.

VAROITUS: Käytä mahdollisimman vähän voimaa digitaalisen kortin paikalleen asettamisessa, jotta digitaalisen kortin 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.



Tietokone ilmoittaa laitteen havaitsemisesta äänimerkillä ja vaihtoehtojen valikko tulee näkyviin.

Digitaalisen kortin poistaminen

- △ VAROITUS: Poista kortti kohdassa "Digitaalisen kortin poistaminen" annettujen ohjeiden mukaisesti, jotta et menetä tietoja ja jotta järjestelmä ei lukitu.
- HUOMAUTUS: Jos haluat keskeyttää tiedoston siirtämisen, napsauta käyttöjärjestelmän kopiointiikkunassa olevaa Peruuta-painiketta.

Poista digitaalinen kortti seuraavasti:

- 1. Tallenna kaikki tiedot ja sulje kaikki ohjelmat, jotka liittyvät digitaalisen kortin käyttöön.
- 2. Napsauta tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevan ilmaisinalueen **Poista laite turvallisesti** -kuvaketta.

Voit tuoda Poista laite turvallisesti -kuvakkeen näkyviin napsauttamalla ilmaisinalueen Näytä piilotetut kuvakkeet -kuvaketta, joka on nuoli ilmoitusalueen vasemmassa reunassa.

3. Napsauta luettelossa olevaa digitaalisen kortin nimeä.

Näkyviin tulee kehote, jonka mukaan laite voidaan poistaa turvallisesti tietokoneesta.

4. Paina digitaalista korttia (1) ja vedä kortti tämän jälkeen ulos aukosta (2).



9 Muistimoduulit

Tietokoneessa on yksi muistimoduulipaikka, joka sijaitsee tietokoneen pohjassa. Tietokoneen muistikapasiteettia laajennetaan lisäämällä muistimoduuli vapaaseen laajennusmuistimoduulipaikkaan tai päivittämällä ensisijaisen muistimoduulipaikan tämänhetkinen muistimoduuli.

- ▲ VAARA Irrota verkkojohto ja poista kaikki akut ennen kuin asennat muistimoduulin, jotta sähköiskun ja laitteen vaurioitumisen riski pienenee.
- △ VAROITUS: Staattinen sähkö vahingoittaa elektronisia komponentteja. Ennen kuin käsittelet tietokoneen osia, varmista koskettamalla maadoitettua metalliesinettä, ettei sinussa ole staattista sähköä.
- BY HUOMAUTUS: Jos haluat käyttää kaksikanavaista kokoonpanoa lisäämällä toisen muistimoduulin, varmista, että muistimoduulit ovat samankokoisia.

Muistimoduuli lisätään tai vaihdetaan seuraavasti:

- 1. Tallenna työtiedostot.
- 2. Katkaise tietokoneen virta ja sulje näyttö.

Jos et ole varma siitä, onko tietokoneen virta katkaistu vai onko tietokone horrostilassa, käynnistä tietokone painamalla virtapainiketta ja sammuta sitten tietokone käyttöjärjestelmän kautta.

- 3. Irrota kaikki tietokoneeseen liitetyt ulkoiset laitteet.
- 4. Irrota virtajohto pistorasiasta.
- 5. Käännä tietokone ylösalaisin tasaisella alustalla.
- 6. Irrota akku tietokoneesta.
- 7. Irrota muistimoduulipaikan viisi ruuvia (1).

8. Nosta muistimoduulipaikan kantta (2) poispäin tietokoneesta.



- 9. Jos olet vaihtamassa muistimoduulia, poista nykyinen muistimoduuli seuraavasti:
 - **a.** Vedä muistimoduulin sivuilla olevia pidikkeitä (1) ulospäin.

Muistimoduuli kallistuu ylöspäin.

- △ VAROITUS: Voit estää muistimoduulia vahingoittumasta käsittelemällä sitä ainoastaan reunoista. Älä kosketa muistimoduulin komponentteja.
- b. Tartu muistimoduuliin sen reunasta (2) ja vedä moduuli varovasti ulos muistimoduulipaikasta.



Aseta muistimoduuli staattiselta sähköltä suojattuun pakkaukseen.

- 10. Aseta uusi muistimoduuli paikalleen seuraavasti:
 - △ VAROITUS: Voit estää muistimoduulia vahingoittumasta käsittelemällä sitä ainoastaan reunoista. Älä taivuta muistimoduulia tai kosketa sen komponentteja.
 - **a.** Aseta muistimoduulin kololla merkitty reuna **(1)** muistimoduulipaikan kielekkeellä merkittyä kohtaa vasten.
 - **b.** Aseta muistimoduuli 45 asteen kulmaan muistimoduulipaikan yläreunan kanssa ja paina moduuli (2) kunnolla paikalleen muistimoduulipaikkaan.
 - c. Paina muistimoduulia (3) varovasti moduulin vasemmasta ja oikeasta reunasta alaspäin, kunnes pidikkeet napsahtavat paikoilleen.



- **11.** Aseta muistimoduulipaikan kannen kielekkeet **(1)** tietokoneessa olevia koloja vasten.
- 12. Sulje kansi (2).

13. Kiristä muistimoduulipaikan viisi ruuvia (3).



- 14. Aseta akku takaisin paikalleen.
- **15.** Käännä tietokone ympäri.
- 16. Liitä ulkoiset laitteet tietokoneeseen.
- 17. Liitä tietokone verkkovirtaan.
- **18.** Käynnistä tietokone.

10 Tietoturva

Tietokoneen suojaaminen

Windows-käyttöjärjestelmän ja Setup Utility -apuohjelman, joka ei ole Windows-sovellus, tavanomaiset turvaominaisuudet pyrkivät suojaamaan henkilökohtaisia asetuksiasi ja tietojasi erilaisilta riskeiltä.

Tämä opas sisältää seuraavien ominaisuuksien käyttöohjeet:

- salasanat
- virustorjuntaohjelmisto
- palomuuriohjelmisto
- tärkeät suojauspäivitykset
- vaijerilukko (valinnainen)
- sormenjälkitunnistin (vain tietyt mallit).
- HUOMAUTUS: Suojausratkaisujen tarkoituksena on toimia eräänlaisena pelotteena. Ne eivät kuitenkaan välttämättä estä ohjelmistohyökkäyksiä tai tietokoneen väärinkäyttöä ja varastamista.

HUOMAUTUS: Poista kaikki salasanat ja sormenjälkitunnistimen asetukset ennen tietokoneen lähettämistä huoltoon.

Tietokonetta uhkaava riskitekijä	Suojausominaisuus
Tietokoneen luvaton käyttö	Käynnistyssalasana
Tietokonevirukset	Norton Internet Security -ohjelmisto
Tietojen luvaton käyttö	Palomuuriohjelmisto
	Windows-päivitykset
Setup Utility -apuohjelman, BIOS-asetusten ja muiden järjestelmän tunnistetietojen luvaton käyttö	Järjestelmänvalvojan salasana
Tällä hetkellä tai tulevaisuudessa tietokonetta uhkaavat tekijät	Microsoftin® tärkeät suojauspäivitykset
Windows-käyttäjätilin luvaton käyttö	Käyttäjän salasana
Tietokoneen varastaminen	Vaijerilukon kiinnityspaikka (käytetään valinnaisen vaijerilukon kanssa)

Salasanojen käyttäminen

Salasana on käyttäjän määrittämä merkkijoukko, joka suojaa tietokoneen tietoja. Käyttäjä voi määrittää erityyppisiä salasanoja sen mukaan, miten tietojen käyttöä halutaan hallita. Salasanat määritetään Windowsissa tai tietokoneeseen valmiiksi asennetussa Setup Utility -apuohjelmassa, joka ei ole Windows-sovellus.

△ VAROITUS: Merkitse muistiin kaikki määritetyt salasanat. Muutoin saatat käyttää vahingossa väärää salasanaa, ja tietokone saattaa lukittua. Koska useimmat salasanat eivät näy näytössä määrityksen, muuttamisen tai poistamisen aikana, on erittäin tärkeää, että jokainen salasana merkitään välittömästi muistiin ja säilytetään turvallisessa paikassa.

Setup Utility -apuohjelmassa ja Windowsin suojaustoiminnoissa voidaan käyttää samaa salasanaa. Samaa salasanaa voidaan käyttää myös monissa Setup Utility -apuohjelman toiminnoissa.

Määritä salasana Setup Utility -apuohjelmassa seuraavasti:

- Yhdistä enintään 8 kirjainta ja numeroa. Salasanoissa huomioidaan isot ja pienet kirjaimet.
- Kirjoita salasana Setup Utility -apuohjelman kehotteeseen. Windowsissa määritetty salasana täytyy antaa Windowsin kehotteeseen.

Luo ja säilytä salasanat turvallisesti noudattamalla seuraavia ohjeita:

- Noudata ohjelman vaatimuksia.
- Kirjoita salasanat muistiin ja säilytä ne turvallisessa paikassa erillään tietokoneesta.
- Älä säilytä salasanoja tietokoneeseen tallennetussa tiedostossa.
- Älä käytä omaa nimeäsi tai muita henkilökohtaisia tietoja, jotka ulkopuolisten on helppo saada selville.

Lisätietoja Windowsin salasanoista, kuten näytönsäästäjän salasanoista, saat valitsemalla Käynnistä > Ohje ja tuki.

Windows-salasanojen määrittäminen

Salasana	Toiminto
Järjestelmänvalvojan salasana	Estää tietokoneen sisällön luvattoman käsittelemisen järjestelmänvalvojan oikeuksilla.
	HUOMAUTUS: Tätä salasanaa ei voi käyttää Setup Utility -apuohjelman käynnistämiseen.
Käyttäjän salasana	Estää Windows-käyttäjätilin luvattoman käyttämisen. Estää myös tietokoneen sisällön käsittelemisen ja on kirjoitettava, kun tietokone palautetaan lepo- tai horrostilasta.

Salasanojen määrittäminen Setup Utility -apuohjelmassa

Salasana	Toiminto
Järjestelmänvalvojan salasana	• Estää Setup Utility -apuohjelman luvattoman avaamisen.
	 Kun tämä salasana on määritetty, se kirjoitetaan aina Setup Utility -apuohjelmaa käynnistettäessä.
	VAROITUS: Jos unohdat järjestelmänvalvojan salasanan, Setup Utility -apuohjelmaa ei voi käyttää.
Käynnistyssalasana	• Estää tietokoneen sisällön luvattoman käsittelemisen.
	 Kun tämä salasana on asetettu, se kysytään aina, kun käynnistät tietokoneen, käynnistät sen uudelleen tai poistut horrostilasta.
	VAROITUS: Jos unohdat käynnistyssalasanan, tietokonetta ei voi käynnistää, uudelleenkäynnistää tai poistaa horrostilasta.

Lisätietoja salasanoista on kohdassa Järjestelmänvalvojan salasana tai Käynnistyssalasana.

Administrator password (Järjestelmänvalvojan salasana)

Järjestelmänvalvojan salasanalla voidaan suojata Setup Utility -ohjelmassa määritetyt kokoonpanoasetukset ja järjestelmän tunnistustiedot. Kun tämä salasana on määritetty, se on kirjoitettava aina Setup Utility -apuohjelmaa käynnistettäessä.

Järjestelmänvalvojan salasana ei ole vaihtokelpoinen Windowsissa määritetyn järjestelmänvalvojan salasanan kanssa. Salasana ei myöskään näy näytössä, kun se määritetään, kirjoitetaan, vaihdetaan tai poistetaan. Merkitse salasana muistiin ja säilytä se turvallisessa paikassa.

Järjestelmänvalvojan salasanan hallinta

Määritä, vaihda tai poista tämä salasana seuraavasti:

1. Avaa Setup Utility -apuohjelma käynnistämällä tai uudelleenkäynnistämällä tietokone. Kun näytön vasempaan alakulmaan tulee viesti Press the ESC key for Startup Menu (Siirry käynnistysvalikkoon painamalla ESC-näppäintä), paina f10-näppäintä.

TAI

Avaa Setup Utility -apuohjelma käynnistämällä tai uudelleenkäynnistämällä tietokone. Kun näytön vasempaan alakulmaan tulee viesti Press the ESC key for Startup Menu (Siirry käynnistysvalikkoon painamalla ESC-näppäintä), paina esc-näppäintä. Kun käynnistysvalikko avautuu, paina f10-näppäintä.

- Valitse nuolinäppäimillä Security (Suojaus) > Set Administrator Password (Määritä järjestelmänvalvojan salasana) ja paina sitten enter-näppäintä.
 - Voit määrittää järjestelmänvalvojan salasanan kirjoittamalla salasanan Enter New Password (Anna uusi salasana)- ja Confirm New Password (Vahvista uusi salasana) -kenttiin ja painamalla sitten enter-näppäintä.
 - Voit muuttaa järjestelmänvalvojan salasanaa kirjoittamalla nykyisen salasanasi Enter Current Password (Anna nykyinen salasana) -kenttään ja kirjoittamalla sitten uuden salasanan Enter New Password (Anna uusi salasana) -kenttään ja Confirm New Password (Vahvista uusi salasana) -kenttään ja painamalla lopuksi enter-näppäintä.
 - Voit poistaa järjestelmänvalvojan salasanan kirjoittamalla nykyisen salasanasi Enter Password (Anna salasana) -kenttään ja painamalla sitten enter-näppäintä neljä kertaa.
- Tallenna muutokset ja poistu Setup Utility -apuohjelmasta valitsemalla nuolinäppäimillä Exit (Lopeta) > Exit Saving Changes (Tallenna muutokset ja lopeta).

Muutokset tulevat voimaan, kun tietokone käynnistetään uudelleen.

Järjestelmänvalvojan salasanan kirjoittaminen

Kun näyttöön tulee Enter Password (Anna salasana) -kehote, kirjoita järjestelmänvalvojan salasana ja paina enter-näppäintä. Jos järjestelmänvalvojan salasanan antaminen epäonnistuu kolme kertaa, käynnistä tietokone uudelleen ja yritä uudestaan.

Käynnistyssalasana

Käynnistyssalasanan avulla voit estää tietokoneen luvattoman käytön. Kun tämä salasana on asetettu, se kysytään aina, kun käynnistät tietokoneen, käynnistät sen uudelleen tai poistut syvästä lepotilasta. Käynnistyssalasana ei tule näkyviin, kun asetat, kirjoitat, vaihdat tai poistat sen.

Käynnistyssalasanan hallinta

Määritä, vaihda tai poista käynnistyssalasana seuraavasti:

1. Avaa Setup Utility -apuohjelma käynnistämällä tai uudelleenkäynnistämällä tietokone. Kun näytön vasempaan alakulmaan tulee viesti Press the ESC key for Startup Menu (Siirry käynnistysvalikkoon painamalla ESC-näppäintä), paina f10-näppäintä.

TAI

Avaa Setup Utility -apuohjelma käynnistämällä tai uudelleenkäynnistämällä tietokone. Kun näytön vasempaan alakulmaan tulee viesti Press the ESC key for Startup Menu (Siirry käynnistysvalikkoon painamalla ESC-näppäintä), paina esc-näppäintä. Kun käynnistysvalikko avautuu, paina f10-näppäintä.

- Valitse nuolinäppäimillä Security (Suojaus) > Set Power-On Password (Määritä käynnistyssalasana) ja paina sitten enter-näppäintä.
 - Voit määrittää käynnistyssalasanan kirjoittamalla salasanan Enter New Password (Anna uusi salasana)- ja Confirm New Password (Vahvista uusi salasana) -kenttiin ja painamalla sitten enter-näppäintä.
 - Voit muuttaa käynnistyssalasanaa kirjoittamalla nykyisen salasanasi Enter Current Password (Anna nykyinen salasana) -kenttään ja kirjoittamalla sitten uuden salasanan Enter New Password (Anna uusi salasana) -kenttään ja Confirm New Password (Vahvista uusi salasana) -kenttään ja painamalla lopuksi enter-näppäintä.
 - Voit poistaa käynnistyssalasanan kirjoittamalla nykyisen salasanasi Enter Current Password (Anna nykyinen salasana) -kenttään ja painamalla sitten enter-näppäintä neljä kertaa.
- 3. Tallenna muutokset ja poistu Setup Utility -apuohjelmasta valitsemalla nuolinäppäimillä Exit (Lopeta) > Exit Saving Changes (Tallenna muutokset ja lopeta).

Muutokset tulevat voimaan, kun tietokone käynnistetään uudelleen.

Käynnistyssalasanan kirjoittaminen

Kun näyttöön tulee Enter Password (Anna salasana) -kehote, kirjoita salasana ja paina enter-näppäintä. Jos salasanan antaminen epäonnistuu kolme kertaa, käynnistä tietokone uudelleen ja yritä uudestaan.

Virustorjuntaohjelmiston käyttäminen

Tietokone altistuu viruksille, kun tietokoneella käytetään sähköpostia, verkkoa tai Internetiä. Tietokonevirukset poistavat käytöstä käyttöjärjestelmän, ohjelmia ja apuohjelmia tai aiheuttavat niiden virheellisen toiminnan.

Virustorjuntaohjelmisto tunnistaa useimmat virukset ja poistaa ne tietokoneesta. Yleensä ohjelmisto osaa myös korjata viruksen aiheuttamat vahingot. Jotta suojaus olisi voimassa myös uusia viruksia vastaan, päivitä virustorjuntaohjelma ja virusmääritykset säännöllisesti.

Norton Internet Security -virustorjuntaohjelmisto on asennettu valmiiksi tietokoneeseen. Ohjelmisto sisältää 60 päivän maksuttoman päivitysoikeuden. HP suosittelee, että suojaat tietokoneen uusilta viruksilta 60 päivän jälkeen hankkimalla laajennetun päivityspalvelun. Norton Internet Security -ohjelmiston käyttöä ja päivittämistä sekä laajennetun päivityspalvelun hankkimista koskevat ohjeet on toimitettu ohjelmiston mukana. Jos haluat tarkastella ja käyttää Norton Internet Security -ohjelmistoa, valitse Käynnistä > Kaikki ohjelmat > Norton Internet Security.

Lisätietoja tietokoneviruksista saat kirjoittamalla Windowsin Ohje ja tuki -osan hakukenttään hakusanan virukset.

Palomuuriohjelmiston käyttäminen

Jos käytät tietokoneella sähköposti-, verkko- tai Internet-palveluja, tietokoneesi, henkilökohtaiset tiedostosi tai itseäsi koskevat tiedot saattavat altistua luvattomalle käytölle. Voit suojata tiedot käyttämällä tietokoneeseen valmiiksi asennettua palomuuriohjelmistoa.

Palomuurin ominaisuuksia ovat esimerkiksi verkkotapahtumien kirjaaminen ja raportointi sekä kaiken lähtevän ja saapuvan tietoliikenteen automaattinen valvonta. Lisätietoja saat palomuurin käyttöoppaasta tai ottamalla yhteyttä palomuuriohjelmiston valmistajaan.

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

Tärkeiden suojauspäivitysten asentaminen

△ VAROITUS: Microsoft lähettää ilmoituksia kriittisistä päivityksistä. Voit suojata tietokoneen tietoturvarikkomuksilta ja tietokoneviruksilta asentamalla kaikki kriittiset päivitykset heti, kun saat niistä ilmoituksen Microsoftilta.

Käyttöjärjestelmän ja muiden ohjelmistojen päivityksiä on voitu julkaista tietokoneen toimittamisen jälkeen. Voit varmistaa, että tietokoneeseen on asennettu kaikki saatavana olevat päivitykset seuraavasti:

- Suorita Windows Update tietokoneen asetusten määrittämisen jälkeen. Käytä päivityslinkkiä valitsemalla Käynnistä > Kaikki ohjelmat > Windows Update.
- Suorita Windows Update tämän jälkeen kerran kuukaudessa.
- Hanki tulevat Windows-päivitykset tai Microsoft-ohjelmien päivitykset heti julkaisuhetkellä Microsoftin verkkosivustosta tai käyttämällä Ohjeen ja tuen päivityslinkkejä.

Valinnaisen vaijerilukon asentaminen

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

HUOMAUTUS: Vaijerilukon kiinnityspaikan sijainti vaihtelee tietokoneen mallin mukaan.

Liitä lukitusvaijeri seuraavasti:

- 1. Kierrä vaijeri jonkin kiinteästi asennetun esineen ympärille.
- 2. Aseta avain (1) vaijerilukkoon (2).
- Aseta vaijerilukon pää tietokoneessa olevaan vaijerilukon kiinnityspaikkaan (3) ja lukitse sitten vaijerilukko avaimella.



Sormenjälkitunnistimen käyttö (vain tietyt mallit)

BUOMAUTUS: Sormenjälkitunnistimen sijainti vaihtelee tietokoneen mallin mukaan.



Sormenjälkitunnistimen paikantaminen

Sormenjälkitunnistin on pieni metallinen tunnistin, joka sijaitsee jossakin seuraavista tietokoneen alueista:

- lähellä kosketusalustan pohjaa
- näppäimistön oikealla puolella
- näytön oikeassa yläkulmassa
- näytön vasemmalla puolella.

Sormenjälkitunnistin voi tietokoneen mallin mukaan olla joko vaaka- tai pystysuuntainen. Molemmissa asennoissa sormella on pyyhkäistävä kohtisuoraan metallista tunnistinta vasten.



Sormenjälkien rekisteröiminen

Sormenjälkitunnistimen avulla voit kirjautua Windows-käyttöjärjestelmään käyttämällä Windowssalasanan sijasta sormenjälkeä, jonka olet rekisteröinyt DigitalPersona Personal -ohjelmiston avulla.

Voit rekisteröidä sormenjälkiä seuraavasti:

- 1. Napsauta Windowsissa ilmaisinalueella olevaa DigitalPersona Personal -kuvaketta.
- 2. Lue tervetuloteksti ja valitse Next (Seuraava).

Verify Your Identity (Vahvista henkilöllisyytesi) -ikkuna avautuu.

- 3. Anna Windows-salasanasi, jos olet määrittänyt sen, ja valitse Next (Seuraava).
- HUOMAUTUS: Jos sinulla ei ole Windows-salasanaa, näkyviin tulee Protect Your Windows Account (Suojaa Windows-tilisi) -ikkuna. Luo Windows-salasana tässä vaiheessa tai ohita vaihe valitsemalla Next (Seuraava). Windows-salasanan määrittäminen on kuitenkin suositeltavaa, koska se parantaa tietokoneen suojausta.

Fingerprint Registration Training (Sormenjäljen rekisteröinnin esittely) -ikkuna avautuu.

4. Katso esittely ja valitse Next (Seuraava).

Register a Fingerprint (Rekisteröi sormenjälki) -ikkuna avautuu.

5. Napsauta näytöllä sormea, joka vastaa rekisteröitävää sormea.

Seuraava ikkuna, jossa valittu sormi näkyy vihreänä, avautuu.

- 6. Pyyhkäise hitaasti valitulla sormella sormenjälkitunnistinta.
- BY HUOMAUTUS: Jos pyyhkäisy ei onnistu täysin, näyttöön tulee viesti, jossa kerrotaan epäonnistumisen syyn.

HUOMAUTUS: Saat parhaan tuloksen, kun pyyhkäiset samalla sormella samaan suuntaan joka kerta, kun käytät sormenjälkitunnistinta.

 Jatka sormenjälkitunnistimen pyyhkäisemistä samalla sormella, kunnes onnistuneita pyyhkäisyjä on neljä.

Kun sormenjäljen rekisteröinti on valmis, Register a Fingerprint (Rekisteröi sormenjälki) -ikkuna avautuu ja voit halutessasi rekisteröidä lisää sormenjälkiä. Rekisteröi lisää sormenjälkiä toistamalla vaiheet 5–7.

8. Kun olet rekisteröinyt kaikki haluamasi sormenjäljet, valitse Next (Seuraava).

Jos rekisteröit vain yhden sormenjäljen, näyttöön tulee viesti, jossa sinua kehotetaan rekisteröimään myös muita sormenjälkiä. Valitse **Kyllä**, jos haluat rekisteröidä lisää sormenjälkiä. Toista sitten vaiheet 1–8 kunkin sormenjäljen yhteydessä.

TAI

Valitse **No** (Ei), jos et halua rekisteröidä lisää sormenjälkiä. Registration Complete (Rekisteröinti valmis) -ikkuna avautuu.

9. Valitse Finish (Valmis).

BUOMAUTUS: Muiden käyttäjien sormenjälkien rekisteröintiä varten täytyy suorittaa vaiheet 1–9.

Windowsiin kirjautuminen rekisteröidyn sormenjäljen avulla

Kirjautuminen Windowsiin sormenjäljen avulla:

- 1. Kun olet rekisteröinyt sormenjälkesi, käynnistä Windows uudelleen.
- 2. Kirjaudu Windowsiin rekisteröidyn sormenjäljen avulla.

11 Setup Utility -apuohjelma (BIOS)

Setup Utility -apuohjelman käynnistäminen

Setup Utility -apuohjelma on ROM-pohjainen tieto- ja mukautusohjelma, jota voidaan käyttää silloinkin, kun Windows-käyttöjärjestelmä ei toimi.

Bruce HUOMAUTUS: Setup Utility - apuohjelmaa ei voida käyttää sormenjälkitunnistimella (vain tietyt mallit).

Apuohjelma sisältää tietoja tietokoneesta. Ohjelmassa voidaan määrittää käynnistys- ja suojausasetuksia ja muita asetuksia.

Voit käynnistää Setup Utility -apuohjelman seuraavasti:

Avaa Setup Utility -apuohjelma käynnistämällä tai uudelleenkäynnistämällä tietokone. Kun näyttöön tulee viesti Press the ESC key for Startup Menu (Siirry käynnistysvalikkoon painamalla ESC-näppäintä), paina f10-näppäintä.

TAI

Avaa Setup Utility -apuohjelma käynnistämällä tai uudelleenkäynnistämällä tietokone. Kun näyttöön tulee viesti Press the ESC key for Startup Menu (Siirry käynnistysvalikkoon painamalla ESC-näppäintä), paina esc-näppäintä. Kun käynnistysvalikko avautuu, paina f10-näppäintä.

Setup Utility -apuohjelman käyttäminen

Setup Utility -apuohjelman kielen muuttaminen

Muuta Setup Utility -apuohjelman kieli seuraavasti:

- BY HUOMAUTUS: Jos Setup Utility -apuohjelma ei ole käynnissä, aloita vaiheesta 1. Jos Setup Utility -apuohjelma on käynnissä, aloita vaiheesta 2.
 - Avaa Setup Utility -apuohjelma käynnistämällä tai uudelleenkäynnistämällä tietokone. Kun näyttöön tulee viesti Press the ESC key for Startup Menu (Siirry käynnistysvalikkoon painamalla ESC-näppäintä), paina f10-näppäintä.

TAI

Avaa Setup Utility -apuohjelma käynnistämällä tai uudelleenkäynnistämällä tietokone. Kun näyttöön tulee viesti Press the ESC key for Startup Menu (Siirry käynnistysvalikkoon painamalla ESC-näppäintä), paina esc-näppäintä. Kun käynnistysvalikko avautuu, paina f10-näppäintä.

- 2. Valitse nuolinäppäimillä System Configuration (Järjestelmän kokoonpano) > Language (Kieli) ja paina enter-näppäintä.
- 3. Valitse haluamasi kieli nuolinäppäimillä ja paina enter-näppäintä.
- Kun näyttöön tulee vahvistuskehote valitusta kielestä, tallenna asetukset painamalla enternäppäintä.
- 5. Tallenna muutos ja poistu Setup Utility -apuohjelmasta valitsemalla nuolinäppäimillä Exit (Lopeta)
 > Exit Saving Changes (Tallenna muutokset ja lopeta). Paina sitten enter-näppäintä.

Muutokset tulevat voimaan heti.

Siirtyminen ja valitseminen Setup Utility -apuohjelmassa

Setup Utility -apuohjelma ei tue kosketusalustaa, koska ohjelma ei ole Windows-pohjainen. Valikoissa siirtyminen ja valintojen tekeminen suoritetaan näppäinten avulla.

Voit siirtyä Setup Utility -apuohjelman valikoissa seuraavasti:

- Valitse valikko tai valikkokohde nuolinäppäimillä.
- Voit valita haluamasi kohteen luettelosta tai muuttaa kentän arvon, esimerkiksi Enable/Disable (Ota käyttöön / Poista käytöstä), käyttämällä nuolinäppäimiä tai näppäimiä f5 tai f6.
- Valitse kohde painamalla enter-näppäintä.
- Voit sulkea tekstiruudun tai palata valikkonäyttöön painamalla esc-näppäintä.
- Voit tuoda näyttöön siirtymiseen ja valitsemiseen liittyviä lisätietoja painamalla f1-näppäintä.

Järjestelmätietojen tarkasteleminen

Setup Utility -apuohjelman avulla voit tarkistaa järjestelmän päivämäärän ja ajan sekä tietokoneen tunnistetiedot.

Voit näyttää järjestelmätiedot Setup Utility -apuohjelman avulla seuraavasti:

- BY HUOMAUTUS: Jos Setup Utility -apuohjelma on käynnissä, aloita vaiheesta 1. Jos Setup Utility -apuohjelma ei ole käynnissä, aloita vaiheesta 2.
 - Avaa Setup Utility -apuohjelma käynnistämällä tai uudelleenkäynnistämällä tietokone. Kun näyttöön tulee viesti Press the ESC key for Startup Menu (Siirry käynnistysvalikkoon painamalla ESC-näppäintä), paina f10-näppäintä.

TAI

Avaa Setup Utility -apuohjelma käynnistämällä tai uudelleenkäynnistämällä tietokone. Kun näyttöön tulee viesti Press the ESC key for Startup Menu (Siirry käynnistysvalikkoon painamalla ESC-näppäintä), paina esc-näppäintä. Kun käynnistysvalikko avautuu, paina f10-näppäintä.

- 2. Valitse Main menu (Päävalikko).
- Poistu Setup Utility -apuohjelmasta muuttamatta asetuksia valitsemalla nuolinäppäimillä Exit (Lopeta) > Exit Discarding Changes (Hylkää muutokset ja lopeta). Paina sitten enter-näppäintä.

Oletusasetusten palauttaminen Setup Utility -apuohjelmassa

Voit palauttaa Setup Utility -apuohjelman oletusasetukset seuraavasti:

- BY HUOMAUTUS: Jos Setup Utility -apuohjelma ei ole käynnissä, aloita vaiheesta 1. Jos Setup Utility -apuohjelma on käynnissä, aloita vaiheesta 2.
 - Avaa Setup Utility -apuohjelma käynnistämällä tai uudelleenkäynnistämällä tietokone. Kun näyttöön tulee viesti Press the ESC key for Startup Menu (Siirry käynnistysvalikkoon painamalla ESC-näppäintä), paina f10-näppäintä.

TAI

Avaa Setup Utility -apuohjelma käynnistämällä tai uudelleenkäynnistämällä tietokone. Kun näyttöön tulee viesti Press the ESC key for Startup Menu (Siirry käynnistysvalikkoon painamalla ESC-näppäintä), paina esc-näppäintä. Kun käynnistysvalikko avautuu, paina f10-näppäintä.

2. Valitse nuolinäppäimillä Exit (Lopeta) > Load Setup Defaults (Lataa oletusasetukset). Paina sitten enter-näppäintä.

- 3. Kun Setup Confirmation (Vahvista asetukset) -ikkuna avautuu, paina enter-näppäintä.
- 4. Tallenna muutos ja poistu Setup Utility -apuohjelmasta valitsemalla nuolinäppäimillä Exit (Lopeta)
 > Exit Saving Changes (Tallenna muutokset ja lopeta). Paina sitten enter-näppäintä.

Setup Utility -apuohjelman oletusasetukset tulevat voimaan, kun tietokone käynnistetään uudelleen.

Bruce HUOMAUTUS: Salasana-, suojaus- ja kieliasetukset eivät muutu, kun palautat tehdasasetukset.

Setup Utility -apuohjelman lopettaminen

Voit lopettaa Setup Utility -apuohjelman tallentaen muutokset tai tallentamatta muutoksia.

 Voit lopettaa Setup Utility -apuohjelman ja tallentaa nykyisen istunnon aikana tehdyt muutokset seuraavasti:

Jos Setup Utility -apuohjelman valikot eivät näy näytössä, palaa valikkonäyttöön painamalla escnäppäintä. Valitse nuolinäppäimillä **Exit** (Lopeta) > **Exit Saving Changes** (Tallenna muutokset ja lopeta). Paina sitten enter-näppäintä.

 Voit lopettaa Setup Utility -apuohjelman tallentamatta nykyisen istunnon aikana tehtyjä muutoksia seuraavasti:

Jos Setup Utility -apuohjelman valikot eivät näy näytössä, palaa valikkonäyttöön painamalla escnäppäintä. Valitse nuolinäppäimillä **Exit** (Lopeta) > **Exit Discarding Changes** (Hylkää muutokset ja lopeta). Paina sitten enter-näppäintä.

Kumman tahansa valinnan jälkeen tietokone käynnistyy uudelleen suoraan Windowsiin.

Setup Utility -apuohjelman valikot

Valikkotaulukoissa esitellään Setup Utility -apuohjelman valikot ja niiden valinnat.

Break HUOMAUTUS: Tietokone ei ehkä tue joitakin Setup Utility -apuohjelman valikkovaihtoehtoja.

Main menu (Päävalikko)

Valinta	То	iminto
System information (Järjestelmän tiedot)	•	Näytä järjestelmän kellonaika ja päiväys ja muokkaa niitä.
	•	Näytä tietokoneen tunnistetiedot.
	•	Näytä suorittimen, muistin koon, järjestelmän BIOS-muistin ja näppäimistöohjaimen version tiedot (vain tietyt tietokonemallit).

Security (Suojaus) -valikko

Valinta	Toiminto
Administrator password (Järjestelmänvalvojan salasana)	Määritä, vaihda tai poista järjestelmänvalvojan salasana.
Power-On Password (Käynnistyssalasana)	Määritä, vaihda tai poista käynnistyssalasana.

System Configuration (Järjestelmän kokoonpano) -valikko

Valinta	Toiminto
Language Support (Kielivalinta)	Muuta Setup Utility -apuohjelman kieli.
Virtualization Technology (Virtualisointitekniikka) (vain tietyt mallit)	Ota suorittimen virtualisointitekniikka käyttöön tai poista se käytöstä.
LAN Power Saving (LAN-virransäästö, vain tietyt mallit)	Ota LAN-virransäästö käyttöön tai poista se käytöstä. Kun se on käytössä, tietokone säästää virtaa ollessaan tasavirtatilassa.
Fan Always On (Tuuletin aina käytössä)	Ota käyttöön tai poista käytöstä Fan Always On (Tuuletin aina käytössä) -asetus. Kun asetus on käytössä, tuuletin on aina käytössä.
Action Keys Mode (Toimintonäppäintila)	Voit ottaa toimintonäppäintilan käyttöön tai poistaa sen käytöstä.
Boot Options (Käynnistysasetukset)	 POST (power-on self test) f10 and f12 Delay (sec.) (POST-testin f10- ja f12-toimintojen viive (sekunteina)) – Määritä Setup Utility -apuohjelman f10- ja f12-toimintojen viiveeksi 0, 5, 10, 15 tai 20 sekuntia.
	 CD-ROM Boot (Käynnistys CD-levyltä) – Ota käynnistys CD-levyltä käyttöön tai poista se käytöstä.
	 Floppy Boot (Levykkeeltä käynnistys) – Ota käynnistys levykkeeltä käyttöön tai poista se käytöstä.
	 Internal network Adapter Boot (Käynnistys sisäisen verkkokortin avulla) – Ota käyttöön käynnistys sisäisen verkkokortin avulla tai poista se käytöstä.
	 Boot Order (Käynnistysjärjestys) – Aseta käynnistysjärjestys seuraaville laitteille:
	 Kannettavan tietokoneen kiintolevy
	 Internal CD/DVD ROM Drive (Sisäinen CD- tai DVD-asema)
	 USB Diskette on Key/USB Hard Drive (Avaimen USB-levyke/ USB-kiintolevy)
	• USB CD- tai DVD-asema
	• USB-levykeasema
	• Verkkokortti

Diagnostics (Diagnostiikka) -valikko

Valinta	Toiminto
Primary Hard Disk Self Test (Ensisijaisen kiintolevyn itsetesti)	Suorita kattava kiintolevyn testi.
Secondary Hard Disk Self Test (Toissijainen kiintolevytesti) (vain tietyt mallit)	Suorita kattava toissijaisen kiintolevyn testi.
Memory Test (Muistitesti)	Suorita järjestelmämuistin vianmääritystesti.

12 Ohjelmistopäivitykset

Tietokoneen mukana toimitetun ohjelmiston päivitykset saattavat olla ladattavissa HP:n Internetsivustosta.

Useimmat HP:n Internet-sivuilla olevat ohjelmisto- ja BIOS-päivitykset on koottu pakattuihin tiedostoihin, joita kutsutaan nimellä SoftPaqs.

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

Ohjelmiston päivittäminen:

1. Selvitä tietokoneen malli, tuoteryhmä ja tuotesarja tai -perhe. Valmistaudu järjestelmän BIOSpäivitykseen selvittämällä tietokoneen nykyinen BIOS-versio.

Jos tietokone on liitetty verkkoon, pyydä ohjeita verkonvalvojalta ennen ohjelmistojen päivittämistä, varsinkin ennen BIOS-päivityksiä.

HUOMAUTUS: Järjestelmän BIOS on tallennettu järjestelmän lukumuistiin. BIOS-asetukset alustavat käyttöjärjestelmän, määrittävät laitteen toiminnan muiden laitteiden kanssa sekä mahdollistavat tietojen (esimerkiksi ajan ja päivämäärän) siirtämisen laitteiden välillä.

HUOMAUTUS: Windowsin sisältämä käyttäjätilien hallintaominaisuus parantaa tietokoneen suojausta. Järjestelmä saattaa kysyä käyttöoikeuksia tai salasanaa tiettyjen tehtävien, kuten ohjelmistojen asentamisen, apuohjelmien suorittamisen tai Windows-asetusten muuttamisen yhteydessä. Lisätietoja on Ohje ja tuki -toiminnossa.

- 2. Hae päivitykset HP:n Internet-sivustosta osoitteesta http://www.hp.com.
- 3. Asenna päivitykset.

BIOSin päivittäminen

Jos haluat päivittää BIOSin, määritä ensin käyttämäsi BIOS-versio, minkä jälkeen voit ladata ja asentaa uuden BIOSin.

BIOS-version määrittäminen

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

Voit tuoda BIOS-versiotiedot (joista käytetään myös nimiä ROM-muistin päivämäärä ja järjestelmän BIOS) näyttöön painamalla fn+esc-näppäimiä (jos olet jo Windowsissa) tai avaamalla Setup Utility -apuohjelman.

Voit näyttää BIOS-tiedot Setup Utility -apuohjelman avulla seuraavasti:

- Avaa Setup Utility -apuohjelma käynnistämällä tai uudelleenkäynnistämällä tietokone. Kun näkyviin tulee viesti Press the ESC key for Startup Menu (Siirry käynnistysvalikkoon painamalla ESC-näppäintä), paina f10-näppäintä.
- Jos järjestelmätiedot eivät näy kun Setup Utility -apuohjelma avautuu, valitse nuolinäppäimillä Main-valikko (Päävalikko).

BIOS-tiedot ja muut järjestelmätiedot näkyvät päävalikossa.

3. Poistu Setup Utility -apuohjelmasta valitsemalla nuolinäppäimillä Exit (Lopeta) > Exit Discarding Changes (Hylkää muutokset ja lopeta). Paina sitten enter-näppäintä.

BIOS-päivityksen lataaminen

△ VAROITUS: Jotta tietokone ei vahingoitu tai päivitys 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 lepotilaa tai horrostilaa.

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

Voit ladata BIOS-päivityksen seuraavasti:

- Avaa HP:n verkkosivuston sivu, joka sisältää tietokoneen ohjelmiston, valitsemalla Käynnistä > Ohje ja tuki > Hallitse > Ohjelmistopäivitykset.
- 2. Etsi tietokone ja valitse BIOS-päivitys, jonka haluat ladata, noudattamalla näyttöön tulevia ohjeita.
- 3. Latausvaiheessa:
 - **a.** Etsi BIOS-päivitys, joka on uudempi kuin tietokoneessa oleva BIOS-versio. Merkitse muistiin päivämäärä, nimi tai muu tunniste. Saatat tarvita näitä tietoja myöhemmin, kun etsit kiintolevyltä sille tallennettua päivitystä.
 - b. Lataa ja tallenna valittu tiedosto kiintolevylle näytössä näkyviä ohjeita noudattaen.

Merkitse muistiin kiintolevyn polku, johon BIOS-päivitys ladataan. Käytä tätä polkua, kun olet valmis asentamaan päivityksen.

BY HUOMAUTUS: Jos liität tietokoneen verkkoon, pyydä ohjeita verkonvalvojalta ennen ohjelmistojen päivittämistä, varsinkin ennen BIOS-päivityksiä.

BIOS-muistin asennustoimenpiteet vaihtelevat. Toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan, kun päivitys on latautunut kokonaan. Jos näyttöön ei tule ohjeita:

- 1. Avaa Resurssienhallinta valitsemalla Käynnistä > Tietokone.
- 2. Kaksoisnapsauta kiintolevyaseman kuvaketta. Kiintolevyn tunnus on yleensä Paikallinen levy (C:).
- Siirry muistiin kirjoittamaasi hakemistopolkua käyttäen siihen kiintolevyn kansioon, johon päivitys on tallennettu.
- 4. Kaksoisnapsauta tiedostoa, jonka tiedostotunniste on .exe (esimerkiksi *tiedostonimi*.exe).

BIOS-asennus käynnistyy.

5. Suorita asennus loppuun noudattamalla näyttöön tulevia ohjeita.

Järjestelmä sammuu automaattisesti BIOS-päivityksen jälkeen.

HUOMAUTUS: Kun näyttöön tulee ilmoitus asennuksen onnistumisesta, poista ladattu tiedosto kiintolevyltä.

Ohjelmien ja ohjainten päivittäminen

Muiden ohjelmien kuin BIOS-päivitysten lataaminen ja asentaminen:

- 1. Avaa selainikkuna, siirry osoitteeseen <u>http://www.hp.com/support</u> ja valitse sitten maa/alue.
- 2. Valitse ohjelmisto- ja ohjainpäivityksien vaihtoehto, kirjoita tietokoneen mallinumero hakukenttään ja paina enter-näppäintä.
- 3. Valitse etsimäsi laite mallien luettelosta.
- 4. Valitse käyttöjärjestelmä.
- 5. Kun näyttöön tulee ohjainten luettelo, napsauta päivitettyä ohjainta, mikä avaa lisätietoja sisältävän ikkunan.
- 6. Asenna päivittynyt ohjain valitsemalla Asenna nyt.
- HUOMAUTUS: Joissakin paikoissa voi olla mahdollista ladata ohjain ja asentaa se myöhemmin. Jos haluat toimia näin, tallenna tiedosto tietokoneeseen valitsemalla Vain lataus. Valitse kehotettaessa Tallenna ja valitse tallennussijainti kiintolevyltä. Siirry tiedoston lataamisen jälkeen kansioon, jonne tiedosto on tallennettu, ja asenna tiedosto kaksoisnapsauttamalla sitä.
- 7. Käynnistä kehotettaessa tietokone asennuksen jälkeen uudelleen ja tarkista, että laite toimii.

13 Varmuuskopiointi ja palauttaminen

Järjestelmävirheen jälkeen järjestelmä voidaan palauttaa viimeisimmän varmuuskopion mukaiseksi. HP suosittelee palautuslevyjen luomista välittömästi ohjelmistojen asennuksen jälkeen. Kun lisäät ohjelmistoja ja datatiedostoja, varmuuskopioi järjestelmä säännöllisin aikavälein, jotta varmuuskopio on mahdollisimman hyvin ajan tasalla.

Käyttöjärjestelmän ja HP Recovery Manager -ohjelmiston työkalujen tarkoituksena on suojata tietojasi ja palauttaa ne, jos järjestelmässä ilmenee vika. Näiden työkalujen avulla voit suorittaa seuraavat toimet:

- Palautuslevyjen luominen (Recovery Manager -ohjelmiston ominaisuus) Palautuslevyillä voidaan käynnistää tietokone ja palauttaa käyttöjärjestelmä sekä sovellusohjelmat tehdasasetusten mukaisiksi, jos järjestelmässä ilmenee vika tai jos se toimii epävakaasti.
- Tietojen varmuuskopioiminen säännöllisesti. Näin voit suojata tärkeitä järjestelmän tiedostoja.
- Järjestelmän palautuspisteiden luominen (käyttöjärjestelmän ominaisuus) Järjestelmän palautuspisteiden avulla tietokone voidaan palauttaa aiempaan tilaansa, jos tietokoneeseen on tehty ei-toivottuja muutoksia.
- Ohjelman tai ohjaimen palauttaminen (Recovery Manager -ohjelmiston ominaisuus) Tämän ominaisuuden avulla ohjelma tai ohjain voidaan palauttaa ilman, että koko järjestelmän tiedot palautetaan.
- Koko järjestelmän palauttaminen (Recovery Manager -ohjelmiston ominaisuus) Recovery Manager -ohjelmiston avulla voit palauttaa alkuperäisen levyvedoksen, jos järjestelmä vioittuu tai toimii epävakaasti. Recovery Manager -ohjelma toimii kiintolevyllä olevasta palautusosiosta (vain tietyt mallit) tai luoduilta palautuslevyiltä.
- HUOMAUTUS: Jos tietokoneessa on SSD (Solid State Drive) -asema, palautusosiota ei välttämättä ole. Tietokoneiden, joissa ei ole palautusosiota, mukana toimitetaan palautuslevyt. Palauta näiden levyjen avulla käyttöjärjestelmä ja ohjelmistot. Jos haluat tarkistaa, onko tietokoneessa palautusosioita, valitse Käynnistä > Tietokone. Jos osio on olemassa, ikkunan Kiintolevyt-osassa näkyy HP Recovery -asema.

Palautuslevyjen luominen

HP suosittelee palautuslevyjen luomista, jotta järjestelmä voidaan palauttaa alkuperäisiin tehdasasetuksiin vakavan järjestelmävian tai epävakauden jälkeen. Luo levyt tietokoneen ensimmäisen asennuksen jälkeen.

Käsittele palautuslevyjä huolellisesti ja säilytä ne turvallisessa paikassa. Ohjelmiston avulla voi tehdä vain yhden sarjan palautuslevyjä.

HUOMAUTUS: Jos tietokoneessa ei ole sisäänrakennettua optista asemaa, voit luoda palautuslevyt käyttämällä ulkoista optista asemaa (hankittava erikseen) tai voit hankkia palautuslevyt HP:n verkkosivustosta. Ennen palautuslevyjen luomista:

- Tarvitset laadukkaita DVD-R-, DVD+R-, BD-R (kirjoitettava Blu-ray)- tai CD-R-levyjä. Kaikki nämä levyt on hankittava erikseen. DVD- ja BD-levyjen tallennuskapasiteetti on paljon suurempi kuin CDlevyjen. Jos käytät CD-levyjä, niitä saatetaan tarvita jopa 20, kun taas DVD- tai BD-levyjä tarvitaan vain muutama.
- HUOMAUTUS: CD-RW-, DVD±RW-, kaksikerroksiset DVD±RW- ja BD-RE-levyt (uudelleenkirjoitettavat Blu-ray-levyt) sekä muut luettavat ja kirjoitettavat levyt eivät ole yhteensopivia Recovery Manager -ohjelmiston kanssa.
- Tietokoneen on oltava liitettynä verkkovirtaan palautuslevyjen luomisen aikana.
- Tietokonetta kohti luodaan vain yksi palautuslevyjen sarja.
- Numeroi jokainen levy, ennen kuin asetat ne optiseen asemaan.
- Lopeta ohjelma tarvittaessa, ennen kuin palautuslevyjen luominen on valmis. Kun avaat Recovery Manager -ohjelmiston seuraavan kerran, näkyviin tulee kehote jatkaa levyjen luontia.

Luo palautuslevyt seuraavasti:

- 1. Valitse Käynnistä > Kaikki ohjelmat > Recovery Manager > Recovery Disc Creation (Palautuslevyjen luominen).
- 2. Noudata näytössä näkyviä ohjeita.

Tietojen varmuuskopiointi

Kun lisäät uusia ohjelmistoja ja datatiedostoja, varmuuskopioi järjestelmäsi säännöllisin väliajoin, jotta käytössäsi on tarvittaessa riittävän uusi varmuuskopio.

Varmuuskopioi järjestelmä seuraavissa tilanteissa:

- Säännöllisin ajoitetuin väliajoin
- Billing HUOMAUTUS: Määritä muistutuksia, jotka kehottavat varmuuskopioimaan tiedot määrätyin väliajoin.
- Ennen kuin tietokonetta korjataan tai sen tietoja palautetaan
- Ennen kuin lisäät tai muokkaat laitteistoa tai ohjelmistoja

Kun varmuuskopioit järjestelmän:

- Luo järjestelmän palautuspisteitä säännöllisesti Windowsin järjestelmän palautustoiminnoilla ja kopioi ne säännöllisesti levyille.
- Tallenna henkilökohtaiset tiedostot Tiedostot-kirjastoon ja varmuuskopioi tämä kansio säännöllisin väliajoin.
- Varmuuskopioi mallit, jotka on tallennettu niihin liittyviin ohjelmiin.
- Tallenna ikkunaan, työkaluriviin tai valikkoriviin tehdyt mukautetut asetukset ottamalla näyttökuva näistä asetuksista. Näyttökuva saattaa säästää aikaa, jos sinun on palautettava omat asetuksesi oletusasetuksiksi.

Kopioi näyttö ja liitä se tekstinkäsittelyasiakirjaan seuraavasti:

- 1. Avaa näyttö.
- 2. Kopioi näyttö:

Jos haluat kopioida vain aktiivisen ikkunan, käytä näppäinyhdistelmää alt+fn+prt sc.

Jos haluat kopioida koko näytön, käytä näppäinyhdistelmää fn+prt sc.

- 3. Avaa tekstinkäsittelyasiakirja ja valitse sitten Muokkaa > Liitä.
- 4. Tallenna asiakirja.
- Varmuuskopioi tietosi valinnaiselle ulkoiselle kiintolevylle, verkkoasemaan tai levyille.
- Kun varmuuskopioit levyille, käytä jotakin seuraavista levyistä (hankittavissa erikseen): CD-R, CD-RW, DVD+R, DVD-R tai DVD±RW. Käyttämäsi levyn tyyppi vaihtelee tietokoneeseen asennetun optisen aseman tyypin mukaan.
- BY HUOMAUTUS: DVD-levyjen tallennuskapasiteetti on paljon suurempi kuin CD-levyjen, joten niitä tarvitaan varmuuskopioinnissa vähemmän.
- Kun varmuuskopioit levyille, numeroi jokainen levy ennen sen asettamista tietokoneen optiseen asemaan.

Windowsin varmuuskopioinnin ja palautuksen käyttö

Luo varmuuskopio Windowsin varmuuskopioinnin ja palauttamisen avulla seuraavasti:

BY HUOMAUTUS: Varmista, että tietokone on liitetty verkkovirtaan ennen varmuuskopioinnin aloittamista.

HUOMAUTUS: Varmuuskopiointi voi kestää yli tunnin tiedostojen koon ja tietokoneen nopeuden mukaan.

- 1. Valitse Käynnistä > Kaikki ohjelmat > Ylläpito > Varmuuskopioi ja palauta.
- 2. Noudata näyttöön tulevia ohjeita.
- HUOMAUTUS: Windowsin sisältämä käyttäjätilien hallintaominaisuus parantaa tietokoneen suojausta. Järjestelmä saattaa kysyä käyttöoikeuksia tai salasanaa tiettyjen tehtävien, kuten ohjelmistojen asentamisen, apuohjelmien suorittamisen tai Windows-asetusten muuttamisen yhteydessä. Lisätietoja on Ohje ja tuki -toiminnossa.

Järjestelmän palautuspisteiden käyttäminen

Kun järjestelmää varmuuskopioidaan, järjestelmää varten luodaan palautuspiste. Järjestelmän palautuspisteeseen voidaan tallentaa kiintolevyn tilannevedos tiettynä ajankohtana. Tämän jälkeen järjestelmä voidaan palauttaa kyseiseen pisteeseen, jos pisteen jälkeen tehdyt muutokset halutaan peruuttaa.

BY HUOMAUTUS: Järjestelmän palauttaminen aiempaan palautuspisteeseen ei vaikuta datatiedostoihin eikä sähköpostiviesteihin, jotka on luotu tuon viimeisen palautuspisteen jälkeen.

Voit suojata järjestelmän tietoja ja asetuksia vieläkin tehokkaammin luomalla lisäpalautuspisteitä.

Palautuspisteiden luontiajankohdat

Luo palautuspisteitä seuraavina ajankohtina:

- ennen suurten ohjelmisto- tai laitteistomuutosten tekemistä
- säännöllisesti aina silloin, kun järjestelmä toimii halutulla tavalla.
- BY **HUOMAUTUS:** Jos palautat tietokoneen palautuspisteen mukaisiin asetuksiin mutta muutat mielesi, peruuta palautus.

Järjestelmän palautuspisteen luominen

Luo järjestelmän palautuspiste seuraavasti:

- 1. Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli > Järjestelmä ja suojaus > Järjestelmä.
- 2. Valitse vasemmasta ruudusta Järjestelmän suojaus.
- 3. Napsauta Järjestelmän suojaus -välilehteä.
- 4. Valitse **Suojausasetukset**-kohdassa levy, jota varten haluat luoda palautuspisteen.
- 5. Valitse Luo.
- 6. Noudata näytössä näkyviä ohjeita.

Järjestelmän palauttaminen edelliseen päivämäärään ja aikaan

Palauttaminen pisteeseen (luotu aiemmin), jolloin tietokone toimi moitteettomasti:

- 1. Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli > Järjestelmä ja suojaus > Järjestelmä.
- 2. Valitse vasemmasta ruudusta Järjestelmän suojaus.
- 3. Napsauta Järjestelmän suojaus -välilehteä.
- 4. Valitse Järjestelmän palauttaminen.
- 5. Noudata näytössä näkyviä ohjeita.

Palautuksen suorittaminen

HUOMAUTUS: Voit palauttaa vain aiemmin varmuuskopioidut tiedostot. HP suosittelee, että luot HP Recovery Manager -ohjelmalla sarjan palautuslevyjä (koko aseman varmuuskopio) heti, kun olet määrittänyt tietokoneen asetukset.

Recovery Manager -ohjelmiston avulla voidaan korjata tai palauttaa järjestelmän tiedot, jos järjestelmässä ilmenee vika tai jos se toimii epävakaasti. Recovery Manager -ohjelma toimii palautuslevyiltä tai kiintolevyllä olevasta palautusosiosta (vain tietyt mallit). Palautusosiota ei kuitenkaan välttämättä ole SSD (Solid State Drive) -aseman sisältävissä tietokoneissa. Jos tietokoneessa ei ole palautusosiota, tietokoneen mukana toimitetaan palautuslevyt. Palauta näiden levyjen avulla käyttöjärjestelmä ja ohjelmistot.

BUOMAUTUS: Windows sisältää omat korjaustoimintonsa, kuten Järjestelmän palauttaminen. Jos et ole vielä kokeillut näitä toimintoja, kokeile niitä ennen Recovery Manager -ohjelmiston käyttämistä.

HUOMAUTUS: Recovery Manager palauttaa vain ohjelmat, jotka on asennettu valmiiksi tietokoneeseen. Muut kuin tietokoneen mukana toimitetut ohjelmistot on ladattava valmistajan verkkosivustosta tai asennettava uudelleen valmistajan toimittamalta levyltä.

Järjestelmän palauttaminen palautuslevyiltä

Palauta järjestelmä palautuslevyiltä seuraavasti:

- 1. Tee varmuuskopio kaikista omista tiedostoistasi.
- 2. Aseta ensimmäinen palautuslevy optiseen asemaan ja käynnistä tietokone sitten uudelleen.
- 3. Noudata näytössä näkyviä ohjeita.

Järjestelmän palauttaminen palautusosiosta (vain tietyt mallit)

HUOMAUTUS: Jos tietokoneessa on SSD (Solid State Drive) -asema, palautusosiota ei välttämättä ole. Tietokoneiden, joissa ei ole palautusosiota, mukana toimitetaan palautuslevyt. Palauta näiden levyjen avulla käyttöjärjestelmä ja ohjelmistot. Jos haluat tarkistaa, onko tietokoneessa palautusosioita, valitse Käynnistä > Tietokone. Jos osio on olemassa, ikkunan Kiintolevyt-osassa näkyy HP Recovery -asema.

Joissakin malleissa palautus voidaan suorittaa kiintolevyllä olevasta palautusosiosta. Tämä palauttaa tietokoneen alkuperäiseen tilaan.

Palauta järjestelmä palautusosiosta seuraavasti:

- 1. Käynnistä Recovery Manager jollakin seuraavista tavoista:
 - Valitse Käynnistä > Kaikki ohjelmat > Recovery Manager > Recovery Manager.

- tai -

- Käynnistä tietokone tai käynnistä se uudelleen ja paina sitten esc-näppäintä, kun näkyviin tulee viesti Press the ESC key for Startup Menu (Siirry käynnistysvalikkoon painamalla ESCnäppäintä). Paina sitten f11-näppäintä, kun näyttöön tulee viesti Press <F11> for recovery (Palauta painamalla F11).
- 2. Valitse Recovery Manager -ikkunassa Järjestelmän palautus.
- 3. Noudata näytössä näkyviä ohjeita.

14 Vianmääritys

Yhteyttä ei voida muodostaa WLAN-verkkoon

Varmista ennen verkkoyhteysongelman vianmääritystä, että laiteohjaimet kaikille langattomille laitteille on asennettu.

HUOMAUTUS: Langattomat verkkolaitteet sisältyvät vain tiettyihin tietokonemalleihin. Ellei langatonta verkkoa ole mainittu alkuperäisen tietokonepakkauksesi sivulla olevassa ominaisuuksien luettelossa, lisää langaton verkko-ominaisuus tietokoneeseen hankkimalla langaton verkkolaite.

Mahdollisia syitä langattoman yhteyden ongelmiin:

- Verkon asetusten muuttaminen (SSID tai suojaus)
- Langattoman laitteen asentaminen väärin tai poistaminen käytöstä
- Vioittunut langaton laite tai reitittimen laitteisto
- Häiriöiden saaminen toisista laitteista.

Jos yhteyden muodostamisessa WLAN-verkkoon on ongelmia, varmista, että integroitu WLAN-laite on asennettu tietokoneeseen oikein:

- HUOMAUTUS: Windowsin sisältämä käyttäjätilien hallintaominaisuus parantaa tietokoneen suojausta. Järjestelmä saattaa kysyä käyttöoikeuksia tai salasanaa tiettyjen tehtävien, kuten ohjelmistojen asentamisen, apuohjelmien suorittamisen tai Windows-asetusten muuttamisen yhteydessä. Lisätietoja on Ohje ja tuki -toiminnossa.
 - 1. Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli > Järjestelmä ja suojaus.
 - 2. Valitse Järjestelmä-alueelta Laitehallinta.
 - Laajenna verkkokorttien luettelo napsauttamalla plus (+) -merkkiä.
 - Tunnista WLAN-laite Verkkosovittimet-luettelosta. WLAN-laitteiden luettelossa saattaa esiintyä sana langaton, langaton LAN, WLAN, Wi-Fi tai 802.11.

Jos luettelossa ei ole WLAN-laitetta, tietokoneessa ei ole integroitua WLAN-laitetta tai WLAN-laitteen ohjainta ei ole asennettu oikein.

Lisätietoja WLAN-verkon vianmäärityksestä saat Ohje ja tuki -osan linkkien avulla.

Yhteyttä ei voida muodostaa haluttuun verkkoon

Windows korjaa vioittuneen WLAN-yhteyden automaattisesti:

 Jos ilmaisinalueella näkyy verkon kuvake, napsauta kuvaketta hiiren kakkospainikkeella ja valitse sitten Tee ongelmien vianmääritys.

Windows palauttaa verkkolaitteen ja yrittää muodostaa uudelleen yhteyden yhteen toivotuista verkoista.

- Jos ilmaisinalueella ei ole verkon kuvaketta, toimi seuraavasti:
 - 1. Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli > Verkko ja Internet > Verkko- ja jakamiskeskus.
 - 2. Valitse Tee ongelmien vianmääritys ja valitse verkko, jonka haluat korjata.

Verkon kuvake ei näy

Jos verkon kuvake ei näy ilmaisinalueella langattoman verkon (WLAN) asetusten määrittämisen jälkeen, ohjelmisto-ohjain puuttuu tai se on vioittunut. Näyttöön saattaa tulla myös Windowsin virheilmoitus "Laitetta ei löydy". Asenna ohjain uudelleen.

Hanki tietokoneeseen WLAN-laitteen ohjelmiston ja ohjainten uusin versio HP:n verkkosivustosta osoitteesta <u>http://www.hp.com</u>. Jos käyttämäsi WLAN-laite on ostettu erikseen, etsi uusin ohjelmisto laitteen valmistajan verkkosivustosta.

Hanki WLAN-laitteen ohjelmiston uusin versio seuraavasti:

- 1. Avaa Internet-selain ja siirry osoitteeseen http://www.hp.com/support.
- 2. Valitse asuinmaasi/-alueesi.
- 3. Valitse ohjelmistojen ja ohjainten latauksen vaihtoehto.
- 4. Kirjoita tietokoneen mallinumero hakukenttään.
- 5. Paina enter-näppäintä ja noudata näyttöön tulevia ohjeita.
- BY HUOMAUTUS: Jos käyttämäsi WLAN-laite on ostettu erikseen, etsi uusin ohjelmisto laitteen valmistajan verkkosivustosta.

Nykyiset verkon suojauskoodit eivät ole käytettävissä

Jos saat kehotuksen antaa verkkoavain tai verkon nimi (SSID) muodostaessasi yhteyttä WLANverkkoon, verkko on suojattu. Muodosta yhteys suojattuun verkkoon antamalla nykyiset koodit. SSID ja verkkoavain ovat aakkosnumeerisia koodeja, joiden avulla tietokone tunnistautuu verkkoon. Etsi koodit seuraavasti:

- Jos käytät henkilökohtaiseen langattomaan reitittimeen liitettyä verkkoa, katso ohjeita samojen koodien määrittämisestä reitittimeen ja WLAN-laitteeseen reitittimen käyttöoppaasta.
- Jos käytät yksityistä verkkoa, kuten verkkoa toimistossa tai julkisessa Internetkeskusteluhuoneessa, pyydä koodit verkon järjestelmänvalvojalta ja kirjoita sitten koodit pyydettäessä.

Jotkut verkot muuttavat reitittimissä ja liityntäpisteissä käytettyjä SSID-koodeja ja verkkoavaimia säännöllisesti suojauksen parantamiseksi. Muuta tietokoneen vastaava koodi sen mukaisesti.

Jos sinulla on verkon uudet langattoman yhteyden verkkoavaimet ja SSID-koodi ja olet muodostanut yhteyden kyseiseen verkkoon aiemmin, muodosta yhteys verkkoon noudattamalla alla olevia vaiheita:

- 1. Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli > Verkko ja Internet > Verkko- ja jakamiskeskus.
- 2. Valitse vasemmasta ruudusta Hallitse langattomia verkkoja.

Käytettävissä olevien WLAN-verkkojen luettelo tulee näkyviin. Jos olet kohdepisteessä, jossa on useita aktiivisia WLAN-verkkoja, luettelossa näkyy useita verkkoja.

- Valitse verkko luettelosta, napsauta verkkoa hiiren kakkospainikkeella ja valitse sitten Ominaisuudet.
- BY HUOMAUTUS: Jos haluamaasi verkkoa ei ole luettelossa, tarkista verkon järjestelmänvalvojalta, että reititin tai liityntäpiste ovat toiminnassa.
- Napsauta Tietoturva-välilehteä ja anna oikeat langattoman salauksen tiedot Verkon suojausavain -ruutuun.
- 5. Tallenna nämä asetukset valitsemalla **OK**.

WLAN-yhteys on erittäin heikko

Jos yhteys on erittäin heikko tai tietokone ei voi muodostaa yhteyttä WLAN-verkkoon, minimoi muiden laitteiden aiheuttama häiriö seuraavasti:

- Siirrä tietokone lähemmäs langatonta reititintä tai liityntäpistettä.
- Katkaise mikroaaltouunin, langattoman puhelimen, matkapuhelimen ja muiden vastaavien laitteiden virta väliaikaisesti.

Voit yrittää pakottaa laitteen muodostamaan kaikki yhteysarvot uudelleen seuraavasti:

- 1. Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli > Verkko ja Internet > Verkko- ja jakamiskeskus.
- 2. Valitse vasemmasta ruudusta Hallitse langattomia verkkoja.

Käytettävissä olevien WLAN-verkkojen luettelo tulee näkyviin. Jos olet kohdepisteessä, jossa on useita aktiivisia WLAN-verkkoja, luettelossa näkyy useita verkkoja.

3. Valitse verkko ja valitse sitten **Poista**.

Yhteyttä langattomaan reitittimeen ei voi muodostaa

Jos et onnistu muodostamaan yhteyttä langattomaan reitittimeen, palauta langaton reititin katkaisemalla reitittimen virta 10–15 sekunnin ajaksi.

Jos tietokone ei voi muodostaa yhteyttä WLAN-verkkoon, käynnistä langaton reititin uudelleen. Lisätietoja on reitittimen valmistajan ohjeissa.

Optisen levyaseman kelkka ei avaudu CD-, DVD- tai BDlevyn poistamista varten

- 1. Työnnä paperiliittimen pää aseman etulevyssä olevaan vapautusaukkoon (1).
- Työnnä paperiliitintä varovasti sisäänpäin, kunnes levykelkka vapautuu. Vedä sitten kelkkaa ulospäin, kunnes se pysähtyy (2).
- Poista levy levykelkasta painamalla pyöritintä varovasti samalla, kun nostat levyä ulkoreunoista (3). Pidä kiinni levyn reunoista äläkä kosketa levyn tasaisia pintoja.

- BY HUOMAUTUS: Jos levykelkka ei ole kokonaan ulkona, kallista levyä varovasti, kun poistat sen.
- 4. Sulje levykelkka ja aseta levy suojakoteloon.



Tietokone ei tunnista CD-, DVD- tai BD-asemaa

Jos Windows ei tunnista asennettua laitetta, laiteohjain mahdollisesti puuttuu tai se on viallinen. Jos epäilet, että optista asemaa ei havaita, tarkista, että se on lueteltu Laitehallinta-apuohjelmassa seuraavasti:

- 1. Poista levy optisesta asemasta.
- 2. Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli > Järjestelmä ja suojaus.
- 3. Valitse Järjestelmä-alueelta Laitehallinta.
- 4. Laajenna luettelo näyttämään kaikki asennetut asemat napsauttamalla Laitehallinta-ikkunassa DVD- ja CD-asemat -kohdan vieressä olevaa nuolta.
- 5. Suorita seuraavat tehtävät napsauttamalla hiiren kakkospainikkeella optisten laitteiden luetteloa:
 - Laiteohjaimen päivittäminen
 - Käytöstä poistaminen
 - Asennuksen poistaminen
 - Laitteistoon tehtyjen muutosten etsiminen. Windows etsii tietokoneesta asennettuja laitteita ja asentaa tarvittavat ohjaimet.
 - Voit tarkistaa laitteen oikean toiminnan valitsemalla Ominaisuudet.
 - Ominaisuudet-ikkunassa on laitetta koskevia lisätietoja, jotka auttavat vianmäärityksessä.
 - Voit päivittää tämän laitteen ohjaimet, poistaa ohjaimet käytöstä tai poistaa niiden asennuksen valitsemalla **Ohjain**-välilehden.

CD-, DVD- tai BD-levyä ei toisteta

Toista CD-, DVD- tai BD-levy seuraavasti:

- Tallenna työtiedostot ja sulje kaikki käynnissä olevat ohjelmat ennen levyn toistamista.
- Katkaise Internet-yhteys ennen 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 lepotila käytöstä ennen levyn toistamista.

Älä käynnistä horrostilaa tai lepotilaa levyn toiston aikana. Näyttöön voi tulla muuten varoitussanoma, jossa kysytään, haluatko jatkaa. Jos tämä sanoma tulee näyttöön, valitse **Ei**. Kun olet valinnut Ei-vaihtoehdon:

- Tietokone saattaa jatkaa levyn toistoa.
- Tietokone saattaa sulkea multimediaohjelman toistoikkunan. Voit palata levyn toistamiseen painamalla multimediaohjelman **Toista**-painiketta. Joskus ohjelma täytyy lopettaa ja käynnistää uudelleen.
- Lisää järjestelmän resursseja.
 - Sammuta tulostimet ja skannerit ja irrota kamerat ja kannettavat kämmentietokoneet. Plug and Play -laitteiden irrottaminen vapauttaa arvokkaita järjestelmäresursseja ja parantaa toisto-ominaisuuksia.
 - Muuta työpöydän väriominaisuuksia. Ihmisen silmä ei kovin helposti huomaa värien välisiä eroja, kun värisyvyys on suurempi kuin 16 bittiä. Siksi et todennäköisesti huomaa värien menetystä elokuvia katsellessasi, jos lasket järjestelmän väriominaisuudet 16 bittiin seuraavasti:

1. Napsauta hiiren kakkospainikkeella työpöydän tyhjää aluetta ja valitse pikavalikosta **Näytön tarkkuus**.

- 2. Valitse Lisäasetukset > Näyttö-välilehti.
- 3. Valitse High Color (16-bittinen), jos asetusta ei ole vielä valittu.
- 4. Valitse OK.

CD-, DVD- tai BD-levyä ei toisteta automaattisesti

- 1. Valitse Käynnistä > Oletusohjelmat > Muuta automaattisen toiston asetuksia.
- 2. Tarkista, että Käytä automaattista toistoa kaikille tietovälineille ja laitteille -valintaruutu on valittuna.
- 3. Valitse Tallenna.

Levyn toiston pitäisi nyt käynnistyä automaattisesti, kun levy asetetaan optiseen asemaan.

DVD- tai BD-elokuvan toisto keskeytyy tai toistossa esiintyy häiriöitä

- Puhdista levy.
- Säästä järjestelmän resursseja seuraavasti:
 - Katkaise Internet-yhteys.
 - Muuta työpöydän väriominaisuuksia.

1. Napsauta hiiren kakkospainikkeella työpöydän tyhjää aluetta ja valitse pikavalikosta **Näytön tarkkuus**.

- 2. Valitse Lisäasetukset > Näyttö-välilehti.
- 3. Valitse High Color (16-bittinen), jos asetusta ei ole vielä valittu.
- 4. Valitse OK.
- Irrota ulkoiset laitteet, kuten tulostin, skanneri, kamera tai kämmentietokone.

DVD- tai BD-elokuva ei näy ulkoisella näytöllä

- 1. Jos sekä tietokoneen näyttöön että ulkoiseen näyttöön on kytketty virta, paina siirrä näyttökuva -näppäintä yhden tai useamman kerran vaihtaaksesi kahden näytön välillä.
- 2. Määritä näytön asetukset ja muuta ulkoinen näyttö ensisijaiseksi näytöksi seuraavalla tavalla:
 - a. Napsauta hiiren kakkospainikkeella työpöydän tyhjää aluetta ja valitse pikavalikosta Näytön tarkkuus.
 - b. Määritä ensisijainen ja toissijainen näyttö.
 - HUOMAUTUS: Molempia näyttöjä käytettäessä levyn kuva ei tule toissijaiseksi määritettyyn näyttöön.

Lisätietoja muista multimedia-aiheisista kysymyksistä, joita ei ole käsitelty tässä oppaassa, saat valitsemalla **Käynnistä > Ohje ja tuki**.

CD- tai DVD-levyn polttaminen ei käynnisty, tai se keskeytyy ennen levyn valmistumista

- Varmista, että kaikki muut ohjelmat on suljettu.
- Poista lepotila ja horrostila käytöstä.
- Varmista, että käytät levyasemaan sopivaa levyä. Lisätietoja eri levytyypeistä on käyttöoppaissa.
- 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.
- Asenna Laitehallinnan DVD- ja CD-asemat -kohdassa oleva poltto-ohjelmiston ohjain uudelleen.

Kun DVD- tai BD-levyä toistetaan Windows Media Player -ohjelmalla, ääntä tai kuvaa ei ole.

Käytä MediaSmart-ohjelmistoa DVD- tai BD-levyn toistamiseen. MediaSmart on asennettu tietokoneeseen. Se on saatavissa myös HP:n verkkosivustosta osoitteesta http://www.hp.com.

Laiteohjain on asennettava uudelleen

- 1. Poista levy optisesta asemasta.
- 2. Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli > Järjestelmä ja suojaus.
- 3. Valitse Järjestelmä-alueelta Laitehallinta.
- Napsauta Laitehallinta-ikkunassa sen ohjaintyypin vieressä olevaa nuolta, jonka asennuksen haluat poistaa ja asentaa uudelleen (esimerkiksi DVD- ja CD-asemat ja modeemit).
- Napsauta laitteen nimeä hiiren kakkospainikkeella ja valitse Poista asennus. Vahvista kehotettaessa, että haluat poistaa laitteen, mutta älä käynnistä tietokonetta uudelleen. Toista nämä vaiheet muiden poistettavien ohjainten kohdalla.
- Valitse Laitehallinta-ikkunassa Toiminto ja sitten Etsi laitteistoon tehdyt muutokset. Windows etsii tietokoneesta asennettuja laitteita ja asentaa kaikkien ohjainta tarvitsevien laitteiden oletusohjaimet.
- BY HUOMAUTUS: Jos sinua kehotetaan käynnistämään tietokone uudelleen, tallenna kaikki avoinna olevat tiedostot ja käynnistä tietokone uudelleen.
- 7. Avaa tarvittaessa Laitehallinta uudelleen ja tarkista, että kaikki ohjaimet ovat taas luettelossa.
- 8. Yritä suorittaa ohjelma uudelleen.

Jos laiteohjainten asennuksen poistaminen ja asentaminen uudelleen ei ratkaise ongelmaa, ohjaimet on mahdollisesti päivitettävä seuraavien kohtien ohjeiden mukaisesti.

Uusimpien HP-laiteohjainten hankkiminen

- 1. Avaa Internet-selain, siirry osoitteeseen <u>http://www.hp.com/support</u> ja valitse maa/alue.
- 2. Valitse ohjelmistojen ja ohjaimien latauksen vaihtoehto, kirjoita tietokoneen mallinumero hakukenttään ja paina enter-näppäintä.
- 3. Valitse etsimäsi laite mallien luettelosta.
- 4. Valitse Windows 7 -käyttöjärjestelmä.
- 5. Kun näyttöön tulee ohjainten luettelo, napsauta päivitettyä ohjainta, mikä avaa lisätietoja sisältävän ikkunan.
- Asenna päivitetty ohjain tiedostoa lataamatta valitsemalla Asenna nyt.

TAI

Tallenna tiedosto tietokoneeseen valitsemalla **Vain lataus**. Valitse kehotettaessa **Tallenna** ja valitse tallennussijainti kiintolevyltä.

Siirry tiedoston lataamisen jälkeen kansioon, johon tiedosto on tallennettu, ja asenna päivitys kaksoisnapsauttamalla tiedostoa.

7. Käynnistä kehotettaessa tietokone asennuksen jälkeen uudelleen ja tarkista, että laite toimii.

Uusimpien Windows-laiteohjainten hankkiminen

Hanki uusimmat Windows-laiteohjaimet Windows Update -ominaisuuden avulla. Tämä ominaisuus tarkistaa ja asentaa Windows-käyttöjärjestelmän ja muiden Microsoftin tuotteiden päivitykset automaattisesti.

Windows Update -ominaisuuden käyttäminen:

- 1. Valitse Käynnistä > Kaikki ohjelmat > Windows Update.
- BY HUOMAUTUS: Jos et ole käyttänyt Windows Update -ominaisuutta aikaisemmin, näkyviin tulee kehote, jossa pyydetään määrittämään asetukset ennen päivitysten tarkistamista.
- 2. Valitse Tarkista päivitysten saatavuus.
- 3. Noudata näyttöön tulevia ohjeita.

Hakemisto

A akku

akun heikko varaustaso 39 asettaminen asemaan 37 hävittäminen 42 kalibroiminen 40 lataaminen 38, 40 latauksen purkaminen 38 poistaminen 37 säilyttäminen 42 vaihtaminen 42 virran säästäminen 41 akku, tunnistaminen 9 akkujen lataaminen 38, 40 akkupaikka 10 akkupaikka, tunnistaminen 7 akun kalibroiminen 40 akun lämpötila 42 akun säilyttäminen 42 akun tarkistus 36 akun vapautussalpa 37 akun vapautussalpa, tunnistaminen 7 akun virta 36 aluekoodit, DVD 49 antennit 8 asemat kiintolevy 52, 53, 55, 56, 58 käsitteleminen 44 käynnistysjärjestys 81 levyke 52 optiset 52 ulkoinen 52 Katso myös kiintolevy, optinen asema automaattinen käynnistys 49

B BD

poistaminen 52 toistaminen 48 BIOS, päivittäminen 82 Bluetooth-laite 11, 16 Bluetooth-tarra 10 Blu-ray ROM DVD+/-RW SuperMulti DL -asema 46 Blu-ray ROM- ja LightScribe DVD +/-RW SuperMulti DL -asema 46

С

caps lock -merkkivalo, tunnistaminen 2 CD kopioiminen 50 poistaminen 52 tallentaminen 50, 95 toistaminen 48 CD-asema 52 Certificate of Authenticity -aitoustodistustarra 10 Connection Managerin kuvake 11

D

Diagnostics (Diagnostiikka) -valikko 81 digitaalinen kortti asettaminen asemaan 63 määritelmä 63 poistaminen 64 pysäyttäminen 64 digitaaliset kaksoismikrofonit, tunnistaminen 25 DVD alueasetusten muuttaminen 49 kopioiminen 50 poistaminen 52 tallentaminen 50, 95 toistaminen 48 DVD-alueasetukset 49 DVD-asema 52

Е

ensisijainen kiintolevy, vaihtaminen 53

ensisijainen kiintolevypaikka, tunnistaminen 7 eSATA-/USB-portti, tunnistaminen 6 eSATA-kaapeli, liittäminen 61 eSATA-laitteet kuvaus 61 liittäminen 61 poistaminen 61 esc-näppäin, tunnistaminen 4

F

f11 89
fan always on (tuuletin aina käytössä) 81
fn-näppäin, tunnistaminen 4, 21

G

grafiikkatilat, vaihtaminen 42

Н

HDMI, liittäminen 29 HDMI-portti 29 HDMI-portti, tunnistaminen 6 heikko akun varaustaso 39 hiiri, ulkoinen asetusten määrittäminen 18 liittäminen 20 horrostila käynnistäminen, kun akun varaustaso on kriittisen heikko 39 tietokoneen aktivoiminen 33 tietokoneen siirtäminen 33 HP MediaSmart. käynnistäminen 27 HP Mobile Broadband -moduulin sarjanumerotarra 10 huoltotarra 10 häiriön minimointi 92 häiriönpoistopiiri verkkokaapeli 16

Internet-yhteyden muodostaminen 14

J

johto, virta 9 järjestelmä ei vastaa 43 järjestelmän palauttaminen 88 järjestelmän palauttaminen palautuslevyiltä 89 järjestelmän palauttaminen palautusosiosta 89 järjestelmän palauttamisen käyttäminen 87 järjestelmän palautuspisteet 85, 87 järjestelmänvalvojan salasana hallinta 72 kirjoittaminen 72 luominen 72 järjestelmänvalvojan salasanan hallinta 72 järjestelmänvalvojan salasanan kirjoittaminen 72 järjestelmän virhe tai epävakaus 85 järjestelmätiedot 80 järjestelmätietojen tuominen näyttöön 79

K

kaapelit eSATA 61 LAN 16 tietoturva 74 **USB 60** kaiuttimet 4, 25 keskittimet 60 kielivalinta 81 kiintolevy ensisijainen, asentaminen 55 toissijainen, asentaminen 58 ulkoinen 52 kiintolevyn itsetesti 81 kiintolevytestiasetukset 81 kirjoitettavat tallennusvälineet 32 koko järjestelmän palautus 85 kosketusalusta eleet 18 käyttäminen 18

painikkeet 1 tunnistaminen 1, 18 kosketusalustalla käytettävät eleet nipistys 19 vierittäminen 19 zoomaus 19 kosketusalustan merkkivalo, tunnistaminen 2 kosketusalustan nipistysele 19 kosketusalustan vieritysele 19 kosketusalustan virtapainike, tunnistaminen 1 kosketusalustan zoomausele 19 kriittisen heikko akun varaustaso 39 kunnossapito levyn eheytys 53 levvn uudelleenjärjestäminen 53 kuulokkeet 25 kuulokkeiden (äänilähdön) liitännät 25 kuvakkeet Connection Manager 11 langallinen verkko 11 langaton 11 verkko 11, 91 käynnistysasetukset 81 käynnistysjärjestys 81 käynnistyssalasana hallinta 73 kirjoittaminen 73 luominen 73 käynnistyssalasanan hallinta 73 käynnistyssalasanan kirjoittaminen 73 käyttöjärjestelmä Microsoft Certificate of Authenticity -aitoustodistustarra 10 Product Key -tuotetunnus 10

L

laiteohjaimet HP-ohjaimet 96 Windows-ohjaimet 97 langaton lähiverkko (WLAN) liittäminen 15 liittäminen julkiseen WLANverkkoon 15

liittäminen yrityksen WLANverkkoon 15 tarvittavat laitteet 14 tietoturva 14 toiminta-alue 15 langaton verkko (WLAN) kuvaus 11 tarra 10 tunnistaminen 7 langattoman laitteen hyväksyntätarra 10 langattoman lähiverkon määrittäminen 14 langattoman yhteyden kuvake 11 langattoman yhteyden merkkivalo 2, 12 langattoman yhteyden näppäin kävttäminen 12 tunnistaminen 21 langattoman yhteyden säätimet **Connection Manager** -ohjelmisto 12 käyttöjärjestelmä 12 näppäin 12 Wireless Assistant -ohjelmisto 12 langattomat antennit 8 langattomat laitteet, tyypit 11 LAN Power Saving (LANvirransäästö) 81 lentokenttien turvalaitteet 44 lepotila tietokoneen aktivoiminen 32 tietokoneen siirtäminen 32 levykeasema 52 levyn eheytys -ohjelmisto 53 levyn suorituskyky 53 levyn uudelleenjärjestämisohjelmisto 53 liittimet, virta 5 liittäminen julkiseen WLANverkkoon 15 liittäminen WLAN-verkkoon 15 liittäminen vrityksen WLANverkkoon 15 liitännät RJ-45 (verkko) 6 äänilähtö (kuulokkeet) 25 äänitulo (mikrofoni) 25 liitäntä, ulkoinen virtalähde 35

luettavat tallennusvälineet 32 lukitusvaijeri 74 lähiverkko (LAN) kaapelin liittäminen 16 tarvittava kaapeli 16 lämpötila 42

Μ

Main menu (Päävalikko) 80 mediaohjaimet, näppäimet 21 mediatoimintojen näppäimet 26 Memory Test (Muistitesti) 81 merkkivalot caps lock 2 kosketusalusta 2 langaton 2 mykistys 2 verkkokamera 8 virta 2 äänen mykistys 2 Microsoft Certificate of Authenticity -aitoustodistustarra 10 mikrofonit, sisäiset 25 minimointi, häiriö 92 muistimoduuli asettaminen asemaan 67 poistaminen 66 muistimoduulipaikan kansi irrottaminen 66 kiinnittäminen 67 muistimoduulipaikka, tunnistaminen 7 mukautuva grafiikkatila 42 multimediaohjelmisto 26, 27 multimediavarusteet, tunnistaminen 24 mykistyksen merkkivalo, tunnistaminen 2 mykistysnäppäin käyttäminen 25 tunnistaminen 21

Ν

nappikuulokkeet 25 numeronäppäimistö, ulkoinen käyttäminen 23 num lock 23 numeronäppäimistön näppäimet, tunnistaminen 4 num lock kiinteä näppäimistö 22 ulkoinen näppäimistö 23 näppäimet esc 4 fn 4 mykistys 25 numeronäppäimistö 4 toiminto 4 Windows-logonäppäin 4 Windows-sovellusnäppäin 4 näppäimistö, kiinteä käyttäminen 22 num lock 22 tunnistaminen 22 näppäimistön pikanäppäimet, tunnistaminen 21 nävttö. liittäminen 29 näyttökuva, siirtäminen 21 näyttökuva, vaihtaminen näytöstä toiseen 21 näytön kirkkauden näppäimet 20 näytön portti, ulkoinen näyttö 6

0

Ohje ja tuki -näppäin 20 ohjelman tai ohjaimen palauttaminen 85 ohjelmat, päivittäminen 84 ohjelmisto asentaminen 27 levyn eheytys 53 levvn uudelleenjärjestäminen 53 multimedia 27 palomuuri 74 tärkeät päivitykset 74 Windows Media Player 27 Wireless Assistant 12 virustorjunta 73 oikea kosketusalustan painike, tunnistaminen 2 oletusasetusten palauttaminen 79 optinen asema 5, 44, 52 optinen levy poistaminen 52 toistaminen 48 osat edessä olevat 4

lisälaitteistot 9 näyttö 8 oikealla sivulla olevat 5 pohjassa olevat 7 päällä olevat 1 vasemmalla sivulla olevat 6 osoitinlaitteet, asetusten määrittäminen 18

Ρ

paikat akku 7, 10 ensisijainen kiintolevy 7 muistimoduuli 7 paikat, lukitusvaijeri 5 painikkeet kosketusalustan käynnistys/ sammutuspainike 1 oikea kosketusalustan painike 2 vasen kosketusalustan painike 1 virta 3 palautuksen suorittaminen 88 palautus, järjestelmä 88 palautuslevyt 85 palautusosio 85 palautuspisteet 87 palomuuri 14 palomuuriohjelmisto 74 pikanäppäimet kuvaus 21 käyttäminen 22 portit eSATA/USB 6 HDMI 6, 29 ulkoinen näyttö 6 USB 5, 6, 60 portit, ulkoinen näyttö 29 Product Key -tuotetunnus 10 projektori, liittäminen 29 puolijohdeasema (SSD) 85, 88, 89

R

Recovery Manager 85, 88 RJ-45 (verkko) -liitäntä, tunnistaminen 6

S

salaaminen 14

salasanat järjestelmänvalvoja 71 käynnistys 72 määrittäminen Setup Utility -apuohjelmassa 71 määrittäminen Windowsissa 70 salpa, akun vapauttaminen 7 sammuttaminen 43 sarjanumero, tietokone 10 Security (Suojaus) -valikko 80 Setup Utility -apuohjelma, salasanojen määrittäminen 71 Setup Utility -apuohjelman kielen muuttaminen 78 Setup Utility -apuohjelman käynnistäminen 78 Setup Utility -apuohjelman käyttäminen 78 Setup Utility -apuohjelman lopettaminen 80 siirtyminen Setup Utility -apuohjelmassa 79 SIM-tarra 10 sisäisen verkkokameran merkkivalo, tunnistaminen 8 sisäiset digitaaliset kaksoismikrofonit, tunnistaminen 25 sisäiset mikrofonit. tunnistaminen 8 sormenjälkien rekisteröiminen 76 sormenjälkitunnistin, tunnistaminen 3, 75 sovellusnäppäin, Windows 4 SuperMulti LightScribe DVD±RWja CD-RW-yhdistelmäasema, jossa on DL-tuki 46 System Configuration (Järjestelmän kokoonpano) -valikko 81

Т

tallennusvälineet 32 tarkistaminen, äänitoiminnot 28 tarrat Bluetooth 10 HP Mobile Broadband -moduuli 10 huoltotarra 10

langattoman laitteen hyväksyntä 10 Microsoft Certificate of Authenticity -aitoustodistus 10 SIM 10 viranomaisten ilmoitukset 10 **WLAN** 10 tekijänoikeuksia koskeva varoitus 49 teräväpiirtolaitteet, liittäminen 29 tietokoneen kuljettaminen matkoilla langattoman laitteen hyväksyntätarrat 10 tietokoneen sammuttaminen 43 tietoturva ominaisuudet 69 salasanat 69 tietoturva, langaton 14 toimintonäppäimet CD-ääni-, DVD- tai BD-levyn ohjaimet 21 kaiuttimen äänen mykistäminen 21 kuvan vaihtaminen näytöstä toiseen 21 käyttäminen 20 langaton 21 näytön kirkkauden lisääminen 20 näytön kirkkauden vähentäminen 20 Ohje ja tuki 20 äänenvoimakkuuden säätäminen 21 äänenvoimakkuus 25 toimintonäppäimet, tunnistaminen 4 toissijainen kiintolevy, vaihtaminen 56 tuetut levyt 86 tuotteen nimi ja numero, tietokone 10 tuuletusaukot, tunnistaminen 7 tärkeät päivitykset, ohjelmisto 74

U

ulkoinen asema 52 ulkoisen näytön portti 29 ulkoisen näytön portti, tunnistaminen 6 ulkoiset äänilaitteet, liittäminen 28 USB-kaapeli, liittäminen 60 USB-keskittimet 60 USB-laitteet kuvaus 60 liittäminen 60 poistaminen 60 USB-portit, tunnistaminen 5, 6, 60

V

vaijerilukon kiinnityspaikka, tunnistaminen 5 valitseminen Setup Utility -apuohjelmassa 79 varmuuskopioiminen henkilökohtaiset tiedostot 86 mallit 86 mukautetut ikkunan, työkalurivin tai valikkorivin asetukset 86 varmuuskopiointi 86 vasen kosketusalustan painike, tunnistaminen 1 verkkoavain 91 verkkokaapeli häiriönpoistopiiri 16 liittäminen 16 verkkokamera 8, 25 verkkokamera, käyttäminen 31 verkkokameran merkkivalo 25 verkkovirtalaite liittäminen 35 tunnistaminen 9 verkon kuvakkeet 11, 91 verkon suojauskoodit SSID 91 verkkoavain 91 vianmääritys DVD-elokuvan toisto 95 HP-laiteohjaimet 96 laiteohjain 96 levyjen polttaminen 95 levyn toisto 94 optinen levykelkka 92 optisen aseman tunnistaminen 93

ulkoinen näyttö 95 Windows-ohjaimet 97 video, käyttäminen 28 viranomaisten ilmoitukset langattoman laitteen hyväksyntätarrat 10 viranomaisten ilmoitukset -tarra 10 virran merkkivalot, tunnistaminen 2 virran säästäminen 41 virta liittäminen 35 säästäminen 41 virtajohto, tunnistaminen 9 virtaliitin, tunnistaminen 5 virtapainike, tunnistaminen 3 Virtualization Technology (Virtualisointitekniikka) 81 virustorjuntaohjelmisto 73

W

Windows, salasanojen määrittäminen 70 Windows-logonäppäin, tunnistaminen 4 Windows-sovellusnäppäin, tunnistaminen 4 Wireless Assistant -ohjelmisto 12

Ä

äänenvoimakkuuden näppäimet, tunnistaminen 21 äänenvoimakkuus mykistys 25 näppäimet 25 säätäminen 25 äänilaitteet, ulkoisten äänilaitteiden liittäminen 28 äänilähdön (kuulokkeiden) liitännät 25 äänitoiminnot 27 äänitoimintojen tarkistaminen 28 äänituloliitäntä (mikrofoniliitäntä) 25

