



Käyttöopas

© Copyright 2013 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Bluetooth on omistajansa tavaramerkki, jota Hewlett-Packard Company käyttää lisenssillä. Intel ja Centrino ovat Intel Corporationin tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa. SD-logo on omistajansa tavaramerkki. Java on Sun Microsystems, Inc:n tavaramerkki Yhdysvalloissa. Microsoft ja Windows ovat Microsoft Corporationin Yhdysvalloissa rekisteröimiä tavaramerkkejä.

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

Ensimmäinen painos: marraskuu 2013

Oppaan osanumero: 738835-351

Tuotetta koskeva ilmoitus

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

Tähän tietokoneeseen on ehkä päivitettävä ja/tai hankittava erikseen joitakin laitteistoja ja/tai DVD-asema, jotta voit asentaa Windows 7 -ohjelmiston ja hyödyntää Windows 7:n ominaisuuksia parhaalla mahdollisella tavalla. Katso lisätietoja kohdasta <http://windows.microsoft.com/en-us/windows7/get-know-windows-7>.


Saat tämän oppaan viimeisimmät tiedot ottamalla yhteyttä tukeen. Yhdysvalloissa tukea saat osoitteesta <http://www.hp.com/go/contactHP>. Jos tarvitset kansainvälistä tukea, siirry osoitteeseen http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Ohjelmiston käyttöehdot

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

Lisätietoja tai täyden hyvityksen tietokoneesta voi pyytää ottamalla yhteyttä paikalliseen myyntipisteeseen (myyjään).

Turvallisuutta koskeva varoitus

 **VAARA** Älä pidä tietokonetta suoraan sylissä tai tuki tietokoneen jäähdytsaukkoja. Näin voit vähentää lämmön aiheuttamien vammojen sekä tietokoneen ylikuumentumisen riskiä. Käytä tietokonetta vain kovalla ja tasaisella alustalla. Älä peitä tietokoneen ilmanvaihtoa asettamalla tietokoneen viereen (valinnaista) tulostinta tai muuta vastaavaa kovaa esinettä tai tyynyä, mattoa, vaatetta tai muuta vastaavaa pehmeää esinettä. Älä myöskään anna verkkovirtalaitteen päästä kosketuksiin ihosi tai pehmeiden pintojen, kuten tynnyjen, mattojen tai vaatteiden, kanssa käytön aikana. Tämä tietokone ja verkkovirtalaite täyttävät kansainvälisessä informaatioteknologian laitteiden turvallisuutta koskevassa IEC 60950 -standardissa määritetyt käyttäjälle soveltuvien pintalämpötilarajojen määräykset.

Sisällysluettelo

1 Tervetuloa	1
Tietojen etsiminen	2
2 Perehtyminen tietokoneeseen	4
Päällä olevat osat	4
TouchPad	4
Merkkivalot	5
Painikkeet ja sormenjälkitunnistimet	6
Näppäimet	8
Oikealla sivulla olevat osat	9
Vasemmalla sivulla olevat osat	10
Näyttö	11
Pohjassa olevat osat	12
3 Verkkoyhteyden muodostaminen	13
Yhteyden muodostaminen langattomaan verkkoon	13
Langattoman yhteyden säätimien käyttäminen	13
Langattomien laitteiden käynnistäminen tai sammuttaminen	13
HP Connection Managerin käyttäminen (vain tietyissä malleissa)	14
Langattoman yhteyden painikkeen käyttäminen	14
Käyttöjärjestelmän hallintatoimintojen käyttäminen	14
WLANin käyttäminen (vain tietyissä malleissa)	15
Internet-palveluntarjoajan käyttäminen	15
WLAN-verkon määrittäminen	15
Langattoman reitittimen määrittäminen	16
Langattoman lähiverkon (WLAN) suojaaminen	16
Yhteyden muodostaminen WLAN-verkkoon	16
HP Mobile Broadband -moduulin käyttäminen (vain tietyissä malleissa)	17
SIM-kortin asentaminen ja poistaminen (vain tietyt mallit)	17
GPS-toiminnon käyttäminen (vain tietyissä malleissa)	18
Langattomien Bluetooth-laitteiden käyttäminen (vain tietyissä malleissa)	18
Yhteyden muodostaminen kiinteään verkkoon (lisävarusteena hankittavalla telakointilaitteella)	19
Yhteyden muodostaminen lähiverkkoon (LAN)	19
4 Ohjaaminen näppäimistön, kosketuseleiden ja osoitinlaitteiden avulla	20
Osoitinlaitteiden käyttäminen	20

Osoitinlaitteiden asetusten määrittäminen	20
TouchPadin käyttäminen	20
TouchPadin ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä	20
TouchPadin eleiden käyttäminen	20
Napauttaminen	21
Vierittäminen	21
Nipistäminen/zoomaaminen	22
Kiertäminen (vain tietyissä malleissa)	22
Näppäimistön käyttäminen	23
Pikanäppäinten tunnistaminen	23
Numeronäppäimistöjen käyttäminen	24
Upotetun numeronäppäimistön käyttäminen	24
Upotetun numeronäppäimistön ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä	25
Upotetun numeronäppäimistön näppäintoimintojen vaihtaminen	25
Valinnaisen ulkoisen numeronäppäimistön käyttäminen	25
5 Multimedia	26
Ääni	26
Kaiuttimien kytkeminen	26
Äänenvoimakkuuden säätäminen	26
Kuulokkeiden/mikrofonin kytkeminen	27
Tietokoneen äänitoimintojen tarkistaminen	27
Verkkokamera (vain tietyissä malleissa)	27
Video	27
VGA (lisävarusteena hankittavalla telakointilaitteella)	29
DisplayPort	29
Intel Wireless Display (vain tietyissä malleissa)	30
6 Virranhallinta	31
Tietokoneen sammuttaminen	31
Ohjelmistosisällön päivittäminen Intel Smart Connect -teknologian avulla (vain tietyissä malleissa)	31
Virranhallinta-asetusten määrittäminen	32
Virransäästötilojen käyttäminen	32
Tietokoneen siirtäminen lepotilaan ja poistuminen lepotilasta	32
Laitteen siirtäminen horrostilaan ja poistuminen horrostilasta	32
Akkumittarin ja virranhallinta-asetusten käyttäminen	33
Salasanan määrittäminen järjestelmän aktivoitumisen yhteyteen	33
Akkuvirran käyttäminen	33
Tehtaalla sinetöity akku	33

Lisätietojen etsiminen akusta	34
Akun tarkistus -toiminnon käyttäminen	34
Akun jäljellä olevan varauksen näyttäminen	34
Akun purkausajan pidentäminen	34
Akun heikon varaustason hallinta	34
Akun heikon varaustason tunnistaminen	35
Akun heikon varaustason korjaaminen	35
Akun virran säästäminen	35
Ulkoisen verkkovirtalähteen käyttäminen	36
7 Ulkoiset kortit ja laitteet	37
Käyttämällä Micro SD -muistikortteja	37
Digitaalisen kortin asettaminen paikalleen	37
Digitaalisen kortin poistaminen	37
Älykorttien käyttäminen	38
Älykortin asettaminen paikalleen	38
Älykortin poistaminen	38
USB-laitteen käyttäminen	39
USB-laitteen liittäminen	39
USB-laitteen poistaminen	40
Valinnaisten ulkoisten laitteiden käyttäminen	41
Valinnaisten ulkoisten asemien käyttäminen	41
Telakointiliittimen käyttäminen	41
8 Asemat	44
Kiintolevyjen käyttäminen	44
Kiintolevyn toiminnan parantaminen	44
Levyn eheytyksen käyttäminen	44
Levyn uudelleenjärjestämisen käyttäminen	44
Valinnaisen ulkoisten optisten asemien käyttäminen (vain tietyissä malleissa)	45
Asennettujen ulkoisten optisten asemien tunnistaminen	45
Optisen levyn asettaminen asemaan	46
Kelkkamallinen	46
Paikkamallinen	46
Optisen levyn poistaminen	47
Kelkkamallinen	47
Kun levykelkka avautuu normaalisti	47
Kun levykelkka ei avaudu normaalisti	47
Paikkamallinen	48
Optisten asemien jakaminen	49

9 Suojaus	50
Tietokoneen suojaaminen	50
Salasanojen käyttäminen	51
Salasanojen määrittäminen Windowsissa	51
Salasanojen määrittäminen Computer Setup -apuohjelmassa	52
BIOS-järjestelmänvalvojan salasanan hallinta	52
BIOS-järjestelmänvalvojan salasanan kirjoittaminen	54
Computer Setup -apuohjelman DriveLock-salasanan hallinta	54
DriveLock-salasanan määrittäminen	55
DriveLock-salasanan antaminen	55
DriveLock-salasanan vaihtaminen	56
DriveLock-suojauksen poistaminen	57
Computer Setup -apuohjelman automaattisen DriveLock-suojauksen käyttäminen	57
Automaattisen DriveLock-salasanan kirjoittaminen	57
Automaattisen DriveLock-suojauksen poistaminen	58
Virustorjuntaohjelmiston käyttäminen	58
Palomuuriohjelmiston käyttäminen	58
Tärkeiden suojauspäivitysten asentaminen	59
HP Client Security Manager -ohjelmiston käyttäminen	59
Valinnaisen vaijerilukon asentaminen	59
Sormenjälkitunnistimen käyttäminen	60
Sormenjälkitunnistimen paikantaminen	60
10 Kunnossapito	61
Tietokoneen puhdistaminen	61
Näytön, sivujen ja kannen puhdistaminen	61
Puhdistustoimenpiteet	61
Näytön puhdistaminen	61
Sivujen ja kannen puhdistaminen	61
TouchPadin ja näppäimistön puhdistaminen	61
Ohjelmien ja ohjainten päivittäminen	62
SoftPaq Download Managerin käyttäminen	62
11 Varmuuskopiointi ja palauttaminen	63
Palautusvälineen ja varmuuskopioiden luominen	63
Ohjeita	63
Palautustietovälineiden luominen HP Recovery Disc Creatorilla	64
Palautustietovälineiden luominen	64
Tietojen varmuuskopiointi	64
Järjestelmän palautuksen suorittaminen	65

Windowsin palautustyökalujen käyttäminen	65
f11-palautustyökalujen käyttäminen (vain tietyissä malleissa)	66
Windows 7 -käyttöjärjestelmän DVD-levyn käyttäminen	67
12 Computer Setup (BIOS), MultiBoot ja HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)	68
Computer Setup -apuohjelman käyttäminen	68
Computer Setup -apuohjelman käynnistäminen	68
Computer Setup -apuohjelmassa liikkuminen ja valintojen tekeminen	68
Computer Setup -apuohjelman alkuperäisten asetusten palauttaminen	69
BIOSin päivittäminen	69
BIOS-version määrittäminen	69
BIOS-päivityksen lataaminen	70
MultiBoot-ohjelman käyttäminen	71
Tietoja käynnistyslaitteiden käynnistysjärjestyksestä	71
MultiBoot-asetusten valitseminen	71
Uuden käynnistysjärjestyksen määrittäminen Computer Setup -ohjelmassa ...	71
Käynnistyslaitteen valitseminen dynaamisesti f9-kehotteella	72
MultiBoot Express -kehotteen ottaminen käyttöön	72
MultiBoot Express -asetusten määrittäminen	73
HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) -apuohjelman käyttäminen (vain tietyissä malleissa)	73
HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) -apuohjelman lataaminen USB-laitteeseen	73
13 Tuki	75
Yhteyden ottaminen tukeen	75
Tarrat	76
14 Tekniset tiedot	77
Virransyöttö	77
Käyttöympäristö	77
Liite A Tietokoneen lähettäminen tai kuljettaminen matkoilla	78
Liite B Vianmääritys	79
Vianmäärityslähteet	79
Ongelmien ratkaiseminen	79
Tietokone ei käynnisty	79
Tietokoneen näyttö on tyhjä	79
Ohjelmisto toimii tavallisesta poikkeavalla tavalla	80
Tietokone on epätavallisen lämmin	80
Ulkoinen laite ei toimi	80

Langaton verkkoyhteys ei toimi	80
Valinnaisen ulkoisen optisen levyaseman kelkka ei avaudu CD- tai DVD-levyn poistamista varten	81
Tietokone ei tunnista valinnaista ulkoista optista levyasemaa	82
Valinnaista ulkoista optista levyä ei toisteta	82
Elokuva ei näy ulkoisessa näytössä	82
Valinnaisen ulkoisen levyn polttaminen ei käynnisty, tai se keskeytyy ennen levyn valmistumista	83

Liite C Staattisen sähköön purkaus	84
---	-----------

Hakemisto	85
------------------------	-----------

1 Tervetuloa

Kun olet määrittänyt ja rekisteröinyt tietokoneen, on tärkeää, että teet seuraavat toimet:

- **Muodosta yhteys Internetiin** – Määritä langallinen tai langaton verkkoyhteys Internet-yhteyttä varten. Lisätietoja on kohdassa [Verkkoyhteyden muodostaminen sivulla 13](#).
- **Päivitä virustorjuntaohjelmisto** – Suojaa tietokonettasi virusten aiheuttamilta vahingoilta. Ohjelmisto on asennettu tietokoneeseen valmiiksi. Lisätietoja on kohdassa [Virustorjuntaohjelmiston käyttäminen sivulla 58](#).
- **Tutustu tietokoneeseen** – Perehdy tietokoneen ominaisuuksiin. Lisätietoja on kohdissa [Perehtyminen tietokoneeseen sivulla 4](#) ja [Ohjaaminen näppäimistön, kosketuseleiden ja osoitinlaitteiden avulla sivulla 20](#).
- **Etsi asennetut ohjelmat** – Tutustu tietokoneeseen asennettujen ohjelmien luetteloon:
Valitse **Käynnistä > Kaikki ohjelmat**. Lisätietoja tietokoneen mukana toimitettujen ohjelmistojen käytöstä on ohjelmistovalmistajan ohjeissa, jotka voidaan toimittaa ohjelmiston mukana tai valmistajan sivustossa.
- **Varmuuskopioi kiintolevyysi luomalla palautuslevyt tai palautusmuistitikku**. Katso [Varmuuskopiointi ja palauttaminen sivulla 63](#).

Tietojen etsiminen

Tietokoneessa on useita tehtävien suorittamista helpottavia resursseja.

Resurssit	Sisältää seuraavia tietoja
Asennusohje	<ul style="list-style-type: none">Tietokoneen määrittäminenTietokoneen osien tunnistaminen
Ohje ja tuki Voit avata Ohjeen ja tuen valitsemalla Käynnistä > Ohje ja tuki . Saat tämän oppaan viimeisimmät tiedot ottamalla yhteyttä tukeen. Yhdysvalloissa tukea saat osoitteesta http://www.hp.com/go/contactHP . Jos tarvitset kansainvälistä tukea, siirry osoitteeseen http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html .	<ul style="list-style-type: none">Tietoja käyttöjärjestelmästäOhjelmisto-, ohjain- ja BIOS-päivityksetVianmääritystyökalutTuen käyttäminen
<i>Sähkö tarkastusviranomaisten ilmoitukset ja turvallisuus- ja ympäristöohjeet</i> Voit avata käyttöoppaat valitsemalla Käynnistä > Ohje ja tuki > Käyttöoppaat .	<ul style="list-style-type: none">Tietoja sähkö tarkastusviranomaisten ilmoituksista ja turvallisuudestaAkun hävittäminen
<i>Turvallisen ja mukavan työympäristön opas</i> Voit avata käyttöoppaat valitsemalla Käynnistä > Ohje ja tuki > Käyttöoppaat . TAI Siirry osoitteeseen http://www.hp.com/ergo .	<ul style="list-style-type: none">Tietoja työaseman oikeasta sijoittamisesta sekä käyttäjän työskentelyasentoon, terveyteen ja työtapoihin liittyvistä seikoistaSähköön ja laitteisiin liittyviä turvallisuustietoja
<i>Worldwide Telephone Numbers</i> (Maakohtaiset puhelinnumerot) -opas Tämä opas toimitetaan tietokoneen mukana.	HP:n tuen puhelinnumerot
HP:n sivusto Saat tämän oppaan viimeisimmät tiedot ottamalla yhteyttä tukeen. Yhdysvalloissa tukea saat osoitteesta http://www.hp.com/go/contactHP . Jos tarvitset kansainvälistä tukea, siirry osoitteeseen http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html .	<ul style="list-style-type: none">TukitietojaOsien tilaaminen ja lisäohjeiden etsiminenLaitteeseen saatavana olevat lisälaitteet
<i>Rajoitettu takuu*</i> Voit avata tämän oppaan valitsemalla Käynnistä > Ohje ja tuki > Käyttöoppaat > Katso takuutiedot . TAI Siirry osoitteeseen http://www.hp.com/go/orderdocuments .	Takuutiedot

*Löydät tuotetta koskevan HP:n rajoitetun takuun tietokoneessa olevien käyttöoppaiden joukosta ja/tai pakkauksessa olevalta CD- tai DVD-levyltä. Joissakin maissa tai joillakin alueilla HP voi toimittaa HP:n rajoitetun takuun tuotteen mukana myös painetussa muodossa. Jos takuuta ei omassa maassasi tai alueellasi toimiteta painettuna, voit pyytää painetun kopion osoitteesta <http://www.hp.com/go/orderdocuments> tai kirjoittamalla seuraavaan osoitteeseen:

- Pohjois-Amerikka:** Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd., Boise, ID 83714, USA
- Eurooppa, Lähi-itä ja Afrikka:** Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italy

- **Aasia ja Tyynenmeren alue:** Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507

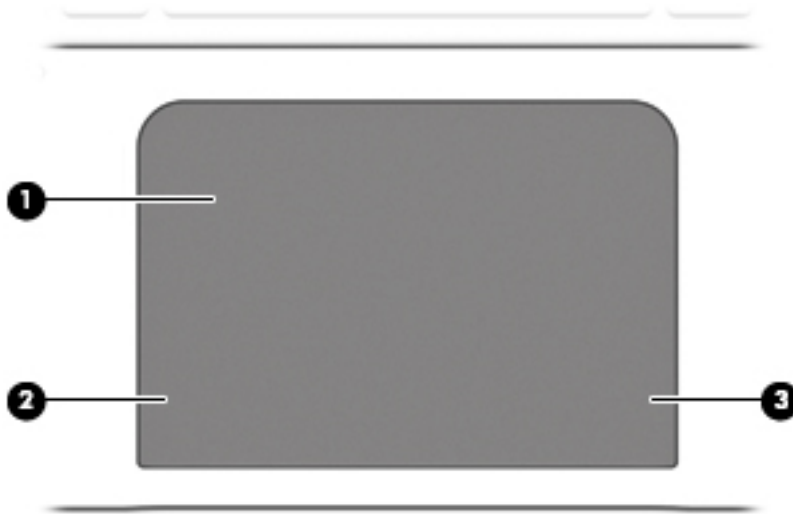
Kun pyydät takuusta painetun kopion, ilmoita tuotenumero, takuu aika (löytyy huoltotarrasta), nimesi ja postiosoitteesi.

TÄRKEÄÄ: ÄLÄ palauta HP-tuotetta yllä mainittuihin osoitteisiin. Yhdysvalloissa tukea saat osoitteesta <http://www.hp.com/go/contactHP>. Jos tarvitset kansainvälistä tukea, siirry osoitteeseen http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

2 Perehtyminen tietokoneeseen

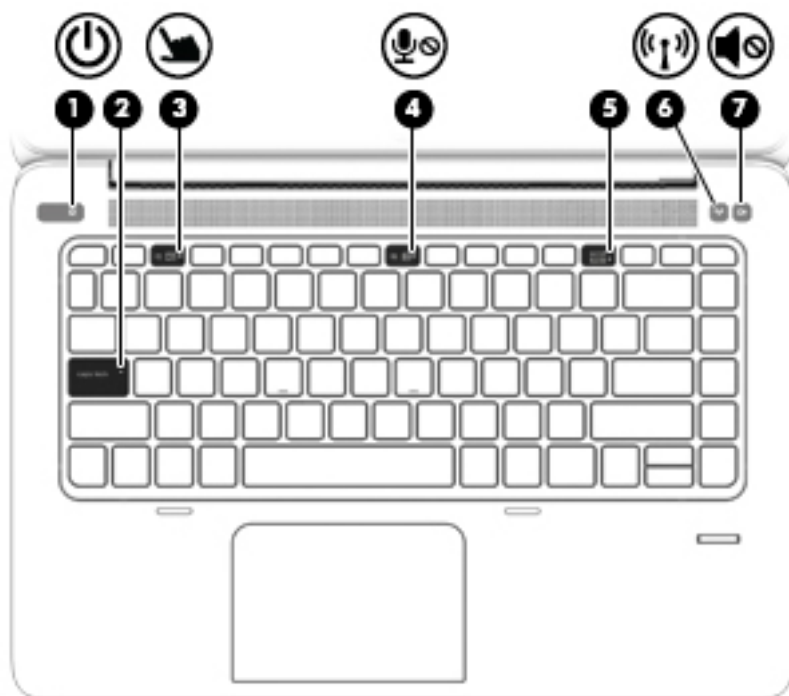
Päällä olevat osat

TouchPad



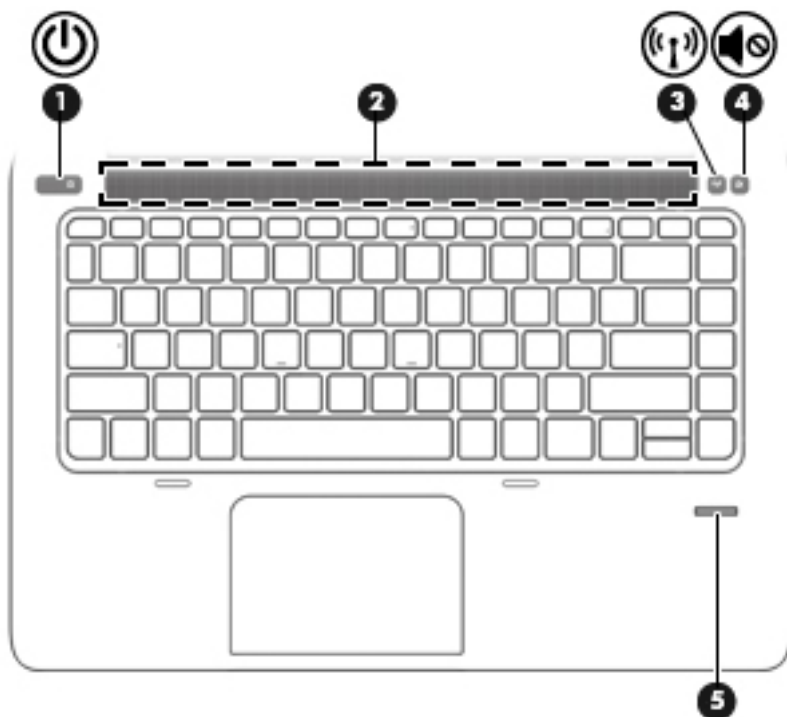
Osa		Kuvaus
(1)	TouchPadin käyttöalue	Siirtää osoitinta sekä valitsee ja aktivoi näytössä olevia kohteita.
(2)	TouchPadin vasen painike	Toimii kuten ulkoisen hiiren ykköspainike.
(3)	TouchPadin oikea painike	Toimii kuten ulkoisen hiiren kakkospainike.



Merkkivalot



Osa	Kuvaus
(1)  Virran merkkivalo	<ul style="list-style-type: none">• Valo palaa: tietokone on käynnissä.• Valo vilkkuu: tietokone on lepotilassa.• Valo ei pala: tietokoneen virta on katkaistu.
(2) Caps lock -merkkivalo	Valo palaa: aakkoslukko (caps lock) on käytössä.
(3)  TouchPadin merkkivalo	<ul style="list-style-type: none">• Keltainen: TouchPad on poissa käytöstä.• Valo ei pala: TouchPad on käytössä.
(4)  Mikrofonin mykistyksen merkkivalo	<ul style="list-style-type: none">• Keltainen: mikrofonin ääni on mykistetty.• Valo ei pala: mikrofonin ääni on käytössä.
(5) Num lock -merkkivalo	Valo palaa: numerolukitus (num lock) on käytössä.
(6)  Langattoman yhteyden merkkivalo	<ul style="list-style-type: none">• Valkoinen: sisäinen langaton verkkolaite, esimerkiksi langaton lähiverkkolaite (WLAN) ja/tai Bluetooth®-laite, on toiminnassa.• Keltainen: kaikista langattomista laitteista on katkaistu virta.
(7)  Mykistyksen merkkivalo	<ul style="list-style-type: none">• Keltainen: tietokoneen ääni on mykistetty.• Valo ei pala: tietokoneen ääni on käytössä.

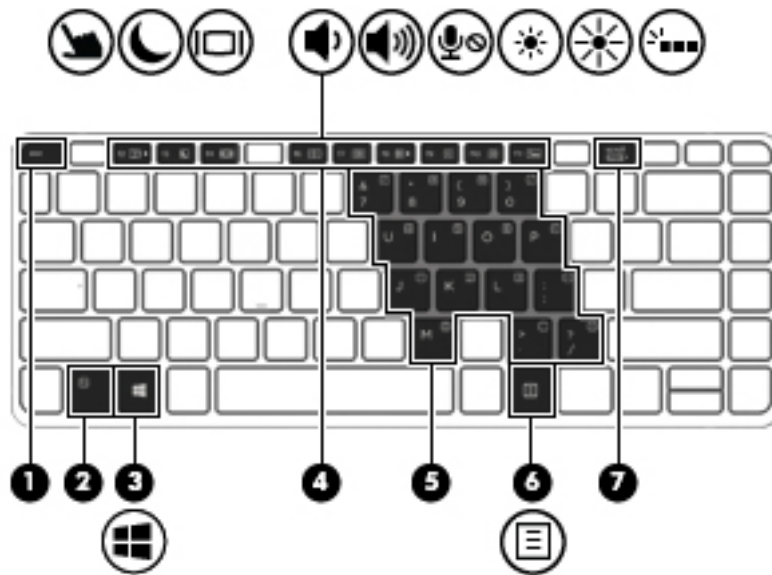
Painikkeet ja sormenjälkitunnistimet





Osa	Kuvaus
(1)  Virtapainike	<ul style="list-style-type: none">• Kun tietokone ei ole käynnissä, voit käynnistää sen painamalla virtapainiketta.• Kun tietokone on käynnissä, voit siirtää sen lepotilaan painamalla virtapainiketta lyhyesti.• Kun tietokone on lepotilassa, voit poistua lepotilasta painamalla lyhyesti virtapainiketta.• Kun tietokone on horrostilassa, voit poistua horrostilasta painamalla lyhyesti virtapainiketta. <p>VAROITUS: Virtapainiketta pitkään painettaessa tallentamattomat tiedot menetetään.</p> <p>Jos tietokone ei vastaa komentoihin eikä Windowsin® virrankatkaisutoimintoja voi käyttää, katkaise tietokoneesta virta pitämällä virtapainiketta alhaalla vähintään viisi sekuntia.</p> <p>Jos tietokone ei vastaa komentoihin eikä aiempia virrankatkaisutoimintoja voi käyttää, suorita laitteistopohjainen järjestelmän alkutilaan palauttaminen katkaisemalla tietokoneesta virta pitämällä virtapainiketta ja mykistyspainiketta alhaalla vähintään viisi sekuntia.</p> <p>Lisätietoja virta-asetuksista: Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli > Järjestelmä ja suojaus > Virranhallinta-asetukset.</p>
(2) Kaiuttimen ritilä	Tuottavat äänen.
(3)  Langattoman yhteyden painike	Ottaa langattomat ominaisuudet käyttöön tai poistaa ne käytöstä, mutta ei muodosta langatonta yhteyttä.

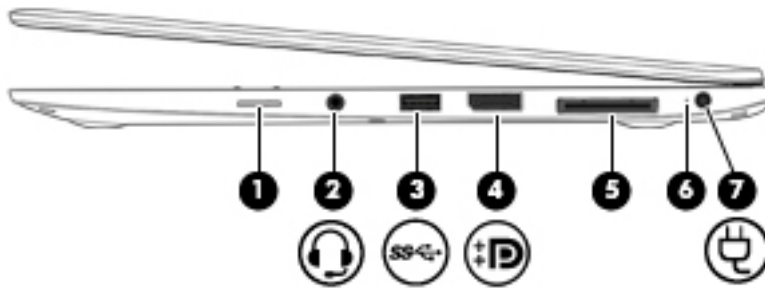
Osa		Kuvaus
(4)	 Mykistyspainike	Mykistää tai palauttaa kaiuttimen äänen.
(5)	Sormenjälkitunnistin	Mahdollistaa kirjautumisen Windows-käyttöjärjestelmään salasanan sijasta sormenjäljen avulla.





Näppäimet



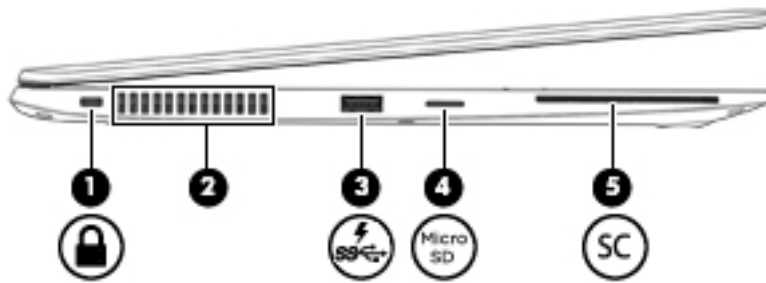
Osa	Kuvaus
(1) esc -näppäin	Näyttää järjestelmätiedot, kun sitä painetaan yhdessä fn -näppäimen kanssa.
(2) fn -näppäin	Käynnistää usein käytettyjä järjestelmän toimintoja, kun sitä painetaan yhdessä toimintonäppäimen, num lk -näppäimen, esc -näppäimen tai b -näppäimen kanssa.
(3)  Windows-painike	Avaa Windowsin Käynnistä-valikon.
(4) Toimintonäppäimet	Käynnistävät usein käytettyjä järjestelmän toimintoja, kun niitä painetaan yhdessä fn -näppäimen kanssa.
(5) Upotettu numeronäppäimistö	Kun näppäimistö on otettu käyttöön, sitä voidaan käyttää ulkoisen numeronäppäimistön tapaan. Näppäimistön kullakin näppäimellä voidaan suorittaa toiminto, jota osoittava kuvake näkyy näppäimen oikeassa yläkulmassa.
(6)  Windowsin sovellusnäppäin	Avaa kohdistimen alla olevan kohteen pikavalikon.
(7) num lk -näppäin	Otaa upotetun numeronäppäimistön käyttöön tai poistaa sen käytöstä, kun painiketta painetaan yhdessä fn -näppäimen kanssa.





Oikealla sivulla olevat osat



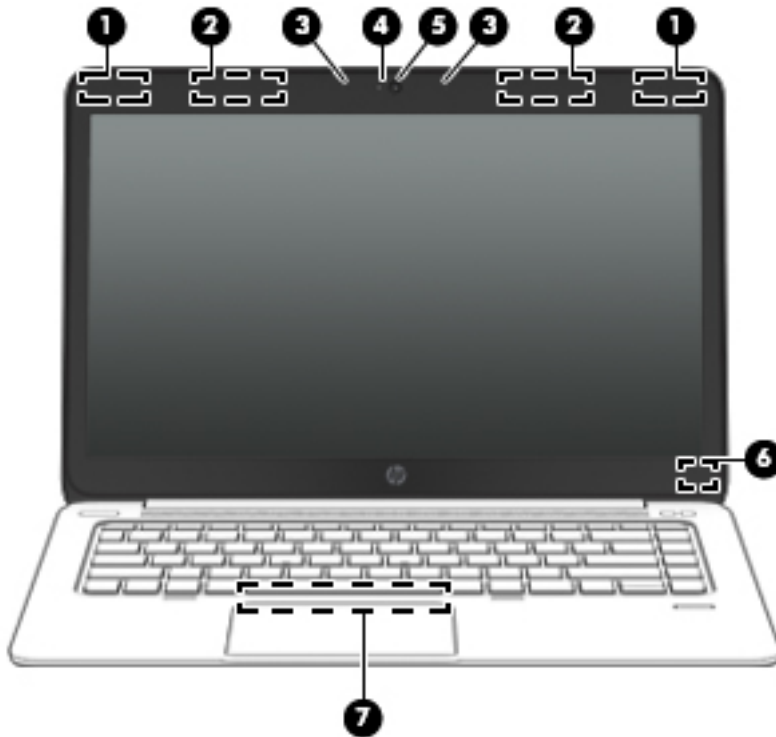
Osa	Kuvaus	
(1)	SIM-korttipaikka (vain tietyissä malleissa)	
(2)	 Äänilähdön (kuulokkeiden) liitäntä / äänitulon (mikrofonin) liitäntä	<p>Tästä liitännästä kuuluvat äänet, jos liität siihen vahvistimeen kytketyt stereokaiuttimet, kuulokkeet, nappikuulokkeet, kuulokemikrofonin tai television äänijohdon. Liitäntään voidaan kytkeä myös kuulokemikrofoni.</p> <p>VAARA Säädä äänenvoimakkuus, ennen kuin asetat kuulokkeet, nappikuulokkeet tai kuulokemikrofonin päähäsi. Liian suureksi säädetty äänenvoimakkuus voi aiheuttaa kuulovaurioita. Lisää turvallisuusohjeita on <i>Sähkö tarkastusviranomaisten ilmoitukset ja turvallisuus- ja ympäristöohjeet</i> -oppaassa. Voit avata käyttöoppaat valitsemalla Käynnistä > Ohje ja tuki > Käyttöoppaat.</p> <p>HUOMAUTUS: Kun liitäntään kytketään jokin laite, tietokoneen kaiuttimet poistetaan käytöstä.</p> <p>HUOMAUTUS: Varmista, että laitekaapelissa on 4-liitinpintainen liitin, joka tukee sekä äänilähtöä (kuulokkeet) että äänituloa (mikrofoni).</p>
(3)	 USB 3.0 -portti	<p>Tähän voidaan kytkeä valinnaisia USB 3.0 -laitteita ja parantaa siten USB-laitteiden tehokkuutta.</p> <p>HUOMAUTUS: Lisätietoja USB-porttien tyypeistä on kohdassa USB-laitteen käyttäminen sivulla 39.</p>
(4)	 DisplayPort	<p>Tähän voidaan kytkeä lisävarusteena saatava digitaalinen näyttölaite, kuten suorituskykyinen näyttö tai projektori.</p>
(5)	Telakointiliitin	<p>Liittimeen voidaan kytkeä valinnainen telakointilaite tai minitelakointiasema.</p>
(6)	Verkkovirtalaitteen/akun merkkivalo	<ul style="list-style-type: none"> • Valkoinen: tietokone on liitetty verkkovirtaan ja akun varaus on 90–99 prosenttia. • Keltainen: tietokone on liitetty verkkovirtaan ja akun varaus on 0–90 prosenttia. • Vilkkuva keltainen: akku on laitteen ainoa virtalähde, ja sen varaustila on heikko. Kun akun varaustila on kriittisen heikko, akun merkkivalo alkaa vilkkua nopeasti. • Valo ei pala: akku on täysin latautunut.
(7)	 Virtaliitin	<p>Tähän voidaan kytkeä verkkovirtalaite.</p>

Vasemmalla sivulla olevat osat



Osa	Kuvaus
(1)  Vaijerilukon kiinnityspaikka	Tähän voidaan kytkeä tietokoneen (valinnainen) vaijerilukko. HUOMAUTUS: Vaijerilukon tarkoituksena on vaikeuttaa tietokoneen väärinkäyttöä ja varastamista, mutta se ei välttämättä riitä estämään niitä.
(2) Tuuletusaukko	Jäähdyttää tietokoneen sisäisiä osia. HUOMAUTUS: Automaattisesti käynnistyvä tietokoneen tuuletin jäähdyttää tietokoneen sisäisiä osia ja estää tietokoneen ylikuumentumisen. Sisäinen tuuletin voi vuoroin käynnistyä ja sammua tietokoneen käytön aikana. Tämä on täysin normaalia.
(3)  USB 3.0 -latausportti	Tähän voidaan kytkeä valinnainen USB-laite. USB-latausportin kautta voi ladata myös joitakin matkapuhelimia ja MP3-soittimia, vaikka tietokoneesta on katkaistu virta.
(4)  Mikro-SD-muistikortin lukulaite	Tukee mikro-SD (Secure Digital) -muistikortteja.
(5)  Älykortin lukulaite	Tukee valinnaisia älykortteja.

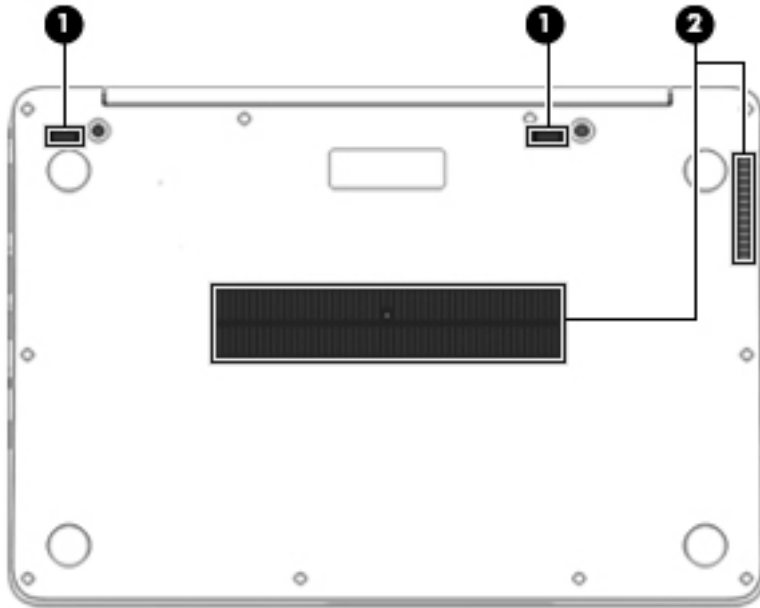
Näyttö



Osa	Kuvaus
(1) WLAN-antennit (2)* (vain tietyissä malleissa)	Lähehtävät ja vastaanottavat langattomien laitteiden signaaleja langattomissa lähiverkoissa (WLAN-verkoissa).
(2) WWAN-antennit (2)* (vain tietyissä malleissa)	Lähehtävät ja vastaanottavat langattomien laitteiden signaaleja langattomissa suuralueverkoissa (WWAN-verkoissa).
(3) Sisäiset mikrofonit (2)	Tallentavat ääntä.
(4) Verkkokameran merkkivalo (vain tietyissä malleissa)	Valo palaa: verkkokamera on käytössä.
(5) Verkkokamera (vain tietyissä malleissa)	Tallentaa videokuvaa ja ottaa pysäytyskuvia. Lisätietoja verkkokameran käyttämisestä saat valitsemalla Käynnistä > Kaikki ohjelmat > Viestintä ja chat > CyberLink YouCam .
(6) Sisäinen näytön kytkin	Sammuttaa näytön tai siirtää laitteen lepotilaan, kun näyttö suljetaan tietokoneen virran ollessa kytkettynä. HUOMAUTUS: Näytön kytkin ei näy tietokoneen ulkopuolelle.
(7) Lähikenttäviestintäantenni* (NFC) (vain tietyissä malleissa)	Tämän avulla voit vastaanottaa langattomia signaaleja kommunikoidaksesi ja siirtääksesi dataa/tietoja Near Field Communication (NFC) -yhteensopivien laitteiden välillä.

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

Pohjassa olevat osat



Osa		Kuvaus
(1)	Telakointilaitteen liittimet (2)	Tähän voidaan kytkeä valinnainen telakointilaite.
(2)	Tuuletusaukot (2)	Tuuletusaukkojen kautta ilma kiertää tietokoneen sisällä ja jäähdyttää tietokoneen sisäisiä osia. HUOMAUTUS: Automaattisesti käynnistyvä tietokoneen tuuletin jäähdyttää tietokoneen sisäisiä osia ja estää tietokoneen ylikuumentumisen. Sisäinen tuuletin voi vuoroin käynnistyä ja sammua tietokoneen käytön aikana. Tämä on täysin normaalia.

3 Verkkoyhteyden muodostaminen

Voit ottaa tietokoneen kaikkialle mukaan. Tietokoneen ja lankayhteyden tai langattoman yhteyden välityksellä voit kuitenkin myös kotona käydä miljoonissa sivustoissa ympäri maailmaa. Tässä luvussa voit perehtyä yhteyden muodostamiseen.

Yhteyden muodostaminen langattomaan verkkoon

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

- Langaton lähiverkkolaite (WLAN) (vain tietyissä malleissa): Liittää tietokoneen langattomiin lähiverkkoihin (näistä käytetään nimityksiä Wi-Fi-verkot, langaton LAN tai WLAN) toimistoissa, kotona ja julkisilla paikoilla, kuten lentokentillä, ravintoloissa, kahviloissa, hotelleissa ja yliopistoissa. Tietokoneen mobiilit langattomat laitteet kommunikoivat WLAN-verkossa langattoman reitittimen tai langattoman tukiaseman välityksellä.
- HP Mobile Broadband -moduuli (vain tietyissä malleissa): langaton suuralueverkko (WWAN) - laite, jonka avulla voit muodostaa langattoman yhteyden tavallista suuremmalla alueella. Operaattorit asentavat (puhelinmastoja muistuttavia) tukiasemia laajoille maantieteellisille alueille siten, että ne kattavat maakuntien ja jopa maiden laajuisia alueita.
- Bluetooth-laite (vain tietyissä malleissa): Luo henkilökohtaisen verkon (PAN), jotta voi kytkeä laitteen toiseen Bluetooth-laitteeseen, kuten tietokoneeseen, puhelimeen, tulostimeen, kuulokemikrofoniin, kaiuttimeen tai kameraan. PAN-verkossa jokainen laite on suorassa yhteydessä toisiin laitteisiin ja laitteiden on oltava suhteellisen lähellä toisiaan, tavallisesti noin 10 metrin etäisyydellä toisistaan.

Lisätietoja langattomasta tekniikasta saat Ohjeen ja tuen tiedoista ja sivustolinkeistä. Voit avata Ohjeen ja tuen valitsemalla **Käynnistä > Ohje ja tuki**.

Langattoman yhteyden säätimien käyttäminen

Voit hallita tietokoneen langattomia laitteita seuraavien ominaisuuksien avulla:

- langattoman yhteyden painike, langattoman yhteyden kytkin tai langattoman yhteyden näppäin (tässä oppaassa käytetään nimitystä langattoman yhteyden painike)
- käyttöjärjestelmän hallintatoiminnot.

Langattomien laitteiden käynnistäminen tai sammuttaminen

Langattoman yhteyden painikkeella tai HP Connection Managerilla (vain tietyissä malleissa) voit käynnistää tai sammuttaa langattomia laitteita.



HUOMAUTUS: Tietokoneessa voi olla langattoman yhteyden painike, langattoman yhteyden kytkin tai näppäimistöissä oleva langattoman yhteyden näppäin. Termillä langattoman yhteyden painike viitataan tässä oppaassa kaikentyypisiin langattoman yhteyden säätimiin.

Voit sammuttaa langattomat laitteet HP Connection Managerin avulla seuraavasti:

- ▲ Napsauta hiiren kakkospainikkeella tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevan ilmaisialueen **HP Connection Manager** -kuvaketta ja napsauta sitten haluamasi laitteen vieressä olevaa virtapainiketta.

TAI

Valitse **Käynnistä > Kaikki ohjelmat > Tuottavuus ja työkalut > HP Connection Manager** ja napsauta sitten haluamasi laitteen vieressä olevaa virtapainiketta.

HP Connection Managerin käyttäminen (vain tietyissä malleissa)

HP Connection Manager tarjoaa keskitetyn paikan langattomien laitteiden hallintaan, liittymän Internet-yhteyden muodostamiseen HP Mobile Broadband -moduulin avulla sekä liittymän tekstiviestien lähettämiseen ja vastaanottamiseen. HP Connection Managerin avulla voit hallita seuraavia laitteita:

- langaton lähiverkko (WLAN) / Wi-Fi
- langaton suuralueverkko (WWAN) / HP Mobile Broadband -moduuli
- Bluetooth.

HP Connection Manager antaa tietoja ja ilmoituksia yhteyden tilasta, virtatilasta, SIM-kortista ja tekstiviesteistä. Tilatiedot ja ilmoitukset näytetään tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevalla ilmaisialueella.

Voit avata HP Connection Managerin seuraavasti:

- ▲ Napsauta tehtäväpalkissa olevaa **HP Connection Manager** -kuvaketta.

TAI

Valitse **Käynnistä > Kaikki ohjelmat > Tuottavuus ja työkalut > HP Connection Manager**.

Lisätietoja saat HP Connection Manager -ohjelmiston ohjeesta.

Langattoman yhteyden painikkeen käyttäminen

Tietokoneessa on langattoman yhteyden painike, 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 (valkoinen) palaa, 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 ei käytössä, kaikkien langattomien laitteiden virta on katkaistu.



HUOMAUTUS: Joissakin malleissa langattoman yhteyden merkkivalo on keltainen, kun kaikkien langattomien laitteiden virta on katkaistu.

Koska langattomat laitteet ovat oletusarvoisesti käytössä, painamalla langattoman yhteyden painiketta voit kytkeä virran samanaikaisesti kaikkiin langattomiin laitteisiin tai sammuttaa sen niistä.

Käyttöjärjestelmän hallintatoimintojen käyttäminen

Verkko- ja jakamiskeskuksen avulla voit määrittää yhteyden tai verkon, muodostaa yhteyden verkkoon, hallita langattomia verkkoja ja tehdä verkko-ongelmien vianmäärityksen ja ratkaista ongelmia.


Voit käyttää käyttöjärjestelmän hallintatoimintoja seuraavasti:

- ▲ Valitse **Käynnistä > Ohjauspaneeli > Verkko ja Internet > Verkko- ja jakamiskeskus**.

Lisätietoja saat Ohjeesta ja tuesta valitsemalla **Käynnistä > Ohje ja tuki**.

WLANin käyttäminen (vain tietyissä malleissa)

WLAN-laitteella pääset langattomaan lähiverkkoon (WLAN), joka muodostuu toisiinsa langattoman reitittimen tai langattoman tukiaseman välityksellä yhteydessä olevista muista tietokoneista ja lisälaitteista.


 **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 yleensä 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 tietokoneessasi, sinun on liityttävä palveluntarjoajan, julkisen verkon tai yritysverkon WLAN-järjestelmään.

Internet-palveluntarjoajan käyttäminen


Kun muodostat kotiisi Internet-yhteyden, sinun on tilattava tili Internet-palveluntarjoajalta (ISP). Voit hankkia Internet-palvelun ja modeemin ottamalla yhteyttä paikalliseen Internet-palveluntarjoajaan. Internet-palveluntarjoaja voi auttaa modeemin asetusten määrittämisessä ja verkkokaapelin asentamisessa langattoman tietokoneen ja modeemin välille sekä testata Internet-palvelun toiminnan.

 **HUOMAUTUS:** Internet-palveluntarjoaja antaa sinulle Internetin käytössä tarvittavan käyttäjätunnuksen ja salasanan. Kirjoita nämä tiedot muistiin ja säilytä niitä turvallisessa paikassa.

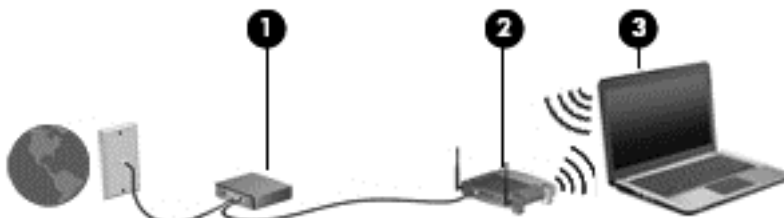
WLAN-verkon määrittäminen

Tarvitset WLAN-verkon määrittämiseen ja Internet-yhteyden muodostamiseen seuraavat laitteet:

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

 **HUOMAUTUS:** Joissakin modeemeissa on sisäänrakennettu langaton reititin. Tarkista Internet-palveluntarjoajaltasi, minkä tyyppinen modeemi sinulla on.

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



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

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

Langattoman reitittimen määrittäminen

WLAN-verkon määrittämistä koskevia ohjeita saat reitittimen valmistajalta tai Internet-palveluntarjoajalta.



HUOMAUTUS: Langaton tietokone kannattaa kytkeä reitittimeen aluksi reitittimen mukana toimitetulla verkkokaapelilla. Kun tietokone muodostaa yhteyden Internetiin onnistuneesti, irrota kaapeli ja käytä sen jälkeen Internetiä langattomalla yhteydellä.

Langattoman lähiverkon (WLAN) suojaaminen

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

Langattomat radiosignaalit kulkevat verkon ulkopuolella, joten muut WLAN-laitteet voivat vastaanottaa suojaamattomat signaalit. Suojaa WLAN-verkko seuraavasti:

- Käytä palomuuria.
Palomuri tarkistaa verkkoon lähetetyt tiedot ja tietopyynnöt sekä estää kaikki epäilyttävät kohteet. Saatavilla on sekä ohjelmisto- että laitteistopohjaisia palomureja. Joissakin verkoissa käytetään molempien tyyppien yhdistelmää.
- Käytä langatonta salausta.
Langattomassa salauksessa käytetään suojausasetuksia verkon kautta lähetettyjen tietojen salaamiseen tai salauksen purkamiseen. Lisätietoja saat Ohjeesta ja tuesta valitsemalla **Käynnistä > Ohje ja tuki**.

Yhteyden muodostaminen WLAN-verkkoon

Voit muodostaa yhteyden WLAN-verkkoon seuraavasti:

1. Käynnistä tietokone. Varmista, että WLAN-laitteen virta on kytkettynä. Jos laitteen virta on kytkettynä, langattoman yhteyden merkkivalo palaa. Jos langattoman yhteyden merkkivalo ei pala, paina langattoman yhteyden painiketta.




HUOMAUTUS: Joissakin malleissa langattoman yhteyden merkkivalo palaa keltaisena, kun kaikkien langattomien laitteiden virta on katkaistu.

2. Napsauta tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevalla ilmaisinalueella olevaa verkon tilan kuvaketta.
3. Valitse WLAN-verkko, johon yhteys muodostetaan.
4. Valitse **Yhdistä**.

Jos WLAN-verkko on suojattu WLAN-verkko, sinua kehoitetaan antamaan suojauskoodi. Kirjoita koodi ja muodosta sitten yhteys valitsemalla **OK**.




HUOMAUTUS: Jos luettelossa ei ole yhtään WLAN-verkkoa, et ehkä ole langattoman reitittimen tai tukiaseman kantoalueella.

 **HUOMAUTUS:** Jos et näe WLAN-verkkoa, johon haluat muodostaa yhteyden, valitse **Avaa verkko- ja jakamiskeskus** ja valitse sitten **Määritä uusi yhteys tai verkko**. Näyttöön tulee erilaisia vaihtoehtoja, joiden avulla voit hakea verkkoja ja muodostaa niihin yhteyden manuaalisesti tai luoda uuden verkkoyhteyden.

5. Suorita yhteyden muodostaminen loppuun toimimalla näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

Kun yhteys on muodostettu, tarkista yhteyden nimi ja tila siirtämällä hiiren osoitin tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevalla ilmaisinalueella sijaitsevan verkon tilan kuvakkeen päälle.

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

HP Mobile Broadband -moduulin käyttäminen (vain tietyissä malleissa)

HP Mobile Broadband -moduulin avulla tietokoneesi voi käyttää WWAN-verkkoja ja muodostaa yhteyden Internetiin useammista paikoista ja suuremmilla alueilla kuin käyttämällä WLAN-verkkoja. HP Mobile Broadband -moduulin käyttöä varten tarvitaan palveluntarjoaja (jota kutsutaan *verkko-operaattoriksi*), joka on useimmiten matkapuhelinverkko-operaattori. HP Mobile Broadband -verkkojen toiminta-alue vastaa matkapuhelinten kuuluvuusalueita.

Kun HP Mobile Broadband -moduulia käytetään matkapuhelinverkossa, voit muodostaa yhteyden Internetiin, lähettää sähköpostia tai liittyä yrityksen verkkoon myös silloin, kun olet matkoilla tai paikoissa, joissa ei ole Wi-Fi-kohdepistettä.

HP tukee seuraavia tekniikoita:

- HSDPA (High Speed Packet Access) -tekniikalla voit muodostaa yhteyden verkkoihin, jotka perustuvat Global System for Mobile Communications (GSM) -tietoliikennestandardiin.
- EV-DO (Evolution Data Optimized) -tekniikalla voit muodostaa yhteyden verkkoihin, jotka perustuvat koodijakoiseen moniliittymätietoliikennestandardiin (CDMA).


Mobiililaajakaistapalvelun käyttöönottoon tarvitaan mahdollisesti HP Mobile Broadband -moduulin sarjanumero. Sarjanumero on painettu tietokoneen pohjassa olevaan tarraan.

Jotkin verkko-operaattorit vaativat SIM-kortin käyttöä. SIM-kortti sisältää perustietoja sinusta, kuten henkilökohtaisen tunnuslukusi (PIN), sekä verkkotietoja. Joissakin tietokoneissa SIM-kortti on asennettu valmiiksi SIM-korttipaikkaan. Jos SIM-korttia ei ole asennettu valmiiksi, se on mahdollisesti toimitettu tietokoneen HP Mobile Broadband -moduulia koskevien tietojen mukana tai verkko-operaattori voi toimittaa sen tietokoneesta erillään.

Lisätietoja SIM-kortin asentamisesta ja poistamisesta on tämän luvun kohdassa [SIM-kortin asentaminen ja poistaminen \(vain tietyt mallit\) sivulla 17](#).

Lisätietoa HP Mobile Broadband -moduulista ja haluamasi langattoman verkon operaattorin palvelun käyttöönotosta saat tietokoneen mukana tulleesta HP Mobile Broadband -moduulin ohjeesta. Lisätietoja saat HP:n sivustosta osoitteesta <http://www.hp.com/go/mobilebroadband> (vain tietyillä alueilla / tietyissä maissa).

SIM-kortin asentaminen ja poistaminen (vain tietyt mallit)

 **VAROITUS:** Aseta SIM-kortti varovasti paikalleen, jotta liittimet eivät vahingoitu.

Asenna SIM-kortti seuraavasti:

1. Sammuta tietokone.
2. Sulje näyttö.

3. Irrota kaikki tietokoneeseen liitetyt ulkoiset laitteet.
4. Irrota virtajohto pistorasiasta.
5. Poista SIM-mallipistoke (vain tietyissä malleissa)

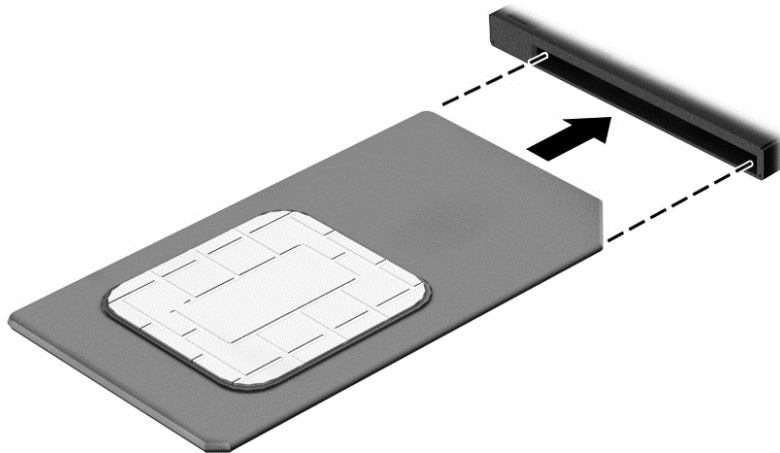


HUOMAUTUS: Tietokoneessasi on joko SIM-pistoke (pysyvä) tai SIM-mallipistoke. SIM-pistoketta (pysyvä) ei voi työntää sisään tai huoltaa järjestelmän ulkopuolelta. Jos haluat poistaa SIM-mallipistokkeen, paina SIM-mallipistoketta sisään ja poista se korttipaikasta.

6. Aseta SIM-kortti SIM-korttipaikkaan ja työnnä sitä varovasti, kunnes se on tukevasti paikallaan.



HUOMAUTUS: Katso SIM-korttipaikassa olevasta kuvasta, miten päin SIM-kortti on asennettava tietokoneeseen.



7. Liitä uudelleen ulkoiseen virtalähteeseen.
8. Liitä ulkoiset laitteet uudelleen.
9. Käynnistä tietokone.

Jos haluat poistaa SIM-kortin, paina SIM-korttia ja poista se korttipaikasta.

GPS-toiminnon käyttäminen (vain tietyissä malleissa)

Tietokoneessa voi olla Global Positioning System (GPS) -laite. GPS-satelliitit toimittavat sijainti-, nopeus- ja ajo-ohjetietoja GPS-toiminnolla varustettuihin järjestelmiin.

Lisätietoja saat HP GPS and Location -ohjelmiston ohjeesta.

Langattomien Bluetooth-laitteiden käyttäminen (vain tietyissä malleissa)

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

- tietokoneet (pöytä tietokoneet, kannettavat tietokoneet, kämmentietokoneet)
- puhelimet (matkapuhelimet, langattomat puhelimet, älypuhelimet)
- kuvannuslaitteet (tulostimet, kamerat)
- audiolaitteet (kuulokemikrofonit, kaiuttimet)
- hiiren.

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

Yhteyden muodostaminen kiinteään verkkoon (lisävarusteena hankittavalla telakointilaitteella)

Lähiverkkoyhteys (LAN) on langallinen yhteys. Lähiverkkoyhteys käyttää RJ-45-verkkokaapelia (myydään erikseen) sekä valinnaista telakointilaitetta.

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

Yhteyden muodostaminen lähiverkkoon (LAN)

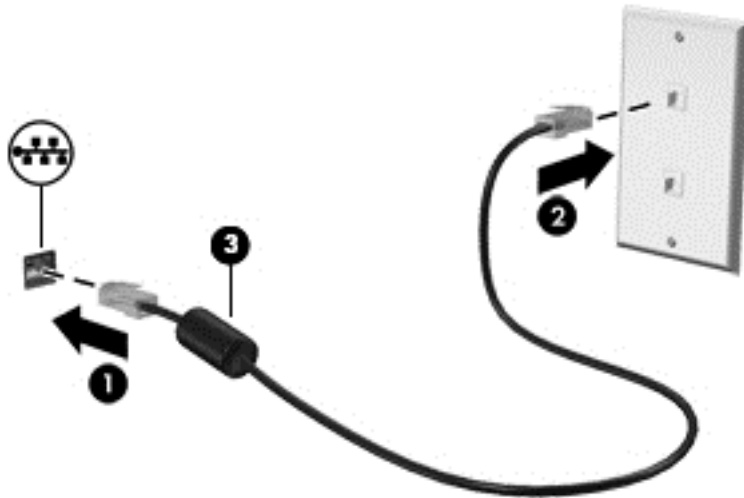
Käytä lähiverkkoyhteyttä, jos haluat yhdistää tietokoneen (telakointilaitteella) suoraan kotisi reitittimeen (langattoman työskentelyn sijaan) tai haluat muodostaa yhteyden toimistosi olemassa olevaan verkkoon.

Yhteyden muodostaminen lähiverkkoon vaatii 8-nastaisen RJ-45 verkkokaapelin ja valinnaisen telakointilaitteen.

Voit liittää verkkokaapelin seuraavasti:

1. Liitä verkkokaapeli tietokoneen telakointilaitteella olevaan verkkoliitäntään (1).
2. Liitä verkkojohdon toinen pää seinäverkkoliitäntään (2) tai reitittimeen.

HUOMAUTUS: Jos verkkokaapelissa on häiriöpoistopiiri (3), joka estää TV- ja radiolähetysten häiriöitä, aseta tietokonetta kohti se kaapelin pää, jossa piiri on.




4 Ohjaaminen näppäimistön, kosketuseleiden ja osoitinlaitteiden avulla

Tietokonetta voi ohjata näppäimistön ja hiiren lisäksi myös kosketuseleiden avulla (vain tietyissä malleissa). Kosketuseleitä voidaan käyttää tietokoneen TouchPadilla.

Joissakin tietokonemalleissa näppäimistössä on myös erityisiä toiminto- tai pikanäppäimiä rutiinitehtävien suorittamista varten.

Osoitinlaitteiden käyttäminen

 **HUOMAUTUS:** Tietokoneeseen kuuluvien osoitinlaitteiden lisäksi voit käyttää ulkoista USB-hiirtä (hankittava erikseen) liittämällä sen johonkin tietokoneen USB-porteista.


Osoitinlaitteiden asetusten määrittäminen

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

Hiiren ominaisuusasetusten avaaminen:

- Valitse **Käynnistä > Laitteet ja tulostimet**. Napsauta sitten hiiren kakkospainikkeella tietokonettasi vastaavaa laitetta ja valitse **Hiiren asetukset**.

TouchPadin käyttäminen

 **HUOMAUTUS:** Kosketusalustassa on myös kapasitiivinen kuva-anturi. Tämä anturi tukee eleiden jatko-ominaisuutta siirtymistä, vieritystä ja nipistystä/zoomausta varten. Tämä toiminto mahdollistaa näiden kosketusalustan eleiden jatkamisen toistuvasti niin kauan kuin sormella kosketetaan kosketusalustaa eleiden aikana. Lisäksi kosketusalusta havaitsee painettavan sormen voiman näiden eleiden käytön aikana. Paina sormet kovaa alaspäin kosketusalustaan ja tee nopea liike-ele. Seuraavassa osassa kuvattuja perinteisiä kosketusalustan eleitä tuetaan myös.

Siirrä osoitinta siirtämällä sormeasi TouchPadilla haluamaasi suuntaan. TouchPadin oikea ja vasen painike toimivat kuten ulkoisen hiiren painikkeet.

TouchPadin ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä

Voit ottaa kosketusalustan käyttöön ja poistaa sen käytöstä painamalla **fn+f2** -näppäimiä.

TouchPadin eleiden käyttäminen

TouchPadin avulla voit siirtää osoitinlaitetta näytössä hallitsemalla sormillasi osoittimen toimintaa.

TouchPad tukee useita eleitä. Voit käyttää TouchPadin eleitä asettamalla kaksi sormeaa TouchPadille yhtä aikaa.

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

Voit katsoa eleen esittelyn seuraavasti:

1. Napsauta tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevan ilmaisinalueen **Näytä piilotetut kuvakkeet** -kuvaketta.
2. Napsauta **Synaptics Pointing Device** (Synaptics-osoitinlaite) -kuvaketta ja valitse sitten **Pointing Device Properties** (Osoitinlaitteen ominaisuudet).
3. Napsauta **Device Settings** (Laitteen asetukset) -välilehteä ja valitse sitten **Settings** (Asetukset).
4. Käynnistä esittely valitsemalla ele.

Voit ottaa eleet käyttöön ja poistaa ne käytöstä seuraavasti:

1. Napsauta tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevan ilmaisinalueen **Näytä piilotetut kuvakkeet** -kuvaketta.
2. Napsauta **Synaptics Pointing Device** (Synaptics-osoitinlaite) -kuvaketta ja valitse sitten **Pointing Device Properties** (Osoitinlaitteen ominaisuudet).
3. Napsauta **Device Settings** (Laitteen asetukset) -välilehteä, valitse laite näyttöön tulevasta ikkunasta ja valitse sitten **Settings** (Asetukset).
4. Valitse sen eleen vieressä oleva valintaruutu, jonka haluat ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä.
5. Valitse **Apply** (Käytä) ja sitten **OK**.

Napauttaminen

Voit valita haluamasi näytössä näkyvän kohteen napauttamalla TouchPadia.

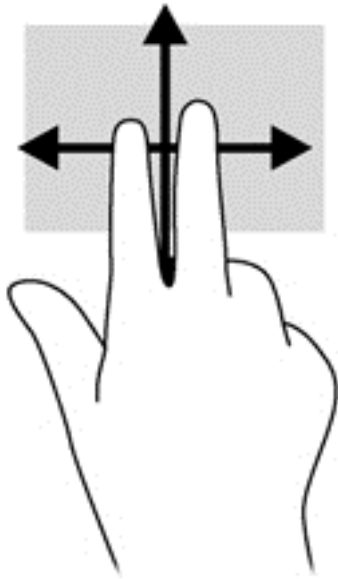
- Valitse kohde napauttamalla TouchPadin käyttöaluetta yhdellä sormella. Avaa kohde kaksoisnapauttamalla sitä.



Vierittäminen

Vierittämistä voidaan käyttää sivun tai kuvan liikuttamiseen ylöspäin, alaspäin tai sivulle.

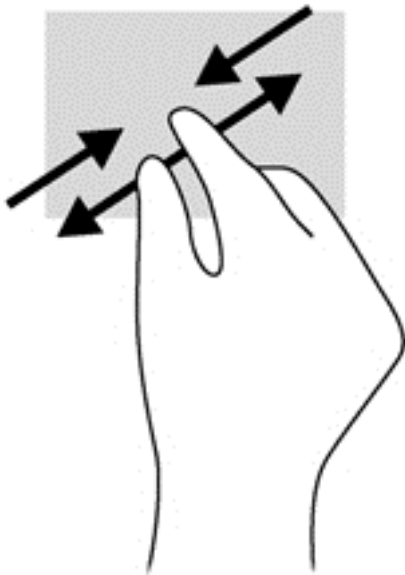
- Aseta kaksi sormeaa TouchPadin käyttöalueelle hieman toisistaan erilleen ja vedä niitä ylöspäin, alaspäin, vasemmalle tai oikealle.



Nipistäminen/zoomaaminen

Nipistämällä ja zoomaamalla voit loitontaa tai lähentää kuvia tai tekstiä.

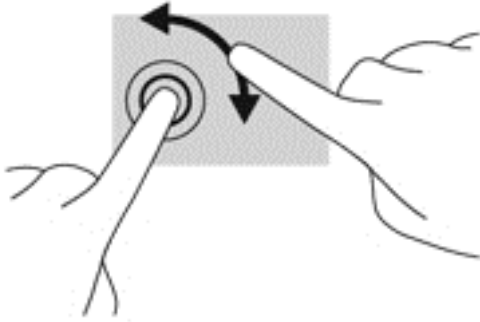
- Lähennä asettamalla kaksi sormea TouchPadin käyttöalueelle yhteen ja siirtämällä niitä erilleen.
- Loitonna asettamalla kaksi sormea TouchPadin käyttöalueelle erilleen ja siirtämällä niitä yhteen.



Kiertäminen (vain tietyissä malleissa)

Kiertäminen mahdollistaa kohteiden, kuten valokuvien, kääntämisen.

- Pidä vasenta etusormesi paikallaan TouchPadin käyttöalueella. Siirrä oikea etusormesi sipaisevalla liikkeellä kello 12:n kohdalta kello 3:een. Jos haluat kumota kierron, siirrä oikea etusormesi kello 3:n kohdalta kello 12:een.



Näppäimistön käyttäminen

Näppäimistön ja hiiren avulla voit kirjoittaa, valita kohteita, vierittää ja suorittaa samat toiminnot kuin kosketuseleillä. Näppäimistöllä voit käyttää myös toiminto- ja pikinäppäimiä, joiden avulla voit suorittaa tiettyjä toimintoja.








HUOMAUTUS: Näppäimistön näppäimet ja toiminnot voivat maa- tai aluekohtaisesti poiketa tässä osassa kuvatusta.





Pikinäppäinten tunnistaminen

Pikinäppäin on **fn**-näppäimen (1) ja joko **esc**-näppäimen (2) tai jonkin toimintonäppäimen (3) yhdistelmä.

Voit käyttää pikinäppäintä seuraavasti:

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

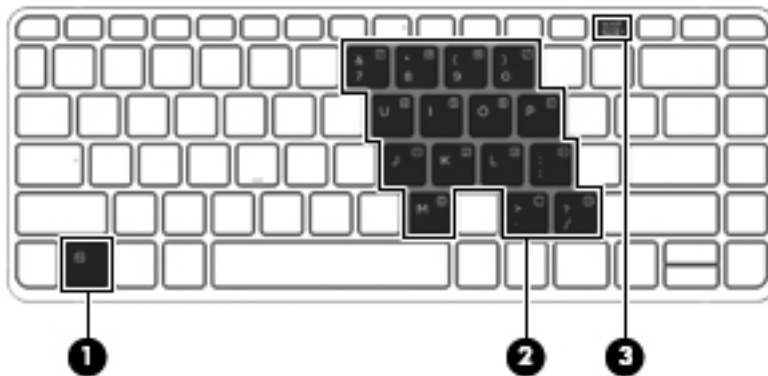
Pikinäppäin-yhdistelmä	Kuvaus
 fn+esc	Näyttää järjestelmätiedot.
 fn+f2	Käynnistää TouchPadin ja sammuttaa sen.
 fn+f3	Käynnistää lepotilan, jolloin tiedot siirretään järjestelmämuistiin. Näytön ja järjestelmän muiden osien virta katkeaa, jolloin säästyy sähköä. Voit poistua lepotilasta painamalla lyhyesti virtapainiketta. VAROITUS: Ennen kuin siirrät tietokoneen lepotilaan, keskeneräiset työt kannattaa tallentaa. Näin voit varmistaa, että tietoja ei katoa.
 fn+f4	Siirtää näyttökuvan järjestelmään liitetystä näyttölaitteesta toiseen. Jos tietokoneeseen on liitetty esimerkiksi ulkoinen näyttö valinnaisen telakointilaitteen kautta, näppäinkomennolla fn+f4 näyttökuva siirtyy tietokoneen näyttöön tai ulkoiseen näyttöön tai näkyy niissä molemmissa yhtä aikaa. Useimmat ulkoiset näytöt vastaanottavat tietokoneesta tulevaa, VGA-standardin mukaista videokuvaa. fn+f4 -pikinäppäimen avulla voit siirtää näyttökuvaa myös muiden tietokoneen videosignaaleja vastaanottavien laitteiden välillä.
 fn+f6	Vähentää kaiuttimen äänenvoimakkuutta.
 fn+f7	Lisää kaiuttimen äänenvoimakkuutta.

Pikanäppäin-yhdistelmä	Kuvaus
 fn+f8	Mykistää mikrofonin.
 fn+f9	Vähentää näytön kirkkautta.
 fn+f10	Lisää näytön kirkkautta.
 fn+f11	Otaa näppäimistön taustavalon käyttöön ja poistaa sen käytöstä. HUOMAUTUS: Näppäimistön taustavalo otetaan tehtaalla käyttöön. Voit säästää akkuvirtaa poistamalla näppäimistön taustavalon käytöstä.

Numeronäppäimistöjen käyttäminen

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

Upotetun numeronäppäimistön käyttäminen



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

Osa	Kuvaus
	HUOMAUTUS: Numeronäppäimistön toiminto, joka on aktiivinen tietokonetta sammutettaessa, otetaan uudelleen käyttöön, kun tietokone käynnistetään seuraavan kerran.

Upotetun numeronäppäimistön ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä

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



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

Upotetun numeronäppäimistön näppäintoimintojen vaihtaminen

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

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

Valinnaisen ulkoisen numeronäppäimistön käyttäminen

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

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

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

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

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

5 Multimedia

Tietokone voi sisältää seuraavat varusteet:

- sisäiset kaiuttimet
- sisäiset mikrofonit
- sisäinen verkkokamera
- valmiiksi asennettu multimediaohjelmisto
- multimediapainikkeet tai -näppäimet.

Ääni

HP-tietokoneella voit toistaa musiikki-CD-levyjä, ladata ja kuunnella musiikkia, virtauttaa äänisisältöä (myös radiolähetyksiä) verkosta, tallentaa ääntä tai luoda multimediaesityksiä miksaamalla ääntä ja kuvaa. Voit parantaa äänielämystä entisestään kytkemällä tietokoneeseen ulkoisia äänilaitteita, kuten kaiuttimet tai kuulokkeet.

Kaiuttimien kytkeminen


Voit kytkeä tietokoneeseen langalliset kaiuttimet liittämällä ne tietokoneen USB-porttiin (tai äänilähtöliitäntään) tai telakointiasemaan.


Kytke langattomat kaiuttimet tietokoneeseen toimimalla valmistajan ohjeiden mukaan. Säädä äänenvoimakkuutta ennen äänilaitteiden kytkemistä.


Äänenvoimakkuuden säätäminen

Äänenvoimakkuuden säätämiseen voit käyttää tietokoneen mallin mukaan seuraavia näppäimiä:

- äänenvoimakkuuspainikkeet
- äänenvoimakkuuden pikanäppäimet (fn-näppäimen kanssa yhdessä painettavat erikoisnäppäimet)
- äänenvoimakkuusnäppäimet.


 **VAARA** Säädä äänenvoimakkuus, ennen kuin asetat kuulokkeet, nappikuulokkeet tai kuulokemikrofonin päähäsi. Liian suureksi säädetty äänenvoimakkuus voi aiheuttaa kuulovaurioita. Lisää turvallisuusohjeita on *Sähkö tarkastusviranomaisten ilmoitukset ja turvallisuus- ja ympäristöohjeet* -oppaassa. Voit avata käyttöoppaat valitsemalla **Käynnistä > Ohje ja tuki > Käyttöoppaat**.


 **HUOMAUTUS:** Äänenvoimakkuutta voidaan säätää myös käyttöjärjestelmän kautta ja joidenkin ohjelmien avulla.

 **HUOMAUTUS:** Lisätietoja tietokoneen äänenvoimakkuussäätimistä on kohdassa [Perehtyminen tietokoneeseen sivulla 4](#).


Kuulokkeiden/mikrofonin kytkeminen

Voit kytkeä langalliset kuulokkeet ja mikrofonin tietokoneen äänilähtö- (kuulokkeet) /äänituloliitäntään (mikrofoni). Liitäntään voidaan kytkeä myös kuulokemikrofoni. Parhaat tulokset tallennettaessa saat puhumalla suoraan mikrofoniin ja tallentamalla äänen ympäristössä, jossa ei ole taustamelua. Jos haluat käyttää tietokoneen kanssa langattomia kuulokkeita, toimi laitteen valmistajan ohjeiden mukaan.

 **VAARA** Vähennä äänenvoimakkuutta, ennen kuin asetat kuulokkeet, nappikuulokkeet tai kuulokemikrofonin päähäsi. Liian suureksi säädetty äänenvoimakkuus voi aiheuttaa kuulovaurioita. Lisää turvallisuusohjeita on *Sähkötarkastusviranomaisten ilmoitukset ja turvallisuus- ja ympäristöohjeet* -oppaassa.

 **HUOMAUTUS:** Varmista, että laitekaapelissa on 4-liitinpintainen liitin, joka tukee sekä äänilähtöä (kuulokkeet) että äänituloa (mikrofoni).

Tietokoneen äänitoimintojen tarkistaminen

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

Voit tarkistaa tietokoneen äänitoiminnot seuraavasti:

1. Valitse **Käynnistä > Ohjauspaneeli > Laitteisto ja äänet > Ääni**.
2. Kun Ääni-ikkuna avautuu, valitse **Äänet**-välilehti. Valitse **Ohjelmatapahtumat**-kohdasta haluamasi äänitapahtuma, kuten äänimerkki tai hälytys, ja napsauta **Testi**-painiketta.
Kaiuttimista tai tietokoneeseen liitetyistä kuulokkeista pitäisi kuulua ääntä.

Voit tarkistaa tietokoneen tallennustoiminnot seuraavasti:

1. Valitse **Käynnistä > Kaikki ohjelmat > Apuohjelmat > Ääninauhuri**.
2. Valitse **Aloita tallennus** ja puhu mikrofoniin. Tallenna tiedosto työpöydälle.
3. Avaa multimediaohjelma ja toista ääni.

Voit vahvistaa ääniasetukset tai muuttaa niitä tietokoneessa seuraavasti:

- ▲ Valitse **Käynnistä > Ohjauspaneeli > Ääni**.

Verkkokamera (vain tietyissä malleissa)

Joissakin tietokoneissa on sisäinen verkkokamera. Esiasennetun ohjelmiston ja verkkokameran avulla voit ottaa valokuvia tai tallentaa videoita. Voit esikatsella ja tallentaa valokuvia tai videotallenteita.

Verkkokameran ohjelmistolla voit kokeilla seuraavia toimintoja:

- videon kaappaaminen ja jakaminen
- videon reaaliaikainen lataaminen pikaviestiohjelmalla
- kuvien ottaminen.

Video

HP-tietokone on tehokas videolaite, jonka avulla voit katsella suosikkisivustoissasi olevia suoratoistovideoita sekä ladata tietokoneeseen videoita ja elokuvia ilman verkkoyhteyttä.

Voit parantaa katseluelämystä entisestään lisäämällä tietokoneen videoporttiin ulkoisen näytön, projektorin tai television.

Tietokoneessa (tai valinnaisessa telakointilaitteessa) voi olla seuraavia ulkoisia videoportteja:

- VGA
- DisplayPort.



TÄRKEÄÄ: Varmista, että ulkoinen laite on kytketty oikealla kaapelilla oikeaan tietokoneen porttiin. Perehdy valmistajan ohjeisiin, jos sinulla on kysyttävää.

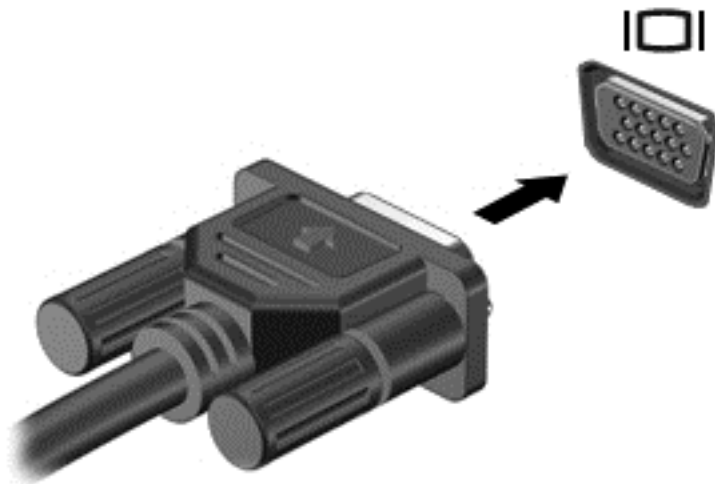


HUOMAUTUS: Lisätietoja tietokoneen videoporteista on kohdassa [Perehtyminen tietokoneeseen sivulla 4.](#)

VGA (lisävarusteena hankittavalla telakointilaitteella)


Ulkoisen näytön portti eli VGA-portti on analoginen näyttöliitäntä, jonka avulla tietokoneeseen voidaan liittää ulkoinen VGA-näyttölaite, kuten ulkoinen VGA-näyttö tai VGA-projektori.


- ▲ Liitä VGA-näyttölaitteen kaapeli valinnaisen telakointilaitteen ulkoisen näytön porttiin.



DisplayPort

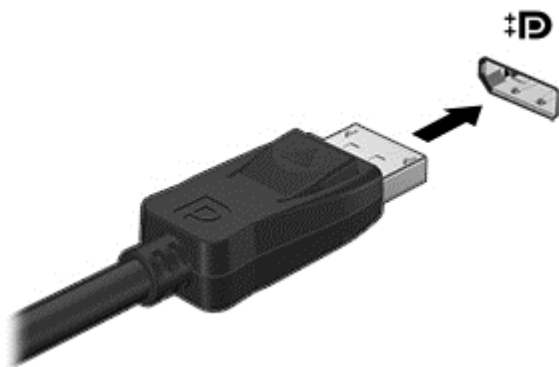
DisplayPort-portin kautta voit kytkeä tietokoneeseen valinnaisen video- tai äänilaitteen, esimerkiksi teräväpiirtotelevision, tai jonkin muun yhteensopivan digitaali- tai äänilaitteen. DisplayPort-portti on ulkoisen VGA-näytön porttia suorituskykyisempi ja parantaa digitaalisen yhteyden laatua.

 **HUOMAUTUS:** Video- ja/tai äänisignaalien välittämiseen DisplayPort-portin kautta tarvitaan DisplayPort-kaapeli (hankittava erikseen).


 **HUOMAUTUS:** Tietokoneen DisplayPort-porttiin voidaan liittää yksi DisplayPort-laite. Tietokoneen näytössä olevat tiedot voidaan näyttää samanaikaisesti myös DisplayPort-laitteessa.

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

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



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

 **HUOMAUTUS:** Voit irrottaa laitteen kaapelin painamalla liittimen vapautuspainiketta alaspäin, jolloin kaapeli irtoaa tietokoneesta.


Intel Wireless Display (vain tietyissä malleissa)

Intel® Wireless Display -tekniikan avulla voit jakaa tietokoneesi sisällön langattomasti television kautta. Langattoman näyttötoiminnon käyttöön vaaditaan langaton TV-sovitin (hankittava erikseen). Intel Wireless Display -tekniikan avulla ei ehkä voi toistaa kopiosuojattuja DVD-levyjä. (Kopiosuojaamattomia DVD-levyjä voi kuitenkin toistaa.) Intel Wireless Display -tekniikan avulla ei voi toistaa kopiosuojattuja Blu-ray Disc -levyjä. Lisätietoja langattoman TV-sovittimen käytöstä on valmistajan ohjeissa.




HUOMAUTUS: Varmista ennen langattoman näytön käyttöä, että tietokoneen langaton toiminto on otettu käyttöön.

6 Virranhallinta

 **HUOMAUTUS:** Tietokoneessa voi olla joko virtapainike tai virtakytkin. Termillä *virtapainike* viitataan tässä oppaassa molemmantyyppisiin virransäätimiin.

Tietokoneen sammuttaminen


 **VAROITUS:** Kun tietokone sammuu, menetät tallentamattomat tiedot.

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

Sammuta tietokone, kun

- liität tietokoneeseen ulkoisen laitteen, jota ei liitetä USB (Universal Serial Bus) -porttiin
- tietokonetta ei käytetä pitkään aikaan ja se irrotetaan ulkoisesta virtalähteestä pitkäksi ajaksi.

Vaikka voit sammuttaa tietokoneen virtapainikkeella, suosittelemme Windowsin Sammuta-komennon käyttöä.

 **HUOMAUTUS:** Jos tietokone on lepo- tai horrostilassa, se on aktivoitava lepo- tai horrostilasta ennen sammutusta painamalla lyhyesti virtapainiketta.

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

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

- Paina **ctrl+alt+delete**. Napsauta **Virta**-kuvaketta ja valitse **Sammuta**.
- Paina virtapainiketta ja pidä sitä alhaalla vähintään viisi sekuntia.
- Irrota tietokone ulkoisesta virtalähteestä.
- Paina virtapainiketta ja mykistyspainiketta vähintään viisi sekuntia.

Ohjelmistosisällön päivittäminen Intel Smart Connect -teknologian avulla (vain tietyissä malleissa)

Kun tietokone on lepotilassa, Intel® Smart Connect -teknologia poistaa sen ajoittain lepotilasta. Jos verkkoyhteys on käytettävissä, Smart Connect päivittää avoimet sovellukset, kuten sähköpostin saapuneet-kansion, sosiaalisen verkon sivustot ja uutissivut ja palauttaa tietokoneen sitten lepotilaan. Smart Connect myös synkronoi offline-tilassa luomasi sisällön, kuten sähköpostiviestit. Kun tietokone poistuu lepotilasta, saat välittömästi käyttöösi päivitetty tiedot.

- ▲ Jos haluat ottaa tämän toiminnon käyttöön tai muuttaa asetuksia manuaalisesti, valitse **Käynnistä > Kaikki ohjelmat > Intel > Intel Smart Connect Technology** (Intel Smart Connect -teknologia).

TAI


Tuo Intel Smart Connect Technology -kuvake näkyviin siirtämällä hiiren osoitin kuvakkeiden päälle Windowsin työpöydän ilmaisinalueella, tehtäväpalkin oikeassa reunassa ja napsauta sen jälkeen kuvaketta.


Virranhallinta-asetusten määrittäminen

Virransäästötilojen käyttäminen

Lepotila on otettu oletusarvoisesti käyttöön.

Kun tietokone on lepotilassa, virran merkkivalo vilkkuu ja näyttö tyhjenee. Työt tallentuvat muistiin.

 **VAROITUS:** Älä siirrä tietokonetta lepotilaan 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, et voi muodostaa verkkoyhteyttä tai käyttää tietokoneen toimintoja.

Tietokoneen siirtäminen lepotilaan ja poistuminen lepotilasta


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

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

Voit poistua lepotilasta seuraavasti:

- Paina virtapainiketta nopeasti.
- Jos näyttö on suljettuna, avaa se.
- Paina jotakin näppäimistön näppäintä.
- Napauta tai pyyhkäise TouchPadia.

Kun tietokone poistuu lepotilasta, virran merkkivalot syttyvät ja tietokone palaa näyttöön, jossa olit, kun lopetit työskentelyn.

 **HUOMAUTUS:** Jos olet määrittänyt, että aktivointiin tarvitaan salasana, sinun on kirjoitettava Windows-salasanasi, jotta tietokone palaa näyttöön.

Laitteen siirtäminen horrostilaan ja poistuminen horrostilasta

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

Voit muuttaa virranhallinta-asetuksia ja niihin liittyviä aikakatkaisuaikoja Windowsin Ohjauspaneelissa.

Voit siirtyä horrostilaan seuraavasti:

- ▲ Valitse **Käynnistä**, napsauta Sammuta-painikkeen vieressä olevaa nuolta ja valitse sitten **Horrostila**.

Voit poistua horrostilasta seuraavasti:

- ▲ Paina virtapainiketta nopeasti.

Virran merkkivalot syttyvät ja näyttöön palaa työ, joka oli kesken, kun lopetit työskentelyn.



HUOMAUTUS: Jos olet määrittänyt, että aktivointiin tarvitaan salasana, sinun on kirjoitettava Windows-salasanasi, jotta työ palaa näyttöön.

Akkumittarin ja virranhallinta-asetusten käyttäminen

Akkumittari on tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevalla ilmaisinalueella. Akkumittarin avulla voit avata virranhallinta-asetukset nopeasti ja tarkastaa akun jäljellä olevan varaustason.

- 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 haluamasi kohde luettelosta.

Akkumittarin kuvake muuttuu sen mukaan, toimiiko tietokone akkuvirralla vai ulkoisella verkkovirralla. Kuvake näyttää myös sanoman, jos akku on saavuttanut alhaisen, kriittisen ja varavirran tason.

Salasanan määrittäminen järjestelmän aktivoitumisen yhteyteen

Voit asettaa tietokoneen kysymään salasanaa lepo- tai horrostilasta poistumista varten seuraavasti:

1. Valitse **Käynnistä > Ohjauspaneeli > Järjestelmä ja suojaus > Virranhallinta-asetukset**.
2. Valitse vasemmasta ruudusta **Kysy salasana järjestelmän aktivoituessa**.
3. Valitse **Ei käytettävissä olevien asetusten muuttaminen**.
4. Valitse **Vaadi salasana (suositus)**.



HUOMAUTUS: Jos sinun on luotava käyttäjätilin salasana tai muutettava nykyisen käyttäjätilisi salasanaa, napauta **Luo tai vaihda käyttäjätilin salasana** ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan. Jos käyttäjätilin salasanaa ei tarvitse luoda tai muuttaa, siirry vaiheeseen 5.

5. Valitse **Tallenna muutokset**.

Akkuvirran käyttäminen



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

Tietokone toimii akkuvirralla, kun sitä ei ole kytketty ulkoiseen verkkovirtalähteeseen. Tietokoneen akun käyttöaika vaihtelee virranhallinta-asetusten, käynnissä olevien ohjelmien, näytön kirkkauden, tietokoneeseen liitettyjen ulkoisten laitteiden ja muiden tekijöiden mukaan. Akku latautuu aina, kun tietokone liitetään verkkovirtalähteeseen. Tällöin et myöskään menetä avoimia työtiedostoja mahdollisen sähkökatkoksen takia. Jos tietokoneessa on ladattu akku ja tietokone on liitetty ulkoiseen verkkovirtalähteeseen, tietokone siirtyy automaattisesti käyttämään akkuvirtaa, kun verkkovirtalaite irrotetaan tietokoneesta tai verkkovirran syöttö katkeaa.



HUOMAUTUS: Kun irrotat tietokoneen verkkovirrasta, näytön kirkkautta vähennetään automaattisesti akun käyttöajan pidentämiseksi.

Tehtaalla sinetöity akku

Jos haluat tarkistaa akun kunnon tai jos akun varaus ei enää säily, käytä Ohjeen ja tuen Akun tarkistus -toimintoa. Voit lukea akkutiedot valitsemalla **Käynnistä > Ohje ja tuki > Akku ja suoritus**. Jos Akun tarkistus -toiminto osoittaa, että akku on vaihdettava, ota yhteyttä HP:n tukeen.

Älä yritä poistaa tai vaihtaa akkua, joka on sinetöity tehtaalla. Akun poistaminen tai vaihtaminen voi mitätöidä tuotetakuun. Jos akussa ei ole enää virtaa, ota yhteyttä tukeen.

Akun käyttöään päättyessä sitä ei saa hävittää tavallisten kotitalousjätteiden mukana. Noudata akkujen hävittämistä koskevia paikallisia lakeja ja määräyksiä.

Lisätietojen etsiminen akusta

Ohje ja tuki sisältää seuraavat akkuun liittyvät työkalut ja tiedot:

- akun tarkistus -työkalu akun toiminnan tarkistamiseen
- tietoja kalibroinnista ja virranhallinnasta sekä asianmukaisesta hoidosta ja varastoinnista akun käyttöään pidentämistä varten
- tietoja akkutyypeistä, tekniikasta, käyttöiästä ja kapasiteetista.

Kun haluat akkua koskevaa tietoa, toimi seuraavasti:

- ▲ Valitse **Käynnistä > Ohje ja tuki > Lisätietoja > Virrankäyttösuunnitelmat: Usein kysytyt kysymykset.**

Akun tarkistus -toiminnon käyttäminen

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

Voit suorittaa Akun tarkistus -toiminnon seuraavasti:

1. Liitä verkkovirtalaite tietokoneeseen.



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

2. Valitse **Käynnistä > Ohje ja tuki > Vianmääritys > Virta, lämpötila ja laitteet.**
3. Valitse **Power (Virta) -välilehti** ja sitten **Battery Check (Akun tarkistus).**

Akun tarkistus -toiminto tutkii akun ja sen kennot, määrittää, toimivatko ne oikein, ja ilmoittaa tarkistuksen tulokset.

Akun jäljellä olevan varauksen näyttäminen

- ▲ Siirrä osoitin Windowsin työpöydällä, tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevalla ilmaisinalueella olevan akkumittarin kuvakkeen päälle.

Akun purkausajan pidentäminen

Akun purkaus aika vaihtelee sen mukaan, mitä toimintoja akkuvirralla käytetään. Purkautumisen enimmäisaika lyhenee vähitellen akun latauskyvyn huonontuessa.

Vihjeitä akun purkausajan pidentämiseksi:

- Vähennä näytön kirkkautta.
- Valitse **Virransäästö**-asetus Virranhallinta-asetukset-kohdasta.

Akun heikon varaustason hallinta

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

Akun heikon varaustason tunnistaminen

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

- Akun merkkivalo (vain tietyissä malleissa) osoittaa, että akun varaustaso on heikko tai kriittinen.

TAI

- Ilmaisinalueella oleva akkumittari näyttää akun heikon tai kriittisen varaustason ilmoituksen.



HUOMAUTUS: Lisätietoja akkumittarista on kohdassa [Akkumittarin ja virranhallinta-asetusten käyttäminen sivulla 33](#).

Jos tietokone on käynnissä tai lepotilassa, tietokone pysyy hetken lepotilassa ja sen virta katkeaa sitten itsestään. Tällöin menetetään kaikki tallentamattomat tiedot.

Akun heikon varaustason korjaaminen

Akun heikon varaustason korjaaminen, kun saatavilla ei ole ulkoista virtalähdettä

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


Akun heikon varaustason korjaaminen, kun saatavilla ei ole mitään virtalähdettä


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


Akun virran säästäminen

- Valitse virtaa säästävät asetukset Windowsin Ohjauspaneelin Virranhallinta-asetuksista.
- Katkaise langattomat yhteydet ja lähiverkkoyhteydet sekä sulje modeemisovellukset, jos et käytä niitä.
- Irrota kaikki käyttämättömät ulkoiset laitteet, joita ei ole kytketty ulkoiseen virtalähteeseen.
- Pysäytä, poista käytöstä tai poista ulkoiset mediakortit, jos et käytä niitä.
- Vähennä näytön kirkkautta.
- Kun lopetat työskentelyn, siirrä tietokone lepotilaan tai sammuta tietokone.

Ulkoisen verkkovirtalähteen käyttäminen

 **VAARA** Älä lataa tietokoneen akkua lentokoneessa.

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

 **HUOMAUTUS:** Lisätietoja verkkovirtalähteeseen kytkemisestä on tietokoneen pakkauksessa olevassa *Asennusohjeessa*.

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

Liitä tietokone ulkoiseen verkkovirtalähteeseen,

- kun lataat tai kalibroit akkua
- kun asennat tai muokkaat järjestelmän ohjelmistoa
- kun kirjoitat tietoja CD-, DVD- tai BD-levylle (vain tietyissä malleissa)
- kun käytät Levyn eheytysohjelmistoa
- kun suoritat varmuuskopiointia tai palautusta.

Kun liität tietokoneen ulkoiseen verkkovirtalähteeseen,

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

Kun irrotat ulkoisen verkkovirtalähteen,

- tietokone siirtyy käyttämään akkuvirtaa
- näytön kirkkaus vähenee automaattisesti akun virran säästämistä varten.

7 Ulkoiset kortit ja laitteet

Käyttämällä Micro SD -muistikortteja

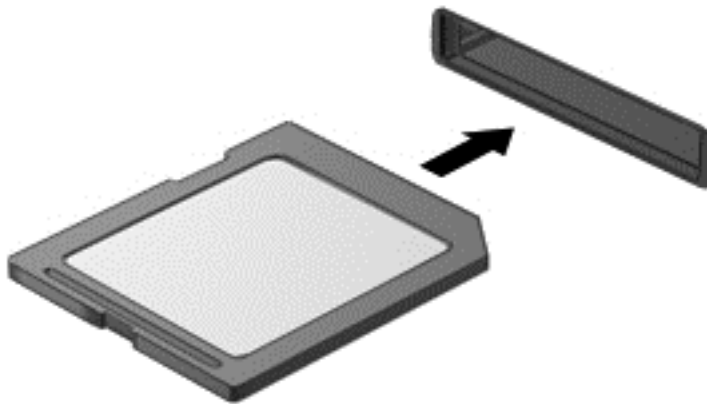
Valinnaisia digitaalisia kortteja voidaan käyttää turvallisina tiedon tallennusvälineinä ja kätevinä siirtovälineinä. Tällaisia kortteja käytetään usein digitaalisissa kameroissa, käämentietokoneissa ja myös muissa tietokoneissa.

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

Digitaalisen kortin asettaminen paikalleen

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

1. Pidä korttia nimiöpuoli ylöspäin niin, että kortin liittimet ovat tietokonetta kohti.
2. Aseta kortti Micro SD -muistikortin lukulaitteeseen ja paina kortti laitteen sisään niin, että se on tukevasti paikallaan.



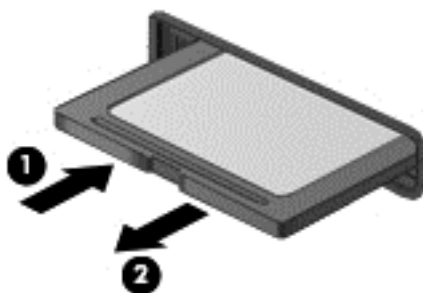
Kuulet äänen, kun tietokone on tunnistanut laitteen. Esiin voi tulla asetusten valikko.


Digitaalisen kortin poistaminen

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


1. Tallenna tiedot ja sulje kaikki ohjelmat, jotka liittyvät digitaalisen kortin käyttöön.
2. Napsauta Windowsin työpöydällä, tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevalla ilmaisinalueella sijaitsevaa laitteen poistamiskuvaketta. Toimi sitten näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

3. Paina korttia (1) ja vedä se tämän jälkeen ulos aukosta (2).



 **HUOMAUTUS:** Jos kortti ei tule ulos, vedä se ulos korttipaikasta.

Älykorttien käyttäminen

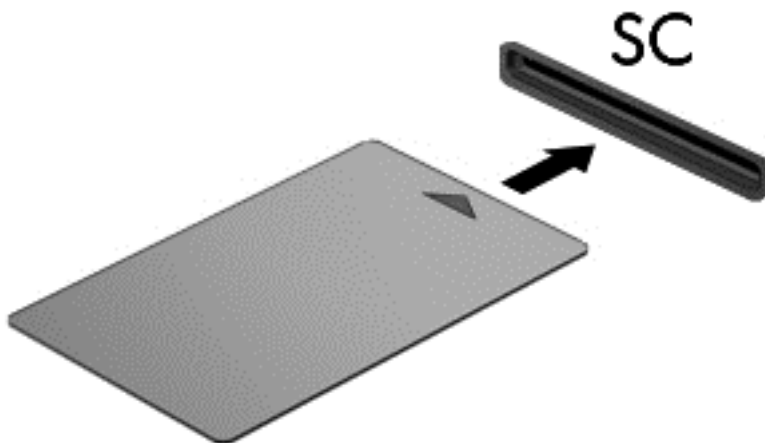
 **HUOMAUTUS:** Termiä *älykortti* käytetään tässä luvussa sekä älykorteista että Java™-korteista.

Älykortti on luottokortin kokoinen kortti, jossa on mikrosiru. Mikrosiru sisältää muistin ja mikroprosessorin. Tietokoneiden tavoin myös älykorteissa on käyttöjärjestelmä, joka ohjaa sirun toimintaa. Lisäksi niissä on suojausominaisuuksia, jotka suojaavat älykorttia luvattomalta käytöltä. Toimialastandardin mukaisia älykortteja käytetään älykorttilukijan kanssa (vain tietyissä malleissa).

Mikrosirun sisällön käyttöön tarvitaan PIN-koodi. Lisätietoja älykorttien suojausominaisuuksista saat Ohjeesta ja tuesta valitsemalla **Käynnistä > Ohje ja tuki**.

Älykortin asettaminen paikalleen

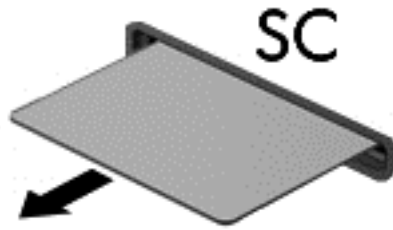
1. Pidä korttia kuvapuoli ylöspäin ja työnnä korttia varovasti älykortinlukijaan, kunnes kortti asettuu paikalleen.



2. Kirjautu tietokoneeseen älykortin PIN-koodilla noudattamalla näyttöön tulevia ohjeita.

Älykortin poistaminen

- ▲ Tartu älykorttiin sen reunasta ja vedä kortti sitten ulos älykortin lukijasta.



USB-laitteen käyttäminen

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

Joidenkin USB-laitteiden kanssa pitää käyttää niiden omia apuohjelmia, jotka tulevat tavallisesti USB-laitteen mukana. Lisätietoja laitekohtaisista ohjelmistoista on valmistajan toimittamissa ohjeissa. Nämä ohjeet voidaan toimittaa ohjelmiston mukana, levyllä tai valmistajan sivustossa.

Tietokoneessa on vähintään yksi USB-portti, joka tukee USB 1.0-, USB 1.1-, USB 2.0- tai USB 3.0 -laitteita. Tietokoneessa voi olla myös USB-latausportti, joka huolehtii ulkoisen laitteen virransaannista. Valinnaisessa telakointilaitteessa tai USB-keskittimessä on USB-lisäportteja, joita voidaan käyttää laitteiden kytkemiseen tietokoneeseen.

USB-laitteen liittäminen

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

▲ Kytke laitteen USB-kaapeli USB-porttiin.


HUOMAUTUS: Seuraava kuva voi näyttää hieman erilaiselta kuin oma tietokoneesi.



Tietokone ilmoittaa laitteen havaitsemisesta äänimerkillä.

HUOMAUTUS: Kun USB-laite liitetään ensimmäistä kertaa, ilmaisinalueella näkyy viesti, jossa kerrotaan, että tietokone on tunnistanut laitteen.


USB-laitteen poistaminen

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


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

1. Ennen kuin poistat USB-laitteen, tallenna tiedot ja sulje kaikki ohjelmat, jotka liittyvät laitteen käyttöön.
2. Napsauta Windowsin työpöydällä, tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevalla ilmaisinalueella sijaitsevaa laitteen poistamiskuvaketta ja toimi sitten näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.
3. Poista laite.

Valinnaisten ulkoisten laitteiden käyttäminen

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

Liitä ulkoinen laite tietokoneeseen seuraavasti:


 **VAROITUS:** Kun kytket laitteen, jossa on oma virransyöttö, varmista, että laitteen virta on katkaistu ja verkkojohto on irrotettu, jotta laitteille ei aiheudu vaurioita.

1. Liitä laite tietokoneeseen.
2. Jos liität laitteen, jossa on oma virransyöttö, kytke laitteen virtajohto maadoitettuun pistorasiaan.
3. Sammuta laite.

Jos haluat irrottaa laitteen, joka ei käytä verkkovirtaa, sammuta se ja irrota se tietokoneesta. Jos haluat irrottaa ulkoisen laitteen, johon on kytketty virta, katkaise ensin laitteesta virta, irrota laite tietokoneesta ja irrota sitten virtajohto.

Valinnaisten ulkoisten asemien käyttäminen

Siirrettävät ulkoiset asemat lisäävät tietojen tallennus- ja käyttömahdollisuuksia. USB-asema voidaan liittää tietokoneen USB-porttiin.


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

Seuraavantyyppiset USB-asemat ovat käytettävissä:

- 1,44 megatavun levykeasema
- kiintolevymoduuli
- ulkoinen optinen asema (CD, DVD ja Blu-ray)
- MultiBay-laite

Telakointiliittimen käyttäminen

Telakointiliittimen avulla tietokoneeseen voi kytkeä valinnaisen telakointilaitteen tai minitelakointiaseman. Valinnaisessa telakointilaitteessa tai minitelakointiasemassa on lisäportteja ja -liitäntöjä, joiden avulla tietokoneeseen voidaan kytkeä laitteita.

 **HUOMAUTUS:** Seuraavat kuvat voivat näyttää hieman erilaiselta kuin oma tietokoneesi, telakointilaitteesi tai minitelakointiasemasi. Katso kuvaa, joka muistuttaa eniten telakointilaitettasi tai minitelakointiasemaasi.

Liitä tietokone telakointilaitteeseen seuraavasti:

1. Vedä lukitusmekanismi taakse vetämällä liitäntäpainike (1) ulos.

2. Kohdista telakointilaitteen tapit tietokoneen pohjan aukkojen kanssa, ja laske tietokonetta telakointilaitteeseen (2) kunnes se on tiukasti paikallaan.



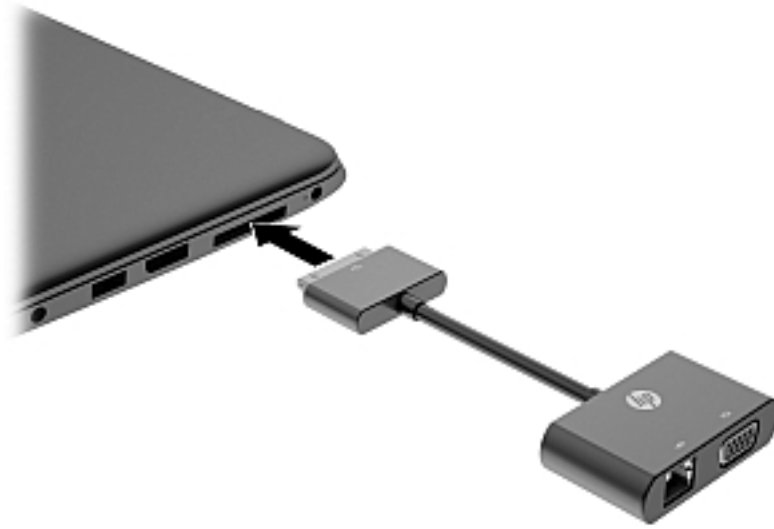
3. Kiinnitä telakointilaitte tietokoneeseen painamalla telakointilaitteen liitäntäpainike (1) pohjaan.. Merkkivalo (2) syttyy, kun tietokone on telakoitu.



Minitelakointiasema kytkeminen tietokoneeseen:

1. Kohdista minitelakointiaseman kaapeliliitin tietokoneen telakointiliittimeen.

2. Liu'uta minitelakointiaseman kaapeliitin tietokoneen telakointiliittimeen, kunnes liitin on paikallaan.



8 Asemat

Kiintolevyjen käyttäminen

Kiintolevyn toiminnan parantaminen

Levyn eheytyksen käyttäminen

Kun tietokonetta käytetään, kiintolevyllä olevat tiedostot pirstoutuvat. Pirstoutuneessa asemassa tiedot eivät ole peräkkäin, joten kiintolevy joutuu etsimään tiedostoja pidempään, mikä hidastaa tietokonetta. Levyn eheytyks yhdistää kiintolevyn pirstoutuneet tiedostot ja kansiot (järjestää ne fyysisesti uudelleen) ja tehostaa siten järjestelmän toimintaa.



HUOMAUTUS: Levyn eheytystä ei tarvitse suorittaa puolijohdeasemille.

Käynnistyksen jälkeen levyn eheytyks toimii ilman valvontaa. Levyn eheytyksen kesto riippuu kuitenkin kiintolevyn koosta ja pirstoutuneiden tiedostojen määrästä, ja joskus levyn eheytyks voi kestää yli tunnin.

HP suosittelee kiintolevyn eheyttämistä ainakin kerran kuukaudessa. Voit ajoittaa levyn eheytyksen suoritettavaksi kerran kuukaudessa, mutta voit eheyttää tietokoneen myös manuaalisesti milloin tahansa.

Levyn eheytyks käynnistetään seuraavasti:

1. Liitä tietokone verkkovirtaan.
2. Valitse **Käynnistä > Kaikki ohjelmat > Apuohjelmat > Järjestelmätyökalut > Levyn eheytyks**.
3. Valitse **Eheyttä levy**.



HUOMAUTUS: Windowsissa on Käyttäjätilien valvonta -ominaisuus, joka parantaa tietokoneen suojausta. Järjestelmä saattaa kysyä käyttöoikeuksia tai salasanaa tiettyjen tehtävien, kuten ohjelmistojen asentamisen, apuohjelmien suorittamisen tai Windows-asetusten muuttamisen yhteydessä. Katso lisätietoja Ohjeesta ja tuesta. Voit avata Ohjeen ja tuen valitsemalla **Käynnistä > Ohje ja tuki**.

Lisätietoja on Levyn eheytyks -ohjelmiston ohjeessa.

Levyn uudelleenjärjestämisen käyttäminen

Kun levy järjestetään uudelleen, levyn uudelleenjärjestämishjelma etsii kiintolevyllä 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.

Valinnaisen ulkoisten optisten asemien käyttäminen (vain tietyissä malleissa)

Ulkoisiin optisiin asemiin kuuluvat:

- CD
- DVD
- Blu-ray (BD)

Asennettujen ulkoisten optisten asemien tunnistaminen


▲ Valitse **Käynnistä > Tietokone**.

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

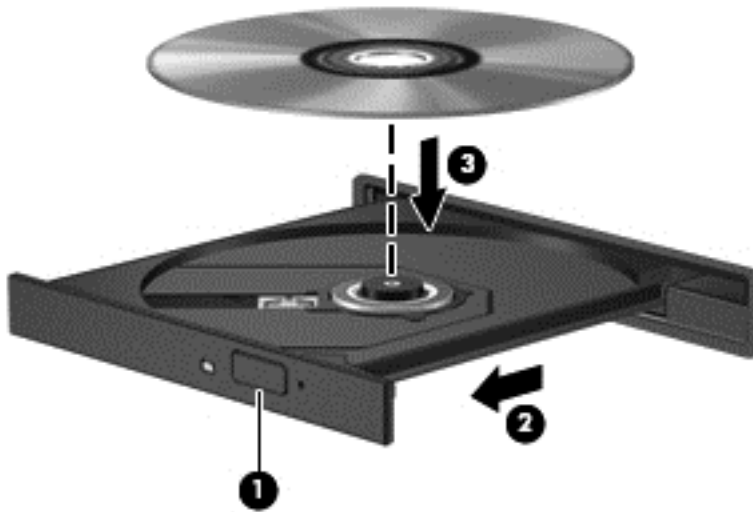
Optisen levyn asettaminen asemaan

Kelkkamallinen


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

 **HUOMAUTUS:** Jos levykelkka ei 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.

 **HUOMAUTUS:** Kun olet asettanut levyn asemaan, on normaalia, että vähään aikaan ei tapahdu mitään. Jos mediasoitinta ei ole valittu, näyttöön tulee Automaattinen käynnistys -valintaikkuna, jossa käyttäjää pyydetään valitsemaan tietovälineen sisällön käyttötapa.

Paikkamallinen

 **VAROITUS:** Älä aseta paikkamalliseen optiseen asemaan 8 cm:n optista levyä. Se voi vahingoittaa optista asemaa.

1. Käynnistä tietokone.
2. Pidä kiinni levyn reunoista ja vältä levyn tasaisten pintoja koskemista. Aseta levy nimikepuoli ylöspäin.

3. Työnnä levy varovasti paikkamalliseen optiseen asemaan.




Optisen levyn poistaminen

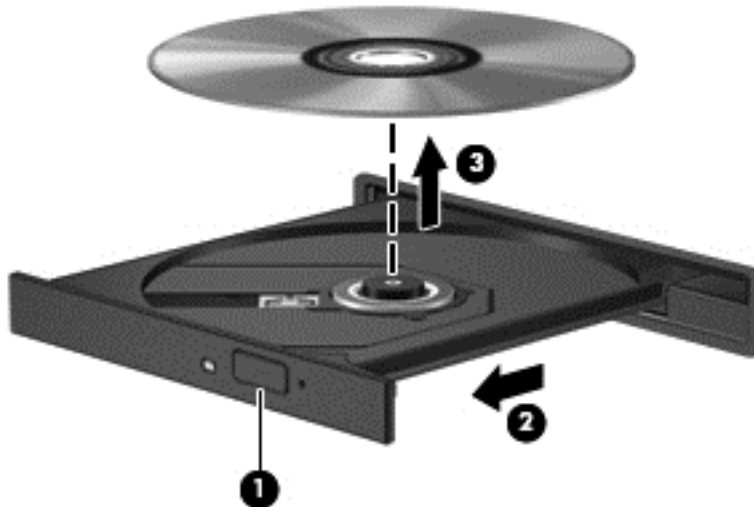
Kelkkamallinen

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

Kun levykelkka avautuu normaalisti

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

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




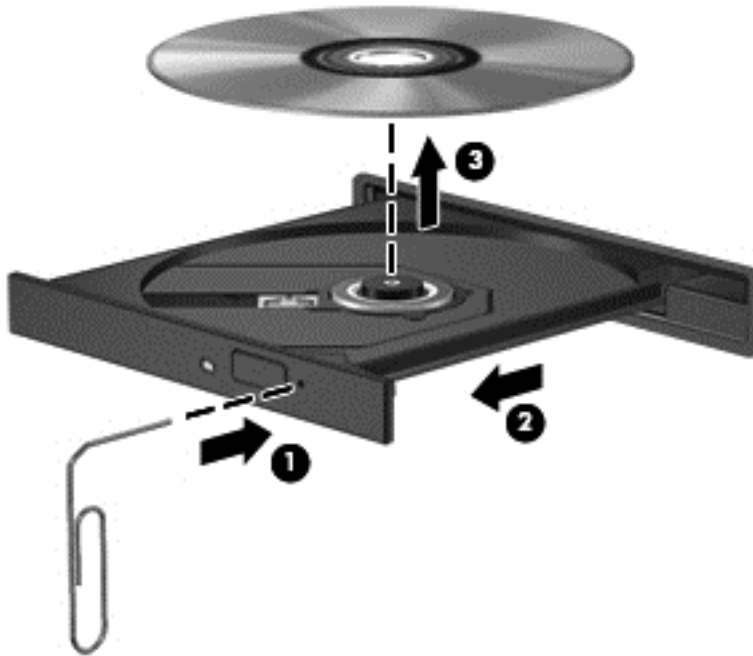
3. Sulje levykelkka ja aseta levy suojakoteloon.

Kun levykelkka ei avaudu normaalisti

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

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

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



4. Sulje levykelkka ja aseta levy suojakoteloon.

Paikkamallinen


1. Paina aseman vieressä olevaa vapautuspainiketta (1).
2. Poista levy (2) pitämällä kiinni levyn reunoista. Älä kosketa levyn tasaisia pintoja.




3. Aseta levy suojakoteloon.

Optisten asemien jakaminen

Vaikka tietokoneessasi ei olisikaan sisäistä optista asemaa, voit käyttää ohjelmistoja ja tietoja ja asentaa sovelluksia jakamalla toiseen verkossa olevaan tietokoneeseen liitetyn optisen aseman. Asemien jakaminen on Windows-käyttöjärjestelmän ominaisuus. Se mahdollistaa yhdessä tietokoneessa olevan aseman käyttämisen muilta samassa verkossa olevilta tietokoneilta.

 **HUOMAUTUS:** Optisen aseman jakaminen edellyttää verkon määrittämistä. Lisätietoja verkon määrittämisestä on kohdassa [Verkkoyhteyden muodostaminen sivulla 13](#).

 **HUOMAUTUS:** Jotkut levyt, esimerkiksi DVD-elokuvat ja pelit, saattavat olla kopiosuojattuja, jolloin niitä ei voi käyttää DVD- tai CD-aseman jakamisen kautta.


Voit jakaa tietokoneen optisen aseman jaettavan optisen aseman kanssa seuraavasti:


1. Valitse **Käynnistä > Tietokone**.
2. Napsauta hiiren kakkospainikkeella jaettavaa optista asemaa ja valitse **Ominaisuudet**.
3. Valitse **Jakaminen**-välilehti ja sitten **Jakamisen lisäasetukset**.
4. Valitse **Tämä kansio jaetaan** -valintaruutu.
5. Kirjoita optisen aseman nimi **Jakonimi**-tekstiruutuun.
6. Valitse **Käytä** ja valitse sitten **OK**.
7. Valitse **Käynnistä > Ohjauspaneeli > Verkko ja Internet > Verkko- ja jakamiskeskus**.

9 Suojaus


Tietokoneen suojaaminen

Windows-käyttöjärjestelmän ja Windowsiin kuulumattoman Computer Setup (BIOS) -apuohjelman tavanomaiset turvaominaisuudet pyrkivät suojaamaan henkilökohtaisia asetuksiasi ja tietojasi erilaisilta riskeiltä.

 **HUOMAUTUS:** Suojusratkaisujen tarkoituksena on toimia eräänlaisena pelotteena. Ne eivät välttämättä estä tuotteen väärinkäyttöä tai varastamista.

 **HUOMAUTUS:** Varmuuskopioi ja poista kaikki luottamukselliset tiedostot ja poista kaikki salasana-asetukset ennen tietokoneen lähettämistä huoltoon.

 **HUOMAUTUS:** Oma tietokoneesi ei välttämättä sisällä kaikkia tässä luvussa lueteltuja ominaisuuksia.

 **HUOMAUTUS:** Tietokoneesi tukee Internet-pohjaiseen suojaukseen perustuvaa Computrace-seuranta- ja palautuspalvelua, joka on käytettävissä tietyillä alueilla. Jos tietokone varastetaan, Computrace pystyy jäljittämään tietokoneen, kun luvaton käyttäjä avaa Internet-yhteyden. Computrace-palvelun käyttöä varten on ostettava ohjelmisto ja tilattava palvelu. Tietoja Computrace-ohjelmiston tilaamisesta on HP:n sivustossa osoitteessa <http://hp-pt.absolute.com>.

Tietokonetta uhkaava riskitekijä	Suojausominaisuus
Tietokoneen luvaton käyttö	HP Client Security yhdessä salasanan, älykortin, kontaktittoman kortin, rekisteröityjen kasvokuvien, rekisteröityjen sormenjälkien tai muiden todennusvaltuustietojen kanssa
Computer Setup -ohjelman luvaton avaaminen (F10-näppäimellä)	BIOS-järjestelmänvalvojan salasana Computer Setup -ohjelmassa*
Kiintolevyn sisällön luvaton käyttö	DriveLock-salasana tai automaattinen DriveLock-salasana Computer Setup -apuohjelmassa*
Luvaton käynnistys valinnaiselta ulkoiselta optiselta asemalta (vain tietyissä malleissa), valinnaiselta ulkoiselta kiintolevyllä (vain tietyissä malleissa) tai sisäiseltä verkkosovittimelta	Käynnistysasetusten toiminto Computer Setup -apuohjelmassa*
Windows-käyttäjätilin luvaton käyttö	Windows-käyttäjän salasana
Tietojen luvaton käyttö	<ul style="list-style-type: none">• HP Drive Encryption -ohjelmisto• Windows Defender
Computer Setup -ohjelman asetusten ja muiden järjestelmän tunnistetietojen luvaton käyttö	BIOS-järjestelmänvalvojan salasana Computer Setup -ohjelmassa*
Tietokoneen varastaminen	Vaijerilukon kiinnityspaikka (käytetään valinnaisen vaijerilukon kanssa)

* Computer Setup on tietokoneen lukumuistiin valmiiksi asennettu apuohjelma, jota voi käyttää silloinkin, kun käyttöjärjestelmä ei toimi tai käynnisty. Voit siirtyä ja tehdä valintoja Computer Setup -apuohjelmassa näppäimistön tai osoitinlaitteen (kosketusalustan, paikannustapin tai USB-hiiren) avulla.

Salasanojen käyttäminen

Salasana on merkkiryhmä, joka valitaan tietokoneella olevien tietojen suojausta varten. Käyttäjä voi määrittää erityyppisiä salasanoja sen mukaan, miten tietojen käyttöä halutaan hallita. Salasanat voidaan asettaa Windowsissa tai tietokoneelle valmiiksi asennetussa, Windowsiin kuulumattomassa Computer Setup -apuohjelmassa.

- BIOS-järjestelmänvalvojan salasana ja DriveLock-salasana asetetaan Computer Setup -apuohjelmassa, ja niitä hallitaan järjestelmän BIOS-asetusten avulla.
- Automaattiset DriveLock-salasanat otetaan käyttöön Computer Setup -apuohjelmassa.
- Windows-salasanat määritetään vain Windows-käyttöjärjestelmässä.
- Jos olet aikaisemmin määrittänyt HP SpareKey -tunnuksen ja unohdat Computer Setup -apuohjelmassa määrittämäsi BIOS-järjestelmänvalvojan salasanan, voit käyttää apuohjelmaa HP SpareKey -toiminnon avulla.
- Jos unohdat Computer Setup -apuohjelmassa määritetyn DriveLock-käyttäjän salasanan ja DriveLock-pääkäyttäjän salasanan, salasanoidella suojattu kiintolevy lukitaan eikä sitä voi enää käyttää.

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

Salasanojen luomiseen ja tallentamiseen liittyviä vihjeitä:

- Salasanoja luotaessa kannattaa noudattaa ohjelman määrittämiä vaatimuksia.
- Älä käytä samaa salasanaa useille sovelluksille tai sivustoille. Älä myöskään käytä Windows-salasanaa uudelleen toisissa sovelluksissa tai sivustoissa.
- Voit tallentaa käyttäjätunnuksesi ja salasanasasi kaikkia käyttämiäsi verkkosivuja ja sovelluksia varten HP Client Security -ohjelmiston Password Manager -toiminnon avulla. Siten voit myöhemmin lukea tiedot turvallisesti, jos et itse muista niitä.
- Älä säilytä salasanoja tietokoneeseen tallennetussa tiedostossa.

Seuraavissa taulukoissa luetellaan Windowsin ja Bios-järjestelmänvalvojan yleiset salasanat ja esitellään niiden toiminnot.

Salasanojen määrittäminen Windowsissa

Salasana	Käyttötarkoitus
Järjestelmänvalvojan salasana*	Suojaaa Windows-järjestelmänvalvojan käyttäjätiliä. HUOMAUTUS: Windows-järjestelmänvalvojan salasanan asettaminen ei aseta BIOS-järjestelmänvalvojan salasanaa.
Käyttäjän salasana*	Estää Windows-käyttäjätilin luvattoman käyttämisen.

*Lisätietoja Windows-järjestelmänvalvojan tai Windows-käyttäjän salasanan määrittämisestä saat Ohjeesta ja tuesta valitsemalla **Käynnistä > Ohje ja tuki**.

Salasanojen määrittäminen Computer Setup -apuohjelmassa

Salasana	Käyttötarkoitus
BIOS-järjestelmänvalvojan salasana*	Estää Computer Setup -apuohjelman luvattoman avaamisen. HUOMAUTUS: Jos BIOS-järjestelmänvalvojan salasanan poistaminen on estetty ottamalla käyttöön tiettyjä suojaustoimintoja, et ehkä pysty poistamaan salasanaa, ennen kuin ne on poistettu käytöstä.
DriveLock-pääsalasana*	Estää DriveLockin suojaaman sisäisen kiintolevyn käytön. Sen avulla myös poistetaan DriveLock-suojaus. Tämä salasana määritetään DriveLock-salasanoihin käyttöönoton yhteydessä. HUOMAUTUS: BIOS-järjestelmänvalvojan salasana on määritettävä, ennen kuin voit määrittää DriveLock-salasanan.
DriveLock-käyttäjän salasana*	Estää DriveLockin suojaaman sisäisen kiintolevyn käytön. Tämä salasana määritetään DriveLock-salasanoihin käyttöönoton yhteydessä. HUOMAUTUS: BIOS-järjestelmänvalvojan salasana on määritettävä, ennen kuin voit määrittää DriveLock-salasanan.

*Lisätietoja näistä salasanoina saat seuraavista kohdista.

BIOS-järjestelmänvalvojan salasanan hallinta

Tämä salasana määritetään, muutetaan ja poistetaan seuraavasti:

Uuden BIOS-järjestelmänvalvojan salasanan asettaminen

1. Käynnistä tietokone (tai käynnistä se uudelleen) ja paina sitten **esc**-näppäintä, kun näytön alaosassa näkyy viesti "Press the ESC key for Startup Menu" (Siirry käynnistysvalikkoon painamalla ESC-näppäintä).
2. Voit siirtyä Computer Setup -apuohjelmaan painamalla **f10**-näppäintä.
3. Valitse osoitinlaitteella tai nuolinäppäimillä **Security (Suojaus) > Setup BIOS Administrator Password** (Määritä järjestelmänvalvojan salasana) ja paina sitten **enter**-näppäintä.
4. Kirjoita pyydettäessä salasana.
5. Vahvista uusi salasana kirjoittamalla se pyydettäessä uudelleen.
6. Jos haluat tallentaa muutokset ja lopettaa Computer Setup -apuohjelman, napsauta **Save (Tallenna)** -kuvaketta ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

TAI

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

Määritetyt muutokset tulevat voimaan, kun tietokone käynnistetään uudelleen.

BIOS-järjestelmänvalvojan salasanan vaihtaminen

1. Käynnistä tietokone (tai käynnistä se uudelleen) ja paina sitten **esc**-näppäintä, kun näytön alaosassa näkyy viesti "Press the ESC key for Startup Menu" (Siirry käynnistysvalikkoon painamalla ESC-näppäintä).
2. Voit siirtyä Computer Setup -apuohjelmaan painamalla **f10**-näppäintä.
3. Valitse osoitinlaitteella tai nuolinäppäimillä **Security** (Suojaus) > **Change Password** (Vaihda salasana), ja paina sitten **enter**-näppäintä.
4. Kirjoita pyydetessä nykyinen salasana.
5. Vahvista uusi salasana kirjoittamalla se pyydetessä uudelleen.
6. Voit tallentaa muutokset ja poistua Computer Setup -apuohjelmasta valitsemalla näytön vasemmasta alakulmasta **Save** (Tallenna) -kuvakkeen ja noudattamalla näyttöön tulevia ohjeita.

TAI

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

Määritetyt muutokset tulevat voimaan, kun tietokone käynnistetään uudelleen.

BIOS-järjestelmänvalvojan salasanan poistaminen

1. Käynnistä tietokone (tai käynnistä se uudelleen) ja paina sitten **esc**-näppäintä, kun näytön alaosassa näkyy viesti "Press the ESC key for Startup Menu" (Siirry käynnistysvalikkoon painamalla ESC-näppäintä).
2. Voit siirtyä Computer Setup -apuohjelmaan painamalla **f10**-näppäintä.
3. Valitse osoitinlaitteella tai nuolinäppäimillä **Security** (Suojaus) > **Change Password** (Vaihda salasana), ja paina sitten **enter**-näppäintä.
4. Kirjoita pyydetessä nykyinen salasana.
5. Pyydetessä uutta salasanaa jätä kenttä tyhjäksi ja paina sitten **enter**-näppäintä.
6. Lue varoitus. Jatka valitsemalla **YES** (KYLLÄ).
7. Kun uutta salasanaa pyydetään uudelleen, jätä kenttä tyhjäksi ja paina sitten **enter**-näppäintä.
8. Voit tallentaa muutokset ja poistua Computer Setup -apuohjelmasta valitsemalla näytön vasemmasta alakulmasta **Save** (Tallenna) -kuvakkeen ja noudattamalla näyttöön tulevia ohjeita.

TAI


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

Määritetyt muutokset tulevat voimaan, kun tietokone käynnistetään uudelleen.


BIOS-järjestelmänvalvojan salasanan kirjoittaminen

Kun näyttöön tulee **BIOS administrator password** (BIOS-järjestelmänvalvojan salasana) -kehote, kirjoita salasana (samoilla näppäimillä, joita käytit sitä asettaessasi) ja paina sitten **enter**-näppäintä. Mikäli syötät virheellisen BIOS-järjestelmänvalvojan salasanan kolme kertaa, sinun on käynnistettävä tietokone uudelleen ja yritettävä uudelleen.

Computer Setup -apuohjelman DriveLock-salasanan hallinta

 **VAROITUS:** Voit estää DriveLock-salasanalla suojattua kiintolevyä tulemasta pysyvästi käyttökelvottomaksi kirjoittamalla DriveLock-käyttäjän ja -pääkäyttäjän salasanan muistiin ja säilyttämällä ne turallisessa paikassa erillään tietokoneesta. Jos unohdat molemmat DriveLock-salasanat, kiintolevy lukitaan eikä sitä voi enää käyttää.

DriveLock-suojaus estää kiintolevyn sisällön luvattoman käytön. DriveLock-suojausta voidaan käyttää vain tietokoneen sisäisessä kiintolevyssä. Kun aseman DriveLock-suojaus on otettu käyttöön, kyseisen aseman käyttämistä varten tarvitaan DriveLock-salasana. Asema on liitettävä tietokoneeseen tai kehittyneeseen porttitoistimeen, jotta asema voidaan ottaa käyttöön DriveLock-salasanoiden avulla.

 **HUOMAUTUS:** BIOS-järjestelmänvalvojan salasana on määritettävä, ennen kuin voit käyttää DriveLock-toimintoja.

Jotta DriveLock-suojausta voidaan käyttää vain tietokoneen sisäisissä kiintolevyissä, Computer Setup -ohjelmassa on määritettävä käyttäjän ja pääkäyttäjän salasana. Ota huomioon seuraavat DriveLock-suojausta koskevat seikat:

- Kun DriveLock-suojaus on otettu käyttöön kiintolevyille, kiintolevyä voidaan käyttää vain antamalla käyttäjän tai järjestelmänvalvojan salasana.
- Käyttäjän salasanan käyttäjän tulisi olla kiintolevyn päivittäinen käyttäjä. Pääkäyttäjän salasanan omistaja voi olla joko järjestelmänvalvoja tai päivittäinen käyttäjä.
- Käyttäjällä voi olla sama salasana kuin pääkäyttäjällä.
- Käyttäjän tai pääkäyttäjän salasana voidaan poistaa vain poistamalla DriveLock-suojaus. DriveLock-suojaus voidaan poistaa vain pääkäyttäjän salasanaa.

DriveLock-salasanan määrittäminen

Voit määrittää tai vaihtaa DriveLock-salasanan Computer Setup -apuohjelmassa seuraavasti:

1. Käynnistä tietokone ja paina **esc**, kun "Press the ESC key for Startup Menu" (Siirry asetusvalikkoon painamalla ESC) -ilmoitus näkyy näytön alareunassa.
2. Voit siirtyä Computer Setup -apuohjelmaan painamalla **f10**-näppäintä.
3. Valitse osoitinlaitteella tai nuolinäppäimillä **Security > Hard Drive Tools** (kiintolevytyökalut) > **DriveLock**, ja paina sitten **enter** -näppäintä.
4. Valitse Set DriveLock Password (global) (Määritä DriveLock-salasana (yleinen)).
5. Kirjoita BIOS-järjestelmänvalvojan salasana ja paina sitten **enter**-näppäintä.
6. Valitse suojattava kiintolevy osoitinlaitteella tai nuolinäppäimillä ja paina sitten **enter**-näppäintä.
7. Lue varoitus. Jatka valitsemalla **YES** (Kyllä).
8. Kirjoita pyydettyä järjestelmänvalvojan salasana ja paina sitten **enter**-näppäintä.
9. Vahvista valintasi kirjoittamalla pyydettyä järjestelmänvalvojan salasana uudelleen ja paina sitten **enter**-näppäintä.
10. Kirjoita pyydettyä käyttäjän salasana ja paina sitten **enter**-näppäintä.
11. Vahvista valintasi kirjoittamalla pyydettyä käyttäjän salasana uudelleen ja paina sitten **enter**-näppäintä.
12. Vahvista valitsemasi kiintolevyn DriveLock-suojaus kirjoittamalla vahvistuskenttään `DriveLock` ja paina **enter**-näppäintä.



HUOMAUTUS: Isoilla ja pienillä kirjaimilla on merkitysero DriveLock-vahvistuksessa.

13. Voit tallentaa muutokset ja poistua Computer Setup -apuohjelmasta valitsemalla näytön vasemmasta alakulmasta **Save** (Tallenna) -kuvakkeen ja noudattamalla näyttöön tulevia ohjeita.

TAI

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

Määritetyt muutokset tulevat voimaan, kun tietokone käynnistetään uudelleen.

DriveLock-salasanan antaminen

Tarkista, että kiintolevy on tietokoneessa (ei valinnaisessa telakointilaitteessa tai ulkoisessa MultiBay-laitteessa).

Kirjoita **DriveLock Password** (DriveLock-salasana) -kehotteeseen käyttäjän salasana tai pääkäyttäjän salasana (samoilla näppäimillä, joilla salasana on määritetty) ja paina **enter**-näppäintä.

Jos salasana annetaan väärin kaksi kertaa peräkkäin, tietokone on sammutettava ennen uutta yritystä.

DriveLock-salasanan vaihtaminen

Voit vaihtaa DriveLock-salasanan Computer Setup -apuohjelmassa seuraavasti:

1. Käynnistä tietokone ja paina **esc**, kun "Press the ESC key for Startup Menu" (Siirry asetusvalikkoon painamalla ESC) -ilmoitus näkyy näytön alareunassa.
2. Voit siirtyä Computer Setup -apuohjelmaan painamalla **f10**-näppäintä.
3. Valitse osoitinlaitteella tai nuolinäppäimillä **Security > Hard Drive Tools** (kiintolevytyökalut) > **DriveLock**, ja paina sitten **enter** -näppäintä.
4. Kirjoita BIOS-järjestelmänvalvojan salasana ja paina sitten **enter**-näppäintä.
5. Valitse osoitinlaitteella tai nuolinäppäimillä vaihtoehto **Set DriveLock Password** (Aseta DriveLock-salasana) ja paina sitten **enter**-näppäintä.
6. Valitse sisäinen kiintolevy nuolinäppäimillä ja paina sitten **enter**-näppäintä.
7. Valitse osoitinlaitteella tai nuolinäppäimillä **Change Password** (Vaihda salasana).
8. Kirjoita pyydettäessä nykyinen salasana ja paina sitten **enter**-näppäintä.
9. Kirjoita pyydettäessä uusi salasana ja paina sitten **enter**-näppäintä.
10. Vahvista valintasi kirjoittamalla pyydettäessä uusi salasana uudelleen ja paina sitten **enter**-näppäintä.
11. Voit tallentaa muutokset ja poistua Computer Setup -apuohjelmasta valitsemalla näytön vasemmasta alakulmasta **Save** (Tallenna) -kuvakkeen ja noudattamalla näyttöön tulevia ohjeita.

TAI

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

Määritetyt muutokset tulevat voimaan, kun tietokone käynnistetään uudelleen.

DriveLock-suojauksen poistaminen

Voit poistaa DriveLock-suojauksen Computer Setup -apuohjelmassa seuraavasti:

1. Käynnistä tietokone ja paina **esc**, kun "Press the ESC key for Startup Menu" (Siirry asetusvalikkoon painamalla ESC) -ilmoitus näkyy näytön alareunassa.
2. Voit siirtyä Computer Setup -apuohjelmaan painamalla **f10**-näppäintä.
3. Valitse osoitinlaitteella tai nuolinäppäimillä **Security > Hard Drive Tools** (kiintolevytyökalut) > **DriveLock**, ja paina sitten **enter** -näppäintä.
4. Kirjoita BIOS-järjestelmänvalvojan salasana ja paina sitten **enter**-näppäintä.
5. Valitse osoitinlaitteella tai nuolinäppäimillä **Set DriveLock Password** (Määritä DriveLock-salasana) ja paina sitten **enter**-näppäintä.
6. Valitse osoitinlaitteella tai nuolinäppäimillä sisäinen kiintolevy ja paina sitten **enter**-näppäintä.
7. Valitse osoitinlaitteella tai nuolinäppäimillä **Disable protection** (Poista suojaus käytöstä).
8. Kirjoita pääsalasana ja paina sitten **enter**-näppäintä.
9. Voit tallentaa muutokset ja poistua Computer Setup -apuohjelmasta napsauttamalla **Save** (Tallenna) -kuvaketta ja toimimalla näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

TAI

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

Määritetyt muutokset tulevat voimaan, kun tietokone käynnistetään uudelleen.

Computer Setup -apuohjelman automaattisen DriveLock-suojauksen käyttäminen

Monen käyttäjän ympäristössä voi asettaa automaattisen DriveLock-salasanan. Kun automaattinen DriveLock-salasana on käytössä, järjestelmä luo sattumanvaraisesti käyttäjän salasanan ja DriveLock-pääsalasan. Kun joku käyttäjä syöttää hyväksyttävän kirjautumissalasanan, samaa sattumanvaraisesti annettua käyttäjän salasanaa ja pääsalasanaa käytetään aseman lukituksen poistamiseen.



HUOMAUTUS: BIOS-järjestelmänvalvojan salasana on määritettävä, ennen kuin voit käyttää automaattisia DriveLock-toimintoja.

Automaattisen DriveLock-salasanan kirjoittaminen

Voit ottaa automaattisen DriveLock-salasanan käyttöön Computer Setup -apuohjelmassa seuraavasti:

1. Käynnistä tietokone tai käynnistä se uudelleen ja paina **esc**, kun "Press the ESC key for Startup Menu" (Siirry asetusvalikkoon painamalla ESC) -ilmoitus näkyy näytön alareunassa.
2. Voit siirtyä Computer Setup -apuohjelmaan painamalla **f10**-näppäintä.
3. Valitse osoitinlaitteella tai nuolinäppäimillä **Security** (Turvallisuus) > **Hard Drive Tools > Automatic DriveLock**, (Automaattinen DriveLock) ja paina sitten **enter** -näppäintä
4. Kirjoita BIOS-järjestelmänvalvojan salasana ja paina sitten **enter**-näppäintä.
5. Valitse osoitinlaitteella tai nuolinäppäimillä sisäinen kiintolevy ja paina sitten **enter**-näppäintä.

6. Lue varoitus. Jatka valitsemalla **YES** (Kyllä).
7. Voit tallentaa muutokset ja poistua Computer Setup -apuohjelmasta napsauttamalla **Save** (Tallenna) -kuvaketta ja toimimalla näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

TAI

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

Automaattisen DriveLock-suojauksen poistaminen

Voit poistaa DriveLock-suojauksen Computer Setup -apuohjelmassa seuraavasti:

1. Käynnistä tietokone tai käynnistä se uudelleen ja paina **esc**, kun "Press the ESC key for Startup Menu" (Siirry asetusvalikkoon painamalla ESC) -ilmoitus näkyy näytön alareunassa.
2. Voit siirtyä Computer Setup -apuohjelmaan painamalla **f10**-näppäintä.
3. Valitse osoitinlaitteella tai nuolinäppäimillä **Security** (Turvallisuus) > **Hard Drive Tools** > **Automatic DriveLock**, (Automaattinen DriveLock) ja paina sitten **enter** -näppäintä
4. Kirjoita BIOS-järjestelmänvalvojan salasana ja paina sitten **enter**-näppäintä.
5. Valitse osoitinlaitteella tai nuolinäppäimillä sisäinen kiintolevy ja paina sitten **enter**-näppäintä.
6. Valitse osoitinlaitteella tai nuolinäppäimillä **Disable protection** (Poista suojaus käytöstä).
7. Voit tallentaa muutokset ja poistua Computer Setup -apuohjelmasta valitsemalla näytön vasemmasta alakulmasta **Save** (Tallenna) -kuvakkeen ja noudattamalla näyttöön tulevia ohjeita.

TAI

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

Virustorjuntaohjelmiston käyttäminen

Tietokone saattaa altistua viruksille, kun käytät tietokoneella sähköpostia, verkkoa tai Internetiä. Tietokonevirukset voivat poistaa käytöstä käyttöjärjestelmän, ohjelmia ja apuohjelmia tai aiheuttaa niiden virheellisen toiminnan.

Virustorjuntaohjelmistot tunnistavat useimmat virukset ja poistavat ne tietokoneesta. Yleensä ohjelmistot osaavat myös korjata viruksen aiheuttamat vahingot. Jotta suojaus olisi voimassa myös uusien viruksia vastaan, virustorjuntaohjelma ja virusmääritykset on päivitettävä säännöllisesti.

Lisätietoja tietokoneviruksista saat kirjoittamalla Ohjeen ja tuen hakukenttään hakusanan **virukset**.

Palomuuriohjelmiston käyttäminen


Palomuurit on suunniteltu järjestelmän tai verkon luvattoman käytön torjuntaan. Palomuri voi olla tietokoneeseen ja/tai verkkoon asennettava ohjelmisto tai se voi olla ratkaisu, joka koostuu sekä laitteistosta että ohjelmistosta.

Palomuureja on kahdentyyppisiä:


- Isäntäpohjaiset palomuurit – Ohjelmisto, joka suojaa vain tietokonetta, johon se on asennettu.
- Verkkopohjaiset palomuurit – DSL- tai kaapelimodeemin ja kotiverkon väliin asennettava palomuri, joka suojaa kaikkia verkossa olevia koneita.

Kun järjestelmään on asennettu palomuri, se valvoo kaikkia tietoja, jotka on lähetetty järjestelmään tai lähetetään järjestelmästä, ja vertaa niitä käyttäjän määrittelemiin suojauskriteereihin. Kaikki tiedot, jotka eivät vastaa kriteerejä, estetään.

Tietokoneessa tai verkkolaitteistossa saattaa jo olla asennettu palomuri. Jos näin ei ole, saatavana on erilaisia palomuuriohjelmistoratkaisuja.

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

Tärkeiden suojauspäivitysten asentaminen

 **VAROITUS:** Microsoft® lähettää ilmoituksia tärkeistä 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 sen jälkeen, kun tietokone on lähtenyt tehtaalta. Jos haluat varmistaa, että tietokoneeseen on asennettu kaikki saatavana olevat päivitykset, toimi seuraavasti:


1. Suorita Windows Update mahdollisimman pian sen jälkeen, kun olet asentanut tietokoneesi ja ottanut sen käyttöön.
2. Suorita Windows Update tämän jälkeen kerran kuukaudessa.
3. Hanki tulevat Windows-päivitykset tai Microsoft-ohjelmien päivitykset heti julkaisuhetkellä Microsoftin verkkosivustosta tai käyttämällä Ohjeen ja tuen päivityslinkkejä.

HP Client Security Manager -ohjelmiston käyttäminen

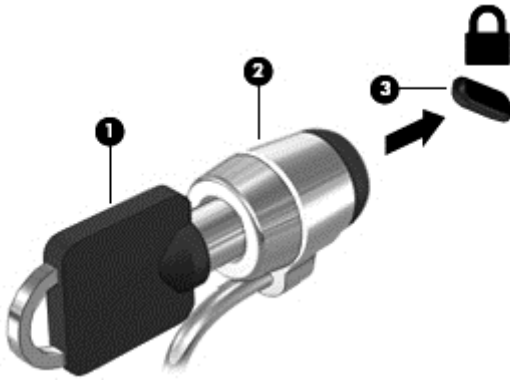
HP Client Security Manager -ohjelmisto on asennettu valmiiksi joihinkin tietokonemalleihin. Tämä ohjelmisto avataan Windowsin Ohjauspaneelin kautta. Sen suojausominaisuudet suojaavat tietokonetta, verkkoja ja tärkeitä tietoja luvattomalta käytöltä. Lisätietoja saat HP Client Security -ohjelmiston ohjeesta.

Valinnaisen vaijerilukon asentaminen

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

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

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



Sormenjälkitunnistimen käyttäminen

Tietyissä tietokonealleissa on sisäiset sormenjälkitunnistimet. Jotta voit käyttää sormenjälkitunnistusta, sinun on ensin rekisteröitävä sormenjälkesi HP Client Security -ohjelmiston Credential Manager -sovelluksessa. Katso lisätietoja HP Client Security -ohjelmiston ohjeista.

Kun olet rekisteröinyt sormenjälkesi Credential Manager -sovelluksessa, voit tallentaa käyttäjätunnuksesi ja salasanasasi tuettuja verkkosivuja ja sovelluksia varten HP Client Security -ohjelmiston Password Manager -toiminnon avulla. Jatkossa voit käyttää tallentamiasi tietoja käyttäjätietojesi täydentämiseen.

Sormenjälkitunnistimen paikantaminen

Sormenjälkitunnistin on pieni metallinen tunnistin, joka sijaitsee tietokoneessa jossakin seuraavista kohdista:


- lähellä kosketusalustan alareunaa
- näppäimistön oikealla puolella
- ylhäällä näytön oikealla puolella
- näytön vasemmalla puolella.

Sormenjälkitunnistin voi tietokoneen mallin mukaan olla joko vaaka- tai pystysuuntainen. Molemmissa asennoissa sormella on pyyhkäistävä kohtisuoraan metallista tunnistinta vasten. Kohdasta [Perehtyminen tietokoneeseen sivulla 4](#) voit tarkistaa, missä sormenjälkitunnistin sijaitsee omassa tietokoneessasi.

10 Kunnossapito

Tietokoneen puhdistaminen


Puhdistamalla tietokoneen ja ulkoiset laitteet voit pitää ne hyvässä toimintakunnossa. Jos et puhdistat tietokonetta, siihen voi kerääntyä pölyä ja likaa.

 **VAROITUS:** Vältä tietokoneen puhdistamisessa seuraavien puhdistustuotteiden käyttöä:

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


Näytön, sivujen ja kannen puhdistaminen

Pyyhi näyttö varovasti pehmeällä ja nukkaamattomalla liinalla, joka on kostutettu alkoholittomalla lasinpuhdistusaineella. Anna näytön kuivua, ennen kuin suljet tietokoneen kannen. Pyyhi sivut ja kansi valmiiksi kostutetulla pyyhkeellä. Kuitupitoiset materiaalit, kuten paperipyyhkeet, voivat naarmuttaa tietokonetta.

 **HUOMAUTUS:** Käytä tietokoneen kantta puhdistettaessa ympyränmuotoista liikettä, mikä helpottaa lian irrottamista.

Puhdistustoimenpiteet


Noudata tietokoneen turvallisessa puhdistamisessa ja desinfioinnissa seuraavia ohjeita:

 **VAARA** Älä yritä puhdistaa tietokonetta, kun sen virta on kytkettynä. Näin vältät sähköiskun ja laitteen osien vahingoittumisen.

Katkaise tietokoneen virta.

Irrota tietokone ulkoisesta virtalähteestä.

Irrota kaikki virtaa saavat ulkoiset laitteet.


 **VAROITUS:** Älä suihkuta puhdistusaineita tai -nesteitä suoraan tietokoneen pinnalle. Pinnalle joutuvat nesteet voivat vahingoittaa pysyvästi laitteen sisällä olevia osia.

Näytön puhdistaminen


Pyyhi näyttö varovasti pehmeällä ja nukkaamattomalla liinalla, joka on kostutettu *alkoholittomalla* lasinpuhdistusaineella. Varmista ennen näytön kannen sulkemista, että näyttö on kuiva.

Sivujen ja kannen puhdistaminen


Käytä sivujen ja kannen puhdistukseen pehmeää mikrokuituliinaa tai säämiskää, joka on kostutettu jollakin aiemmin luetellulla puhdistusnesteellä, tai käytä tarkoitukseen soveltuvaa kertakäyttöpyyhettä.

 **HUOMAUTUS:** Käytä tietokoneen kantta puhdistettaessa ympyränmuotoista liikettä, mikä helpottaa lian irrottamista.

TouchPadin ja näppäimistön puhdistaminen

 **VAROITUS:** Älä koskaan anna nesteiden valua näppäimistön näppäinten väliin, edes tietokonetta puhdistettaessa. Ne voivat vahingoittaa pysyvästi laitteen sisällä olevia osia.

- Puhdista TouchPad ja näppäimistö alkoholittomalla lasinpuhdistusaineella kostutetulla pehmeällä mikrokuituliinalla tai öljyttömällä liinalla, jossa ei ole staattista sähköä (esimerkiksi säämiskällä), tai käytä tarkoitukseen soveltuvaa kertakäyttöpyyhettä.
- Suihkuta näppäimistöön paineilmaa pillin kautta. Tällä voit estää näppäinten jumiutumisen sekä poistaa näppäimistöön joutuneen lian, nukan ja pölyn.

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

Ohjelmien ja ohjainten päivittäminen

HP suosittelee, että päivität ohjelmistot ja ohjaimet säännöllisesti uusimpaan versioon. Päivityksillä voit ratkaista ongelmat sekä lisätä tietokoneeseen uusia ominaisuuksia ja toimintoja. Teknologia kehittyy jatkuvasti, ja ohjelmien ja ohjaimien päivittämisellä voit varmistaa, että tietokoneessasi käytetään aina uusinta teknologiaa. Vanhat grafiikkakomponentit eivät esimerkiksi ehkä toimi hyvin uusimpien peliohjelmistojen kanssa. Ilman uusinta ohjainta et pysty hyödyntämään laitettasi parhaalla mahdollisella tavalla.

Lataa HP:n ohjelmien ja ohjainten uusimmat versiot osoitteesta <http://www.hp.com/support>. Tilaa myös automaattiset ilmoitukset saatavilla olevista päivityksistä.

SoftPaq Download Managerin käyttäminen

HP SoftPaq Download Manager (SDM) on työkalu, jonka avulla HP-yritystietokoneiden SoftPaq-tiedot voidaan tarkistaa nopeasti ilman SoftPaq-numeroa. Tämä työkalu helpottaa SoftPaq-tiedostojen hakemista, lataamista ja purkamista.


SoftPaq Download Manager lukee ja lataa HP:n FTP-sivustossa julkaistun tietokantatiedoston, joka sisältää tietokoneen mallin ja SoftPaq-tiedot. SoftPaq Download Managerin avulla voit määrittää yhden tai useamman tietokonemallin ja päättää, mitkä SoftPaq-tiedostot ovat ladattavissa.

SoftPaq Download Manager hakee HP:n FTP-sivustosta tietokanta- ja ohjelmistopäivityksiä. Löydetyt päivitykset ladataan ja otetaan automaattisesti käyttöön.

SoftPaq Download Manager on saatavilla HP:n sivustosta. SoftPaq Download Manager on ladattava ja asennettava, ennen kuin sen avulla voi ladata SoftPaq-tiedostoja. Siirry HP:n sivustoon osoitteeseen <http://www.hp.com/go/sdm>, ja lataa ja asenna SoftPaq Download Manager näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

Voit ladata SoftPaq-tiedostot seuraavasti:

- ▲ Valitse **Käynnistä > Kaikki ohjelmat > HP > HP SoftPaq Download Manager**.

 **HUOMAUTUS:** Valitse Käyttäjätilien hallinnan niin kehottaessa **Kyllä**.

11 Varmuuskopiointi ja palauttaminen


Tietokoneessa on sekä HP:n että Windowsin toimittamia työkaluja, jotka helpottavat tietojen suojaamista ja niiden palauttamista tarpeen vaatiessa. Näiden työkalujen avulla voit palauttaa tietokoneen toimintakuntoon muutamassa helppossa vaiheessa. Tässä luvussa on tietoja seuraavien toimintojen suorittamisesta:


- palautusvälineen ja varmuuskopioiden luominen
- järjestelmän palauttaminen.

Palautusvälineen ja varmuuskopioiden luominen

Järjestelmävirheen jälkeen järjestelmä voidaan palauttaa viimeisimmän varmuuskopion mukaiseksi.

1. Kun olet määrittänyt tietokoneen asetukset, luo HP Recovery -tietoväline. Tässä vaiheessa luodaan sekä Windows 7 -käyttöjärjestelmän DVD-levy että *Driver Recovery*-DVD-levy. Windowsin DVD-levyn avulla alkuperäinen käyttöjärjestelmä voidaan asentaa uudelleen, jos kiintolevy vioittuu tai se vaihdetaan. *Driver Recovery*-DVD-levyn avulla voidaan asentaa tietyt ohjaimet ja sovellukset. Katso [Palautustietovälineiden luominen HP Recovery Disc Creatorilla sivulla 64](#).
2. Windowsin varmuuskopiointi- ja palautustyökalujen avulla voit suorittaa seuraavat toiminnot:
 - varmuuskopioida yksittäisiä tiedostoja ja kansioita
 - varmuuskopioida koko kiintolevyn (vain tietyissä malleissa)
 - Järjestelmän korjauslevyjen luominen (vain tietyissä malleissa) käyttämällä valinnaista ulkoista optista asemaa
 - luoda järjestelmän palautuspisteet.

 **HUOMAUTUS:** Tässä oppaassa annetaan yleiskatsaus varmuuskopioinnista ja järjestelmän palauttamisesta. Lisätietoja toimitukseen kuuluvista työkaluista saat Ohjeesta ja tuesta. Voit avata Ohjeen ja tuen valitsemalla **Käynnistä > Ohje ja tuki**.

 **HUOMAUTUS:** Jos järjestelmä on epävakaa, HP suosittelee, että tulostat palautusmenettelyt ja säilytät ne myöhempää käyttöä varten.

Järjestelmän vioittuessa voit tällöin myöhemmin palauttaa tietokoneen sisällön varmuuskopiotiedostojen avulla. Katso [Tietojen varmuuskopiointi sivulla 64](#).

Ohjeita

- Kun luot palautustietovälineen tai suoritat varmuuskopioinnin levyille, voit käyttää mitä tahansa seuraavista levyistä (hankittava erikseen): DVD+R, DVD+R DL, DVD-R, DVD-R DL tai DVD ±RW. Käytettävissä olevien levyjen tyyppi vaihtelee käytettävän optisen aseman mukaan.
- Varmista, että tietokone on liitetty verkkovirtaan ennen palautustietovälineen luonnin tai varmuuskopioinnin aloittamista.

Palautustietovälineiden luominen HP Recovery Disc Creatorilla

HP Recovery Disc Creator on ohjelmisto, joka mahdollistaa palautustietovälineiden luonnin vaihtoehtoisella tavalla. Kun olet määrittänyt tietokoneen asetukset, voit luoda palautustietovälineet HP Recovery Disc Creatorilla. Palautustietovälineiden avulla voit asentaa alkuperäisen käyttöjärjestelmän sekä tietyt ohjaimet ja sovellukset uudelleen, jos kiintolevy vioittuu. HP Recovery Disc Creatorilla voit luoda kahdenlaisia palautus-DVD-levyjä:

- Windows 7 -käyttöjärjestelmän DVD-levy: asentaa käyttöjärjestelmän ilman ylimääräisiä ohjaimia tai sovelluksia.
- *Driver Recovery* -DVD-levy: asentaa vain tietyt ohjaimet ja sovellukset HP Software Setup -apuohjelmaa vastaavalla tavalla.

Palautustietovälineiden luominen



HUOMAUTUS: Windows 7 -käyttöjärjestelmän DVD-levy on mahdollista luoda vain yhden kerran. Sen jälkeen saman tietovälineen luominen ei enää ole mahdollista.

Voit luoda Windowsin DVD-levyn seuraavasti:

1. Valitse **Käynnistä > Kaikki ohjelmat > Tuottavuus ja työkalut > HP Recovery Disc Creator**.
2. Valitse **Windows disk**.
3. Valitse avattavasta valikosta palautustietovälineiden polttamiseen käytettävä asema.
4. Käynnistä polttoprosessi napsauttamalla **Create (Luo)** -painiketta.

Kun olet luonut Windows 7 -käyttöjärjestelmän DVD-levyn, luo seuraavaksi *Driver Recovery* -DVD-levy:

1. Valitse **Käynnistä > Kaikki ohjelmat > Tuottavuus ja työkalut > HP Recovery Disc Creator**.
2. Valitse **Driver disk**.
3. Valitse avattavasta valikosta palautustietovälineiden polttamiseen käytettävä asema.
4. Käynnistä polttoprosessi napsauttamalla **Create (Luo)** -painiketta.

Tietojen varmuuskopiointi


Luo järjestelmän korjaustietovälineet ja ensimmäinen varmuuskopio välittömästi järjestelmän käyttöönoton jälkeen. Kun lisäät ohjelmistoja ja datatiedostoja, järjestelmä kannattaa varmuuskopioida säännöllisin aikaväleihin, jotta varmuuskopio on mahdollisimman hyvin ajan tasalla. Sinun pitäisi luoda myös Windowsin korjaustietoväline (vain tietyissä malleissa), jonka avulla on mahdollista käynnistää tietokone ja korjata käyttöjärjestelmä, jos järjestelmässä ilmenee vika tai se toimii epävakaasti. Ensimmäisen varmuuskopion ja myöhempien varmuuskopioiden avulla voit vikatilanteessa palauttaa tiedot ja asetukset.


Voit varmuuskopioida tietosi valinnaiselle ulkoiselle kiintolevylle, verkkoasemaan tai levyille.

Ota varmuuskopioitaessa seuraavat seikat huomioon:


- Tallenna omat tiedostot Tiedostot-kirjastoon ja varmuuskopioi se säännöllisesti.
- Varmuuskopioi eri hakemistoihin tallennetut mallipohjat.

- Tallenna mukautettujen ikkunoiden, työkalurivien tai valikkorivien tiedot ottamalla näyttökuva asetuksista. Näyttökuva saattaa säästää aikaa, jos omat asetukset on palautettava oletusasetuksiksi.
- Kun varmuuskopioit tietoja levyille, kirjoita jokaiseen levyyn numerotunniste, kun olet poistanut sen asemasta.

 **HUOMAUTUS:** Voit katsoa yksityiskohtaisia ohjeita erilaisten varmuuskopiointi- ja palautustoimintojen suorittamiseksi hakemalla tietoja näistä aiheista Ohjeesta ja tuesta. Voit avata Ohjeen ja tuen valitsemalla **Käynnistä > Ohje ja tuki**.

 **HUOMAUTUS:** Windowsissa on Käyttäjätilien valvonta -ominaisuus, joka parantaa tietokoneen suojausta. Järjestelmä saattaa kysyä käyttöoikeuksia tai salasanaa tiettyjen tehtävien, kuten ohjelmistojen asentamisen, apuohjelmien suorittamisen tai Windows-asetusten muuttamisen yhteydessä. Katso lisätietoja Ohjeesta ja tuesta. Voit avata Ohjeen ja tuen valitsemalla **Käynnistä > Ohje ja tuki**.

Luo varmuuskopio Windowsin varmuuskopiointi- ja palautustoiminnon avulla seuraavasti:avulla seuraavasti:


 **HUOMAUTUS:** Varmuuskopiointi voi kestää yli tunnin tiedostojen koosta ja tietokoneen nopeudesta riippuen.

1. Valitse **Käynnistä > Kaikki ohjelmat > Ylläpito > Varmuuskopiointi ja palauttaminen**.
2. Määritä varmuuskopio, luo järjestelmävedos (vain tietyissä malleissa) tai luo järjestelmän korjaustietovälineet (vain tietyissä malleissa) näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

Järjestelmän palautuksen suorittaminen

Tietokoneessa on seuraavat tiedostojen palautustyökalut, jos järjestelmä vioittuu tai muuttuu epävakaiseksi:


- Windowsin palautustyökalut: Windowsin Varmuuskopiointi ja palauttaminen -toiminnon avulla voit palauttaa aikaisemmin varmuuskopioidut tiedot. Windowsin käynnistyksen korjauksella voit myös korjata ongelmat, jotka voivat estää Windowsia käynnistymästä oikein.
- **f11** palautustyökalut (vain tietyissä malleissa): Voit palauttaa alkuperäisen kiintolevyn vedoksen **f11**-palautustyökalujen avulla. Vedos sisältää Windows-käyttöjärjestelmän ja tietokoneen mukana toimitetut ohjelmistot.


 **HUOMAUTUS:** Jos et pysty käynnistämään tietokonetta etkä pysty käyttämään aikaisemmin luotuja järjestelmän korjaustietovälineitä (vain tietyissä malleissa), sinun on hankittava Windows 7 -käyttöjärjestelmän DVD-levy tietokoneen uudelleenkäynnistystä ja käyttöjärjestelmän korjaamista varten. Lisätietoja on kohdassa [Windows 7 -käyttöjärjestelmän DVD-levyn käyttäminen sivulla 67](#).

Windowsin palautustyökalujen käyttäminen

Windowsin palautustyökalujen avulla voit

- palauttaa yksittäisiä tiedostoja
- palauttaa tietokoneen järjestelmän edellisen palautuspisteen mukaiseen tilaan
- palauttaa tietoja palautustyökalujen avulla.


 **HUOMAUTUS:** Voit katsoa yksityiskohtaisia ohjeita erilaisten palautustoimintojen suorittamiseksi hakemalla tietoja näistä aiheista Ohjeesta ja tuesta. Voit avata Ohjeen ja tuen valitsemalla **Käynnistä > Ohje ja tuki**.

 **HUOMAUTUS:** Windowsissa on Käyttäjätilien valvonta -ominaisuus, joka parantaa tietokoneen suojausta. Järjestelmä saattaa kysyä käyttöoikeuksia tai salasanaa tiettyjen tehtävien, kuten ohjelmistojen asentamisen, apuohjelmien suorittamisen tai Windows-asetusten muuttamisen yhteydessä. Katso lisätietoja Ohjeesta ja tuesta. Voit avata Ohjeen ja tuen valitsemalla **Käynnistä > Ohje ja tuki**.

Voit palauttaa aikaisemmin varmuuskopioidut tiedot seuraavasti:


1. Valitse **Käynnistä > Kaikki ohjelmat > Ylläpito > Varmuuskopiointi ja palauttaminen**.
2. Palauta järjestelmän asetukset, tietokone (vain tietyissä malleissa) tai haluamasi tiedostot näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

Voit palauttaa tiedot käynnistyksen korjauksen avulla seuraavasti:


 **VAROITUS:** Joidenkin käynnistyksen korjaustoimintojen avulla voit tyhjentää ja alustaa kiintolevyn kokonaan. Kaikki tiedostot ja tietokoneeseen asennetut ohjelmistot poistetaan lopullisesti. Kun kiintolevy on alustettu, palautusprosessi palauttaa käyttöjärjestelmän, ohjaimet, ohjelmistot ja apuohjelmat palautuksen varmuuskopiosta.

1. Tee mahdollisuuksien mukaan varmuuskopio kaikista omista tiedostoistasi.
2. Tarkista mahdollisuuksien mukaan, onko tietokoneessa Windows-osiota.


Etsi Windows-osio valitsemalla **Käynnistä > Tietokone**.

 **HUOMAUTUS:** Jos Windows-osiota ei ole luettelossa, käyttöjärjestelmä ja ohjelmat on palautettava käyttämällä Windows 7 -käyttöjärjestelmän DVD-levyä ja *Driver Recovery* -levyä. Lisätietoja on kohdassa [Windows 7 -käyttöjärjestelmän DVD-levyn käyttäminen sivulla 67](#).

3. Jos Windows-osio on luettelossa, käynnistä tietokone uudelleen ja paina **f8**-näppäintä, ennen kuin Windows-käyttöjärjestelmä käynnistyy.
4. Valitse **Käynnistyksen korjaus**.
5. Toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.


 **HUOMAUTUS:** Lisätietoja tietojen palauttamisesta Windowsin työkalujen avulla saat valitsemalla **Käynnistä > Ohje ja tuki**.

f11-palautustyökalujen käyttäminen (vain tietyissä malleissa)

 **VAROITUS:** f11-palautustyökalu tyhjentää kiintolevyn kokonaan ja alustaa sen. Kaikki luomasi tiedostot ja tietokoneeseen asentamasi ohjelmistot poistetaan lopullisesti. f11-palautustyökalu asentaa käyttöjärjestelmän sekä tehtaalla asennetut HP-ohjelmat ja -ohjaimet uudelleen. Muut kuin tehtaalla asennetut ohjelmistot on asennettava uudelleen.

Voit palauttaa alkuperäisen kiintolevyn vedoksen f11-palautustyökalun avulla seuraavasti:

1. Tee mahdollisuuksien mukaan varmuuskopio kaikista omista tiedostoistasi.
2. Tarkista mahdollisuuksien mukaan, onko tietokoneessa HP Recovery -osiota: Valitse **Käynnistä**, napsauta hiiren kakkospainikkeella **Tietokone**, valitse **Hallitse** ja napsauta sitten **Levyhallinta**.


 **HUOMAUTUS:** Jos HP Recovery -palautusosiota ei ole luettelossa, käyttöjärjestelmä ja ohjelmat on palautettava käyttämällä Windows 7 -käyttöjärjestelmän DVD-levyä ja *Driver Recovery* -levyä. Lisätietoja on kohdassa [Windows 7 -käyttöjärjestelmän DVD-levyn käyttäminen sivulla 67](#).

3. Jos HP Recovery -osio on luettelossa, käynnistä tietokone uudelleen ja paina **esc**-näppäintä, kun näytön alareunaan ilmestyy viesti "Press the ESC key for Startup Menu" (Siirry käynnistysvalikkoon painamalla ESC-näppäintä).
4. Paina **f11**-näppäintä, kun näytössä on viesti "Press F11 for recovery" (Palauta painamalla <F11>).
5. Noudata näyttöön tulevia ohjeita.


Windows 7 -käyttöjärjestelmän DVD-levyn käyttäminen

Jos et pysty käyttämään aikaisemmin HP Recovery Disc Creator -ohjelmiston (vain tietyissä malleissa) avulla luomiasi palautustietovälineitä, sinun on hankittava Windows 7 -käyttöjärjestelmän DVD-levy tietokoneen uudelleenkäynnistystä ja käyttöjärjestelmän korjaamista varten.

Voit tilata Windows 7 -käyttöjärjestelmän DVD-levyn HP:n sivustosta. Yhdysvalloissa tukea saat osoitteesta <http://www.hp.com/support>. Jos tarvitset kansainvälistä tukea, siirry osoitteeseen http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html. Voit tilata DVD-levyn myös soittamalla tukeen. Yhteystiedot ovat tietokoneen mukana toimitetussa *Worldwide Telephone Numbers* (Maakohtaiset puhelinnumerot) -oppaassa.

 **VAROITUS:** Windows 7 -käyttöjärjestelmän DVD-levyä käytettäessä kiintolevy tyhjenetään kokonaan ja alustetaan. Kaikki luomasi tiedostot ja tietokoneeseen asentamasi ohjelmistot poistetaan lopullisesti. Käyttöjärjestelmä, ohjaimet, ohjelmistot ja apuohjelmat palautetaan kiintolevyn alustamisen jälkeen.

Voit käynnistää palauttamisen Windows 7 -käyttöjärjestelmän DVD-levyltä seuraavasti:

 **HUOMAUTUS:** Tämä vaihe kestää useita minutteja.

1. Tee mahdollisuuksien mukaan varmuuskopio kaikista omista tiedostoistasi.
2. Käynnistä tietokone uudelleen ja aseta Windows 7 -käyttöjärjestelmän DVD-levy optiseen asemaan, ennen kuin Windows-käyttöjärjestelmä käynnistyy.
3. Paina pyydettyä mitä tahansa näppäimistöä.
4. Toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.
5. Valitse **Seuraava**.
6. Valitse **Korjaa tietokone**.
7. Toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.


Korjauksen suorittamisen jälkeen:

1. Poista Windows 7 -käyttöjärjestelmän DVD-levy ja aseta *Driver Recovery* (Ohjainten palautus) -DVD-levy asemaan.
2. Asenna ensin Hardware Enabling Drivers (Laitteiston käyttöön tarvittavat ohjaimet) ja sitten Recommended Applications (Suositellut sovellukset).


12 Computer Setup (BIOS), MultiBoot ja HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

Computer Setup -apuohjelman käyttäminen

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

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

Computer Setup -apuohjelman käynnistäminen

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


Käynnistä Computer Setup -apuohjelma seuraavasti:

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

Computer Setup -apuohjelmassa liikkuminen ja valintojen tekeminen

Voit siirtyä ja tehdä valintoja Computer Setup -apuohjelmassa seuraavasti:

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

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

2. Voit siirtyä Computer Setup -apuohjelmaan painamalla **f10**-näppäintä.
 - Valitse valikko tai valikkokohde **sarkainnäppäimellä** tai näppäimistön nuolinäppäimillä ja paina **enter**-näppäintä tai napsauta kohdetta osoitinlaitteella.
 - Voit liikkua ylös- tai alaspäin napsauttamalla näytön oikeassa yläkulmassa olevaa ylä- tai alanuolta tai painamalla näppäimistön ylä- tai alanuolinäppäintä.
 - Voit avata valintaikkunat ja palata Computer Setup -päänäyttöön painamalla **esc**-näppäintä ja noudattamalla sitten näytön ohjeita.

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

- Voit poistua Computer Setup -apuohjelman valikoista tallentamatta muutoksia seuraavasti:
Valitse näytön oikeasta alakulmasta **Exit** (Lopeta) -kuvake ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

TAI

Valitse **sarkainnäppäimellä** ja nuolinäppäimillä **Main** (Päävalikko) > **Ignore Changes and Exit** (Ohita muutokset ja lopeta) ja paina sitten **enter**-näppäintä.

- Voit tallentaa tekemäsi muutokset ja poistua Computer Setup -apuohjelman valikoista seuraavasti:


Valitse näytön oikeasta alakulmasta **Save** (Tallenna) -kuvake ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

TAI

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

Määritetyt muutokset tulevat voimaan, kun tietokone käynnistetään uudelleen.

Computer Setup -apuohjelman alkuperäisten asetusten palauttaminen

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


Voit palauttaa Computer Setup -apuohjelman alkuperäiset asetukset seuraavasti:

1. Käynnistä tietokone tai käynnistä se uudelleen ja paina **esc**, kun "Press the ESC key for Startup Menu" (Siirry asetusvalikkoon painamalla ESC) -ilmoitus näkyy näytön alareunassa.
2. Voit siirtyä Computer Setup -apuohjelmaan painamalla **f10**-näppäintä.
3. Valitse osoitinlaitteella tai nuolinäppäimillä **Main** (Päävalikko) > **Restore Defaults** (Palauta oletukset).
4. Noudata näyttöön tulevia ohjeita.
5. Voit tallentaa tekemäsi muutokset ja poistua ohjelmasta valitsemalla näytön oikeasta alakulmasta **Save** (Tallenna) -kuvakkeen ja noudattamalla näyttöön tulevia ohjeita.

TAI

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

Määritetyt muutokset tulevat voimaan, kun tietokone käynnistetään uudelleen.

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

BIOSin päivittäminen

Päivitettyjä BIOS-versioita voi olla saatavissa HP:n sivustosta.

Useimmat HP:n sivustossa olevat BIOS-päivitykset on pakattu *SoftPkg-tiedostoiksi*.

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

BIOS-version määrittäminen

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


BIOS-versiotiedot (jotka tunnetaan myös nimillä *ROM date* ja *System BIOS*) voidaan näyttää painamalla **fn+esc** (jos olet jo Windowsissa) tai avaamalla Computer Setup -apuohjelma.

1. Käynnistä Computer Setup -apuohjelma.
2. Valitse osoitinlaitteella tai nuolinäppäimillä **Main** (Päävalikko) > **System Information** (Järjestelmän tiedot).
3. Jos haluat poistua Computer Setup -apuohjelmasta tallentamatta muutoksia, valitse näytön oikeasta alakulmasta **Exit** (Lopeta) ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

TAI

Valitse **sarkainnäppäimellä** ja nuolinäppäimillä **Main** (Päävalikko) > **Ignore Changes and Exit** (Ohita muutokset ja lopeta) ja paina sitten **enter**-näppäintä.

BIOS-päivityksen lataaminen

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

Älä ota tietokonetta irti sähköverkosta irrottamalla virtajohtoa pistorasiasta.

Älä sammuta tietokonetta äläkä käynnistä lepotilaa.

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

1. Voit avata Ohjeen ja tuen valitsemalla **Käynnistä> Ohje ja tuki**.
2. Valitse **Updates and tune-ups** (Päivitykset ja eheytykset) ja sitten **Check for HP updates now** (Tarkista HP-päivitykset nyt).
3. Kun olet tiedostojen latausalueella, toimi seuraavasti:
 - a. Etsi uusin BIOS-päivitys ja vertaa sitä tietokoneessa olevaan BIOS-versioon. Merkitse muistiin päivämäärä, nimi tai muu tunniste. Saatat tarvita näitä tietoja myöhemmin, kun etsit kiintolevyllä sille tallennettua päivitystä.
 - b. Lataa päivitys kiintolevylle noudattamalla näyttöön tulevia ohjeita.

Jos päivitys on uudempi kuin tietokoneessasi oleva BIOS-versio, merkitse muistiin kiintolevyn polku, johon BIOS-päivitys ladataan. Tarvitset tätä polkua, kun asennat päivityksen.



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 ohjeita ei näy, toimi seuraavasti:

1. Valitse **Käynnistä > Tietokone**.
2. Napsauta kiintolevyn tunnusta. Kiintolevyn tunnus on yleensä Paikallinen levy (C:).
3. Siirry muistiin kirjoittamaasi hakemistopolkua käyttäen siihen kiintolevyn kansioon, johon päivitys on tallennettu.
4. Kaksoinapsauta tiedostoa, jonka tiedostotunniste on **.exe** (esimerkiksi *tiedostonimi.exe*).

BIOS-asennus käynnistyy.
5. Suorita asennus loppuun noudattamalla näyttöön tulevia ohjeita.



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

MultiBoot-ohjelman käyttäminen

Tietoja käynnistyslaitteiden käynnistysjärjestyksestä

Kun tietokone käynnistetään, järjestelmä yrittää käynnistystä käytössä olevista laitteista. Oletusarvoisesti käytössä oleva MultiBoot-apuohjelma määrittää, missä järjestyksessä järjestelmä yrittää käyttää käynnistyslaitteita. Käynnistyslaitteita voivat olla optiset asemat, levykeasemat, verkkokortit, kiintolevyt ja USB-laitteet. Käynnistyslaitteissa on tallennusvälineitä tai tiedostoja, joita tietokone tarvitsee käynnistyäkseen ja toimiakseen oikein.



HUOMAUTUS: Jotkin käynnistyslaitteet pitää ottaa käyttöön Computer Setup -apuohjelmassa, ennen kuin ne voidaan lisätä käynnistysluetteloon.

Voit muuttaa tietokoneen käynnistyslaitteiden etsimisjärjestystä muuttamalla käynnistysjärjestystä Computer Setup -apuohjelmassa. Voit myös painaa **esc**-näppäintä, kun näytön alareunaan ilmestyy viesti "Press the ESC key for Startup Menu" (Avaa käynnistysvalikko painamalla ESC-näppäintä), ja sen jälkeen painaa **f9**-näppäintä. Kun painat **f9**-näppäintä, näyttöön tulee käytössä olevien käynnistyslaitteiden valikko, josta voit valita haluamasi käynnistyslaitteen. Voit myös käyttää MultiBoot Express -ohjelmaa ja asettaa tietokoneen kysymään käynnistykseen tai uudelleenkäynnistykseen aikana, millä käynnistyslaitteella se käynnistetään.

MultiBoot-asetusten valitseminen

MultiBoot-toiminnon avulla voit

- määrittää uuden käynnistysjärjestyksen, jota tietokone käyttää aina kun se käynnistetään, muuttamalla käynnistysjärjestystä Computer Setup -apuohjelmassa
- valita käynnistyslaitteen dynaamisesti painamalla **esc**-näppäintä, kun näytön alareunaan ilmestyy viesti "Press the ESC key for Startup Menu" (Avaa käynnistysvalikko painamalla ESC-näppäintä), ja avaamalla sen jälkeen Boot Device Options (Käynnistyslaitteiden asetukset) -valikon painamalla **f9**-näppäintä
- asettaa käynnistysjärjestyksen MultiBoot Express -apuohjelman avulla. Tämä toiminto kysyy käynnistyslaitetta joka kerran, kun tietokoneeseen kytketään virta tai se käynnistetään uudelleen.

Uuden käynnistysjärjestyksen määrittäminen Computer Setup -ohjelmassa

Voit käynnistää Computer Setup -apuohjelman ja määrittää käynnistysjärjestyksen, jota tietokone käyttää aina kun siihen kytketään virta tai kun se käynnistetään uudelleen, seuraavasti:

1. Kytke tietokoneeseen virta tai käynnistä se uudelleen ja paina **esc**-näppäintä, kun näytön alareunaan ilmestyy viesti "Press ESC key for Startup Menu" (Siirry käynnistysvalikkoon painamalla ESC-näppäintä).
2. Voit siirtyä tietokoneen asetuksiin painamalla **f10**-näppäintä.
3. Valitse osoitinlaitteella tai nuolinäppäimillä **Advanced** (Lisäasetukset) > **Boot Options** (Käynnistysasetukset) > **UEFI Boot Order for UEFI Hybrid** (UEFI-hybridin UEFI-käynnistysjärjestys) tai **UEFI Native Boot Mode** (Alkuperäinen UEFI-käynnistysjärjestys) tai valitse **Advanced** (Lisäasetukset) > **Boot Options** (Käynnistysasetukset) > **Legacy Boot Order for Legacy Boot Mode** (Vanhan käynnistystilan vanha käynnistysjärjestys) ja paina sitten **enter**-näppäintä.

4. Voit siirtää laitetta käynnistysjärjestyksessä ylöspäin napsauttamalla osoitinlaitteella ylänuolipainiketta tai painamalla **+**-näppäintä.

TAI

Voit siirtää laitetta käynnistysjärjestyksessä alaspäin napsauttamalla osoitinlaitteella alannuolipainiketta tai painamalla **--**-näppäintä.

5. Voit tallentaa muutokset ja poistua Computer Setup -ohjelmasta valitsemalla näytön vasemmasta alakulmasta **Save** (Tallenna) ja toimimalla näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

TAI

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

Käynnistyslaitteen valitseminen dynaamisesti f9-kehoitteella

Voit valita käynnistyslaitteen dynaamisesti käynnistytessä seuraavasti:

1. Avaa Select Boot Device (Valitse käynnistyslaite) -valikko kytkemällä tietokoneeseen virta tai käynnistämällä se uudelleen ja paina **esc**-näppäintä, kun näytön alareunaan ilmestyy viesti "Press the ESC key for Startup Menu" (Avaa käynnistysvalikko painamalla **ESC**-näppäintä).
2. Paina **f9**-näppäintä.
3. Valitse käynnistyslaite osoitinlaitteella tai nuolinäppäimillä ja paina **enter**-näppäintä.

MultiBoot Express -kehoitteen ottaminen käyttöön

Voit käynnistää Computer Setup -apuohjelman ja asettaa tietokoneen näyttämään MultiBoot-käynnistysasemien valikon aina, kun tietokone käynnistetään tai se käynnistetään uudelleen, seuraavasti:

1. Kytke tietokoneeseen virta tai käynnistä se uudelleen ja paina **esc**-näppäintä, kun näytön alareunaan ilmestyy viesti "Press ESC key for Startup Menu" (Siirry käynnistysvalikkoon painamalla **ESC**-näppäintä).
2. Voit siirtyä tietokoneen asetuksiin painamalla **f10**-näppäintä.
3. Valitse osoitinlaitteella tai nuolinäppäimillä **Advanced** (Lisäasetukset) > **Boot Options** (Käynnistysasetukset) > **MultiBoot Express Boot Popup Delay (Sec)** (MultiBoot Expressin käynnistytessä ponnahdusikkunan viive (sekunteina)) ja paina sitten **enter**-näppäintä.
4. Määritä **MultiBoot Express Popup Delay (Sec)** (Monikäynnistytessä pikakäynnistysvalikon viive (sekunteina)) -kentässä, kuinka monta sekuntia haluat tietokoneen näyttävän käynnistysasemavalikkoa, ennen kuin tietokone valitsee oletusarvoisen MultiBoot-asetuksen. (Jos viiveeksi valitaan nolla, Express Boot -käynnistysasemavalikkoa ei näytetä.)
5. Voit tallentaa muutokset ja poistua Computer Setup -ohjelmasta valitsemalla näytön vasemmasta alakulmasta **Save** (Tallenna) ja toimimalla näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

TAI

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

Muutokset otetaan käyttöön, kun tietokone käynnistetään uudelleen.

MultiBoot Express -asetusten määrittäminen

Kun Express Boot (Pikakäynnistyks) -valikko tulee käynnistyksen aikana näyttöön, voit valita jonkin seuraavista vaihtoehdoista:

- Jos haluat valita jonkin käynnistyslaitteen pikakäynnistyksvalikosta, valitse haluamasi vaihtoehto määritetyn ajan kuluessa ja paina **enter**-näppäintä.
- Jos haluat estää tietokonetta käyttämästä nykyistä MultiBoot-asetusta, paina jotakin näppäintä määritetyn ajan kuluessa. Tietokone ei käynnisty, ennen kuin olet valinnut käynnistyslaitteen. Kun olet tehnyt valintasi, paina **enter**-näppäintä.
- Jos haluat antaa tietokoneen käynnistyä MultiBoot-asetusten mukaisesti, odota, kunnes määräaika kuluu umpeen.

HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) -apuohjelman käyttäminen (vain tietyissä malleissa)


HP PC Hardware Diagnostics (Unified Extensible Firmware Interface, UEFI) -apuohjelman avulla voit suorittaa diagnostiikkatestejä selvittääksesi, toimiiko tietokoneen laitteisto kunnolla. Työkalu toimii käyttöjärjestelmän ulkopuolella, jotta laitteistoviat voidaan erottaa mahdollisesti järjestelmästä tai muista ohjelmistokomponenteista johtuvista ongelmista.

Voit käynnistää HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) -apuohjelman seuraavasti:

1. Käynnistä tietokone tai käynnistä se uudelleen painamalla nopeasti **esc**-näppäintä ja sitten **f2**-näppäintä.

Kun olet painanut **f2**-näppäintä, BIOS etsii HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) -työkaluja kolmesta eri sijainnista seuraavassa järjestyksessä:


- a. tietokoneeseen liitetty USB-asema

 **HUOMAUTUS:** Jos haluat ladata HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) -työkalun USB-asemaan, katso kohta [HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) -apuohjelman lataaminen USB-laitteeseen sivulla 73](#).


- b. kiintolevy

- c. BIOS.

2. Napsauta haluamasi vianmäärittäjätestin mukaista vaihtoehtoa ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

 **HUOMAUTUS:** Jos haluat pysäyttää käynnissä olevan vianmäärittäjätestin, paina **esc**-näppäintä.

HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) -apuohjelman lataaminen USB-laitteeseen

 **HUOMAUTUS:** HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) -apuohjelman latausohjeet ovat saatavilla vain englannin kielellä.

1. Siirry osoitteeseen <http://www.hp.com>.
2. Valitse **Support & Drivers** (Tuki ja ohjaimet) ja napsauta sitten **Drivers & Software** (Ohjaimet ja ohjelmisto) -välilehteä.
3. Kirjoita tuotteen nimi tekstikenttään ja napsauta **Search** (Etsi).

4. Valitse tietokoneen malli ja käyttöjärjestelmä.
5. Valitse Diagnostic-kohdassa vaihtoehto **HP UEFI Support Environment**.
TAI
Napsauta **Download** (Lataa) ja valitse sitten **Run** (Suorita).

13 Tuki

Yhteyden ottaminen tukeen

Jos tässä käyttöoppaassa tai Ohjeessa ja tuessa ei käsitellä kysymyksiäsi, voit ottaa yhteyttä tukeen. Yhdysvalloissa tukea saat osoitteesta <http://www.hp.com/go/contactHP>. Jos tarvitset kansainvälistä tukea, siirry osoitteeseen http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Täällä voit

- keskustella verkossa HP:n teknikon kanssa



HUOMAUTUS: Jos tuen verkkokeskustelu ei ole käytettävissä tietyllä kielellä, se on käytettävissä englanniksi.

- lähettää sähköpostia tukeen
- etsiä tuen puhelinnumerot
- selvittää HP-huoltokeskuksen sijainnin.

Tarrat

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

- Huoltotarra: tarrassa on esimerkiksi seuraavat tärkeät tiedot:



Osa	
(1)	Takuuaika
(2)	Mallinumero (vain tietyissä malleissa)
(3)	Sarjanumero
(4)	Tuotenumero

Pidä nämä tiedot saatavilla, kun otat yhteyttä tukeen. Huoltotarra on kiinnitetty tietokoneen pohjaan.

- Microsoft® Certificate of Authenticity -aitoustodistus: Tarrassa on Windowsin Product Key -tuotetunnus. Voit tarvita Product Key -tuotetunnusta käyttöjärjestelmän päivittämisen tai vianmäärityksen yhteydessä. Microsoft Certificate of Authenticity -aitoustodistus on kiinnitetty tietokoneen pohjaan.
- Viranomaisten ilmoitukset -tarra: tarrassa on tietokonetta koskevia viranomaisten tietoja. Viranomaisten ilmoitukset -tarra on kiinnitetty tietokoneen pohjaan.
- Langattoman laitteen hyväksyntätarra tai -tarrat (vain tietyissä malleissa): Tarrassa on tietoja valinnaisista langattomista laitteista sekä joidenkin sellaisten maiden/alueiden viranomaisten hyväksyntämerkinnät, joissa kyseisten laitteiden käyttäminen on hyväksyttyä. Jos tietokone sisältää vähintään yhden langattoman laitteen, sen mukana toimitetaan myös ainakin yksi hyväksyntätarra. Voit tarvita tätä tietoa matkustaessasi ulkomaille tietokoneen kanssa. Langattoman laitteen hyväksyntätarrat on kiinnitetty tietokoneen pohjaan.
- SIM (Subscriber Identity Module) -tarra (vain tietyissä malleissa): Sisältää SIM-moduulin ICCID (Integrated Circuit Card Identifier) -tunnuksen. Tämä tarra on tietokoneen pohjassa.
- HP Mobile Broadband -moduulin huoltotarra (vain tietyissä malleissa): Sisältää HP Mobile Broadband -moduulin sarjanumeron. Tämä tarra on tietokoneen pohjassa.

14 Tekniset tiedot

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


Virransyöttö

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

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

Tämä tietokone voi käyttää tasavirtaa seuraavien määritysten mukaisesti:

Virransyöttö	Nimellisarvo
Käyttöjännite ja -virta	19,5 Vdc @ 2,31 A – 45 W
	19,5 VDC @ 3,33 A – 65 W

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

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

Käyttöympäristö

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

A Tietokoneen lähettäminen tai kuljettaminen matkoilla

Jos haluat lähettää tietokoneen tai kuljettaa sitä matkoilla, tässä on muutamia vihjeitä, joiden avulla voit suojata laitetta.

- Toimi seuraavasti ennen tietokoneen kuljettamista tai lähettämistä:
 - Varmuuskopioi tiedot ulkoiseen asemaan.
 - Poista tietokoneesta kaikki levyt ja ulkoiset mediakortit, kuten digitaaliset tallennuskortit.
 - Sammuta ja irrota kaikki ulkoiset laitteet.
 - Sammuta tietokone.
- Ota tekemäsi tietojen varmuuskopiot mukaan. Säilytä varmuuskopiot erillään tietokoneesta.
- Kun matkustat lentokoneella, ota tietokone käsimatkatavarana matkustamoon äläkä luovuta sitä lastiruumaan muiden matkatavaroiden kanssa.

VAROITUS: Älä altista levyasemaa magneettikentille. Esimerkiksi lentokentillä käytetyt metallinpaljastimet synnyttävät magneettikenttiä. Lentokentillä käsimatkatavaroiden tutkimiseen käytettävät liukuhihnat ja muut turvalaitteet toimivat magneettikenttien sijasta röntgensäteillä, joista ei ole haittaa asemille.

- Jos aiot käyttää tietokonetta lennon aikana, odota, kunnes kuulet ilmoituksen, että saat käyttää tietokonetta. Kukin lentoyhtiö määrittää omat tietokoneen lennonaikaista käyttöä koskevat käytäntönsä.
- Jos tietokone tai asema on lähetettävä postitse tai muun kuljetuspalvelun välityksellä, pakkaa se soveltuvaan suojapakkaukseen ja merkitse pakkaus helposti särkyvän lähetyksen tunnuksella.

Jos tietokone sisältää langattoman laitteen, sen käyttöä on tietyissä paikoissa voitu rajoittaa. Tällaiset rajoitukset saattavat olla voimassa esimerkiksi lentokoneissa, sairaaloissa, räjähdysaineiden läheisyydessä ja tietyissä vaarallisissa toimintaympäristöissä. Jos et ole varma laitteiden käyttöä koskevista paikallisista määräyksistä, pyydä lupa tietokoneen käyttöön ennen sen käynnistämistä.

- Jos matkustat ulkomaille, noudata seuraavia ohjeita:
 - Tarkista jokaisen matkakohteesi tietokoneita koskevat tullimääräykset.
 - Selvitä tietokoneen matkan aikaisten käyttöpaikkojen virtajohto- ja verkkovirtalaittevaatimukset. Jännite, taajuus ja pistokkeet vaihtelevat.

VAARA Älä käytä tietokoneen kanssa yleisesti sähkölaitteille myytäviä jännitemuuntimia. Muutoin tietokone saattaa altistua sähköiskuille, tulipaloille tai laitteistovaurioille.

B Vianmääritys

Tämä liite sisältää seuraavat kohdat:

Vianmäärityslähteet

- Käytä sivustojen linkkejä ja perehdy tietokoneeseen tarkemmin Ohjeen ja tuen avulla. Voit avata Ohjeen ja tuen valitsemalla **Käynnistä > Ohje ja tuki**.



HUOMAUTUS: Jotkin tarkistus- ja korjaustyökalut vaativat Internet-yhteyden. HP:ltä on saatavilla myös muita työkaluja, jotka eivät vaadi Internet-yhteyttä.

- Ota yhteyttä HP-tukeen. Yhdysvalloissa tukea saat osoitteesta <http://www.hp.com/go/contactHP>. Jos tarvitset kansainvälistä tukea, siirry osoitteeseen http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Valitse jokin seuraavista tukityypeistä:

- Keskustele verkossa HP:n teknikon kanssa.



HUOMAUTUS: Jos verkkokeskustelu ei ole käytettävissä tietyllä kielellä, se on käytettävissä englanniksi.

- Lähetä HP-tukeen sähköpostia.
- Etsi HP-tuen maakohtaiset puhelinnumerot.
- Selvitä HP-huoltokeskuksen sijainti.

Ongelmien ratkaiseminen

Seuraavissa kohdissa kuvataan yleisiä ongelmia ja niiden ratkaisuja.

Tietokone ei käynnisty

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

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



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

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

Tietokoneen näyttö on tyhjä

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

- Tietokone voi olla lepotilassa. Voit poistua lepotilasta painamalla lyhyesti virtapainiketta. Lepotila on virransäästötoiminto, joka sammuttaa näytön. Järjestelmä voi siirtyä lepotilaan, jos käynnissä

olevaa tietokonetta ei käytetä tai jos tietokoneen akun varaustila on liian alhainen. Jos haluat muuttaa näitä ja muita virta-asetuksia, napsauta hiiren kakkospainikkeella Windowsin työpöydällä, tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevan ilmoitusalueen **Akku**-kuvaketta ja valitse sitten **Asetukset**.

- Tietokonetta ei ole määritetty näyttämään kuvaa näytössä. Voit siirtää kuvan tietokoneen näyttöön painamalla **fn+f4**. Kun tietokoneeseen on kytketty valinnainen ulkoinen näyttö, kuten näyttöpääte, useimmissa malleissa näyttökuva voidaan näyttää tietokoneen näytössä, ulkoisessa näytössä tai kummassakin laitteessa samanaikaisesti. Kun painat **fn+f4**-näppäinyhdistelmää useita kertoja, näyttökuva siirtyy tietokoneen, yhden tai useamman ulkoisen näytön ja kaikissa laitteissa yhtä aikaa näkyvän näytön välillä.


Ohjelmisto toimii tavallisesta poikkeavalla tavalla


Jos ohjelmisto ei reagoi komentoihin tai se toimii oudosti, käynnistä tietokone uudelleen osoittamalla näytön oikeaa reunaa. Kun oikopolut tulevat näkyviin, valitse **Asetukset**. Napsauta **Virta**-kuvaketta ja valitse **Sammuta**.

Tietokone on epätavallisen lämmin

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

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

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

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

Ulkoinen laite ei toimi

Jos ulkoinen laite ei toimi odotetulla tavalla, toimi seuraavasti:

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


Langaton verkkoyhteys ei toimi

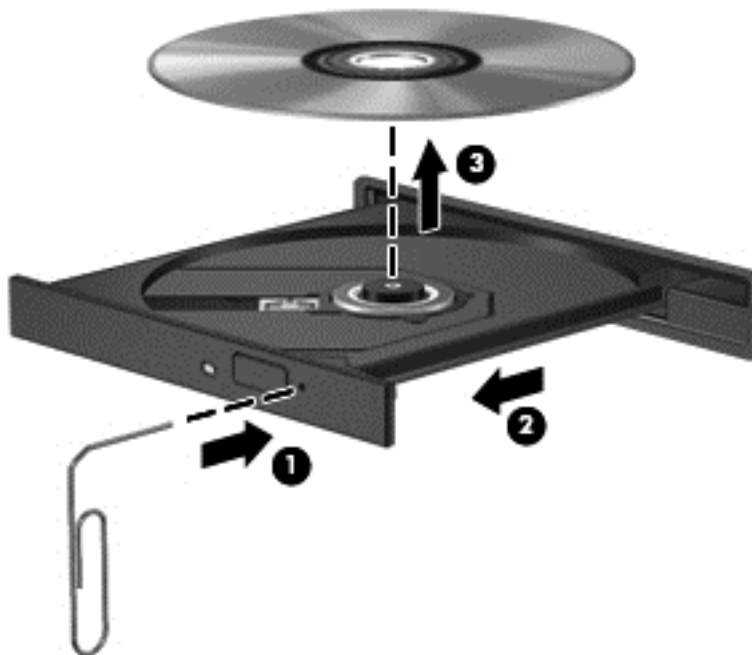
Jos langaton verkkoyhteys ei toimi toivotulla tavalla, toimi seuraavasti:

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

Valinnaisen ulkoisen optisen levyaseman kelkka ei avaudu CD- tai DVD-levyn poistamista varten

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

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



4. Sulje levykelkka ja aseta levy suojakoteloon.

Tietokone ei tunnista valinnaista ulkoista optista levyasemaa

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

1. Poista levy optisesta asemasta.
2. Valitse **Käynnistä > Ohjauspaneeli** ja valitse sitten **Järjestelmä ja suojaus**.
3. Valitse **Laitteet ja tulostimet** ja sitten **Laittehallinta**.
4. Napsauta Laittehallinta-ikkunassa DVD- ja CD-asemat -kohdan vieressä olevaa kolmiota. Jos asema on luettelossa, sen pitäisi toimia oikein.

Valinnaista ulkoista optista levyä ei toisteta

- Tallenna työtiedostot ja sulje kaikki käynnissä olevat ohjelmat ennen CD- tai DVD-levyn toistamista.
- Katkaise Internet-yhteys ennen CD- tai DVD-levyn toistamista.
- Varmista, että asetat levyn oikein.
- Varmista, että levy on puhdas. Puhdista levy tarvittaessa suodatetulla vedellä ja nukkaamattomalla liinalla. 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 siirrä tietokonetta lepotilaan levyn toiston aikana. Muuten näyttöön voi tulla varoitussanoma, jossa kysytään, haluatko varmasti jatkaa. Jos tämä viesti tulee näyttöön, valitse **Ei**. Kun olet valinnut vaihtoehdon **Ei**, tietokone tekee jommankumman seuraavista toimista:

- Toisto saattaa jatkua.

TAI

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

Elokuva ei näy ulkoisessa näytössä

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



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

Valinnaisen ulkoisen levyn polttaminen ei käynnisty, tai se keskeytyy ennen levyn valmistumista

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

C Staattisen sähkön purkaus

Sähköstaattinen purkaus tarkoittaa staattisen sähkövarauksen purkautumista, kun kaksi objektia koskettaa toisiaan. Esimerkki purkauksesta on sähköisku, jonka voit saada, kun kävelet maton poikki ja kosketat sen jälkeen metallista ovenkahvaa.

Staattisen sähkövarauksen purkautuminen sormista tai muista sähköstaattisista johtimista voi vahingoittaa sähköisiä komponentteja. Tietokoneen tai aseman vahingoittumisen ja tietojen menettämisen riskiä voi pienentää noudattamalla seuraavia varotoimenpiteitä:

- Jos poistamiseen tai asentamiseen liittyvissä ohjeissa kehoitetaan irrottamaan tietokone virtalähteestä, tee se ennen kannen irrottamista ja vasta sitten, kun sinussa ei ole staattista sähkövarausta.
- Pidä komponentit omissa staattiselta sähköltä suojatuissa pakkauksissaan, kunnes olet valmis asentamaan ne.
- Älä kosketa nastoja, johtimia ja mikropiiristöjä. Käsittele sähköisiä komponentteja niin vähän kuin mahdollista.
- Käytä ei-magneettisia työkaluja.
- Ennen kuin aloitat komponenttien käsittelyn, pura staattinen sähkövaraus koskettamalla komponentin maalaamatonta metallipintaa.
- Jos poistat komponentin, laita se staattiselta sähköltä suojattuun pakkaukseen.

Jos tarvitset lisätietoja staattisesta sähkövarauksesta tai apua komponenttien poistoon tai asentamiseen, ota yhteyttä HP-tukeen.

Hakemisto

A

- aitoustodistustarra [76](#)
- akku
 - akun heikko varaustaso [34](#)
 - jäljellä olevan varauksen näyttäminen [34](#)
 - latauksen purkaminen [34](#)
 - virran säästäminen [35](#)
- akkuvirta [33](#)
- akun heikko varaustaso [34](#)
- akun tarkistus [34](#)
- akun tiedot, etsiminen [34](#)
- asemat
 - kiintolevy [41](#)
 - käyttäminen [44](#)
 - optiset [41](#)
 - ulkoiset [41](#)
- automaattinen DriveLock-salasana
 - kirjoittaminen [57](#)
 - poistaminen [58](#)

B

- BIOS
 - päivittäminen [69](#)
 - päivityksen lataaminen [70](#)
 - version määrittäminen [69](#)
- Bluetooth-laite [13](#), [18](#)
- Bluetooth-tarra [76](#)

C

- caps lock -merkkivalo, tunnistaminen [5](#)
- Computer Setup
 - BIOS-järjestelmänvalvojan salasana [52](#)
 - DriveLock-salasana [54](#)
- Computer Setup -apuohjelma alkuperäisten asetusten palauttaminen [69](#)
- liikkuminen ja kohteiden valitseminen [68](#)

D

- digitaalinen kortti
 - asettaminen asemaan [37](#)

- poistaminen [37](#)
- tuetut muodot [37](#)
- DisplayPort
 - liittäminen [29](#)
 - tunnistaminen [9](#)
- DriveLock-salasana
 - antaminen [55](#)
 - kuvaus [54](#)
 - määrittäminen [55](#)
 - poistaminen [57](#)
 - vaihtaminen [56](#)
- Driver Recovery (Ohjainten palautus) -DVD-levy, käyttäminen palauttamiseen [67](#)
- luominen [64](#)

E

- esc-näppäin, tunnistaminen [8](#)

F

- f11-palautus [66](#)
- fn-näppäin, tunnistaminen [8](#), [23](#)

G

- GPS [18](#)

H

- hiiri, ulkoinen
 - asetusten määrittäminen [20](#)
- HP Client Security Manager [59](#)
- HP Mobile Broadband, poistettu käytöstä [17](#)
- HP Recovery Disc Creator, käyttäminen [64](#)
- HP Recovery -palautusosio kokoonpanoon kuulumisen tarkistaminen [66](#)
- käyttäminen palauttamiseen [66](#)

I

- Intel Wireless Display [30](#)
- Internet-yhteyden määrittäminen [15](#)

J

- Java-kortti
 - asettaminen asemaan [38](#)
 - määritelmä [38](#)
 - poistaminen [38](#)
- julkinen WLAN-verkko [16](#)
- järjestelmä ei vastaa [31](#)
- järjestelmänvalvojan salasana [51](#)

K

- kaapelit
 - USB [39](#)
- kaiuttimen ritilä, tunnistaminen [6](#)
- kelkkamallinen optinen asema [46](#)
- keskittimet [39](#)
- kiinnityspaikat
 - vaijerilukko [10](#)
- kiintolevy
 - ulkoinen [41](#)
- kiintolevyn palauttaminen [66](#)
- kirjoitettavat tallennusvälineet [32](#)
- korttipaikat
 - SIM [9](#)
 - älykortti [10](#)
- kriittisen heikko akun varaustaso [32](#)
- kunnossapito
 - levyn eheytytys [44](#)
 - levyn uudelleenjärjestäminen [44](#)
- kuulokeliitäntä (äänilähtöliitäntä) [9](#)
- kytkin, virta [31](#)
- Käynnistyksen korjaus, käyttäminen [65](#)
- käyttäjän salasana [51](#)
- käyttäminen
 - ulkoinen verkkovirtalähde [36](#)
 - virransäästötilat [32](#)
- käyttöjärjestelmä
 - Microsoft Certificate of Authenticity - aitoustodistustarra [76](#)
 - Product Key -tuotetunnus [76](#)
- käyttöympäristö [77](#)

L

langaton verkko (WLAN)
julkisen WLAN-verkko 16
käyttäminen 15
suojaus 16
tarvittavat laitteet 15
toiminta-alue 17
yhteyden muodostaminen 16
yrityksen WLAN-verkko 16
langattoman laitteen
hyväksyntätarra 76
langattoman lähiverkon (WLAN)
asetusten määrittäminen 15
langattoman yhteyden
merkkivalo 5, 13
langattoman yhteyden painike 13
langattoman yhteyden säätimet
käyttöjärjestelmä 13
painike 13
langattomat antennit,
tunnistaminen 11
lepotila
poistuminen 32
siirtyminen 32
levyn eheytysohjelmisto 44
levyn uudelleenjärjestämis-
ohjelmisto 44
liitin
telakointi 41
virta 9
liitännät
äänilähtö (kuulokkeet) 9
äänitulo (mikrofoni) 9
luettavat tallennusvälineet 32
lähikenttäviestintäantenni,
tunnistaminen 11

M

merkkivalot
caps lock 5
langaton yhteys 5
mikrofonin mykistys 5
num lock 5
TouchPad 5
verkkovirtalaite/akku 9
virta 5
Microsoft Certificate of Authenticity
-aitoustodistustarra 76
mikrofonin (äänitulon) liitäntä,
tunnistaminen 9

mikrofonin mykistykseen
merkkivalo 5
mikro-SD-muistikortin lukulaite,
tunnistaminen 10

N

NFC-antenni, tunnistaminen 11
numerolukitustila, ulkoinen
numeronäppäimistö 25
numeronäppäimistö, ulkoinen
käyttäminen 25
num lock 25
num lk -näppäin, tunnistaminen
24
num lock -merkkivalo 5
näppäimet
esc 8
fn 8
toiminto 8
Windowsin sovellusnäppäin 8
äänenvoimakkuus 26
näppäimistö
tunnistaminen 24
upotettu numero 8
näppäimistön pikanäppäimet,
tunnistaminen 23
näppäimistön taustavalo 24
näyttökuva, siirtäminen 23
näytön kirkkauden näppäimet 24

O

ohjelmisto
levyn eheytysohjelmisto 44
levyn uudelleenjärjestäminen
44
palomuuuri 58
tärkeät päivitykset 59
virustorjunta 58
ongelmat, ratkaiseminen 79
optinen asema 41
optinen levy
asettaminen asemaan 46
poistaminen 47
optisten asemien jakaminen 49
osat
näyttö 11
oikealla sivulla olevat 9
pohjassa olevat 12
päällä olevat 4
vasemmalla sivulla olevat 10

osoitinlaitteet, asetusten
määrittäminen 20

P

paikkamallinen optinen asema
46
painikkeet
TouchPadin oikea painike 4
TouchPadin vasen painike 4
Windows-painike 8
virta 6, 31
äänenvoimakkuus 26
palauttaminen, järjestelmä 65
palauttaminen, kiintolevy 66
palautusosio 66
palautustietoväline, käyttäminen
palauttamiseen 67
palautustietoväline, luominen 64
palautustyökalut 63
palautustyökalut, Windows 65
palomuuriohjelmisto 58
pikanäppäimet
kaiuttimen äänenvoimakkuuden
lisääminen 23
kaiuttimen äänenvoimakkuuden
vähentäminen 23
kuvan vaihtaminen näytöstä
toiseen 23
kuvaus 23
käyttäminen 23
lepotila 23
mikrofonin mykistys 24
näppäimistön taustavalo 24
näytön kirkkauden
lisääminen 24
näytön kirkkauden
vähentäminen 24
TouchPadin käynnistys- ja
sammutuspainike 23
äänenvoimakkuuden
säätäminen 23
portit
DisplayPort 9, 29
Intel Wireless Display 30
ulkoinen näyttö 29
USB 10
VGA 29
Product Key -tuotetunnus 76

S

salasanan määrittäminen
järjestelmän aktivoitumisen
yhteyteen 33
salasanat
 BIOS-järjestelmänvalvoja 52
 DriveLock 54
 järjestelmänvalvoja 51
 käyttäjä 51
sammuttaminen 31
sarjanumero
 tarra 76
sarjanumero, tietokone 76
SIM
 asettaminen 17
SIM-korttipaikka, tunnistaminen 9
sisäinen näytön kytkin 11
sisäiset mikrofonit,
 tunnistaminen 11
Smart Connect -teknologia
 asetukset 31
SoftPaq-tiedostot, lataaminen 62
sormenjälkitunnistin
 käyttäminen 60
 tunnistaminen 7
staattisen sähköön purkaus 84
suojaus, langaton 16

T

tallennusvälineet 32
tarrat
 Bluetooth 76
 HP Mobile Broadband -
 moduuli 76
 langattoman laitteen
 hyväksyntä 76
 Microsoft Certificate of
 Authenticity -aitoustudistus
 76
 sarjanumero 76
 SIM 76
 viranomaisten ilmoitukset 76
 WLAN 76
telakointilaitteen, tunnistaminen
12
telakointiliitin
 käyttäminen 41
 tunnistaminen 9
teräväpiirtolaitteet, liittäminen 30
tietokone, matkustaminen 78

tietokoneen kuljettaminen
 matkoilla 76, 78
tietokoneen puhdistaminen 61
tietokoneen sammuttaminen 31
tietokoneen ylläpito 61
toimintonäppäimet,
 tunnistaminen 8
TouchPad
 käyttäminen 20
 painikkeet 4
TouchPadin eleet
 kiertäminen 22
 nipistys 22
 vieritys 21
 zoomaus 22
TouchPadin kiertoele 22
TouchPadin käyttöalue
 tunnistaminen 4
TouchPadin merkkivalo,
 tunnistaminen 5
TouchPadin nipistysele 22
TouchPadin vieritysele 21
TouchPadin zoomausele 22
tuotteen nimi ja numero,
 tietokone 76
tuuletusaukot, tunnistaminen 10,
 12
tärkeät päivitykset, ohjelmisto 59

U

ulkoinen asema 41
ulkoinen verkkovirtalähde,
 käyttäminen 36
ulkoisen näytön portti 29
ulkoiset laitteet 41
upotettu numeronäppäimistö,
 tunnistaminen 8, 24
USB 3.0 -portti 9
USB-kaapeli, liittäminen 39
USB-keskittimet 39
USB-laitteet
 kuvaus 39
 liittäminen 39
 poistaminen 40
USB-portit, tunnistaminen 9, 10

V

vaijerilukon kiinnityspaikka,
 tunnistaminen 10

valinnaiset ulkoiset laitteet,
 käyttäminen 41
vanhojen USB-laitteiden tuki 68
Varmuuskopiointi ja
 palauttaminen 65
varmuuskopiointityökalut 63
varmuuskopiot
 luominen 64
 palautus 65
verkkokamera
 käyttäminen 27
 tunnistaminen 11
verkkokameran merkkivalo,
 tunnistaminen 11
verkkovirtalaitteen/akun
 merkkivalo 9
VGA-portti, liittäminen 29
vianmääritys
 levyn polttaminen 83
 levyn toistaminen 82
 optisen aseman levykelkka 81
 optisen aseman
 tunnistaminen 82
 ulkoinen näyttö 82
video 27
viranomaisten ilmoitukset
 langattoman laitteen
 hyväksyntätarrat 76
 viranomaisten ilmoitukset -
 tarra 76
virranhallinta-asetusten
 määrittäminen 32
virran merkkivalot 5
virransyöttö 77
virran säästäminen 35
virransäästötilat 32
virta
 akku 33
 asetukset 32
 säästäminen 35
virtakytkin 31
virtaliitin, tunnistaminen 9
virtapainike
 käyttäminen 31
 tunnistaminen 6
virustorjuntaohjelmisto 58

W

- Windows 7 -käyttöjärjestelmän
 - DVD-levy
 - käyttäminen palauttamiseen 67
 - luominen 64
- Windowsin käynnistyksen korjaus, käyttäminen 65
- Windowsin sovellusnäppäin, tunnistaminen 8
- Windows-painike, tunnistaminen 8
- WLAN-antennit, tunnistaminen 11
- WLAN-laite 15, 76
- WLAN-tarra 76
- WWAN-antennit, tunnistaminen 11
- WWAN-laite 13, 17

Y

- yhteyden muodostaminen WLAN-verkkoon 16
- yrittäjän WLAN-verkko 16

Ä

- älykortti
 - asettaminen asemaan 38
 - korttipaikka 10
 - määritelmä 38
 - poistaminen 38
- äänenvoimakkuuden näppäimet, tunnistaminen 23
- äänenvoimakkuus
 - näppäimet 26
 - painikkeet 26
 - säätäminen 26
- äänilähdön (kuulokkeiden) liitäntä, tunnistaminen 9
- äänitoiminnot, tarkistaminen 27
- äänitoimintojen tarkistaminen 27
- äänitulon (mikrofonin) liitäntä, tunnistaminen 9