

Käyttöopas

© Copyright 2018 HP Development Company, L.P.

Bluetooth on omistajansa tavaramerkki, jota HP Inc. käyttää lisenssillä. Intel, Celeron, Pentium ja Thunderbolt ovat Intel Corporationin tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa. Windows on Microsoft Corporationin rekisteröity tavaramerkki tai tavaramerkki Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.

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: toukokuu 2018

Oppaan osanumero: L21628-351

Tuotetta koskeva ilmoitus

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

Kaikki ominaisuudet eivät ole käytettävissä kaikissa Windows-versioissa. Järjestelmät voivat tarvita päivitettyjä ja/tai erikseen hankittavia laitteita, ohjaimia, ohjelmistoja tai BIOS-päivityksiä, jotta ne voivat hyödyntää Windowsin kaikkia toimintoja. Windows 10 päivitetään automaattisesti, ja automaattinen päivitys on aina käytössä. Internet-palveluntarjoajamaksuja saatetaan soveltaa päivityksiin kuluvalta ajalta. Katso kohta <http://www.microsoft.com>.

Saat uusimmat käyttöoppaat siirtymällä osoitteeseen <http://www.hp.com/support> ja etsimällä tuotteesi ohjeiden mukaan. Valitse sitten **Käyttöoppaat**.

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 täyden hyvityksen myyjän hyvityskäytännön mukaan.

Jos tarvitset lisätietoja tai haluat pyytää täydellisen hyvityksen tietokoneen hinnasta, ota yhteyttä myyjään.

Turvallisuusohjeet

⚠ VAROITUS! 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 peitä tietokoneen ilmanvaihtoa asettamalla tietokoneen viereen (valinnaista) tulostinta tai muuta vastaavaa kovaa esinettä tai tyynyä, mattoa, vaatetta tai muuta vastaavaa pehmeää esinettä. Älä päästä verkkovirtalaitetta kosketukseen ihon tai tyynyn, maton, vaatteen tai muun vastaavan pehmeän pinnan kanssa käytön aikana. Tämä tietokone ja verkkovirtalaite täyttävät kansainvälisessä informaatioteknologian laitteiden turvallisuutta koskevassa IEC 60950 -standardissa määritetyt käyttäjälle soveltuvien pintalämpötilarajojen määräykset.

Suorittimen kokoonpanoasetus (vain tietyissä tuotteissa)

 **TÄRKEÄÄ:** Tiettyjen tietokonemallien kokoonpanoon on määritetty sarjan Intel® Pentium® N35xx/N37xx tai sarjan Celeron® N28xx/N29xx/N30xx/N31xx suoritin ja Windows®-käyttöjärjestelmä. **Jos tietokoneesi kokoonpano on edellä kuvatun mukainen, älä vaihda msconfig.exe-tiedostossa suorittimen kokoonpanoasetukseksi neljän tai kahden suorittimen sijaan yhtä suoritinta.** Jos teet niin, tietokoneesi ei käynnisty uudelleen. Tällöin sinun on suoritettava tehdasasetusten palauttaminen, jotta voit palauttaa alkuperäiset asetukset.

Sisällysluettelo

1 Tervetuloa	1
Tietojen etsiminen	2
2 Osat	4
Laitteiden etsiminen	4
Ohjelmistojen etsiminen	4
Oikea	5
Vasen puoli	6
Näyttö	8
Näppäimistö	9
TouchPad	9
Merkkivalot	10
Painike, kaiuttimet ja sormenjälkitunnistin	11
Erikoisnäppäimet	12
Toimintonäppäimet	13
Pohjassa olevat osat	15
Tarrat	15
SIM-kortin asettaminen (vain tietyissä tuotteissa)	17
3 Verkko-yhteydet	18
Yhteyden muodostaminen langattomaan verkkoon	18
Langattoman yhteyden säätimien käyttäminen	18
Langattoman yhteyden painike	18
Käyttöjärjestelmän hallintatoiminnot	18
Yhteyden muodostaminen WLAN-verkkoon	19
HP Mobile Broadband -moduulin käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)	19
HP Mobile Connect Pron käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)	20
GPS-toiminnon käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)	20
Langattomien Bluetooth-laitteiden käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)	20
Bluetooth-laitteiden liittäminen	21
NFC:n käyttäminen tietojen jakamiseen (vain tietyissä tuotteissa)	21
Jakaminen	21
Tietokoneen liittäminen langalliseen verkkoon	21
Yhteyden muodostaminen lähiverkkoon (LAN) (vain tietyissä tuotteissa)	22
HP LAN-Wireless Protection -ominaisuuden käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)	22

HP LAN-Wireless Protection -ominaisuuden ottaminen käyttöön ja mukauttaminen	22
Tietokoneen tunnistaminen verkosta HP MAC Address Pass Through -toiminnon avulla (vain tietyt tuotteet)	23
MAC Address Pass Through -toiminnon mukauttaminen	23
4 Näytössä liikkuminen	24
Kosketusalustan ja kosketusnäytön eleiden käyttäminen	24
Napautus	24
Puristuszoomaus kahdella sormella	25
Kahden sormen liu'utus (vain kosketusalusta)	25
Kahden sormen napautus (vain kosketusalusta)	25
Neljän sormen napautus (vain kosketusalusta)	26
Kolmen sormen liu'utus (vain kosketusalusta)	26
Liu'utus yhdellä sormella (vain kosketusnäyttö)	27
Valinnaisen näppäimistön tai hiiren käyttäminen	27
Näyttönäppäimistön käyttö (vain tietyissä tuotteissa)	27
5 Viihdeominaisuudet	28
Kameran käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)	28
Äänen käyttäminen	28
Kaiuttimien kytkeminen	28
Kuulokkeiden kytkeminen	28
Kuulokemikrofonien kytkeminen	29
Ääniasetusten käyttäminen	29
Videotoiminnon käyttäminen	29
Thunderbolt-laitteen liittäminen USB Type-C -kaapelilla (vain tietyt tuotteet)	30
Videolaitteiden liittäminen HDMI-kaapelin avulla (vain tietyissä tuotteissa)	31
HDMI-portin ääniasetusten määrittäminen	31
Miracast-yhteensopivien langattomien näyttöjen etsiminen ja liittäminen (vain tietyissä tuotteissa)	32
Tiedonsiirron käyttö	32
6 Virranhallinta	33
Lepo- ja horrostilan käyttäminen	33
Tietokoneen siirtäminen lepotilaan ja poistuminen lepotilasta	33
Siirtyminen horrostilaan ja poistuminen horrostilasta (vain tietyissä tuotteissa)	34
Tietokoneen sammuttaminen (sen virran katkaiseminen)	34
Virta-kuvakkeen ja virranhallinta-asetusten käyttäminen	35
Käyttö akkuvirralla	35
HP:n pikalatauksen käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)	35

Akun varauksen näyttäminen	36
Akkua koskevien tietojen etsiminen HP Support Assistant -ohjelmassa (vain tietyissä tuotteissa)	36
Akun virran säästäminen	36
Akun heikon varaustason tunnistaminen	36
Akun heikon varaustason korjaaminen	37
Akun heikon varaustason korjaaminen, kun saatavilla ei ole ulkoista virtalähdettä ...	37
Akun heikon varaustason korjaaminen, kun saatavilla ei ole mitään virtalähdettä	37
Akun heikon varaustason korjaaminen, kun tietokonetta ei voi poistaa horrostilasta	37
Tehtaalla sinetöity akku	37
Käyttäminen ulkoisella virtalähteellä	37

7 Tietoturva **39**



Tietokoneen suojaaminen	39
Salasanojen käyttäminen	40
Salasanojen määrittäminen Windowsissa	40
Salasanojen määrittäminen Computer Setup -apuohjelmassa	40
BIOS-järjestelmänvalvojan salasanan hallinta	41
BIOS-järjestelmänvalvojan salasanan antaminen	43
DriveLock-tietoturva-asetusten käyttäminen	43
Automaattisen DriveLock-toiminnon valitseminen (vain tietyissä tuotteissa)	43
Automaattisen DriveLock-toiminnon ottaminen käyttöön	43
Automaattisen DriveLock-toiminnon poistaminen käytöstä	44
Automaattisen DriveLock-salasanan antaminen	45
Manuaalisen DriveLock-toiminnon valitseminen	45
DriveLock-pääkäyttäjän salasanan määrittäminen	45
DriveLock-toiminnon ottaminen käyttöön ja DriveLock-käyttäjän salasanan asettaminen	46
DriveLock-toiminnon poistaminen käytöstä	46
DriveLock-salasanan antaminen	47
DriveLock-salasanan vaihtaminen	47
Windows Hello (vain valitut tuotteet)	48
Virustorjuntaohjelmiston käyttäminen	48
Palomuuriohjelmiston käyttäminen	48
Ohjelmistopäivitysten asentaminen	49
HP Client Securityn käyttö (vain tietyissä tuotteissa)	49
HP Managed Servicesin käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)	49
Valinnaisen lukitusvaijerin käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)	49
Sormenjälkitunnistimen käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)	49
Sormenjälkitunnistimen paikantaminen	50

8 Kunnossapito	51
Suorituskyvyn parantaminen	51
Levyn eheytyksen käyttäminen	51
Levyn uudelleenjärjestämisen käyttäminen	51
HP 3D DriveGuardin käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)	51
HP 3D DriveGuardin tilan tunnistaminen	52
Ohjelmien ja ohjainten päivittäminen	52
Tietokoneen puhdistaminen	52
Puhdistustoimenpiteet	52
Näytön puhdistaminen	53
Sivujen tai kannen puhdistaminen	53
TouchPadin, näppäimistön tai hiiren puhdistaminen (vain tietyissä tuotteissa)	53
Tietokoneen lähettäminen tai kuljettaminen matkoilla	53
9 Varmuuskopiointi ja palautus	55
Windows-työkalujen käyttäminen	55
HP Recovery -tietovälineiden luominen (vain tietyissä tuotteissa)	55
HP Recovery Managerin käyttäminen palautustietovälineen luomiseen	56
Ennen aloittamista	56
Palautustietovälineiden luominen	56
HP Cloud Recovery Download Tool -työkalun käyttäminen palautustietovälineen luomiseksi	57
Palauttaminen	57
Palauttaminen, nollaaminen ja päivittäminen Windows-työkaluilla	57
Palauttaminen HP Recovery Managerilla HP Recovery -osiolla	57
Palauttaminen HP Recovery Managerin avulla	58
Palauttaminen HP Recovery -osion avulla (vain tietyt tuotteet)	58
Palauttaminen HP Recovery -tietovälineiden avulla	59
Tietokoneen käynnistysjärjestyksen muuttaminen	59
HP Recovery -osion poistaminen (vain tietyissä tuotteissa)	60
10 Computer Setup (BIOS), TPM ja HP Sure Start	61
Computer Setup -apuohjelman käyttäminen	61
Computer Setup -apuohjelman käynnistäminen	61
Computer Setup (BIOS) -apuohjelman käyttö USB-näppäimistöllä tai USB-hiirellä	61
Liikkuminen ja kohteiden valitseminen Computer Setup -apuohjelmassa	61
Computer Setup -apuohjelman tehdasasetusten palauttaminen	62
BIOSin päivittäminen	62
BIOS-version määrittäminen	63
BIOS-päivityksen lataaminen	63
Käynnistysjärjestyksen muuttaminen F9-kehotteella	64

TPM BIOS -asetukset (vain tietyissä tuotteita)	64
HP Sure Startin käyttäminen (vain tietyt tuotteet)	65
11 HP PC Hardware Diagnostics -apuohjelman käyttäminen	66
HP PC Hardware Diagnostics Windows -apuohjelman käyttäminen	66
HP PC Hardware Diagnostics Windowsin lataaminen	66
Uusimman HP PC Hardware Diagnostics Windows -version lataaminen	67
HP Hardware Diagnostics Windowsin lataaminen tuotteen nimellä tai numerolla (vain tietyt tuotteet)	67
HP PC Hardware Diagnostics Windowsin asentaminen	67
HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman käyttäminen	67
HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman käynnistäminen	68
HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman lataaminen USB-asemaan	68
HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman uusimman version lataaminen	68
HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman lataaminen tuotteen nimellä tai numerolla (vain tietyt tuotteet)	68
Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI -asetusten käyttäminen (vain tietyt tuotteet)	69
Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman lataaminen	69
Uusimman Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI -version lataaminen	69
Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman lataaminen tuotteen nimellä tai numerolla	69
Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI -asetusten mukauttaminen	69
12 Teknisiä tietoja	71
Virransyöttö	71
Käyttöympäristö	72
13 Staattisen sähkön purkaus	73
14 Esteettömyys	74
Tuetut avustavat teknologiat	74
Yhteyden ottaminen tukeen	74
Hakemisto	75

1 Tervetuloa

Suosittellemme tekemään seuraavat toimet tietokoneen käyttöönoton ja rekisteröinnin jälkeen, jotta saat parhaan mahdollisen hyödyn fiksusta sijoituksestasi:

-  **VIHJE:** Voit palata avoimesta sovelluksesta tai Windowsin työpöydältä tietokoneen aloitusnäyttöön nopeasti painamalla näppäimistön Windows-näppäintä  . Painamalla Windows-näppäintä uudelleen palaat edelliseen näyttöön.
- **Muodosta yhteys Internetiin** – Määritä langallinen tai langaton verkkoyhteys Internet-yhteyttä varten. Lisätietoja on kohdassa [Verkkoyhteydet sivulla 18](#).
- **Päivitä virustorjuntaohjelmisto** – Suojaa tietokoneettasi virusten aiheuttamilta vahingoilta. Ohjelmisto on asennettu tietokoneeseen valmiiksi. Lisätietoja on kohdassa [Virustorjuntaohjelmiston käyttäminen sivulla 48](#).
- **Tutustu tietokoneeseen** – Perehdy tietokoneen ominaisuuksiin. Lisätietoja on kohdissa [Osat sivulla 4](#) ja [Näytössä liikkuminen sivulla 24](#).
- **Etsi asennetut ohjelmat** – Tutustu tietokoneeseen asennettujen ohjelmien luetteloon:
Valitse **Käynnistä**-painike.
TAI
Napsauta hiiren kakkospainikkeella **Käynnistä**-painiketta ja valitse **Sovellukset ja toiminnot**.
- Varmuuskopioi kiintolevyysi luomalla palautuslevyt tai palautusmuistitikku. Katso kohta [Varmuuskopiointi ja palautus sivulla 55](#).

Tietojen etsiminen

Tässä taulukossa kerrotaan, mistä löydät resursseja, joista saat tuotetietoja, toimintaohjeita ja paljon muuta.

Resurssi	Sisältö
<i>Asennusohjeet</i>	<ul style="list-style-type: none">Tietokoneen asennuksen ja toimintojen yleiskatsaus
HP:n tuki Jos tarvitset HP-tukea, siirry osoitteeseen http://www.hp.com/support .	<ul style="list-style-type: none">Keskustele verkossa HP:n teknikon kanssaKatso tuen puhelinnumeroVaraosavideot (vain tietyt tuotteet)Ylläpito- ja huolto-oppaatSelvitä HP-huoltokeskuksen sijainti
<i>Turvallisen ja mukavan työympäristön opas</i> Voit avata oppaan seuraavasti: ▲ Valitse Käynnistä -painike, HP:n ohje ja tuki ja sitten HP-ohjeet . – tai – ▲ Valitse Käynnistä -painike, HP ja sitten HP-ohjeet . TAI ▲ Siirry osoitteeseen http://www.hp.com/ergo . TÄRKEÄÄ: Käyttöoppaan uusimman version käyttöä varten tarvitset internet-yhteyden.	<ul style="list-style-type: none">Työaseman oikea sijoittaminenTyöskentelyasentoon ja työtapoihin liittyviä ohjeita, joiden avulla voit parantaa käyttömukavuutta ja vähentää vahinkojen riskiäSähköön ja laitteisiin liittyviä turvallisuustietoja
<i>Sähkötarkastusviranomaisten ilmoitukset ja turvallisuus- ja ympäristöohjeet</i> Voit avata asiakirjan seuraavasti: ▲ Valitse Käynnistä -painike, HP:n ohje ja tuki ja sitten HP-ohjeet . TAI ▲ Valitse Käynnistä -painike, HP ja sitten HP-ohjeet .	<ul style="list-style-type: none">Tärkeitä viranomaisten ilmoituksia, muun muassa akun asianmukaiset hävitysohjeet tarvittaessa.
<i>Rajoitettu takuu*</i> Voit avata asiakirjan seuraavasti: ▲ Valitse Käynnistä -painike, HP:n ohje ja tuki ja sitten HP-ohjeet . TAI ▲ Valitse Käynnistä -painike, HP ja sitten HP-ohjeet . TAI ▲ Siirry osoitteeseen http://www.hp.com/go/orderdocuments . TÄRKEÄÄ: Käyttöoppaan uusimman version käyttöä varten tarvitset internet-yhteyden.	<ul style="list-style-type: none">Tähän tietokoneeseen liittyviä takuutietoja

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

Resurssi**Sisältö**

Aasian alueella ostettujen tuotteiden tapauksessa voit kirjoittaa HP:lle osoitteeseen POD, PO Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore 912006. Liitä mukaan tuotenimi, oma nimesi, puhelinnumerosi sekä postiosoitteesi.

2 Osat

Tietokoneesi osat ovat korkealuokkaisia. Tässä luvussa on tietoja tietokoneen osista, niiden sijainnista ja toiminnasta.

Laitteiden etsiminen

Voit selvittää tietokoneeseen asennetut laitteet seuraavasti:

- ▲ Kirjoita `laittehallinta` tehtäväpalkin hakuruutuun ja valitse **Laittehallinta**-sovellus.

Näyttöön tulee luettelo kaikista tietokoneeseen asennetuista laitteista.

Löydät järjestelmän laitteistokomponenttien tiedot ja BIOS-versionumeron painamalla näppäinyhdistelmää `fn+esc` (vain tietyissä tuotteissa).

Ohjelmistojen etsiminen

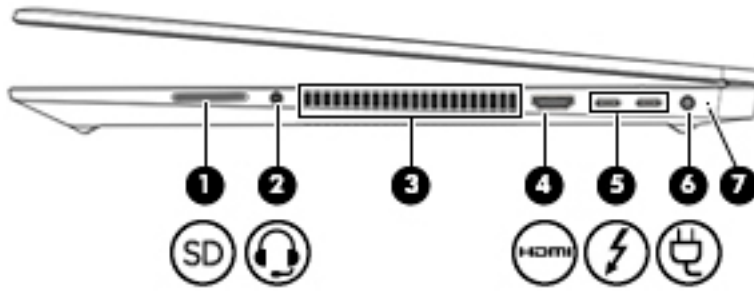
Voit selvittää tietokoneeseen asennetut ohjelmistot seuraavasti:




- ▲ Valitse **Käynnistä**-painike.



TAI

Napsauta hiiren kakkospainikkeella **Käynnistä**-painiketta ja valitse **Sovellukset ja toiminnot**.

Oikea

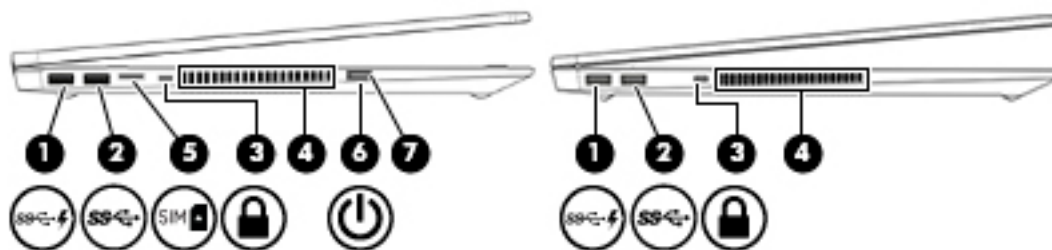



Osa	Kuvaus
(1)  Muistikortinlukija	<p>Lukee valinnaisia muistikortteja, joiden avulla on mahdollista tallentaa, hallita, jakaa tai käyttää tietoja.</p> <p>Aseta kortti paikalleen seuraavasti:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Pidä korttia nimiöpuoli ylöspäin niin, että kortin liittimet ovat tietokonetta kohti.2. Aseta kortti muistikortin lukulaitteeseen ja paina kortti laitteen sisään niin, että se on tukevasti paikallaan. <p>Poista kortti seuraavasti:</p> <ul style="list-style-type: none">▲ Paina korttia ja vedä se tämän jälkeen ulos muistikortinlukijasta.
(2)  Äänilähdön (kuulokkeiden) / äänitulon (mikrofonin) yhdistelmäliitäntä	<p>Tähän voidaan kytkeä valinnaiset vahvistimeen kytketyt stereokaiuttimet, kuulokkeet, nappikuulokkeet tai television äänijohto. Liitäntään voidaan kytkeä myös kuulokemikrofoni. Liitäntä ei tue valinnaisia erillisiä mikrofoneja.</p> <p>VAROITUS! Säädä äänenvoimakkuus, ennen kuin asetat kuulokkeet, nappikuulokkeet tai kuulokemikrofonin päähäsi. Liian suureksi säädetty äänenvoimakkuus voi aiheuttaa kuulovaurioita. Lisää turvallisuustietoja on <i>Sähkötarkastusviranomaisten ilmoitukset ja turvallisuus- ja ympäristöohjeet</i> -oppaassa.</p> <p>Voit avata oppaan seuraavasti:</p> <ul style="list-style-type: none">▲ Valitse Käynnistä-painike, HP:n Ohje ja tuki ja sitten HP-ohjeet. <p>TAI</p> <ul style="list-style-type: none">▲ Valitse Käynnistä-painike, HP ja sitten HP-ohjeet. <p>HUOMAUTUS: Kun liitäntään kytketään jokin laite, tietokoneen kaiuttimet poistetaan käytöstä.</p>
(3) Tuuletusaukko	<p>Jäähdyttää tietokoneen sisäisiä osia.</p> <p>HUOMAUTUS: Automaattisesti käynnistyvä tietokoneen tuuletin jäähdyttää tietokoneen sisäisiä osia ja estää tietokoneen ylikuumentumisen. Sisäinen tuuletin voi vuoroin käynnistyä ja sammua tietokoneen käytön aikana. Tämä on täysin normaalia.</p>
(4)  HDMI-portti	<p>Tähän voidaan kytkeä valinnainen video- tai äänilaite, esimerkiksi teräväpiirtotelevisio, jokin muu yhteensopiva digitaalinen tai äänilaite tai nopea High-Definition Multimedia Interface (HDMI) -laite.</p>






Osa	Kuvaus
(5) 	<p>USB Type-C -virtaliitin ja Thunderbolt™-portit (2) HP Sleep and Charge -toiminnolla</p> <p>Liittää verkkovirtalaitteen, jossa on USB Type-C -liitin, antaa tietokoneelle virtaa ja tarpeen mukaan lataa tietokoneen akun.</p> <p>– tai –</p> <p>Yhdistää ja lataa useimmat USB Type-C -liittimellä varustetut USB-laitteet, esim. matkapuhelin, kamera, toimintojen seuranta tai älykello ja tarjoaa nopeaa tiedonsiirtoa.</p> <p>– tai –</p> <p>Yhdistää USB Type-C -liittimellä varustetun näyttölaitteen tarjoten DisplayPort-lähdön.</p> <p>HUOMAUTUS: Tietokoneesi saattaa myös tukea Thunderbolt-telakointiasemaa.</p> <p>HUOMAUTUS: Kaapelit ja/tai sovittimet (hankittava erikseen) voivat olla tarpeen.</p>
(6) 	<p>Virtaliitin</p> <p>Tähän voidaan kytkeä verkkovirtalaite.</p>
(7)	<p>Akun merkkivalo</p> <p>Kun verkkovirtalähde on kytketty:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valkoinen: akun varaus on yli 90 prosenttia. • Keltainen: akun varaus on 0–90 prosenttia. • Valo ei pala: Akku ei lataudu. <p>Kun verkkovirtalähde on irrotettu (akku ei lataudu):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vilkkuva keltainen: akun varaustaso on heikko. Kun akun varaustila on kriittisen heikko, akun merkkivalo alkaa vilkkua nopeasti. • Valo ei pala: Akku ei lataudu.

Vasen puoli

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



Osa	Kuvaus
(1) 	<p>HP Sleep and Charge -toiminnolla varustettu USB SuperSpeed -portti</p> <p>Yhdistää USB-laitteen, esim. matkapuhelin, kamera, toimintojen seuranta tai älykello, lataa useimmat laitteet silloinkin kun tietokoneesta on sammutettu virta ja tarjoaa nopeaa tiedonsiirtoa.</p>

Osa		Kuvaus
(2)	 USB SuperSpeed -portti	Yhdistää USB-laitteen, kuten matkapuhelimen, kameran, aktiivisuusmittarin tai älykellon, ja tarjoaa nopeaa tiedonsiirtoa.
(3)	 Lukitusvaijerin kiinnityspaikka	Tähän voidaan kytkeä tietokoneen valinnainen lukitusvaijeri. HUOMAUTUS: Lukitusvaijerin tarkoituksena on vaikeuttaa tietokoneen väärinkäyttöä ja varastamista, mutta se ei välttämättä riitä estämään niitä.
(4)	Tuuletusaukko	Tuuletusaukon 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.
(5)	 SIM-korttipaikka (vain tietyissä tuotteissa)	Tukee langattoman SIM-kortin käyttöä.
(6)	 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 lyhyesti virtapainiketta. Kun tietokone on lepotilassa, voit siirtyä takaisin normaalitilaan painamalla virtapainiketta nopeasti. Kun tietokone on horrostilassa, voit siirtyä takaisin normaalitilaan painamalla virtapainiketta nopeasti. <p>HUOMIO: Virtapainiketta pitkään painettaessa tallentamattomat tiedot menetetään.</p> <p>Jos tietokone ei vastaa komentoihin eikä virrankatkaisutoimintoja voi käyttää, katkaise tietokoneesta virta painamalla virtapainiketta vähintään viisi sekuntia.</p> <p>Lisätietoja virta-asetuksista saat virta-asetuksia käsittelevästä kohdasta.</p> <p>▲ Napsauta hiiren kakkospainikkeella Akkumittari- kuvaketta  ja valitse Virranhallinta-asetukset.</p>
(7)	Virran merkkivalo	<ul style="list-style-type: none"> Valo palaa: tietokone on käynnissä. Valo vilkkuu: tietokone on lepotilassa, joka on virransäästötila. Tietokone katkaisee näytön ja muiden tarpeettomien komponenttien virran. Valo ei pala: tietokoneen virta on katkaistu, tai tietokone on horrostilassa. Horrostila on virransäästötila, jossa käytetään mahdollisimman vähän virtaa.

Näyttö



HUOMAUTUS: Katso kuvaa, joka muistuttaa eniten tietokoneitasi.



Osa	Kuvaus
(1) WWAN-antennit* (vain tietyissä tuotteissa)	Lähettävät ja vastaanottavat langattomien laitteiden signaaleja langattomissa suuralueverkoissa (WWAN).
(2) WLAN-antennit* (vain tietyissä tuotteissa)	Lähettävät ja vastaanottavat langattomien laitteiden signaaleja langattomissa lähiverkoissa (WLAN).
(3) Sisäiset mikrofonit (2)	Tallentavat ääntä.
(4) Kameran merkkivalo (vain tietyissä tuotteissa)	Valo palaa: Kamera on käytössä.
(5) Kamerat (vain tietyissä tuotteissa)	Mahdollistaa videokeskustelut sekä videoiden ja valokuvien tallentamisen. Kameran käyttäminen, katso Kameran käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa) sivulla 28 . Tietyt kamerat mahdollistavat kirjautumisen Windowsiin kasvojen tunnistuksella salasanan sijasta. Lisätietoja on kohdassa Windows Hello (vain valitut tuotteet) sivulla 48 .

HUOMAUTUS: Kameran toiminnot vaihtelevat kameran laitteiston ja tuotteeseen asennetun ohjelmiston mukaan.

*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 oppaan seuraavasti:

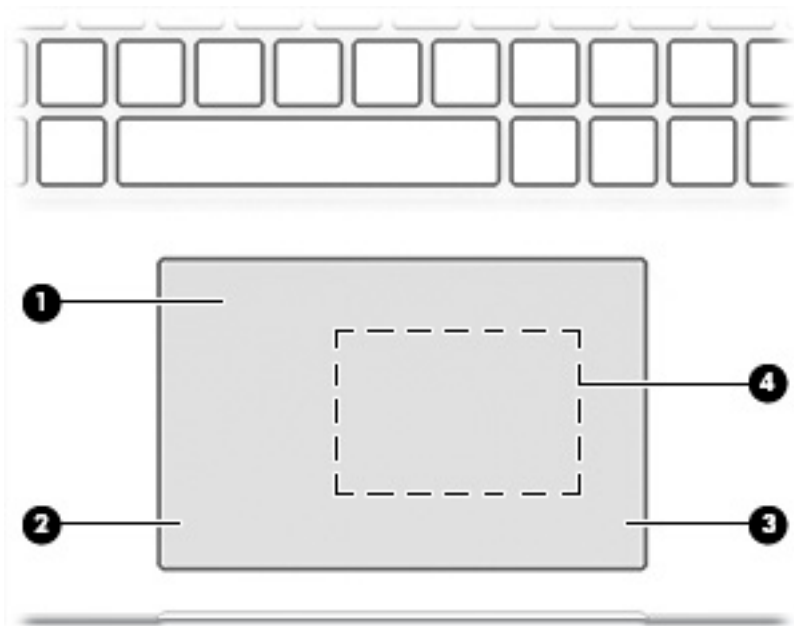
▲ Valitse **Käynnistä**-painike, **HP:n Ohje ja tuki** ja sitten **HP-ohjeet**.

TAI

▲ Valitse **Käynnistä**-painike, **HP** ja sitten **HP-ohjeet**.

Näppäimistö

TouchPad



Osa		Kuvaus
(1)	TouchPadin käyttöalue	Lukee sormieleet ja siirtää osoitinta tai aktivoi kohteita näytössä.
(2)	Vasen ohjausalue	Karkeapintainen alue, jonka avulla voit käyttää eleitä entistä monipuolisemmin.
(3)	Oikea ohjausalue	Karkeapintainen alue, jonka avulla voit käyttää eleitä entistä monipuolisemmin.
(4)	Near Field Communications (NFC) - lähikenttäviestinnän napautusalue ja antenni* (vain tietyissä tuotteissa)	Voit jakaa tietoja langattomasti, kun napautat sitä NFC-yhteensopivan-laitteen kanssa.

*Antenni ei näy tietokoneen ulkopuolelle. Jotta signaalitaso olisi paras mahdollinen, varmista, että antennin välittömässä läheisyydessä ei ole esteitä.

Langattomia laitteita koskevat säädökset löydät *Sähköviranomaisten ilmoitukset ja turvallisuus- ja ympäristöohjeet* -oppaan omaa maatasi tai aluettasi koskevasta osasta.

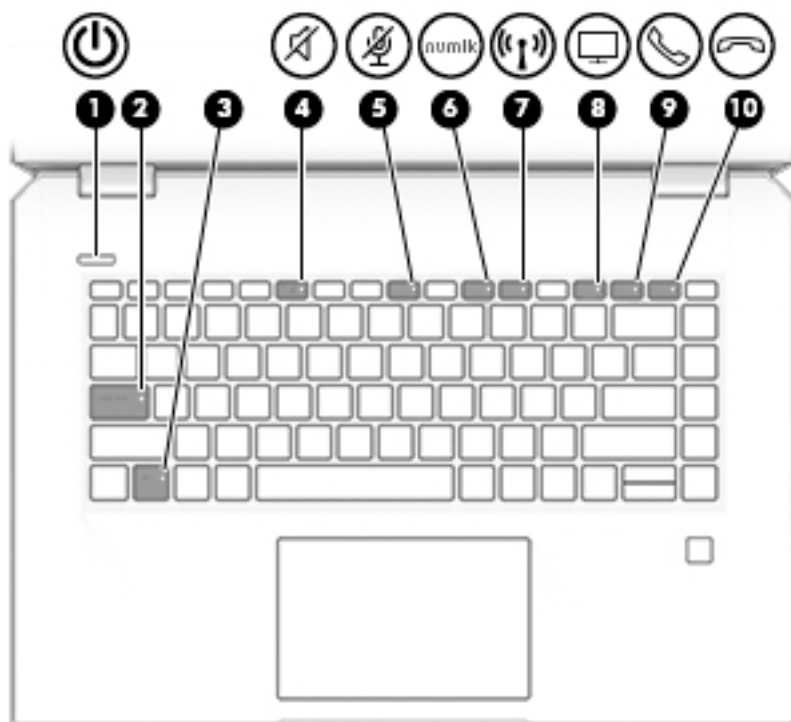
Voit avata oppaan seuraavasti:






▲ Valitse **Käynnistä**-painike, **HP:n Ohje ja tuki** ja sitten **HP-ohjeet**.

TAI

▲ Valitse **Käynnistä**-painike, **HP** ja sitten **HP-ohjeet**.

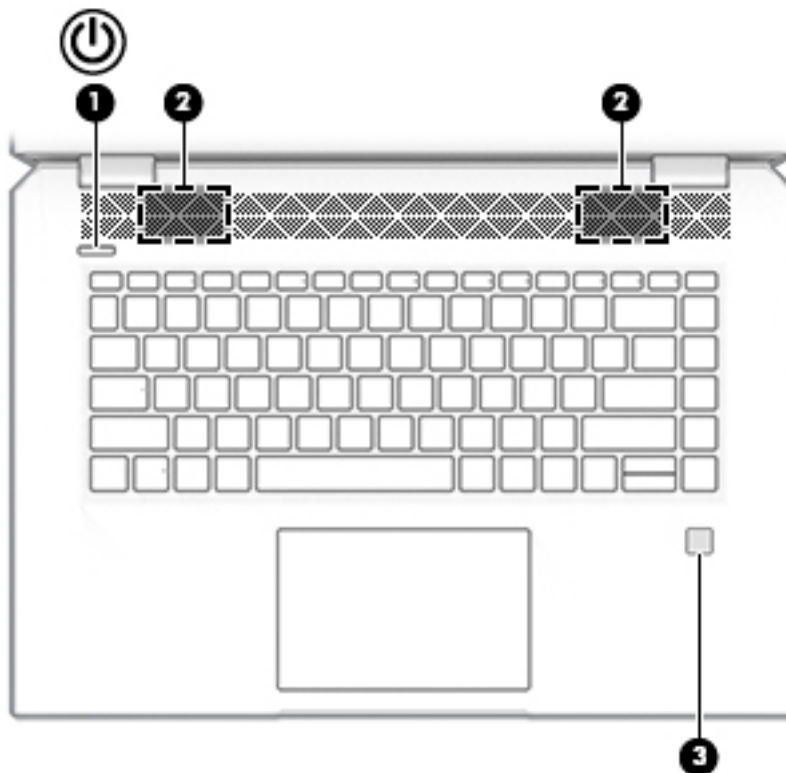
Merkkivalot





Osa	Kuvaus
(1)  Virran merkkivalo	<ul style="list-style-type: none"> • Valo palaa: tietokone on käynnissä. • Valo vilkkuu: tietokone on lepotilassa, joka on virransäästötila. Tietokone katkaisee näytön ja muiden tarpeettomien komponenttien virran. • Valo ei pala: tietokoneen virta on katkaistu tai tietokone on horrostilassa. Horrostila on virransäästötila, jossa käytetään mahdollisimman vähän virtaa.
(2) Caps lock (aakkoslukko) -merkkivalo	Valo palaa: Caps lock on käytössä ja kirjoitettu teksti muuttuu isoiksi kirjaimiksi.
(3) Fn lock -merkkivalo	Valo palaa: fn-näppäin on lukittu.
(4)  Mykistyksen merkkivalo	<ul style="list-style-type: none"> • Valo palaa: tietokoneen ääni on mykistetty. • Valo ei pala: tietokoneen ääni on käytössä.
(5)  Mikrofonin mykistyksen merkkivalo	<ul style="list-style-type: none"> • Valo palaa: mikrofoni ei ole käytössä. • Valo ei pala: mikrofoni on käytössä.
(6)  Num lk -merkkivalo	Valo palaa: num lock (numerolukitus) on käytössä.
(7)  Langattoman yhteyden merkkivalo	<p>Valo palaa: sisäinen langaton verkkolaite, esimerkiksi langaton lähiverkkolaite (WLAN) ja/tai Bluetooth®-laite, on toiminnassa.</p> <p>HUOMAUTUS: Joissakin malleissa langattoman yhteyden merkkivalo palaa keltaisena, kun kaikkien langattomien laitteiden virta on katkaistu.</p>

Osa		Kuvaus
(8)	 Jakamisen tai esityksen merkkivalo	Valo palaa: jakaminen on käytössä.
(9)	 Puheluun vastaamisen merkkivalo	Valo palaa: puheluun vastaaminen on käytössä.
(10)	 Puhelun lopettamisen merkkivalo	Valo palaa: puhelun lopettaminen on käytössä.

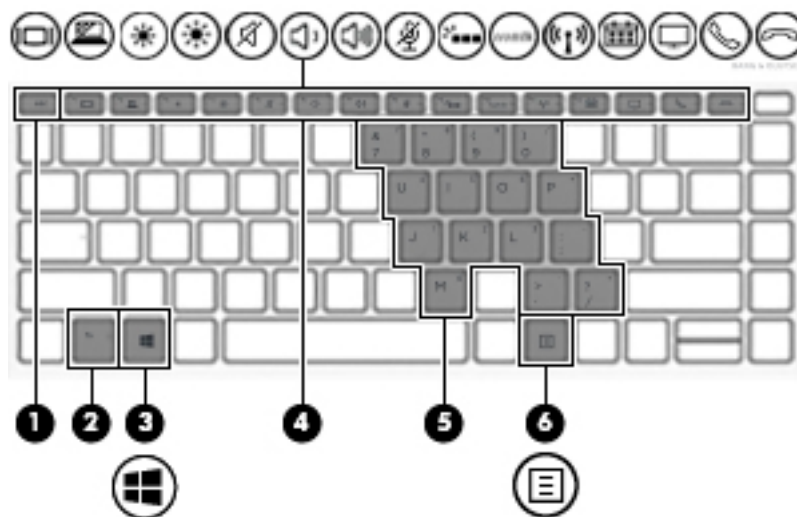
Painike, kaiuttimet ja sormenjälkitunnistin




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 lyhyesti virtapainiketta. Kun tietokone on lepotilassa, voit poistua lepotilasta painamalla lyhyesti virtapainiketta. Kun tietokone on horrostilassa, voit poistua horrostilasta painamalla lyhyesti virtapainiketta. <p>HUOMIO: Virtapainiketta pitkään painettaessa tallentamattomat tiedot menetetään.</p>

Osa	Kuvaus
	<p>Jos tietokone ei vastaa komentoihin eikä virrankatkaisutoimintoja voi käyttää, katkaise tietokoneesta virta painamalla virtapainiketta vähintään viisi sekuntia.</p> <p>Lisätietoja virta-asetuksista saat virta-asetuksia käsittelevästä kohdasta.</p> <p>▲ Napsauta hiiren kakkospainikkeella Akkumittari-kuvaketta  ja valitse Virranhallinta-asetukset.</p>
(2)	<p>Kaiuttimet (2)</p> <p>Tuottavat äänen.</p>
(3)	<p>Sormenjälkitunnistin (vain tietyissä tuotteissa)</p> <p>Mahdollistaa kirjautumisen Windows-käyttöjärjestelmään salasanan sijasta sormenjäljen avulla.</p>

Erikoisnäppäimet











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 toisen näppäimen kanssa. Tällaisia näppäinyhdistelmiä kutsutaan <i>pikanäppäimiksi</i> .
(3)  Windows-näppäin	<p>Avaa Käynnistä-valikon.</p> <p>HUOMAUTUS: Windows-näppäimen painaminen uudelleen sulkee Käynnistä-valikon.</p>
(4) Toimintonäppäimet	<p>Käynnistävät usein käytettyjä järjestelmän toimintoja.</p> <p>Katso kohta Toimintonäppäimet sivulla 13.</p>
(5) Upotettu numeronäppäimistö	Näppäimistön kirjainnäppäinten päälle asetettu numeronäppäimistö. Kun fn + num lk on painettuna, näppäimistöä voidaan käyttää ulkoisen numeronäppäimistön tapaan. Näppäimistön kullakin näppäimellä voidaan suorittaa








Osa	Kuvaus
	toiminto, jota osoittava kuvake näkyy näppäimen oikeassa yläkulmassa. HUOMAUTUS: Jos numeronäppäimistötoiminto on aktiivinen tietokoneen ollessa sammuksissa, toiminto otetaan uudelleen käyttöön, kun tietokone käynnistetään seuraavan kerran.
(6) 	Windowsin sovellusnäppäin Näyttää valittuun objektiin liittyvät toiminnot.


Toimintonäppäimet

Toimintonäppäimellä voidaan suorittaa näppäimen kuvakkeen ilmaiseva toiminto. Voit tarkistaa, mitkä näppäimet ovat tuotteessa, ks. [Erikoisnäppäimet sivulla 12](#).

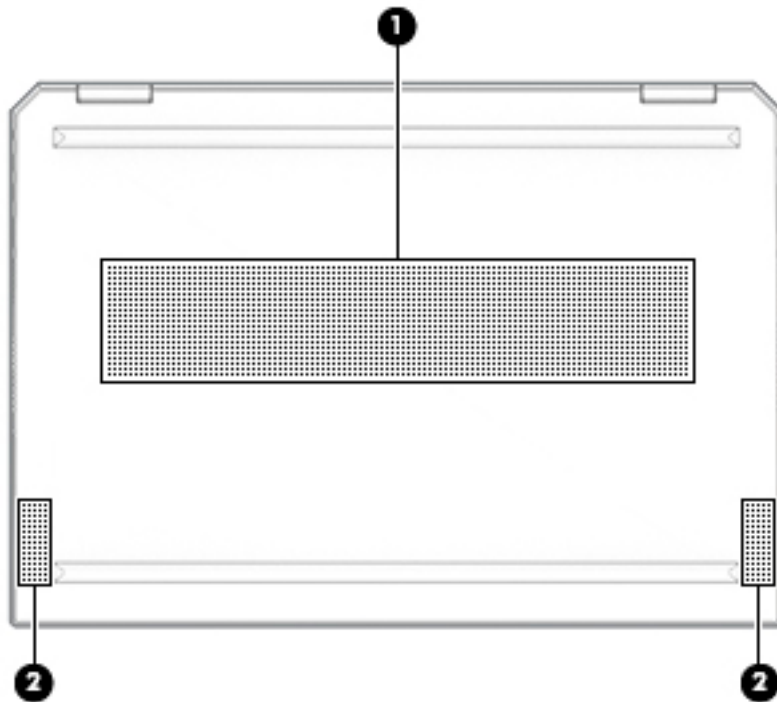
▲ Suorita toiminto pitämällä haluamaasi toimintonäppäintä alaspainettuna.

Kuvake	Kuvaus
	Siirtää näyttökuvan järjestelmään liitetystä näyttölaitteesta toiseen. Jos tietokoneeseen on liitetty esimerkiksi ulkoinen näyttö, painamalla näppäintä useita kertoja peräkkäin näyttökuva voidaan asettaa näkymään joko tietokoneen näytössä tai ulkoisessa näytössä tai niissä molemmissa yhtä aikaa.
	Auttaa estämään sivullisia näkemästä näyttöä sivusta. Vähennä tai lisää kirkkautta tarvittaessa hyvin valaistuissa tai hämärissä ympäristöissä. Kytke yksityisyysnäyttö pois päältä painamalla näppäintä uudelleen. HUOMAUTUS: Jos haluat ottaa käyttöön tiukimmat suojausasetukset, paina fn+p .
	Vähentää näytön kirkkautta asteittain niin kauan kuin pidät näppäintä alhaalla.
	Lisää näytön kirkkautta asteittain niin kauan kuin pidät näppäintä alhaalla.
	Mykistää tai palauttaa kaiuttimen äänen.
	Vähentää kaiuttimen äänenvoimakkuutta asteittain, kun pidät tätä näppäintä alhaalla.
	Lisää kaiuttimen äänenvoimakkuutta asteittain, kun pidät tätä näppäintä alhaalla.
	Mykistää mikrofonin.

Kuvake	Kuvaus
	Ottaa näppäimistön taustavalon käyttöön tai poistaa sen käytöstä. HUOMAUTUS: Poista tämä toiminto käytöstä, jos haluat säästää akkuvirtaa.
	Kytkee upotetun numeronäppäimistön päälle ja pois päältä
	Ottaa langattoman toiminnon käyttöön tai poistaa sen käytöstä. HUOMAUTUS: Langaton verkko on määritettävä, ennen kuin langattoman yhteyden voi muodostaa.
	Avaa nopeasti Skype for Business -kalenterin. HUOMAUTUS: Tämä ominaisuus edellyttää Skype® for Business- tai Lync® 2013 -sovellusta, jota käytetään Microsoft Exchange- tai Office 365® -palvelimilla.
	Kytkee näytön jakamistoiminnon päälle tai pois päältä. HUOMAUTUS: Tämä ominaisuus edellyttää Skype for Business- tai Lync 2013 -sovellusta, jota käytetään Microsoft Exchange- tai Office 365 -palvelimilla.
	<ul style="list-style-type: none"> • Vastaa puheluun. • Käynnistää puhelun kahdenkeskisen keskustelun aikana. • Asettaa puhelun pitoon. HUOMAUTUS: Tämä ominaisuus edellyttää Skype for Business- tai Lync 2013 -sovellusta, jota käytetään Microsoft Exchange- tai Office 365 -palvelimilla.
	<ul style="list-style-type: none"> • Lopettaa puhelun. • Hylkää saapuvat puhelut. • Lopettaa näytön jakamisen. HUOMAUTUS: Tämä ominaisuus edellyttää Skype for Business- tai Lync 2013 -sovellusta, jota käytetään Microsoft Exchange- tai Office 365 -palvelimilla.

 **HUOMAUTUS:** Toimintonäppäinominaisuus on oletusarvoisesti käytössä. Voit poistaa tämän ominaisuuden käytöstä painamalla ja pitämällä **fn**-näppäintä ja vasemmanpuoleista **vaihtonäppäintä**. Fn-lock-merkkivalo syttyy. Jos haluat suorittaa toimintoja sen jälkeen, kun olet poistanut toimintonäppäinominaisuuden käytöstä, sinun on painettava **fn**-näppäintä yhdessä vastaavan toimintonäppäimen kanssa.

Pohjassa olevat osat



Osa		Kuvaus
(1)	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.
(2)	Kaiuttimet (2)	Tuottavat äänen.

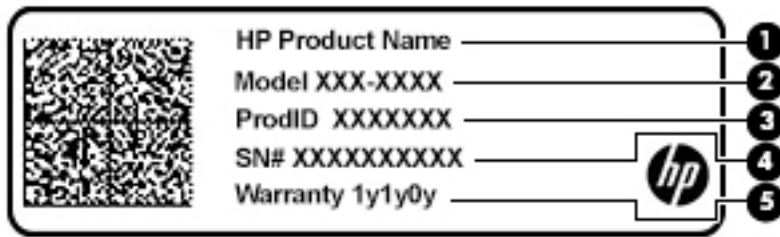
Tarrat

Tietokoneeseen kiinnitetyissä tarroissa on tietoja, joita voit tarvita ongelmanratkaisussa tai matkustaessasi ulkomaille tietokoneen kanssa. Tarrat voivat olla paperimuotoisia tai painettuja tuotteeseen.

 **TÄRKEÄÄ:** Etsi tässä osassa kuvatut tarrat seuraavista paikoista: tietokoneen pohja, akkupaikan sisäpuoli, huoltoluukun sisäpuoli, näytön takaosa tai taulutietokoneen tuen pohja.

- Huoltotarra – Sisältää tietokoneen tunnistamiseen liittyviä tärkeitä tietoja. Kun otat yhteyden tukeen, sinulta voidaan kysyä sarjanumeroa, tuotenumeroa tai mallinumeroa. Etsi nämä tiedot valmiiksi, ennen kuin otat yhteyden tukeen.

Huoltotarra näyttää joltakin alla kuvatuista esimerkeistä. Katso kuvaa, joka muistuttaa eniten oman tietokoneesi huoltotarraa.



Osa

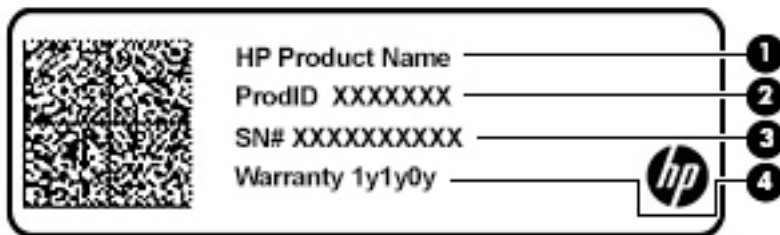
(1) HP-tuotenimi (vain tietyissä tuotteissa)

(2) Mallinumero

(3) Tuotetunnus

(4) Sarjanumero

(5) Takuu aika



Osa

(1) HP-tuotenimi (vain tietyissä tuotteissa)

(2) Tuotetunnus

(3) Sarjanumero

(4) Takuu aika

- Viranomaisten ilmoitukset -tarra(t) – Sisältää tietokonetta koskevia viranomaisten ilmoituksia.
- Langattoman laitteen hyväksyntätarra(t) – Tarrassa on tietoja valinnaisista langattomista laitteista sekä joidenkin sellaisten maiden tai alueiden viranomaisten hyväksyntämerkinnät, joissa kyseisten laitteiden käyttäminen on hyväksyttyä.

SIM-kortin asettaminen (vain tietyissä tuotteissa)

⚠ HUOMIO: Väärän kokoisen SIM-kortin asettaminen paikalleen voi vahingoittaa SIM-korttia, tai se voi juuttua korttipaikkaan. SIM-kortin sovittimien käyttöä ei suositella. Ole varovainen, kun asetat tai poistat SIM-korttia, jotta liittimet tai itse kortti eivät vahingoitu.

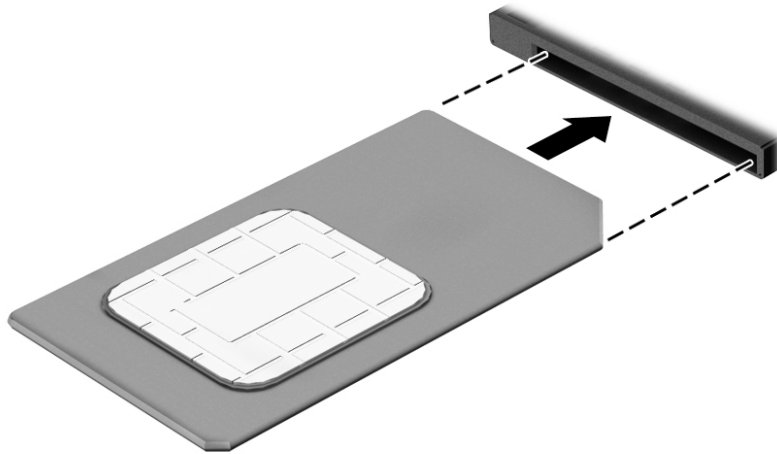
📝 HUOMAUTUS: Ennen SIM-kortin ostamista, määritä tietokoneen SIM-kortin oikea koko noudattamalla seuraavia ohjeita:

1. Siirry osoitteeseen <http://www.hp.com/support>, ja etsi tietokoneesi tuotenimellä tai -numerolla.
2. Valitse **Tuotetiedot**.
3. Katso ostettava kortti annetuista vaihtoehdoista.

Asenna SIM-kortti seuraavasti:

1. Sammuta tietokone käyttämällä Sammuta-komentoa.
2. Aseta SIM-kortti SIM-korttipaikkaan ja työnnä korttia, kunnes se asettuu paikalleen.

📝 HUOMAUTUS: Oman tietokoneesi SIM-kortti saattaa näyttää hieman erilaiselta kuin näissä kuvissa.



Kun haluat poistaa SIM-kortin, paina korttia hieman sisäänpäin ja poista se sitten korttipaikasta.

3 Verkko-yhteydet

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

Tietokoneeseen on voitu asentaa valmiiksi seuraavia langattomia laitteita:

- WLAN-laite: 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 tuotteissa): langaton suuralueverkko-laite (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: luo PAN (Personal Area Network) -verkon, jolla saadaan yhteys muihin langatonta Bluetooth-yhteyttä käyttäviin laitteisiin, kuten tietokoneisiin, puhelimiin, tulostimiin, kuulokkeisiin, kaiuttimiin ja kameroihin. PAN-verkossa jokainen laite on suorassa yhteydessä toisiin laitteisiin ja laitteiden on oltava suhteellisen lähellä toisiaan, tavallisesti noin 10 metrin etäisyydellä toisistaan.

Langattoman yhteyden säätimien käyttäminen

Voit hallita tietokoneen langattomia laitteita seuraavien ominaisuuksien avulla:

- langattoman yhteyden painike (jota kutsutaan myös lentokonetilan näppäimeksi tai langattoman yhteyden näppäimeksi) (tässä luvussa käytetään nimitystä langattoman yhteyden painike)
- käyttöjärjestelmän hallintatoiminnot.

Langattoman yhteyden painike

Tietokoneessa voi olla langattoman yhteyden painike, yksi tai useampi langaton laite ja yksi langattoman yhteyden merkkivalo. Kaikki tietokoneen langattomat laitteet ovat oletusarvoisesti käytössä.

Langattoman yhteyden merkkivalo ilmaisee yleisesti langattomien laitteiden virran päällä olon eikä yksittäisten laitteiden tilaa.

Käyttöjärjestelmän hallintatoiminnot

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


Voit käyttää käyttöjärjestelmän hallintatoimintoja seuraavasti:

1. Kirjoita tehtäväpalkin hakuruutuun **ohjauspaneeli** ja valitse sitten **Ohjauspaneeli**.
2. Valitse **Verkko ja internet** ja valitse sitten **Verkko ja jakamiskeskus**.

TAI

- ▲ Napsauta tehtäväpalkissa verkon tilakuvaketta kakkospainikkeella ja valitse **Verkko- ja Internet-asetukset**.

Yhteyden muodostaminen WLAN-verkkoon

 **HUOMAUTUS:** 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 reitittimen ja modeemin välille sekä testata Internet-palvelun toiminnan.

Voit muodostaa yhteyden WLAN-verkkoon seuraavasti:

1. Varmista, että WLAN-laitteen virta on kytkettynä.
2. Napsauta tehtäväpalkissa verkon tilakuvaketta kakkospainikkeella ja muodosta sitten yhteys johonkin käytettävissä olevaan verkkoon.

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

 **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:

1. Napsauta tehtäväpalkissa verkon tilakuvaketta kakkospainikkeella ja valitse **Avaa Verkko- ja jakamiskeskus**.
2. Valitse **Määritä uusi yhteys tai verkko**.

Näyttöön tulee erilaisia vaihtoehtoja, joiden avulla voit hakea verkkoja ja muodostaa niihin yhteyden manuaalisesti tai luoda uuden verkkoyhteyden.


TAI

1. Napsauta tehtäväpalkissa verkon tilakuvaketta kakkospainikkeella ja valitse **Verkko- ja Internet-asetukset**.
2. Valitse **Verkko ja Internet** -kohdasta **Verkko- ja jakamiskeskus**.
3. Valitse **Määritä uusi yhteys tai verkko**.

Näyttöön tulee erilaisia vaihtoehtoja, joiden avulla voit hakea verkkoja ja muodostaa niihin yhteyden manuaalisesti tai luoda uuden verkkoyhteyden.

3. Muodosta yhteys toimimalla näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

Kun yhteys on muodostettu, napsauta kakkospainikkeella tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevaa verkon tilakuvaketta yhteyden nimen ja tilan tarkistamista varten.

 **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 tuotteissa)

HP:n mobiililaajakaistatietokoneessa on sisäänrakennettu tuki mobiililaajakaistapalvelulle. Uusi tietokoneesi mahdollistaa internetin ja sähköpostin käytön sekä yhteyden yritysverkkoon ilman Wi-Fi-tukiasemaa, kun käytettävissä on mobiiliverkko-operaattorin verkko.



HUOMAUTUS: Jos tietokoneessasi on HP Mobile Connect, tämän osion ohjeita ei sovelleta. Katso kohta [HP Mobile Connect Pron käyttäminen \(vain tietyissä tuotteissa\) sivulla 20](#).

Mobiililaajakaistapalvelun käyttöönottoon tarvitaan mahdollisesti HP Mobile Broadband -moduulin IMEI- ja/tai MEID-numero. Numero on voitu painaa tarraan, joka sijaitsee tietokoneen pohjassa olevassa akkupaikassa huoltoluukun sisäpuolella tai näytön takana.

– tai –

Voit löytää numeron seuraavasti:

1. Napsauta tehtäväpalkissa verkon tilakuvaketta kakkospainikkeella.
2. Valitse **Näytä yhteysasetukset**.
3. Valitse **Mobiililaajakaista**-kohdasta verkon tilakuvake.

TAI

1. Napsauta tehtäväpalkissa verkon tilakuvaketta kakkospainikkeella.
2. Valitse **Verkko- ja Internet-asetukset**.
3. Valitse **Verkko ja Internet** -osassa **Matkapuhelinverkko**, ja valitse sitten **Lisäasetukset**.

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

Lisätietoa HP Mobile Broadband -moduulista ja haluamasi langattoman verkon operaattorin palvelun käyttöönotosta saat tietokoneen mukana tulleesta HP Mobile Broadband -moduulin ohjeesta.

HP Mobile Connect Pron käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)

HP Mobile Connect Pro on ennakoon maksettu mobiililaajakaistapalvelu, joka tarjoaa edullisen, suojatun, yksinkertaisen ja joustavan mobiililaajakaistayhteyden tietokoneeseesi. Jotta voit käyttää HP Mobile Connect Prota, tietokoneessa täytyy olla SIM-kortti sekä HP Mobile Connect -sovellus. Saat lisätietoja HP Mobile Connect Prosta ja sen saatavuudesta siirtymällä osoitteeseen <http://www.hp.com/go/mobileconnect>.

GPS-toiminnon käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)

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

Jos haluat ottaa GPS:n käyttöön, varmista, että sijainti on käytössä Windowsin tietosuoja-asetuksissa.

1. Kirjoita tehtäväpalkin hakuruutuun `sijainti` ja valitse **Sijainnin tietosuoja-asetukset**.
2. Käytä sijaintiasetuksia näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

Langattomien Bluetooth-laitteiden käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)

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

- tietokoneet (pöytätietokoneet, kannettavat tietokoneet)
- puhelimet (matkapuhelimet, langattomat puhelimet, älypuhelimet)
- kuvannuslaitteet (tulostimet, kamerat)

- audiolaitteet (kuulokemikrofonit, kaiuttimet)
- hiiren
- ulkoisen näppäimistön.

Bluetooth-laitteiden liittäminen

Ennen kuin voit käyttää Bluetooth-laitetta, sinun on muodostettava Bluetooth-yhteys.

1. Kirjoita tehtäväpalkin hakuruutuun `bluetooth` sekä valitse sitten **Bluetooth- ja muut laiteasetukset**.
2. Ota Bluetooth käyttöön, jos sitä ei ole vielä otettu käyttöön.
3. Valitse laitteesi luettelosta ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.



HUOMAUTUS: Jos laite vaatii vahvistuksen, näyttöön tulee laiteparin muodostamiskoodi. Tarkista, että laitteen koodi vastaa laiteparin muodostamiskoodia, noudattamalla näyttöön tulevia ohjeita laitteella, jota olet lisäämässä. Katso lisätietoja laitteen mukana toimitetuista ohjeista.



HUOMAUTUS: Jos laitettasi ei näy luettelossa, varmista, että Bluetooth on otettu laitteella käyttöön. Jotkin laitteet voivat asettaa lisävaatimuksia; katso lisätietoja laitteen mukana toimitetuista ohjeista.

NFC:n käyttäminen tietojen jakamiseen (vain tietyissä tuotteissa)

Tietokoneesi tukee Near Field Communication (NFC) -toimintoa, joka mahdollistaa tiedon jakamisen langattomasti kahden NFC-yhteensopivan laitteen välillä. Tiedot siirretään napauttamalla tietokoneen napautusaluetta (antenni) puhelimen tai toisen laitteen antennilla. NFC:n ja tuettujen sovellusten avulla voit jakaa verkkosivuja, siirtää yhteystietoja, lähettää maksuja ja tulostaa NFC-yhteensopivilla tulostimilla.



HUOMAUTUS: Tietokoneen napautusalueen paikantamisesta on lisätietoja kohdassa [Osat sivulla 4](#)

Jakaminen

1. Vahvista, että NFC-toiminto on käytössä.
 - a. Kirjoita tehtäväpalkin hakuruutuun `langattomat` ja valitse sitten **Ota langattomat laitteet käyttöön tai poista ne käytöstä**.
 - b. Vahvista, että NFC on **käytössä**.
2. Napauta NFC-napautusaluetta NFC-yhteensopivalla laitteella. Saatat kuulla laitteesta merkkiäänän, kun laitteita yhdistetään.



HUOMAUTUS: Toisen NFC-laitteen antennin sijainti on ilmoitettu laitteen käyttöohjeessa.

3. Jatka toimimalla näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

Tietokoneen liittäminen langalliseen verkkoon


Joissakin tuotteissa on mahdollista käyttää langallista yhteyttä. lähiverkkoyhteys (LAN) ja modeemiyhteys. Lähiverkkoyhteydessä käytetään verkkokaapelia, joka on paljon nopeampi kuin modeemi, joka käyttää puhelinkaapelia. Molemmat kaapelit myydään erikseen.



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

Yhteyden muodostaminen lähiverkkoon (LAN) (vain tietyissä tuotteissa)


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

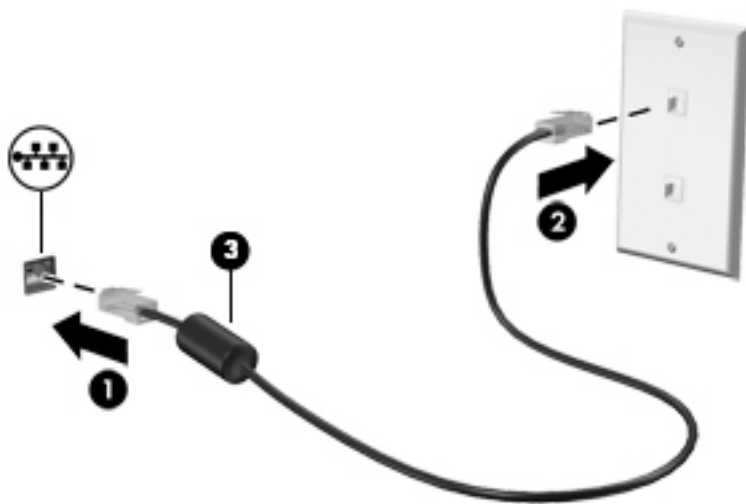
 **HUOMAUTUS:** Tietokoneessa saattaa olla käytössä HP LAN-Wireless Protection -ominaisuus. Se sulkee langattoman (Wi-Fi) tai WWAN-yhteyden, kun muodostat suoran lähiverkkoyhteyden. Lisätietoja HP LAN-Wireless Protection -toiminnosta on kohdassa [HP LAN-Wireless Protection -ominaisuuden käyttäminen \(vain tietyissä tuotteissa\) sivulla 22](#).

Jos tietokoneessa ei ole RJ-45-liitäntää, yhteyden muodostaminen lähiverkkoon edellyttää 8-nastaista RJ-45-verkkokaapelia tai valinnaista telakointilaitetta tai laajennustuotetta.

Voit liittää verkkokaapelin seuraavasti:

1. Liitä verkkokaapeli tietokoneen tai valinnaisen telakointilaitteen tai laajennustuotteen verkkoliitäntään **(1)**.
2. Liitä verkkojohdon toinen pää seinäverkkoliitäntään **(2)** tai reitittimeen.

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



HP LAN-Wireless Protection -ominaisuuden käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)

Lähiverkkoympäristössä voit määrittää HP LAN-Wireless Protection -ominaisuuden suojaamaan lähiverkkoa luvaton käyttöä vastaan. Kun HP LAN-Wireless Protection on käytössä, WLAN- (Wi-Fi) tai WWAN-yhteys on poistettu käytöstä, kun tietokone on liitetty suoraan lähiverkkoon.

HP LAN-Wireless Protection -ominaisuuden ottaminen käyttöön ja mukauttaminen

1. Liitä verkkokaapeli tietokoneen tai valinnaisen telakointilaitteen tai laajennustuotteen verkkoliitäntään.
2. Käynnistä Computer Setup (BIOS).
 - Tietokoneet tai tabletit, joissa on näppäimistö:
 - ▲ Käynnistä tietokone tai käynnistä se uudelleen, ja kun HP-logo tulee näyttöön, paina **f10**-näppäintä siirtyäksesi Computer Setup -apuohjelmaan.
 - Tabletit, joissa ei ole näppäimistöä:

- ▲ Käynnistä tablet-tietokone tai käynnistä se uudelleen. Pidä äänenvoimakkuuden vähennyspainiketta painettuna, kunnes käynnistysvalikko tulee näkyviin. Voit siirtyä Computer Setup -apuohjelmaan napauttamalla **f10**-näppäintä.

3. Valitse **Lisäasetukset** ja valitse sitten **Sisäiset laiteasetukset**.
4. Valitse valintaruutu **LAN/WLAN Auto Switching** ja/tai **LAN/WWAN Auto Switching** WLAN- ja/tai WWAN-yhteyksien katkaisemiseksi, kun laite on suorassa lähiverkkoyhteydessä.
5. Jos haluat tallentaa muutokset ja lopettaa Computer Setup -ohjelman, valitse näytön vasemmasta alakulmasta **Tallenna**-kuvake ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

TAI

Valitse **Main** (Päävalikko) ja **Save Changes and Exit** (Tallenna muutokset ja lopeta) ja paina **Enter**-näppäintä.

Muutokset otetaan käyttöön, kun tietokone käynnistetään uudelleen.

Tietokoneen tunnistaminen verkosta HP MAC Address Pass Through -toiminnon avulla (vain tietyt tuotteet)

MAC Address Pass Through mahdollistaa tietokoneen ja sen tiedonsiirron mukautetun tunnistamisen verkoissa. Tämä järjestelmän MAC-osoite toimii tietokoneen yksilöllisenä tunnisteena, vaikka se olisi yhdistetty Ethernet-sovittimella. Tämä osoite on oletusarvoisesti käytössä.

MAC Address Pass Through -toiminnon mukauttaminen

1. Käynnistä Computer Setup (BIOS).
 - Tietokoneet tai tabletit, joissa on näppäimistö:
 - ▲ Käynnistä tietokone tai käynnistä se uudelleen, ja kun HP-logo tulee näyttöön, paina **f10**-näppäintä siirtyäksesi Computer Setup -apuohjelmaan.
 - Tabletit, joissa ei ole näppäimistöä:
 - ▲ Käynnistä tablet-tietokone tai käynnistä se uudelleen. Pidä äänenvoimakkuuden vähennyspainiketta painettuna, kunnes käynnistysvalikko tulee näkyviin. Voit siirtyä Computer Setup -apuohjelmaan napauttamalla **f10**-näppäintä.
2. Valitse **Lisäasetukset** ja sitten **MAC Address Pass Through**.
3. Valitse **Host Based MAC Address** -kohdan oikealla puolella näkyvässä ruudussa **System**, jolloin voit ottaa käyttöön MAC Address Pass Through -toiminnon, tai **Custom**, jolloin voit mukauttaa osoitteen.
4. Jos valitsit Custom-vaihtoehdon, valitse **MAC ADDRESS**, kirjoita järjestelmän mukautettu MAC-osoite ja tallenna osoite painamalla **enter**.
5. Jos tietokoneessa on sisäänrakennettu lähiverkkotoiminto ja haluat käyttää sisäänrakennettua MAC-osoitetta järjestelmän MAC-osoitteena, valitse **Reuse Embedded LAN Address**.

TAI

Valitse **Main** (Päävalikko) ja **Save Changes and Exit** (Tallenna muutokset ja lopeta) ja paina **Enter**-näppäintä.

Muutokset otetaan käyttöön, kun tietokone käynnistetään uudelleen.

4 Näytössä liikkuminen

Voit liikkua tietokoneen näytössä seuraavilla tavoilla:

- Käytä kosketuseleitä suoraan tietokoneen näytössä.
- Käytä kosketuseleitä kosketusalustalla
- Käytä valinnaista hiirtä tai näppäimistöä (hankittava erikseen)
- Käytä näyttönäppäimistöä.
- Käytä paikannustappia

Kosketusalustan ja kosketusnäytön eleiden käyttäminen

TouchPadin avulla voit liikkua tietokoneen näytöllä ja ohjata kohdistinta yksinkertaisilla kosketuseleillä. Kosketusalustan vasen ja oikea painike toimivat kuten ulkoisen hiiren vastaavat painikkeet. Siirry kosketusnäytöllä (vain tietyissä tuotteissa) koskettamalla näyttöä suoraan käyttäen tässä luvussa esiteltyjä eleitä.

Voit myös mukauttaa eleitä ja katsoa esittelyjä siitä, kuinka ne toimivat. Kirjoita tehtäväpalkin hakuruutuun **ohjauspaneeli**, valitse **Ohjauspaneeli** ja valitse sitten **Laitteisto ja äänet**. Valitse **Laitteet ja tulostimet** -kohdasta **Hiiri**.



HUOMAUTUS: Ellei muuten mainita, kosketuseleitä voidaan käyttää tietokoneen kosketusalustalla tai kosketusnäytöllä (vain tietyissä tuotteissa).

Napautus

Napautus-/kaksoisnapautuseleellä voit valita tai avata näytössä olevan kohteen.

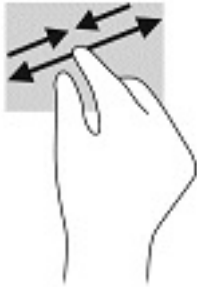
- Osoita näytössä olevaa kohdetta ja valitse se napauttamalla yhdellä sormella TouchPadin vyöhykkeellä tai kosketusnäytöllä. Avaa kohde kaksoisnapauttamalla sitä.



Puristuszoomaus kahdella sormella

Kahden sormen puristuszoomauksen avulla voit lähentää ja loitontaa kuvia tai tekstiä.

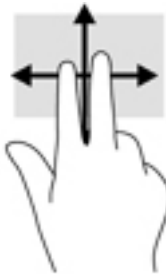
- Loitonna asettamalla kaksi sormeasi erilleen TouchPadin vyöhykkeellä tai kosketusnäytöllä ja siirtämällä niitä sitten yhteen.
- Lähennä asettamalla kaksi sormeasi yhteen TouchPadin vyöhykkeellä tai kosketusnäytöllä ja siirtämällä niitä sitten erilleen.



Kahden sormen liu'utus (vain kosketusalusta)

Liu'uttamalla kahdella sormella voit liikkua sivulla tai kuvassa ylös, alas tai sivuttain.

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



Kahden sormen napautus (vain kosketusalusta)

Kahden sormen napautuksella voit avata näytössä olevan kohteen valikon.



HUOMAUTUS: Kahden sormen napautuksella voit suorittaa saman toiminnon kuin napsauttamalla hiiren kakkospainikkeella.

- Avaa valitun kohteen asetussivusto napauttamalla kahdella sormella TouchPadin käyttöalueella.



Neljän sormen napautus (vain kosketusalusta)

Toimintokeskus avataan neljän sormen napautuksella.

- Napauta kosketusalustaa neljällä sormella, kun haluat avata toimintokeskuksen tarkastellaksesi nykyisiä asetuksia ja ilmoituksia.



Kolmen sormen liu'utus (vain kosketusalusta)

Käytä kolmen sormen liu'utusta ikkunoiden avaamiseen ja silloin, kun haluat vaihtaa avointen ikkunoiden ja työpöydän välillä.

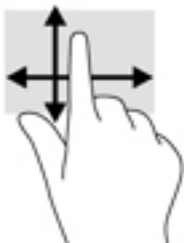
- Liu'uttamalla kolmella sormella poispäin itsestäsi saat näkyviin kaikki avoinna olevat ikkunat.
- Liu'uttamalla kolmella sormella kohti itseäsi saat näkyviin työpöydän.
- Liu'uttamalla kolmella sormella vasemmalle tai oikealle voit vaihtaa avointen ikkunoiden välillä.



Liu'utus yhdellä sormella (vain kosketusnäyttö)

Käytä yhden sormen liu'utusta luetteloiden tai sivujen panorointiin ja vierittämiseen tai objektien siirtämiseen.

- Voit vierittää näyttöä liu'uttamalla yhtä sormeasi näytössä kevyesti haluamaasi suuntaan.
- Voit siirtää kohdetta painamalla ja pitämällä sormea kohteen päällä ja vetämällä sitten sormea siirtääksesi kohdetta.




Valinnaisen näppäimistön tai hiiren käyttäminen

Valinnaisen näppäimistön tai hiiren avulla voit kirjoittaa, valita kohteita, vierittää ja suorittaa samat toiminnot kuin kosketuseleillä. Näppäimistön toiminto- ja pikanäppäimillä voit suorittaa myös tiettyjä toimintoja.

Näyttönäppäimistön käyttö (vain tietyissä tuotteissa)

1. Saat näyttönäppäimistön näkyviin napauttamalla näppäimistökuvaketta, joka sijaitsee ilmaisinalueella tehtäväpalkin oikeassa reunassa.
2. Ala kirjoittaa.

 **HUOMAUTUS:** Näyttönäppäimistön yläosaan voi ilmestyä sanaehdotuksia. Valitse sana napauttamalla sitä.

 **HUOMAUTUS:** Toiminto- ja pikanäppäimet eivät näy tai toimi näyttönäppäimistössä.

5 Viihdeominaisuudet

Käytä HP-tietokonetta yritys- tai viihdekäyttöön ja pidä yhteyttä muihin kameralla, mikkaa ääntä ja kuvaa tai liitä tietokoneeseen ulkoisia laitteita, esimerkkeinä projektori, näyttö, televisio tai kaiuttimet. Katso lisätietoja tietokoneesi ääni-, video- ja kameratoiminnoista kohdasta [Osat sivulla 4](#).

Kameran käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)

Tietokoneessasi on kamera (sisäinen kamera), jolla voit tallentaa videokuvaa ja ottaa valokuvia. Jotkin mallit mahdollistavat videoneuvotteluiden ja verkkokeskusteluiden järjestämisen videon suoratoiston avulla.

- ▲ Avaa kamera kirjoittamalla tehtäväpalkin hakuruutuun `kamera` ja valitse sitten **Kamera** sovellusten luettelosta.

Äänen käyttäminen

Tietokoneella voit ladata ja kuunnella musiikkia, suoratoistaa verkosta äänisisältöä (myös radiolähetyksiä), tallentaa ääntä tai luoda multimediaesityksiä yhdistämällä ääntä ja kuvaa. Voit myös toistaa tietokoneella musiikki-CD-levyjä (tietyissä malleissa) tai liittää tietokoneeseen ulkoisen optisen aseman CD-levyjen toistamista varten. Voit parantaa kuuntelunautintoa entisestään kytkemällä tietokoneeseen kuulokkeet tai kaiuttimet.

Kaiuttimien kytkeminen

Voit kytkeä tietokoneeseen langalliset kaiuttimet liittämällä ne joko tietokoneen tai telakointiaseman USB-porttiin tai äänilähdön (kuulokkeiden) / äänitulon (mikrofonin) yhdistelmäliitintään.

Kytke langattomat kaiuttimet tietokoneeseen toimimalla valmistajan ohjeiden mukaan. Laadukkaiden kaiuttimien kytkentätapa on esitetty kohdassa [HDMI-portin ääniasetusten määrittäminen sivulla 31](#). Vähennä äänenvoimakkuutta ennen kaiuttimien kytkemistä.

Kuulokkeiden kytkeminen

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

Voit avata oppaan seuraavasti:

- ▲ Valitse **Käynnistä**-painike, **HP:n Ohje ja tuki** ja sitten **HP-ohjeet**.


TAI

- ▲ Valitse **Käynnistä**-painike, **HP** ja sitten **HP-ohjeet**.

Voit kytkeä langalliset kuulokkeet tietokoneen äänilähdön (kuulokkeiden) / äänitulon (mikrofonin) yhdistelmäliitintään.

Jos haluat käyttää tietokoneen kanssa langattomia kuulokkeita, toimi laitteen valmistajan ohjeiden mukaan.

Kuulokemikrofonien kytkeminen

 **VAROITUS!** Vähennä äänenvoimakkuutta, 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 oppaan seuraavasti:

▲ Valitse **Käynnistä**-painike, **HP:n Ohje ja tuki** ja sitten **HP-ohjeet**.

TAI

▲ Valitse **Käynnistä**-painike, **HP** ja sitten **HP-ohjeet**.

Kuulokkeita, joihin on yhdistetty mikrofoni, kutsutaan kuulokemikrofoniksi. Voit kytkeä langalliset kuulokemikrofonit tietokoneen äänilähdön (kuulokkeiden) / äänitulon (mikrofonin) yhdistelmäliitäntään.

Jos haluat käyttää tietokoneen kanssa langattomia kuulokkeita, toimi laitteen valmistajan ohjeiden mukaan.

Ääniasetusten käyttäminen

Ääniasetusten avulla voit säätää järjestelmän äänenvoimakkuutta, muuttaa järjestelmän ääniä tai hallita äänilaitteita.

Voit tarkastella tai muuttaa ääniasetuksia seuraavasti:

▲ Kirjoita tehtäväpalkin hakuruutuun *ohjauspaneeli*, valitse **Ohjauspaneeli**, valitse **Laitteisto ja äänet** ja valitse sitten **Ääni**.

Tietokoneessasi voi olla parannettu äänijärjestelmä, jonka valmistaja on Bang & Olufsen, DTS, Beats audio tai jokin muu valmistaja. Tällöin tietokoneessasi voi olla äänen lisäominaisuuksia, joita voidaan säätää äänijärjestelmäsi audio-ohjauspaneelista.


Käytä audio-ohjauspaneelia ääniasetusten tarkasteluun ja hallintaan.

▲ Kirjoita tehtäväpalkin hakuruutuun *ohjauspaneeli*, valitse **Ohjauspaneeli**, valitse **Laitteisto ja äänet** ja valitse sitten järjestelmäsi mukainen audio-ohjauspaneeli.

Videotoiminnon käyttäminen

Tietokone on tehokas videolaite, jonka avulla voit katsella suosikkisivustoissasi olevia suoratoistovideoita. Voit myös ladata tietokoneeseen videoita ja elokuvia, jotta voit katsella niitä myöhemmin ilman verkkoyhteyttä.

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

 **TÄRKEÄÄ:** Varmista, että ulkoinen laite on kytketty oikealla kaapelilla oikeaan tietokoneen porttiin. Noudata laitteen valmistajan ohjeita.

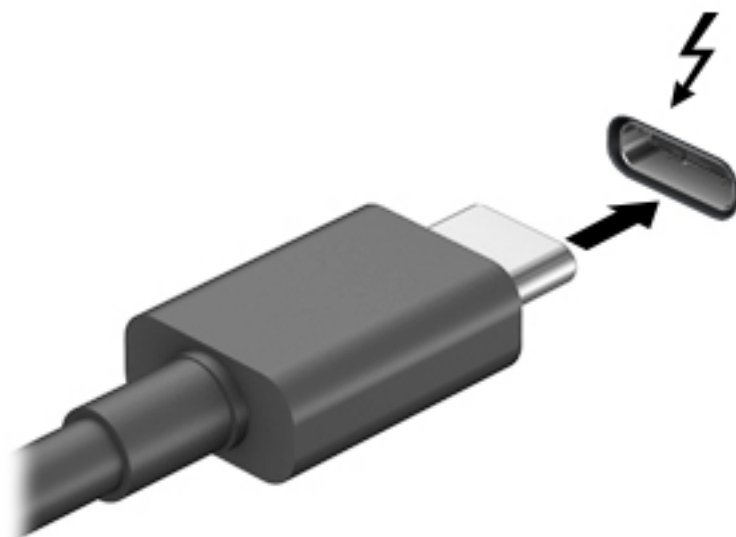
Lisätietoja video-ominaisuuksien käytöstä saat HP Support Assistant -sovelluksesta.

Thunderbolt-laitteen liittäminen USB Type-C -kaapelilla (vain tietyt tuotteet)

 **HUOMAUTUS:** Jos haluat liittää USB Type-C Thunderbolt -laitteen tietokoneeseen, tarvitset erikseen hankittavan USB Type-C -kaapelin.

Jos haluat katsoa videota tai tarkkaa näyttökuvaa ulkoisella Thunderbolt-laitteella, liitä Thunderbolt-laite seuraavien ohjeiden mukaisesti:

1. Liitä USB Type-C -kaapelin toinen pää tietokoneen USB Type-C Thunderbolt -porttiin.




2. Liitä kaapelin toinen pää ulkoiseen Thunderbolt-laitteeseen.
3. Painamalla **f1**-näppäintä voit vaihtaa tietokoneen näyttökuvaa neljän näyttötilan välillä:
 - **Vain tietokoneen näyttö:** Näytä näyttökuva vain tietokoneella.
 - **Kopio:** Näytä näyttökuva samanaikaisesti tietokoneella ja ulkoisessa laitteessa.
 - **Laajennus:** Näytä laajennettu näyttökuva samanaikaisesti tietokoneella ja ulkoisessa laitteessa.
 - **Vain toinen näyttö:** Näytä näyttökuva vain ulkoisessa laitteessa.

Näyttötila vaihtuu jokaisella **f1**-näppäimen painalluksella.

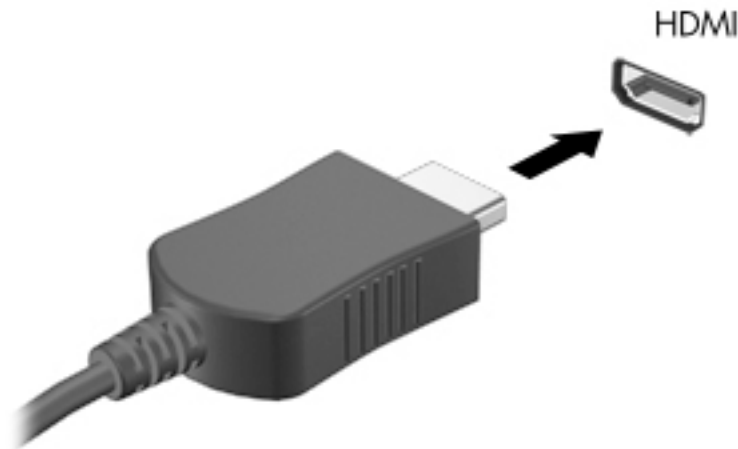
 **HUOMAUTUS:** Saat parhaat tulokset kasvattamalla kuvan tarkkuutta ulkoisessa laitteessa, etenkin jos valitset Laajennus-vaihtoehdon. Valitse **Käynnistä**-painike, **Asetukset** ja sitten **Järjestelmä**. Valitse **Näyttö**, valitse haluamasi tarkkuus ja valitse sitten **Säilytä muutokset**.

Videolaitteiden liittäminen HDMI-kaapelin avulla (vain tietyissä tuotteissa)

 **HUOMAUTUS:** Jos haluat liittää HDMI-laitteen tietokoneeseen, tarvitset HDMI-kaapelin, joka on hankittava erikseen.

Jos haluat näyttää tietokoneen näyttökuvan teräväpiirtotelevisiossa tai -näytössä, liitä teräväpiirtolaite seuraavien ohjeiden mukaan:

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



2. Liitä kaapelin toinen pää teräväpiirtotelevisioon tai -näyttöön.
3. Painamalla **f1**-näppäintä voit vaihtaa tietokoneen näyttökuvaa neljän näyttötilan välillä:
 - **Vain tietokoneen näyttö:** Näytä näyttökuva vain tietokoneella.
 - **Kopio:** Näytä näyttökuva samanaikaisesti tietokoneella ja ulkoisessa laitteessa.
 - **Laajennus:** Näytä laajennettu näyttökuva samanaikaisesti tietokoneella ja ulkoisessa laitteessa.
 - **Vain toinen näyttö:** Näytä näyttökuva vain ulkoisessa laitteessa.

Näyttötila vaihtuu jokaisella **f1**-näppäimen painalluksella.

 **HUOMAUTUS:** Saat parhaat tulokset kasvattamalla kuvan tarkkuutta ulkoisessa laitteessa, etenkin jos valitset Laajennus-vaihtoehdon. Valitse **Käynnistä**-painike, **Asetukset** ja sitten **Järjestelmä**. Valitse **Näyttö**, valitse haluamasi tarkkuus ja valitse sitten **Säilytä muutokset**.

HDMI-portin ääniasetusten määrittäminen

HDMI on ainoa videoliittymä, joka tukee teräväpiirtoista videokuvaa ja ääntä. Kun olet liittänyt HDMI-televisioon tietokoneeseen, voit ottaa HDMI-äänen käyttöön seuraavasti:

1. Napsauta hiiren kakkospainikkeella tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevan ilmoitusalueen **Kaiuttimet**-kuvaketta ja valitse sitten **Toistolaitteet**.
2. Valitse **Toistaminen**-välilehdessä digitaalisen lähtölaitteen nimi.
3. Valitse **Aseta oletus** ja sitten **OK**.

Voit palauttaa virtautetun äänen tietokoneen kaiuttimiin seuraavasti:

1. Napsauta hiiren kakkospainikkeella tehtävöpalkin oikeassa reunassa olevan ilmoitusalueen **Kaiuttimet**-kuvaketta ja valitse sitten **Toistolaitteet**.
2. Valitse Toisto-välilehdestä **Kaiuttimet**.
3. Valitse **Aseta oletus** ja sitten **OK**.

Miracast-yhteensopivien langattomien näyttöjen etsiminen ja liittäminen (vain tietyissä tuotteissa)



HUOMAUTUS: Lisätietoja käytössäsi olevasta näytön tyypistä (Miracast-yhteensopiva tai Intel WiDi) on television tai toissijaisen näytön mukana toimitetuissa ohjeissa.

Noudattamalla seuraavia ohjeita voit etsiä Miracast-yhteensopivia langattomia näyttöjä ja liittää ne järjestelmään sulkematta käynnissä olevia sovelluksia.

Voit avata Miracastin seuraavasti:

- ▲ Kirjoita tehtävöpalkin hakuruutuun **näytä** ja valitse sitten **Näytä toisessa näytössä**. Valitse **Yhdistä langattomaan näyttöön** ja toimi sitten näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

Tiedonsiirron käyttö

Tietokone on tehokas viihdelaitte, jonka avulla voit siirtää valokuvia, videoita ja elokuvia USB-laitteilta tietokoneelle katsottavaksi.

Voit parantaa katseluelämystä entisestään kytkemällä tietokoneen USB Type-C -portteihin USB-laitteen, kuten matkapuhelimen, kameran, aktiivisuusmittarin tai älykellon, ja siirtämällä tiedostoja tietokoneeseen.



TÄRKEÄÄ: Varmista, että ulkoinen laite on kytketty oikealla kaapelilla oikeaan tietokoneen porttiin. Noudata laitteen valmistajan ohjeita.


HP Support Assistant -ohjelmassa on tietoja USB Type-C -ominaisuuksien käytöstä.

6 Virranhallinta

Tietokone toimii akkuvirralla tai ulkoisella virralla. Kun tietokone toimii akkuvirralla eikä ulkoista virtalähdettä ole käytettävissä akun lataamista varten, on tärkeää valvoa akun varausta ja säästää virtaa.

Omassa tietokoneessasi ei välttämättä ole kaikkia tässä oppaassa kuvattuja virranhallintaominaisuuksia.

Lepo- ja horrostilan käyttäminen

 **HUOMIO:** Useita hyvin tunnettuja tietoturva-aukkoja on olemassa, kun tietokone on lepotilassa. HP suosittelee, että tietokone siirretään horrostilaan aina lepotilan sijasta, kun tietokone ei ole hallussasi, jotta luvattomat käyttäjät eivät voi käyttää tietokoneitasi ja jopa salattuja tietoja. Tämä menetelmä on erityisen tärkeä, kun matkustat tietokoneen kanssa.

HUOMIO: 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.

Windowsissa on kaksi virransäästötilaa: lepo- ja horrostila.

- Lepotila – Lepotila otetaan automaattisesti käyttöön, kun laite on ollut tietyn ajan käyttämättömänä. Työt tallentuvat muistiin, joten voit jatkaa työskentelyä erittäin nopeasti. Voit siirtyä lepotilaan myös manuaalisesti. Lisätietoja on kohdassa [Tietokoneen siirtäminen lepotilaan ja poistuminen lepotilasta sivulla 33](#).
- Horrostila – Horrostila otetaan automaattisesti käyttöön, jos akun varaus laskee kriittiselle tasolle. Horrostilassa työtiedostot tallentuvat kiintolevyllä olevaan horrostilatiedostoon ja tietokone sammuu. Voit siirtyä horrostilaan myös manuaalisesti. Lisätietoja on kohdassa [Siirtyminen horrostilaan ja poistuminen horrostilasta \(vain tietyissä tuotteissa\) sivulla 34](#).

Tietokoneen siirtäminen lepotilaan ja poistuminen lepotilasta


Voit siirtää tietokoneen lepotilaan seuraavilla tavoilla:

- Sulje näyttö (vain tietyissä tuotteissa)
- Valitse **Aloitus**-painike, valitse **Virta**-kuvake ja valitse sitten **Lepotila**.
- Paina Lepotila-pikanäppäintä: esimerkiksi **fn+f3** (vain tietyt mallit).

Voit siirtää tietokoneen lepotilasta normaalitilaan seuraavilla tavoilla:


- Paina lyhyesti virtapainiketta.
- Jos tietokone on suljettuna, nosta näyttö (vain tietyissä tuotteissa).
- Paina näppäimistön näppäintä (vain tietyissä tuotteissa).
- Napauta TouchPadia (vain tietyissä tuotteissa).


Kun tietokone poistuu lepotilasta, työsi palaa näyttöön.

 **HUOMAUTUS:** Jos olet määrittänyt, että lepotilasta poistumiseen tarvitaan salasana, kirjoita Windows-salasanasi, jotta työ palaa näyttöön.


Siirtyminen horrostilaan ja poistuminen horrostilasta (vain tietyissä tuotteissa)

Voit ottaa käyttäjän käynnistämän horrostilan käyttöön sekä muuttaa muita virranhallinta-asetuksia ja aikakatkaisuja Virranhallinta-asetukset-kohdassa.

1. Napsauta hiiren kakkospainikkeella **Virta**-kuvaketta  ja valitse **Virranhallinta-asetukset**.
2. Valitse vasemmasta ruudusta **Valitse mitä virtapainikkeet tekevät** (sanamuoto voi vaihdella tuotteittain).
3. Tuotteesta riippuen voit ottaa horrostilan käyttöön akkuvirralla tai ulkoisella virralla käyttöä varten jollakin seuraavista tavoista:
 - **Virtapainike** – Valitse kohdassa **Virta- ja lepotilapainikkeet ja kansiasetukset** (sanamuoto voi vaihdella tuotteittain) **Kun painan virtapainiketta** ja valitse sitten **Horrostila**.
 - **Lepotilapainike** (vain tietyissä tuotteissa) – Valitse kohdassa **Virta- ja lepotilapainikkeet ja kansiasetukset** (sanamuoto voi vaihdella tuotteittain) **Kun painan virtapainiketta** ja valitse sitten **Horrostila**.
 - **Kansi** (vain tietyissä tuotteissa) – Valitse kohdassa **Virta- ja lepotilapainikkeet ja kansiasetukset** (sanamuoto voi vaihdella tuotteittain) **Kun suljen kannen** ja valitse sitten **Horrostila**.
 - **Virta-valikko** – Valitse **Muuta asetuksia, jotka eivät ole käytettävissä** ja valitse sitten **Sammutusasetukset** ja **Horrostila**-valintaruutu.
Virta-valikkoa voidaan käyttää valitsemalla **Käynnistä**-painike.
4. Valitse **Tallenna muutokset**.
 - ▲ Voit siirtyä horrostilaan tavalla, jonka olet ottanut käyttöön vaiheessa 3.
 - ▲ Voit poistua horrostilasta painamalla lyhyesti virtapainiketta.

 **HUOMAUTUS:** Jos olet määrittänyt, että horrostilasta poistumiseen tarvitaan salasana, kirjoita Windows-salasanasi, jotta työ palaa näyttöön.


Tietokoneen sammuttaminen (sen virran katkaiseminen)

 **HUOMIO:** Kun tietokone sammuu, menetät tallentamattomat tiedot. Tallenna työsi ennen tietokoneen sammuttamista.

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

Sammuta tietokone, kun sitä ei käytetä pitkään aikaan ja se irrotetaan ulkoisesta virtalähteestä pitkäksi ajaksi.

On suositeltavaa käyttää Windowsin Sammuta-komentoa.


 **HUOMAUTUS:** Jos tietokone on lepo- tai horrostilassa, poistu ensin lepo- tai horrostilasta painamalla lyhyesti virtapainiketta.



1. Tallenna työtiedostot ja sulje kaikki avoimet ohjelmat.
2. Valitse **Aloitus**-painike, valitse **Virta**-kuvake ja valitse sitten **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 10 sekuntia.
- Jos tietokoneessa on käyttäjän vaihdettavissa oleva akku (vain tietyissä tuotteissa), irrota tietokone ulkoisesta virtalähteestä ja poista akku.


Virta-kuvakkeen ja virranhallinta-asetusten käyttäminen

Virta-kuvake  on Windowsin tehtäväpalkissa. Virta-kuvakkeen avulla voit avata virranhallinta-asetukset nopeasti ja tarkastaa akun jäljellä olevan varaustason.

- Tarkista akun jäljellä oleva varaustaso prosentteina siirtämällä hiiren osoitin **Virta**-kuvakkeen  päälle.
- Voit käyttää Virranhallinta-asetuksia napsauttamalla hiiren kakkospainikkeella **Virta**-kuvaketta  ja valitsemalla **Virranhallinta-asetukset**.


Erilaiset virtakuvakkeet osoittavat, toimiiko tietokone akkuvirralla vai ulkoisella verkkovirralla. Hiiren osoittimen siirtäminen kuvakkeen päälle näyttää myös sanoman, jos akku on saavuttanut alhaisen tai kriittisen tason.

Käyttö akkuvirralla

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

Kun tietokoneessa on ladattu akku eikä tietokonetta ole liitetty ulkoiseen virtalähteeseen, tietokone toimii akkuvirralla. Kun tietokoneen virta on katkaistu ja tietokone on irrotettu ulkoisesta virtalähteestä, tietokoneessa oleva akku purkautuu vähitellen. Tietokone näyttää myös ilmoituksen, kun akun varaustaso on alhainen tai kriittinen.

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

 **HUOMAUTUS:** Kun irrotat tietokoneen ulkoisesta virtalähteestä, näytön kirkkautta vähennetään automaattisesti akun käyttöajan pidentämiseksi. Joissakin tuotteissa voidaan vaihtaa grafiikkatilaa akun käyttöajan pidentämiseksi.

HP:n pikalatauksen käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)

HP:n pikalataustoiminnon avulla voit ladata tietokoneesi akun nopeasti. Latausaika voi vaihdella +/-10 %. Tietokonemallista ja tietokoneen mukana toimitetusta HP:n verkkovirtalaitteesta riippuen HP:n pikalataus toimii yhdellä tai useammalla seuraavista tavoista:

- Kun akun varausta on jäljellä 0–50 %, akku latautuu 50 prosenttiin koko kapasiteetistaan enintään 30–45 minuutissa tietokonemallista riippuen.
- Kun akun varausta on jäljellä 0–90 %, akku latautuu 90 prosenttiin koko kapasiteetistaan enintään 90 minuutissa.

Jos haluat käyttää HP:n pikalatausta, sammuta tietokoneen virta ja liitä sitten verkkolaite tietokoneeseen ja ulkoiseen virtalähteeseen.

Akun varauksen näyttäminen

Tarkista akun jäljellä oleva varaustaso prosentteina siirtämällä hiiren osoitin **Virta**-kuvakkeen  päälle.

Akkua koskevien tietojen etsiminen HP Support Assistant -ohjelmassa (vain tietyissä tuotteissa)

Kun haluat tarkastella akkua koskevia tietoja, toimi seuraavasti:

1. Kirjoita tehtäväpalkin hakuruutuun **tuki** ja valitse **HP Support Assistant** -sovellus.
TAI
Napsauta tehtäväpalkin kysymysmerkkikuvaketta.
2. Valitse **Oma tietokone**, valitse **Diagnostiikka ja työkalut** -välilehti ja valitse sitten **HP:n akun tarkistus**.
Jos HP:n Akun tarkistus -toiminto osoittaa, että akku on vaihdettava, ota yhteyttä HP:n tukeen.

HP Support Assistant sisältää seuraavat akkuun liittyvät työkalut ja tiedot:

- HP:n akun tarkistus
- tiedot akkutyypeistä, tekniikasta, käyttöiästä ja kapasiteetista.


Akun virran säästäminen

Akun virran säästämiseen ja käyttöajan pidentämiseen liittyviä vihjeitä:

- Vähennä näytön kirkkautta.
- Valitse **Virransäästö**-asetus Virranhallinta-asetukset-kohdasta.
- Poista langattomat laitteet käytöstä, kun et käytä niitä.
- Irrota käyttämättömät ulkoiset laitteet, joita ei ole kytketty ulkoiseen virtalähteeseen, kuten USB-porttiin kytketty ulkoinen kiintolevy.
- Pysäytä, poista käytöstä tai poista ulkoiset mediakortit, jos et käytä niitä.
- Kun lopetat työskentelyn, siirrä tietokone lepotilaan tai sammuta tietokone.

Akun heikon varaustason tunnistaminen

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

- Akun merkkivalo (vain tietyissä tuotteissa) osoittaa, että akun varaustaso on heikko tai kriittinen.
– tai –
- Virta-kuvake  näyttää akun heikon tai kriittisen varaustason ilmoituksen.



HUOMAUTUS: Lisätietoja Virta-kuvakkeesta on kohdassa [Virta-kuvakkeen ja virranhallinta-asetusten käyttäminen sivulla 35](#).

Kun akun varaustaso laskee kriittisen alhaiseksi, tietokone toimii seuraavasti:

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

Akun heikon varaustason korjaaminen

Akun heikon varaustason korjaaminen, kun saatavilla ei ole ulkoista virtalähdettä

Kytke jokin seuraavista tietokoneeseen ja ulkoiseen virtalähteeseen:

- verkkovirtalaite
- Valinnainen telakointi- tai laajennuslaite
- HP:ltä lisävarusteena hankittu valinnainen verkkovirtalaite.

Akun heikon varaustason korjaaminen, kun saatavilla ei ole mitään virtalähdettä

Tallenna työt ja katkaise tietokoneen virta.

Akun heikon varaustason korjaaminen, kun tietokonetta ei voi poistaa horrostilasta

1. Kytke verkkovirtalaite tietokoneeseen ja ulkoiseen virtalähteeseen.
2. Poistu horrostilasta painamalla virtapainiketta.

Tehtaalla sinetöity akku

Jos haluat tarkistaa akun kunnan tai jos akun varaus ei enää säily, käytä HP Support Assistant -ohjelman HP:n akun tarkistus -toimintoa (vain tietyissä tuotteissa).

1. Kirjoita tehtäväpalkin hakuruutuun **tuki** ja valitse **HP Support Assistant** -sovellus.
– tai –
Napsauta tehtäväpalkin kysymysmerkkikuvaketta.
2. Valitse **Oma tietokone**, valitse **Diagnostiikka ja työkalut** -välilehti ja valitse sitten **HP:n akun tarkistus**.
Jos HP:n Akun tarkistus -toiminto osoittaa, että akku on vaihdettava, ota yhteyttä HP:n tukeen.

Käyttäjät eivät pysty vaihtamaan tämän laitteen akku(j)a. Akun poistaminen tai vaihtaminen voi mitätöidä tuotetakuun. Jos akkua ei saa enää ladattua, ota yhteyttä tukeen.

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

Käyttäminen ulkoisella virtalähteellä

Lisätietoja laitteen kytkemisestä ulkoiseen virtalähteeseen on tietokoneen pakkauksen mukana toimitettavissa *Asennusohjeissa*.

Tietokone ei käytä akkuvirtaa, kun se kytketään hyväksytyyn verkkovirtalaitteen tai valinnaisen telakointi- tai laajennuslaitteen avulla ulkoiseen verkkovirtalähteeseen.


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

VAROITUS! Älä lataa tietokoneen akkua lentokoneessa.


Liitä tietokone ulkoiseen virtalähteeseen seuraavissa tilanteissa:

- kun lataat tai kalibroitu akkua
- Järjestelmän ohjelmiston asennuksen tai päivityksen aikana
- Järjestelmän BIOS-päivityksen aikana
- kun kirjoitat tietoja levyille (vain tietyissä tuotteissa)
- kun suoritat Levyn eheytyksen -toiminnon sisäisillä kiintolevyillä varustetuissa tietokoneissa
- kun suoritat varmuuskopiointia tai palautusta.

Kun liität tietokoneen ulkoiseen virtalähteeseen,

- akku alkaa latautua
- näytön kirkkaus lisääntyy
- Virta-kuvake  muuttuu.

Kun irrotat ulkoisen virtalähteen:

- tietokone siirtyy käyttämään akkuvirtaa
- näytön kirkkaus vähenee automaattisesti akun käyttöajan pidentämiseksi.
- Virta-kuvake  muuttuu.

7 Tietoturva

Tietokoneen suojaaminen

Windows-käyttöjärjestelmän ja Windowsin Computer Setup (BIOS, toimii kaikissa käyttöjärjestelmissä) -apuohjelman tavanomaiset suojausominaisuudet voivat suojata henkilökohtaisia asetuksiasi ja tietojasi erilaisilta riskeiltä.



HUOMAUTUS: Suojausominaisuuksien tarkoituksena on vaikeuttaa tietokoneen väärinkäyttöä ja varastamista. Ne eivät kuitenkaan välttämättä riitä estämään 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. Lisätietoja Computrace-ohjelmiston tilaamisesta on osoitteessa <http://www.hp.com>.

Tietokoneriskit	Suojausominaisuus
Tietokoneen luvaton käyttö	<ul style="list-style-type: none">HP Client Security -ohjelmisto yhdessä salasanan, älykortin, kontaktittoman kortin, rekisteröityjen sormenjälkien tai muiden todennusvaltuustietojen kanssaBIOS-käynnistys salasana
Computer Setup -apuohjelman luvaton avaaminen (BIOS)	BIOS-järjestelmänvalvojan salasana Computer Setup -apuohjelmassa*
Kiintolevyn sisällön luvaton käyttö	DriveLock-salasana (vain tietyissä tuotteissa) Computer Setup -apuohjelmassa*
Luvaton käynnistys valinnaisesta ulkoisesta optisesta asemasta (vain tietyissä tuotteissa), valinnaisesta ulkoisesta kiintolevystä (vain tietyissä tuotteissa) tai sisäisestä verkkosovittimesta	Computer Setup -apuohjelman käynnistystoiminto*
Windows-käyttäjätilin luvaton käyttö	Windows-käyttäjän salasana
Tietojen luvaton käyttö	Windows BitLocker
Tietokoneen luvaton siirtäminen	Lukitusvaijerin kiinnityspaikka (käytetään valinnaisen lukitusvaijerin kanssa vain tietyissä tuotteissa)

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

HUOMAUTUS: Tableteissa, joissa ei ole näppäimistöä, voi käyttää kosketusnäyttöä.

Salasanojen käyttäminen

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

- BIOS-järjestelmänvalvojan salasana, käynnistyssalasana ja DriveLock-salasana asetetaan Computer Setup -apuohjelmassa, ja niitä hallitaan järjestelmän BIOS-asetusten avulla.
- Windows-salasanat asetetaan vain Windows-käyttöjärjestelmässä.
- Jos unohdat Computer Setup -apuohjelmassa asettamasi käyttäjän DriveLock-salasanan ja DriveLock-pääkäyttäjän salasanan, salasanalla suojaamasi kiintolevy on pysyvästi lukittu, eikä sitä voi enää käyttää.

Computer Setup -apuohjelman ja Windowsin suojaustoiminnoissa voidaan käyttää samaa salasanaa.

Vihjeitä salasanojen luomista ja tallentamista varten:

- 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 salasanasi kaikkia käyttämiäsi verkkosivuja ja sovelluksia varten HP Client Security -ohjelmiston Password Manager -toiminnon avulla. Mikäli et muista salasanojasi, voit tarkistaa ne myöhemmin turvallisesti.
- Älä säilytä salasanoja tietokoneella olevassa tiedostossa.

Seuraavissa taulukoissa luetellaan yleisesti käytetyt Windowsin ja BIOS-järjestelmänvalvojan salasanat ja kuvataan niiden toiminnot.

Salasanojen määrittäminen Windowsissa

Salasana	Toiminto
Järjestelmänvalvojan salasana*	Estää Windowsin järjestelmänvalvojatason tilin luvattoman käytön. HUOMAUTUS: Windows-järjestelmänvalvojan salasanan asettaminen ei aseta BIOS-järjestelmänvalvojan salasanaa.
Käyttäjän salasana*	Estää Windows-käyttäjätilin luvattoman käytön.

*Lisätietoja Windows-järjestelmänvalvojan salasanan tai Windows-käyttäjän salasanan määrittämisestä saat kirjoittamalla tehtäväpalkin hakuruutuun [support](#) ja valitsemalla **HP Support Assistant** -sovelluksen.

Salasanojen määrittäminen Computer Setup -apuohjelmassa

Salasana	Toiminto
BIOS-järjestelmänvalvojan salasana*	Estää Computer Setup -apuohjelman luvattoman käytön. HUOMAUTUS: Jos BIOS-järjestelmänvalvojan salasanan poistaminen on estetty ottamalla käyttöön tiettyjä suojaustoimintoja, et ehkä pysty poistamaan salasanaa ennen kuin ne on poistettu käytöstä.

Salasana	Toiminto
Käynnistyssalasana	<ul style="list-style-type: none"> Annettava aina, kun käynnistät tietokoneen tai käynnistät sen uudelleen. Jos unohdat käynnistyssalasanan, et voi käynnistää tietokonetta tai käynnistää sitä uudelleen.
DriveLock-pääkäyttäjän salasana*	Estää DriveLock-toiminnon suojaaman sisäisen kiintolevyn käytön. Salasana määritetään käyttöönottoprosessin aikana kohdassa DriveLock-salasana. Tätä salasanaa käytetään myös DriveLock-suojauksen poistamiseen.
DriveLock-käyttäjän salasana*	Estää DriveLockin suojaaman sisäisen kiintolevyn käytön. Salasana määritetään käyttöönottoprosessin aikana kohdassa DriveLock-salasana.

* Lisätietoja näistä salasanoista saat seuraavista kohdista.

BIOS-järjestelmänvalvojan salasanan hallinta

Tämä salasana määritetään, muutetaan ja poistetaan seuraavasti:

Uuden BIOS-järjestelmänvalvojan salasanan määrittäminen

- Käynnistä Computer Setup -apuohjelma.
 - Tietokoneet tai tabletit, joissa on näppäimistö:
 - Käynnistä tietokone tai käynnistä se uudelleen, ja kun HP-logo tulee näyttöön, paina **F10**-näppäintä Computer Setup -apuohjelmassa.
 - Tabletit, joissa ei ole näppäimistöä:
 - Sammuta tabletti. Paina virtapainiketta ja äänenvoimakkuuden vähennyspainiketta yhtä aikaa, kunnes käynnistysvalikko tulee näkyviin. Siirry Computer Setup -apuohjelmaan napauttamalla **F10**-kohtaa.
- Valitse **Security** (Suojaus), valitse **Create BIOS administrator password** (Luo BIOS-järjestelmänvalvojan salasana) tai **Set Up BIOS administrator Password** (Määritä BIOS-järjestelmänvalvojan salasana) (vain tietyissä tuotteissa) ja paina **Enter**-näppäintä.
- Kirjoita pyydettäessä salasana.
- Vahvista uusi salasana kirjoittamalla se pyydettäessä uudelleen.
- Jos haluat tallentaa muutokset ja sulkea Computer Setup -apuohjelman, napsauta **Save** (Tallenna) -kuvaketta ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

TAI

Valitse **Main** (Päävalikko) ja **Save Changes and Exit** (Tallenna muutokset ja lopeta) ja paina **Enter**-näppäintä.

Muutokset otetaan käyttöön, kun tietokone käynnistetään uudelleen.

BIOS-järjestelmänvalvojan salasanan muuttaminen

- Käynnistä Computer Setup -apuohjelma.
 - Tietokoneet tai tabletit, joissa on näppäimistö:
 - Käynnistä tietokone tai käynnistä se uudelleen, ja kun HP-logo tulee näyttöön, paina **F10**-näppäintä Computer Setup -apuohjelmassa.

- Tabletit, joissa ei ole näppäimistöä:
 - ▲ Sammuta tabletti. Paina virtapainiketta ja äänenvoimakkuuden vähennyspainiketta yhtä aikaa, kunnes käynnistysvalikko tulee näkyviin. Siirry Computer Setup -apuohjelmaan napauttamalla **F10**-kohtaa.
2. Kirjoita nykyinen BIOS-järjestelmänvalvojan salasana.
 3. Valitse **Security** (Suojaus) ja **Change BIOS administrator Password** (Vaihda BIOS-järjestelmänvalvojan salasana) tai **Change Password** (Vaihda salasana) (vain tietyissä tuotteissa) ja paina sitten **Enter**-näppäintä.
 4. Kirjoita pyydettyä nykyinen salasana.
 5. Kirjoita pyydettyä uusi salasana.
 6. Vahvista uusi salasana kirjoittamalla se pyydettyä uudelleen.
 7. Jos haluat tallentaa muutokset ja sulkea Computer Setup -apuohjelman, napsauta **Save** (Tallenna) -kuvaketta ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

TAI

Valitse **Main** (Päävalikko) ja **Save Changes and Exit** (Tallenna muutokset ja lopeta) ja paina **Enter**-näppäintä.

Muutokset otetaan käyttöön, kun tietokone käynnistetään uudelleen.

BIOS-järjestelmänvalvojan salasanan poistaminen

1. Käynnistä Computer Setup -apuohjelma.
 - Tietokoneet tai tabletit, joissa on näppäimistö:
 - ▲ Käynnistä tietokone tai käynnistä se uudelleen, ja kun HP-logo tulee näyttöön, paina **f10**-näppäintä Computer Setup -apuohjelmassa.
 - Tabletit, joissa ei ole näppäimistöä:
 - ▲ Sammuta tabletti. Paina virtapainiketta ja äänenvoimakkuuden vähennyspainiketta yhtä aikaa, kunnes käynnistysvalikko tulee näkyviin. Siirry Computer Setup -apuohjelmaan napauttamalla **F10**-kohtaa.
2. Kirjoita nykyinen BIOS-järjestelmänvalvojan salasana.
3. Valitse **Security** (Suojaus) ja **Change BIOS administrator Password** (Vaihda BIOS-järjestelmänvalvojan salasana) tai **Change Password** (Vaihda salasana) (vain tietyissä tuotteissa) ja paina sitten **Enter**-näppäintä.
4. Kirjoita pyydettyä nykyinen salasana.
5. Pyydettyä uutta salasanaa jätä kenttä tyhjäksi ja paina sitten **Enter**-näppäintä.
6. Kun uutta salasanaa pyydetään uudelleen, jätä kenttä tyhjäksi ja paina sitten **Enter**-näppäintä.
7. Jos haluat tallentaa muutokset ja sulkea Computer Setup -apuohjelman, napsauta **Save** (Tallenna) -kuvaketta ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

TAI

Valitse **Main** (Päävalikko) ja **Save Changes and Exit** (Tallenna muutokset ja lopeta) ja paina **Enter**-näppäintä.

Muutokset otetaan käyttöön, kun tietokone käynnistetään uudelleen.

BIOS-järjestelmänvalvojan salasanan antaminen

Kirjoita **BIOS-järjestelmänvalvojan salasana** -kehotteeseen salasana (samoilla näppäimillä, joilla salasana on asetettu) ja paina **Enter**-näppäintä. Jos BIOS-järjestelmänvalvojan salasana annetaan väärin kolme kertaa peräkkäin, tietokone on käynnistettävä uudelleen ennen uutta yritystä.

DriveLock-tietoturva-asetusten käyttäminen

DriveLock-suojaus estää kiintolevyn sisällön luvattoman käytön. DriveLock-suojausta voidaan käyttää vain tietokoneen sisäisissä kiintolevyissä. Kun aseman DriveLock-suojaus on otettu käyttöön, aseman käyttämistä varten tarvitaan DriveLock-salasana. Asema on liitettävä tietokoneeseen tai kehittyneeseen porttitoistimeen, jotta aseman suojaus voidaan avata.

DriveLock-suojausvalinnat sisältävät seuraavat ominaisuudet:

- **Automaattinen DriveLock** – katso [Automaattisen DriveLock-toiminnon valitseminen \(vain tietyissä tuotteissa\) sivulla 43](#).
- **DriveLock-pääkäyttäjän salasanan asettaminen** – katso [Manuaalisen DriveLock-toiminnon valitseminen sivulla 45](#).
- **DriveLock-toiminnon ottaminen käyttöön** – katso [DriveLock-toiminnon ottaminen käyttöön ja DriveLock-käyttäjän salasanan asettaminen sivulla 46](#).

Automaattisen DriveLock-toiminnon valitseminen (vain tietyissä tuotteissa)

BIOS-järjestelmänvalvojan salasana on asetettava, ennen kuin voit asettaa DriveLock-salasanan. Kun automaattinen DriveLock on otettu käyttöön, luodaan satunnainen DriveLock-käyttäjän salasana ja DriveLock-pääkäyttäjän salasananasta johdettu BIOS-järjestelmänvalvojan salasana. Kun tietokone on käynnissä, aseman lukitus poistetaan automaattisesti satunnaisen käyttäjän salasanan avulla. Jos asema siirretään toiseen tietokoneeseen, sinun on annettava alkuperäisen tietokoneen BIOS-järjestelmänvalvojan salasana DriveLock-salasanan kehotteeseen, jotta aseman lukitus poistetaan.

Automaattisen DriveLock-toiminnon ottaminen käyttöön

Voit ottaa automaattisen DriveLock-toiminnon käyttöön toimimalla seuraavasti:

1. Käynnistä Computer Setup -apuohjelma.
 - Tietokoneet tai tabletit, joissa on näppäimistö:
 1. Katkaise tietokoneen virta.
 2. Paina virtapainiketta ja kun HP-logo tulee näyttöön, paina **f10**-näppäintä Computer Setup -apuohjelmassa.
 - Tabletit, joissa ei ole näppäimistöä:
 1. Sammuta tabletti.
 2. Paina virtapainiketta ja äänenvoimakkuuden vähennyspainiketta yhtä aikaa, kunnes käynnistysvalikko tulee näkyviin. Siirry Computer Setup -apuohjelmaan napauttamalla **F10**-kohtaa.
2. Anna BIOS-järjestelmänvalvojan salasana kehotteeseen ja paina sitten **Enter**-näppäintä.
3. Valitse **Security** ja **Hard Drive -apuohjelmat**, valitse sitten **DriveLock / Automatic DriveLock** ja paina sitten **Enter**-näppäintä.

4. Valitse **Automatic DriveLock** (Automaattinen DriveLock) -valintaruutu **Enter**-näppäimen tai kosketusnäytön avulla tai napsauttamalla hiiren painiketta.
5. Jos haluat tallentaa muutokset ja lopettaa Computer Setup -apuohjelman, napsauta **Tallenna**-kuvaketta ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

– tai –

Valitse **Main** (Päävalikko) ja **Save Changes and Exit** (Tallenna muutokset ja lopeta) ja paina **Enter**-näppäintä.

Automaattisen DriveLock-toiminnon poistaminen käytöstä

Voit poistaa automaattisen DriveLock-toiminnon käytöstä toimimalla seuraavasti:

1. Käynnistä Computer Setup -apuohjelma.
 - Tietokoneet tai tabletit, joissa on näppäimistö:
 1. Katkaise tietokoneen virta.
 2. Paina virtapainiketta ja kun HP-logo tulee näyttöön, paina **F10**-näppäintä Computer Setup -apuohjelmassa.
 - Tabletit, joissa ei ole näppäimistöä:
 1. Sammuta tabletti.
 2. Paina virtapainiketta ja äänenvoimakkuuden vähennyspainiketta yhtä aikaa, kunnes käynnistysvalikko tulee näkyviin. Siirry Computer Setup -apuohjelmaan napauttamalla **F10**-kohtaa.
2. Anna BIOS-järjestelmänvalvojan salasana kehotteeseen ja paina sitten **Enter**-näppäintä.
3. Valitse **Security** ja **Hard Drive -apuohjelmat**, valitse sitten **DriveLock / Automatic DriveLock** ja paina sitten **Enter**-näppäintä.
4. Valitse sisäinen kiintolevy ja paina **Enter**-näppäintä.
5. Poista valinta **Automatic DriveLock** (Automaattinen DriveLock) -valintaruudusta **Enter**-näppäimen tai kosketusnäytön avulla tai napsauttamalla hiiren painiketta.
6. Jos haluat tallentaa muutokset ja sulkea Computer Setup -apuohjelman, napsauta **Save** (Tallenna) -kuvaketta ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

– tai –

Valitse **Main** (Päävalikko) ja **Save Changes and Exit** (Tallenna muutokset ja lopeta) ja paina **Enter**-näppäintä.

Automaattisen DriveLock-salasanan antaminen

Kun automaattinen DriveLock on käytössä ja asema pysyy alkuperäisessä tietokoneessa, sinua ei pyydetä antamaan DriveLock-salasanaa aseman lukituksen poistamiseksi. Jos asema siirretään toiseen tietokoneeseen tai alkuperäisen tietokoneen emolevy vaihdetaan, sinua pyydetään antamaan DriveLock-salasana.

Jos näin käy, kirjoita **DriveLock-salasana**-kehotteeseen alkuperäisen tietokoneen BIOS-järjestelmänvalvojan salasana käyttämällä samantyyppisiä näppäimiä, joilla asetit salasanan, ja poista lukitus painamalla **Enter**.

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

Manuaalisen DriveLock-toiminnon valitseminen

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

Jos haluat suojata sisäisen kiintolevyn manuaalisesti DriveLock-toiminnon avulla, pääkäyttäjän salasana on asetettava ja DriveLock on otettava käyttöön Computer Setup -apuohjelmassa. Ota DriveLock-suojasta käytettäessä seuraavat seikat huomioon:

- Kun kiintolevyn DriveLock-suojaus on otettu käyttöön, kiintolevyä voidaan käyttää vain antamalla DriveLock-käyttäjän salasana tai pääkäyttäjän salasana.
- DriveLock-käyttäjän salasanan tulisi olla suojatun kiintolevyn päivittäinen käyttäjä. DriveLock-pääkäyttäjän salasanan haltija voi olla järjestelmänvalvoja tai päivittäinen käyttäjä.
- DriveLock-käyttäjän salasana ja DriveLock-pääkäyttäjän salasana voivat olla samat.

DriveLock-pääkäyttäjän salasanan määrittäminen

Voit asettaa DriveLock-pääkäyttäjän salasanan toimimalla seuraavasti:

1. Käynnistä Computer Setup -apuohjelma.
 - Tietokoneet tai tabletit, joissa on näppäimistö:
 1. Katkaise tietokoneen virta.
 2. Paina virtapainiketta ja kun HP-logo tulee näyttöön, paina **F10**-näppäintä Computer Setup -apuohjelmassa.
 - Tabletit, joissa ei ole näppäimistöä:
 1. Sammuta tabletti.
 2. Paina virtapainiketta ja äänenvoimakkuuden vähennyspainiketta yhtä aikaa, kunnes käynnistysvalikko tulee näkyviin. Siirry Computer Setup -apuohjelmaan napauttamalla **F10**-kohtaa.
2. Valitse **Suojaus**, valitse **Kiintolevyn apuohjelmat**, valitse **DriveLock / Automatic DriveLock** ja paina sitten **Enter**.
3. Valitse kiintolevy, jonka haluat suojata, ja paina **Enter**-näppäintä.
4. Valitse **Aseta DriveLock-pääkäyttäjän salasana** ja paina sitten **Enter**-näppäintä.
5. Lue varoitus huolellisesti.
6. Määritä DriveLock-pääkäyttäjän salasana toimimalla näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.



HUOMAUTUS: Voit ottaa käyttöön DriveLock-toiminnon ja asettaa DriveLock-käyttäjän salasanan ennen Computer Setup -apuohjelmasta poistumista. Lisätietoja on kohdassa [DriveLock-toiminnon ottaminen käyttöön ja DriveLock-käyttäjän salasanan asettaminen sivulla 46](#).

7. Jos haluat poistua Computer Setup -apuohjelmasta, valitse **Main** (Päävalikko), valitse **Save Changes and Exit** (Tallenna muutokset ja lopeta) ja valitse **Yes** (Kyllä).

DriveLock-toiminnon ottaminen käyttöön ja DriveLock-käyttäjän salasanan asettaminen

Voit ottaa käyttöön DriveLock-toiminnan ja asettaa DriveLock-käyttäjän salasanan toimimalla seuraavasti:

1. Käynnistä Computer Setup -apuohjelma.
 - Tietokoneet tai tabletit, joissa on näppäimistö:
 1. Katkaise tietokoneen virta.
 2. Paina virtapainiketta ja kun HP-logo tulee näyttöön, paina **f10**-näppäintä Computer Setup -apuohjelmassa.
 - Tabletit, joissa ei ole näppäimistöä:
 1. Sammuta tabletti.
 2. Paina virtapainiketta ja äänenvoimakkuuden vähennyspainiketta yhtä aikaa, kunnes käynnistysvalikko tulee näkyviin. Siirry Computer Setup -apuohjelmaan napauttamalla **F10**-kohtaa.
2. Valitse **Security** ja **Hard Drive -apuohjelmat**, valitse sitten **DriveLock / Automatic DriveLock** ja paina sitten **Enter**-näppäintä.
3. Valitse kiintolevy, jonka haluat suojata, ja paina **Enter**-näppäintä.
4. Valitse **Ota DriveLock käyttöön** ja paina sitten **Enter**.
5. Lue varoitus huolellisesti.
6. Aseta DriveLock-käyttäjän salasana ja ota käyttöön DriveLock toimimalla näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.
7. Jos haluat poistua Computer Setup -apuohjelmasta, valitse **Main** (Päävalikko), valitse **Save Changes and Exit** (Tallenna muutokset ja lopeta) ja valitse **Yes** (Kyllä).

DriveLock-toiminnon poistaminen käytöstä

1. Käynnistä Computer Setup -apuohjelma.
 - Tietokoneet tai tabletit, joissa on näppäimistö:
 1. Katkaise tietokoneen virta.
 2. Paina virtapainiketta ja kun HP-logo tulee näyttöön, paina **f10**-näppäintä Computer Setup -apuohjelmassa.
 - Tabletit, joissa ei ole näppäimistöä:

1. Sammuta tabletti.
2. Paina virtapainiketta ja äänenvoimakkuuden vähennyspainiketta yhtä aikaa, kunnes käynnistysvalikko tulee näkyviin. Siirry Computer Setup -apuohjelmaan napauttamalla **F10**-kohtaa.
2. Valitse **Security** ja **Hard Drive -apuohjelmat**, valitse sitten **DriveLock / Automatic DriveLock** ja paina sitten **Enter**-näppäintä.
3. Valitse kiintolevy, jota haluat hallita, ja paina **Enter**-näppäintä.
4. Valitse **Ota DriveLock pois käytöstä** ja paina sitten **Enter**-painiketta.
5. Poista DriveLock käytöstä noudattamalla näyttöön tulevia ohjeita.
6. Jos haluat poistua Computer Setup -apuohjelmasta, valitse **Main** (Päävalikko), valitse **Save Changes and Exit** (Tallenna muutokset ja lopeta) ja valitse **Yes** (Kyllä).

DriveLock-salasanan antaminen

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

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

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

DriveLock-salasanan vaihtaminen

Voit vaihtaa DriveLock-salasanan Computer Setup -apuohjelmassa seuraavasti:

1. Katkaise tietokoneen virta.
2. Paina virtapainiketta.
3. Kirjoita **DriveLock-salasana**-kehotteeseen nykyinen DriveLock-käyttäjän salasana tai pääkäyttäjän salasana, jota olet vaihtamassa, paina **Enter**-näppäintä ja paina tai napauta **f10**-näppäintä Computer Setup -apuohjelmassa.
4. Valitse **Security** ja **Hard Drive -apuohjelmat**, valitse sitten **DriveLock / Automatic DriveLock** ja paina sitten **Enter**-näppäintä.
5. Valitse kiintolevy, jota haluat hallita, ja paina **Enter**-näppäintä.
6. Valitse muutettava DriveLock-salasana. Syötä salasanat toimimalla näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.



HUOMAUTUS: Vaihda DriveLock-pääkäyttäjän salasana -asetus on näkyvissä vain, jos DriveLock-pääkäyttäjän salasana annettiin DriveLock-salasana-kehotteessa vaiheessa 3.

7. Jos haluat poistua Computer Setup -apuohjelmasta, valitse **Main** (Päävalikko), valitse **Save Changes and Exit** (Tallenna muutokset ja lopeta) ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

Windows Hello (vain valitut tuotteet)

Sormenjälkitunnistimella tai infrapunakameralla varustettuihin tuotteisiin voi kirjautua Microsoft Hellon avulla sormella sipaisemalla tai kameraan katsomalla.

Voit ottaa Microsoft Hellon käyttöön seuraavasti:

1. Valitse **Käynnistä**-painike, valitse **Asetukset**, valitse **Tilit** ja valitse sitten **Kirjautumisasetukset**.
2. Lisää kohtaan **Microsoft Hello** salasana ja nelinumeroinen PIN-koodi ja rekisteröi sitten sormenjälkesi tai kasvos.



HUOMAUTUS: PIN-koodin pituutta ei rajoiteta, mutta siinä saa olla vain numeroita. Aakkosia tai erityismerkkejä ei sallita.

Virustorjuntaohjelmiston käyttäminen

Kun käytät tietokonetta sähköpostin lukemiseen ja lähettämiseen, verkossa tai Internetissä, tietokoneeseen voi päästä tietokoneviruksia. Tietokonevirukset voivat poistaa käytöstä käyttöjärjestelmän, ohjelmia ja apuohjelmia tai aiheuttaa niiden virheellisen toiminnan.

Virustorjuntaohjelmat tunnistavat useimmat virukset ja poistavat ne tietokoneesta. Yleensä ohjelmat osaavat myös korjata viruksen aiheuttamat vahingot. Jotta suojaus olisi voimassa myös uusia viruksia vastaan, virustorjuntaohjelmistot on päivitettävä säännöllisesti.

Windows Defender on asennettu valmiiksi tietokoneeseesi. Kehotamme sinua käyttämään virustorjuntaohjelmistoa, jotta tietokoneesi on täysin suojattu.

Lisätietoja tietokoneiden viruksista saat HP Support Assistant -ohjelmasta.

Palomuuriohjelmiston käyttäminen

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

Palomuureja on kahta tyyppiä:

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

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


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



HUOMAUTUS: Tietyissä olosuhteissa palomuuri 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.

Ohjelmistopäivitysten asentaminen

Tietokoneeseen asennetut HP:n, Windowsin ja muiden valmistajien ohjelmistot on päivitettävä säännöllisesti, jotta ne pystyvät korjaamaan tietoturvaongelmat ja parantamaan ohjelmistojen suorituskykyä.

 **TÄRKEÄÄ:** Microsoft lähettää ilmoituksia Windows-päivityksistä, jotka voivat sisältää suojauspäivityksiä. Voit suojata tietokoneen tietoturvarikkomuksilta ja tietokoneviruksilta asentamalla kaikki päivitykset heti, kun saat niistä ilmoituksen Microsoftilta.

Voit asentaa nämä päivitykset automaattisesti.

Voit tarkastella tai muuttaa asetuksia seuraavasti:

1. Valitse **Käynnistä**-painike, sen jälkeen **Asetukset** ja lopuksi **Päivitys ja tietoturva**.
2. Valitse **Windows Update** ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.
3. Ajusta päivitysten asennus valitsemalla **Lisäasetukset** ja noudata sitten näyttöön tulevia ohjeita.

HP Client Securityn käyttö (vain tietyissä tuotteissa)

Tietokoneeseen on asennettu valmiiksi HP Client Security -ohjelmisto. Tätä ohjelmistoa voidaan käyttää HP Client Security -kuvakkeesta tehtäväpalkin oikealta puolelta tai Windowsin Ohjauspaneelin kautta. Ohjelmiston suojausominaisuudet suojaavat tietokonetta, verkkoja ja tärkeitä tietoja luvattomalta käytöltä. Lisätietoja saat HP Client Security -ohjelmiston ohjeesta.

HP Managed Servicesin käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)

HP Managed Services on pilviarkkitehtuuriin perustuva IT-ratkaisu, jonka avulla yritykset voivat tehokkaasti hallita ja suojata tieto-omaisuuttaan. HP Managed Services auttaa suojaamaan laitteita erilaisilta haittaohjelmilta ja muilta hyökkäyksiltä sekä valvomaan niiden toimintakuntoa. Lisäksi se vähentää laitteissa esiintyvien vikojen ja tietoturvaongelmien ratkaisemiseen kuluva aikaa. Ohjelmiston lataaminen ja asentaminen on nopeaa, joten se tarjoaa yrityksille erittäin edullisen vaihtoehdon perinteisiin yrityksen sisäisiin ratkaisuihin verrattuna. Lisätietoja on osoitteessa <https://www.hptouchpointmanager.com/>.

Valinnaisen lukitusvaijerin käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)

Erikseen hankittavan lukitusvaijerin tarkoituksena on vaikeuttaa tietokoneen väärinkäyttöä ja varastamista, mutta se ei välttämättä riitä estämään niitä. Kytke lukitusvaijeri tietokoneeseen toimimalla valmistajan ohjeiden mukaan.

Sormenjälkitunnistimen käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)

Tietyissä tuotteissa 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 käyttäjätunnukseksi ja salasanasiksi 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, ja se sijaitsee tietokoneessasi jollakin seuraavista alueista:

- kosketusalustan alareunan lähellä
- näppäimistön oikealla puolella
- näytön oikeassa yläkulmassa
- näytön vasemmalla puolella
- näytön kääntöpuolella.

Sormenjälkitunnistin voi tuotteen mallin mukaan olla joko vaaka- tai pystysuuntainen.

8 Kunnossapito

On tärkeää huolehtia tietokoneen säännöllisestä ylläpidosta, jotta laitteesi pysyy optimaalisessa kunnossa. Tässä luvussa kerrotaan, miten voit käyttää erilaisia työkaluja, kuten levyn eheytystä ja levyn uudelleenjärjestämistä. Luvussa kerrotaan myös, kuinka päivität ohjelmat ja ohjaimet, kuinka puhdistat tietokoneen ja kuinka voit kuljettaa sitä matkoilla (tai lähettää sen jollekulle).

Suorituskyvyn parantaminen

Esimerkiksi levyn eheytyksen- ja levyn uudelleenjärjestämistoimintojen avulla suoritettujen säännöllisten ylläpito toimien avulla voit merkittävästi parantaa tietokoneesi suorituskykyä.

Levyn eheytyksen käyttäminen

HP suosittelee levyn eheytystoiminnon käyttämistä kiintolevyn eheyttämiseen ainakin kerran kuukaudessa.



HUOMAUTUS: Levyn eheytystä ei tarvitse suorittaa puolijohdeasemille.

Levyn eheytyksen käynnistetään seuraavasti:

1. Liitä tietokone verkkovirtaan.
2. Kirjoita tehtäväpalkin hakuruutuun `eheyty` ja valitse sitten **Eheyttä ja optimoi kiintolevyasema**.
3. Toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

Lisätietoja on Levyn eheytyksen -ohjelmiston ohjeessa.

Levyn uudelleenjärjestämisen käyttäminen

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

Levyn uudelleenjärjestäminen käynnistetään seuraavasti:

1. Kirjoita tehtäväpalkin hakuruutuun `levy` ja valitse **Levyn eheytyksen**.
2. Noudata näyttöön tulevia ohjeita.

HP 3D DriveGuardin käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)

HP 3D DriveGuard suojaa kiintolevyä pysäyttämällä aseman ja keskeyttämällä datapyynnöt seuraavissa tapauksissa:

- Tietokone putoaa.
- Tietokonetta liikutetaan, kun näyttö on suljettuna ja kun tietokone käyttää akkuvirtaa.

HP 3D DriveGuard palauttaa kiintolevyn normaaliin toimintatilaan pian näiden tapahtumien jälkeen.



HUOMAUTUS: Vain sisäiset kiintolevyt on suojattu HP 3D DriveGuard -toiminnolla. HP 3D DriveGuard -toiminto ei suojaa valinnaiseen telakointilaitteeseen asennettua tai USB-porttiin liitettyä kiintolevyä.



HUOMAUTUS: Koska SSD-asemissa ei ole liikkuvia osia, HP 3D DriveGuardia ei tarvita näille asemille.

HP 3D DriveGuardin tilan tunnistaminen

Aseman merkkivalon väri muuttuu sen merkiksi, että ensisijaisessa ja/tai toissijaisessa kiintolevy paikassa oleva asema on pysäytetty (vain tietyissä tuotteissa).

Ohjelmien ja ohjainten päivittäminen

HP suosittelee ohjelmien ja ohjainten päivittämistä säännöllisin väliajoin. Päivityksillä voit ratkaista ongelmia sekä lisätä tietokoneeseen uusia ominaisuuksia ja toimintoja. Esimerkiksi vanhat grafiikkakomponentit eivät välttämättä toimi hyvin uusimpien peliohjelmistojen kanssa. Ilman uusinta ohjainversiota 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.

Jos haluat päivittää ohjelmat ja ohjaimet, noudata seuraavia ohjeita:

1. Kirjoita tehtäväpalkin hakuruutuun `support` ja valitse sitten **HP Support Assistant** -ohjelma.
TAI
Napsauta tehtäväpalkin kysymysmerkkikuvaketta.
2. Valitse **Oma tietokone**, valitse **Päivitykset**-välilehti ja valitse sitten **Tarkista päivitykset ja viestit**.
3. Toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

Tietokoneen puhdistaminen

Käytä tietokoneen turvalliseen puhdistamiseen seuraavia tuotteita:

- dimetyyli-bentsyyli-ammoniumkloridia enintään 0,3 prosentin pitoisuutena (esimerkiksi kertakäyttöpyyhkeitä, joita valmistetaan useilla eri tuotenimillä)
- alkoholiton silmälasien puhdistusainetta
- laimeaa vesi-saippualliuosta
- kuivaa mikrokuituliinaa tai säämiskää (antistaattinen, öljytön liina)
- antistaattisia pyyhkeitä.

⚠ HUOMIO: Vältä voimakkaita pesuaineita, jotka voivat aiheuttaa tietokoneellesi pysyvää vahinkoa. Jos et ole varma, onko jotakin tiettyä puhdistusainetta turvallista käyttää tietokoneesi puhdistamiseen, tarkista tuoteselosteesta, ettei se sisällä alkoholia, asetonia, ammoniumkloridia, metyleenikloridia tai hiilivetyjä.


Kuitupitoiset materiaalit, kuten paperipyyhkeet, voivat naarmuttaa tietokonetta. Ajan kuluessa likahiukkaset ja puhdistusaineet voivat kiinnittyä naarmuihin.

Puhdistustoimenpiteet

Noudata tietokoneen turvallisessa puhdistamisessa seuraavia ohjeita:

⚠ VAROITUS! Älä yritä puhdistaa tietokonetta, kun sen virta on kytkettynä. Näin vältät sähköiskun ja laitteen osien vahingoittumisen.

1. Katkaise tietokoneen virta.
2. Irrota tietokone verkkovirrasta.
3. Irrota kaikki virtaa saavat ulkoiset laitteet.


 **HUOMIO:** Älä suihkuta puhdistusaineita tai -nesteitä suoraan tietokoneen pinnalle, etteivät laitteen sisällä olevat osat vahingoitu. 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 laitteen kannen sulkemista, että näyttö on kuiva.

Sivujen tai kannen puhdistaminen

Käytä sivujen tai kannen puhdistamiseen 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, näppäimistön tai hiiren puhdistaminen (vain tietyissä tuotteissa)

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


 **HUOMIO:** Älä anna nesteiden valua näppäimistön väleihin, etteivät sen sisällä olevat osat vahingoitu.

- Käytä TouchPadin, näppäimistön tai hiiren puhdistukseen pehmeää mikrokuituliinaa tai säämiskää, joka on kostutettu jollakin aiemmin luetellulla puhdistusnesteellä, tai käytä tarkoitukseen soveltuvaa kertakäyttöpyyhettä.
- Suihkuta näppäimistöön paineilmaa pillin kautta. Tällä voit estää näppäinten jumiutumisen sekä poistaa näppäimistöön joutuneen lian, nukan ja pölyn.

Tietokoneen lähettäminen tai kuljettaminen matkoilla


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

- Toimi seuraavasti ennen tietokoneen kuljettamista tai lähettämistä:
 - Varmuuskopioi tiedot ulkoiseen asemaan.
 - Poista tietokoneesta kaikki ulkoiset tietovälineet, kuten muistikortit.
 - Sammuta ja irrota kaikki ulkoiset laitteet.
 - Sammuta tietokone.
- Ota tekemäsi tietojen varmuuskopiot mukaan. Säilytä varmuuskopiot erillään tietokoneesta.
- Kun matkustat lentäen, kuljeta tietokonetta käsimatkatavarana äläkä jätä sitä kuljetettavaksi lentokoneen ruumassa.

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

- 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.
- Langattomien laitteiden käyttöä voidaan rajoittaa joissakin paikoissa. Tällaiset rajoitukset saattavat olla voimassa esimerkiksi lentokoneissa, sairaaloissa, räjähdysaineiden läheisyydessä ja tietyissä vaarallisissa toimintaympäristöissä. Jos et ole varma tietokoneen langattoman laitteen 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 verkkovirtalaitteivaatimukset. Jännite, taajuus ja pistokkeet vaihtelevat.


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

9 Varmuuskopiointi ja palautus


Tässä luvussa on tietoja seuraavista prosesseista, jotka ovat standardimenetelmiä useimmille tuotteille:

- **Henkilökohtaisten tietojen varmuuskopiointi** – voit varmuuskopioida henkilökohtaisia tietoja Windowsin työkalujen avulla (katso [Windows-työkalujen käyttäminen sivulla 55](#)).
- **Palautuspisteen luominen** – voit luoda palautuspisteen Windowsin työkalujen avulla (katso [Windows-työkalujen käyttäminen sivulla 55](#)).
- **Palautustietovälineiden luominen** (vain tietyt tuotteet) – voit käyttää HP Recovery Manager -ohjelmistoa tai HP Cloud Recovery Download Tool -työkalua (vain tietyt tuotteet) palautustietovälineiden luomiseen (katso [HP Recovery -tietovälineiden luominen \(vain tietyissä tuotteissa\) sivulla 55](#)).
- **Varmuuskopiointi ja palauttaminen** – Windows tarjoaa useita vaihtoehtoja varmuuskopioista palauttamiseksi, tietokoneen päivittämiseksi ja sen palauttamiseksi alkuperäiseen tilaansa (katso [Windows-työkalujen käyttäminen sivulla 55](#)).
- **Palautusosion poistaminen** – jos haluat poistaa palautusosion kiintolevytilan vapauttamiseksi (vain tietyt tuotteet), valitse HP Recovery Managerin **Poista palautusosio** -vaihtoehto. Lisätietoja on kohdassa [HP Recovery -osion poistaminen \(vain tietyissä tuotteissa\) sivulla 60](#).

Windows-työkalujen käyttäminen

 **TÄRKEÄÄ:** Windows on ainoa vaihtoehto, jonka avulla voit varmuuskopioida ja palauttaa henkilökohtaisia tietoja. Aajasta säännöllisiä varmuuskopioiteja tietojen häviämisen välttämiseksi.

Voit käyttää Windowsin työkaluja henkilökohtaisten tietojen varmuuskopiointiin sekä järjestelmän palautuspisteiden ja palautustietovälineiden luontiin. Näiden avulla voit palauttaa varmuuskopion, päivittää tietokoneen ja palauttaa tietokoneen alkuperäiseen tilaan.

 **HUOMAUTUS:** Jos tallennustilaa on 32 Gt tai vähemmän, Microsoftin järjestelmän palautustoiminto poistetaan oletusarvoisesti käytöstä.

Lisätietoja ja -ohjeita saat Hae ohjeita -sovelluksesta.

- ▲ Napsauta **Käynnistä**-painiketta ja valitse sitten **Hae ohjeita** -sovellus.

 **HUOMAUTUS:** Hae ohjeita -sovelluksen käyttöä varten tarvitset Internet-yhteyden.

HP Recovery -tietovälineiden luominen (vain tietyissä tuotteissa)

Kun olet asentanut tietokoneen onnistuneesti, käytä HP Recovery Manageria tietokoneen HP Recovery -osion varmuuskopiointiin. Tätä varmuuskopiota kutsutaan HP Recovery -tietovälineeksi. Jos kiintolevy vioittuu tai se on vaihdettu uuteen, HP Recovery -tietovälineen avulla alkuperäinen käyttäjärjestelmä voidaan asentaa uudelleen.

Tarkista, onko tietokoneessa Windows-osion lisäksi Recovery-osio, napsauttamalla **Käynnistä**-painiketta hiiren kakkospainikkeella, valitsemalla **Resurssienhallinta** ja sitten **Tämä tietokone**.



HUOMAUTUS: Jos tietokoneellasi ei näy Windows-osion lisäksi Recovery-osiota, ota yhteyttä tukeen palautuslevyjen hankkimiseksi. Siirry osoitteeseen <http://www.hp.com/support>, valitse maasi tai alueesi ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

Tietyillä tuotteilla voit käyttää HP Cloud Recovery Download Tool -työkalua HP Recovery -tietovälineen luomiseksi käynnistettävälle USB-asetalle. Lisätietoja on kohdassa [HP Cloud Recovery Download Tool -työkalun käyttäminen palautustietovälineen luomiseksi sivulla 57](#).

HP Recovery Managerin käyttäminen palautustietovälineen luomiseen



HUOMAUTUS: Jos et voi luoda palautustietovälinettä itse, ota yhteyttä tukeen palautuslevyjen hankkimiseksi. Siirry osoitteeseen <http://www.hp.com/support>, valitse maasi tai alueesi ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

Ennen aloittamista

Ennen aloittamista ota huomioon seuraavat asiat:

- Voit luoda vain yhden palautustietovälineiden sarjan. Käsittele palautustyökaluja huolellisesti ja säilytä niitä turvallisessa paikassa.
- HP Recovery Manager tutkii tietokonetta ja määrittää tarvittavan tietovälineen kapasiteetin.
- Luo palautustietoväline jollain seuraavista menetelmistä:



HUOMAUTUS: Jos tietokoneessa ei ole palautusosiota, HP Recovery Manager näyttää Windowsin Luo palautusasema -ominaisuuden. Toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan palautuslevy kuvan luomiseksi tyhjälle USB-asetalle tai kiintolevyille.

- Jos tietokoneessasi on DVD-levyjen kirjoitustoiminnolla varustettu optinen asema, käytä vain laadukkaita, tyhjiä DVD-R-, DVD+R-, DVD-R DL- tai DVD+R DL -levyjä. Älä käytä uudelleenkirjoitettavia levyjä, kuten CD±RW- ja DVD±RW-levyjä tai kaksikerroksisia DVD±RW- ja BD-RE-levyjä (uudelleenkirjoitettavia Blu-ray-levyjä). Ne eivät ole yhteensopivia HP Recovery Manager -ohjelmiston kanssa.
- Jos tietokoneessa ei ole DVD-levyjen kirjoitustoiminnolla varustettua sisäänrakennettua optista asemaa, voit luoda palautuslevyt käyttämällä ulkoista optista asemaa (hankittava erikseen) yllä olevien ohjeiden mukaisesti. Jos käytät ulkoista optista asemaa, se on liitettävä suoraan tietokoneen USB-porttiin. Asemaa ei voi liittää ulkoisen aseman USB-porttiin, kuten USB-keskittimeen.
- Käytä USB-palautusaseman luomiseen korkealaatuista tyhjää USB-asetamaa.
- Varmista ennen palautustietovälineiden luontia, että tietokone on liitetty verkkovirtaan.
- Luontiprosessi voi kestää jopa yli tunnin. Älä keskeytä tätä prosessia.
- Voit tarvittaessa lopettaa ohjelman, ennen kuin kaikkien palautustietovälineiden luominen on valmis. HP Recovery Manager viimeistelee sillä hetkellä työn alla olevan DVD:n tai USB-aseman. Kun käynnistät HP Recovery Managerin seuraavan kerran, sinua kehoitetaan jatkamaan.

Palautustietovälineiden luominen

HP Recovery -tietovälineen luominen HP Recovery Managerilla:



TÄRKEÄÄ: Taulutietokone, jossa on irrotettava näppäimistö: kytke tietokone näppäimistöön ennen näiden vaiheiden suorittamista.

1. Kirjoita *recovery* tehtäväpalkin hakuruutuun ja valitse **HP Recovery Manager**.
2. Valitse **Luo palautusväline** ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

Jos sinun täytyy palauttaa järjestelmä, katso [Palauttaminen HP Recovery Managerin avulla sivulla 58](#).

HP Cloud Recovery Download Tool -työkalun käyttäminen palautustietovälineen luomiseksi

Voit luoda HP Recovery -tietovälineen HP Cloud Recovery Download Tool -työkalun avulla seuraavasti:

1. Siirry osoitteeseen <http://www.hp.com/support>.
2. Valitse **Ohjelmisto ja ohjaimet** ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

Palauttaminen

Palauttaminen voidaan suorittaa yhdellä tai useammilla seuraavista menetelmistä: Windows-työkalut, HP Recovery Manager tai HP Recovery -osio.



TÄRKEÄÄ: Kaikki menetelmät eivät ole käytettävissä kaikissa tuotteissa.

Palauttaminen, nollaaminen ja päivittäminen Windows-työkaluilla

Windows tarjoaa useita vaihtoehtoja tietokoneen palauttamiseen, nollaamiseen ja päivittämiseen. Katso lisätietoja kohdasta [Windows-työkalujen käyttäminen sivulla 55](#).

Palauttaminen HP Recovery Managerilla HP Recovery -osiolla

Voit palauttaa tietokoneen tehdastilaan HP Recovery Managerilla ja HP Recovery -osiolla (vain tietyt tuotteet):

- **Esiaseennettujen sovellusten tai ohjainten ongelmien ratkaisu:**
 1. Kirjoita *recovery* tehtäväpalkin hakuruutuun ja valitse **HP Recovery Manager**.
 2. Valitse **Reinstall drivers and/or applications** (Asenna ajureita ja/tai sovelluksia uudelleen) ja seuraa ruudun ohjeita.
- **Järjestelmän palautuksen käyttö** – Jos haluat palauttaa Windows-osion alkuperäisen sisällön, valitse HP Recovery -osion **Järjestelmän palautus** -vaihtoehto (vain tietyt tuotteet) tai käytä HP Recovery -tietovälinettä. Lisätietoja on kohdassa [Palauttaminen HP Recovery Managerin avulla sivulla 58](#). Jos et ole vielä luonut palautusvälinettä, katso kohta [HP Recovery -tietovälineiden luominen \(vain tietyissä tuotteissa\) sivulla 55](#).
- **Tehdasasetusten palautus** (vain tietyt tuotteet) – Palauttaa tietokoneen alkuperäiseen tehdastilaan poistamalla kaikki kiintolevyn tiedot ja luomalla osiot uudelleen, minkä jälkeen käyttöjärjestelmä ja alkuperäiset tehtaalla asennetut ohjelmat asennetaan uudelleen (vain tietyt tuotteet). HP Recovery -tietovälinettä on käytettävä silloin, jos haluat käyttää **Tehdasasetusten palautus** -toimintoa. Jos et ole vielä luonut palautusvälinettä, katso kohta [HP Recovery -tietovälineiden luominen \(vain tietyissä tuotteissa\) sivulla 55](#).




HUOMAUTUS: Jos olet vaihtanut tietokoneen kiintolevyn, voit asentaa käyttöjärjestelmän ja tehtaalla asennetut ohjelmat uudelleen Tehdasasetusten palautus -toiminnolla.


Palauttaminen HP Recovery Managerin avulla

HP Recovery Manager -ohjelmiston avulla tietokone voidaan palauttaa alkuperäisiin tehdasasetuksiin käyttämällä joko käyttäjän luomaa tai HP:ltä saatua HP Recovery -tietovälinettä tai vaihtoehtoisesti HP Recovery -osiota (vain tietyt tuotteet).

Jos et ole vielä luonut HP Recovery -tietovälinettä, katso kohta [HP Recovery -tietovälineiden luominen \(vain tietyissä tuotteissa\) sivulla 55](#).

 **TÄRKEÄÄ:** HP Recovery Manager ei varmuuskopioi henkilökohtaisia tietoja automaattisesti. Varmuuskopioi kaikki tarvitsemasi henkilökohtaiset tiedot ennen palautuksen aloittamista. Katso kohta [Windows-työkalujen käyttäminen sivulla 55](#).

TÄRKEÄÄ: Palauttamista HP Recovery Managerin avulla on pidettävä viimeisenä keinona korjata tietokoneeseen liittyvät ongelmat.

 **HUOMAUTUS:** Kun aloitat palautuksen, sinulle näytetään vain tietokoneellasi käytettävissä olevat vaihtoehdot.

Ennen aloittamista ota huomioon seuraavat asiat:


- HP Recovery Manager palauttaa vain ohjelmat, jotka on asennettu valmiiksi. Muut kuin tietokoneen mukana toimitetut ohjelmistot on ladattava valmistajan verkkosivustosta tai asennettava uudelleen valmistajan toimittamalta tietovälineeltä.
- Jos tietokoneen kiintolevy rikkoutuu, palautukseen täytyy käyttää HP Recovery -tietovälinettä. Tämä tietoväline luodaan HP Recovery Managerilla. Katso kohta [HP Recovery -tietovälineiden luominen \(vain tietyissä tuotteissa\) sivulla 55](#).
- Jos tietokoneellasi ei voi luoda HP Recovery -tietovälinettä tai jos HP Recovery -tietoväline ei toimi, voit hankkia omaan tietokoneeseesi tarkoitetut palautustietovälineet tuen kautta. Siirry osoitteeseen <http://www.hp.com/support>, valitse maasi tai alueesi ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

Palauttaminen HP Recovery -osion avulla (vain tietyt tuotteet)

HP Recovery -osion avulla voit suorittaa järjestelmän palautuksen ilman palautuslevyjä tai USB-palautusasemaa. Tätä palautustapaa voi käyttää vain silloin, jos kiintolevy toimii edelleen.

HP Recovery -osio (vain tietyissä tuotteissa) mahdollistaa vain järjestelmän palauttamisen.

Voit käynnistää HP Recovery Managerin HP Recovery -osiosta seuraavasti:

 **TÄRKEÄÄ:** Taulutietokoneet, joissa on irrotettava näppäimistö: kytke tietokone näppäimistöelakkaan ennen näiden vaiheiden suorittamista (vain tietyissä tuotteissa).

1. Kirjoita tehtäväpalkin hakuruutuun `recovery`, valitse **HP Recovery Manager** ja sitten **Windows-ympäristön palautus**.

TAI

Tietokoneet tai taulutietokoneet, joissa on näppäimistö:

- ▲ Paina **f11**-näppäintä, kun tietokone käynnistyy, eli pidä **f11**-näppäintä painettuna, kun painat virtapainiketta.

Taulutietokoneet, joissa ei ole näppäimistöä:

- ▲ Käynnistä tabletti tai käynnistä se uudelleen ja paina äänenvoimakkuuden lisäyspainike sitten nopeasti pohjaan ja valitse **f11**.
- 2. Valitse käynnistysasetusvalikosta **Troubleshoot** (Vianmääritys).
- 3. Valitse **Recovery Manager** ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.



HUOMAUTUS: Jos tietokone ei automaattisesti käynnisty uudelleen HP Recovery Manager -ohjelmistoon, muuta tietokoneen käynnistysjärjestystä ja noudata näytön ohjeita. Katso kohta [Tietokoneen käynnistysjärjestyksen muuttaminen sivulla 59](#).

Palauttaminen HP Recovery -tietovälineiden avulla

Jos tietokoneessa ei ole HP Recovery -osiota tai jos kiintolevy ei toimi oikein, voit käyttää HP Recovery -tietovälinettä alkuperäisen käyttöjärjestelmän ja tehtaalla asennettujen ohjelmistojen palauttamiseen.

- ▲ Aseta HP Recovery -tietoväline ja käynnistä tietokone uudelleen.



HUOMAUTUS: Jos tietokone ei automaattisesti käynnisty uudelleen HP Recovery Manager -ohjelmistoon, muuta tietokoneen käynnistysjärjestystä ja noudata näytön ohjeita. Katso kohta [Tietokoneen käynnistysjärjestyksen muuttaminen sivulla 59](#).

Tietokoneen käynnistysjärjestyksen muuttaminen

Jos tietokone ei käynnisty automaattisesti HP Recovery Manager -ohjelmistoon, muuta tietokoneen käynnistysjärjestystä. Tämä on BIOS:n laiteluettelo, josta tietokone tarkistaa käynnistystiedot. Voit vaihtaa valinnan optiseen asemaan tai USB-asemaan riippuen siitä, missä HP Recovery -tietoväline sijaitsee.

Voit muuttaa käynnistysjärjestystä seuraavasti:



TÄRKEÄÄ: Taulutietokone, jossa on irrotettava näppäimistö: kytke tietokone näppäimistöön ennen näiden vaiheiden suorittamista.

1. Aseta HP Recovery -tietoväline tietokoneeseen.
2. Avaa järjestelmän **Käynnistä**-valikko.

Tietokoneet tai taulutietokoneet, joissa on näppäimistö:

- ▲ Käynnistä tietokone tai käynnistä se uudelleen, paina nopeasti **esc**-näppäintä ja avaa sitten käynnistysasetukset painamalla **f9**-näppäintä.

Taulutietokoneet, joissa ei ole näppäimistöä:

- ▲ Käynnistä tabletti tai käynnistä se uudelleen ja paina äänenvoimakkuuden lisäyspainike sitten nopeasti pohjaan ja valitse **f9**.

TAI

Käynnistä tabletti tai käynnistä se uudelleen ja paina äänenvoimakkuuden vähennyspainike sitten nopeasti pohjaan ja valitse **f9**.

3. Valitse optinen asema tai USB-asema, jolta haluat käynnistää, ja noudata näytön ohjeita.

HP Recovery -osion poistaminen (vain tietyissä tuotteissa)

HP Recovery Manager -ohjelmiston avulla voit poistaa HP Recovery -osion ja vapauttaa kiintolevytilaa (vain tietyt tuotteet).



TÄRKEÄÄ: Kun olet poistanut HP Recovery -osion, et voi palauttaa järjestelmää tai luoda HP Recovery -tietovälinettä. Luo siis HP Recovery -tietoväline ennen palautusosion poistamista Katso kohta [HP Recovery -tietovälineiden luominen \(vain tietyissä tuotteissa\) sivulla 55](#).

Voit poistaa HP Recovery -osion seuraavasti:

1. Kirjoita `recovery` tehtäväpalkin hakuruutuun ja valitse **HP Recovery Manager**.
2. Valitse **Poista palautusosio** ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

10 Computer Setup (BIOS), TPM ja HP Sure Start

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 erittäin varovainen, kun muutat Computer Setup -apuohjelman asetuksia. Virheet voivat estää tietokoneen asianmukaisen toiminnan.

Computer Setup -apuohjelman käynnistäminen

- ▲ Käynnistä tietokone tai käynnistä se uudelleen, ja kun HP-logo tulee näyttöön, paina **f10**-näppäintä siirtyäksesi Computer Setup -apuohjelmaan.

Computer Setup (BIOS) -apuohjelman käyttö USB-näppäimistöllä tai USB-hiirellä

Voit käynnistää Computer Setup -apuohjelman käyttämällä USB-porttiin liitettyä näppäimistöä tai hiirtä, mutta Fast Boot on ensin poistettava käytöstä.

1. Käynnistä tietokone tai käynnistä se uudelleen, ja kun HP-logo tulee näyttöön, paina **f9**-näppäintä, niin pääset Käynnistyslaitteen asetukset -valikkoon.
2. Poista **FastBoot**-valintaruudun valinta.
3. Jos haluat tallentaa tekemäsi muutokset ja poistua ohjelmasta, valitse näytön oikeasta alakulmasta **Tallenna**-kuvake ja noudata näyttöön tulevia ohjeita.

– tai –

Valitse **Main** (Päävalikko) ja **Save Changes and Exit** (Tallenna muutokset ja lopeta) ja paina **Enter**-näppäintä.

Muutokset otetaan käyttöön, kun tietokone käynnistetään uudelleen.

Liikkuminen ja kohteiden valitseminen Computer Setup -apuohjelmassa

- 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.
- Sulje avoimet valintaikkunat ja palaa Computer Setup -apuohjelman päänäyttöön painamalla **esc**-näppäintä ja toimimalla näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

Voit poistua Computer Setup -apuohjelman valikoista jollakin seuraavista tavoista:

- Voit poistua Computer Setup -apuohjelman valikoista tallentamatta muutoksia seuraavasti:
Napsauta näytön oikeassa alakulmassa olevaa **Exit** (Lopeta) -kuvaketta ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.
TAI
Valitse **Päävalikko > Ohita muutokset ja lopeta** ja paina **enter**-näppäintä.
- Voit tallentaa tekemäsi muutokset ja poistua Computer Setup -apuohjelman valikoista seuraavasti:
Napsauta näytön oikeassa alakulmassa olevaa **Tallenna**-kuvaketta ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.
TAI
Valitse **Main** (Päävalikko) ja **Save Changes and Exit** (Tallenna muutokset ja lopeta) ja paina **enter**-näppäintä.


Muutokset otetaan käyttöön, kun tietokone käynnistetään uudelleen.

Computer Setup -apuohjelman tehdasasetusten palauttaminen

 **HUOMAUTUS:** Oletusasetusten palauttaminen ei muuta kiintolevyn tilaa.

Kun haluat palauttaa Computer Setup -apuohjelman alkuperäiset asetukset, toimi seuraavasti:

1. Käynnistä Computer Setup -apuohjelma. Katso kohta [Computer Setup -apuohjelman käynnistäminen sivulla 61](#).
2. Valitse **Päävalikko** ja sitten **Käytä tehdasasetuksia ja lopeta**.

 **HUOMAUTUS:** Tietyissä tuotteissa vaihtoehtona voi näkyä **Restore Defaults** (Palauta oletukset) eikä **Apply Factory Defaults and Exit** (Käytä tehdasasetuksia ja poistu).

3. Toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.
4. Jos haluat tallentaa tekemäsi muutokset ja poistua ohjelmasta, valitse näytön oikeasta alakulmasta **Tallenna**-kuvake ja noudata näyttöön tulevia ohjeita.

TAI

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

Muutokset otetaan käyttöön, kun tietokone käynnistetään uudelleen.

 **HUOMAUTUS:** Salasana- ja suojausasetukset 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 *SoftPaq-tiedostoiksi*.

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

BIOS-version määrittäminen

Voit selvittää, tarvitseeko sinun päivittää Computer Setup (BIOS), määrittämällä ensin tietokoneen BIOS-version.

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. Katso kohta [Computer Setup -apuohjelman käynnistäminen sivulla 61](#).
2. Valitse **Päävalikko** ja valitse sitten **Järjestelmätiedot**.
3. Jos haluat poistua Computer Setup -apuohjelmasta tallentamatta muutoksia, valitse näytön oikeasta alakulmasta **Lopeta** ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

TAI

Valitse **Päävalikko** > **Ohita muutokset ja lopeta** ja paina **enter**-näppäintä.

Tarkistaaksesi uudemmat BIOS-versiot, katso [BIOS-päivityksen lataaminen sivulla 63](#).

BIOS-päivityksen lataaminen

 **HUOMIO:** Lataa ja asenna BIOS-päivitys vain, kun tietokone on liitetty verkkovirtalaitteella luotettavaan ulkoiseen virtalähteeseen. Tällä voit vähentää tietokoneen vahingoittumisen ja asennuksen epäonnistumisen riskiä. 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. Kirjoita tehtäväpalkin hakuruutuun **tuki** ja valitse HP Support Assistant -sovellus.
– tai –
Napsauta tehtäväpalkin kysymysmerkkikuvaketta.
2. Valitse **Päivitykset** ja sen jälkeen **Tarkista päivitykset ja viestit**.
3. Toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.
4. Kun olet tiedostojen latausalueella, toimi seuraavasti:
 - a. Etsi uusin BIOS-päivitys ja vertaa sitä tietokoneessa asennettuna olevaan BIOS-versioon. Merkitse muistiin päivämäärä, nimi tai muu tunniste. Saatat tarvita näitä tietoja myöhemmin, kun etsit kiintolevyltä sille tallennettua päivitystä.
 - b. Lataa valittu tiedosto kiintolevylle toimimalla näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.
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. Kirjoita `tiedosto` tehtäväpalkin hakuruutuun ja valitse **Resurssienhallinta**.
2. Valitse kiintolevyn tunnus. Kiintolevyn tunnus on yleensä Paikallinen levy (C:).
3. Siirry muistiin kirjoittamaasi hakemistopolkua käyttäen siihen kiintolevyn kansioon, johon päivitys on tallennettu.
4. Kaksoisnapsauta tiedostoa, jonka tiedostotunniste on `.exe` (esimerkiksi `tiedostonimi.exe`).
BIOS-asennus käynnistyy.
5. Suorita asennus loppuun toimimalla näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.


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

Käynnistysjärjestyksen muuttaminen F9-kehotteella

Voit valita käynnistyslaitteen dynaamisesti käynnistytessä seuraavasti:

1. Käynnistyslaitteen asetukset -valikon käyttäminen:
 - Käynnistä tietokone tai käynnistä se uudelleen, ja kun HP-logo tulee näyttöön, paina **F9**-näppäintä, niin pääset Käynnistyslaitteen asetukset -valikkoon.
2. Valitse käynnistyslaite luettelosta, paina **enter** ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

TPM BIOS -asetukset (vain tietyissä tuotteita)

 **TÄRKEÄÄ:** Ennen kuin Trusted Platform Module (TPM) -toiminto voidaan ottaa käyttöön tässä järjestelmässä, sinun on varmistettava, että suunnittelemasi TPM-käyttö täyttää kaikki paikallisen lainsäädännön, määräysten ja ohjeiden ja täytyykö sinun hankkia tarvittavat hyväksynät tai lisenssit. TPM-käytöstäsi johtuvista vaatimustenmukaisuusongelmista, jotka eivät täytä edellä mainittuja vaatimuksia, olet vastuussa yksin ja kokonaisuudessaan. HP ei ole vastuussa mistään mahdollisista ongelmista.

TPM parantaa tietokoneen suojausta. Voit muuttaa TPM-moduulin asetuksia Computer Setup (BIOS) -apuohjelmassa.

 **HUOMAUTUS:** Jos asetuksena on Hidden (Piilotettu), TPM ei näy käyttöjärjestelmässä.

Voit käyttää Computer Setup -apuohjelman TPM-asetuksia seuraavasti:

1. Käynnistä Computer Setup -apuohjelma. Katso kohta [Computer Setup -apuohjelman käynnistäminen sivulla 61](#).
2. Valitse **Security** (Suojaus), valitse **TPM Embedded Security** (Upotettu TPM-suojaus) ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

HP Sure Startin käyttäminen (vain tietyt tuotteet)

Tietyissä tietokoneille on asennettuna HP Sure Start -ohjelmisto eli tekniikka, joka valvoo tietokoneen BIOS-ohjelmaa hyökkäysten tai vahingoittumisen varalta. Jos BIOS vioittuu tai siihen hyökätään, HP Sure Start palauttaa BIOS-ohjelman automaattisesti aiempaan turvalliseen tilaan ilman käyttäjän toimia.

HP Sure Start on määritetty ja otettu jo käyttöön siten, että useimmat käyttäjät voivat käyttää HP Sure Startin oletusarvoista määritystä. Kokeneet käyttäjät voivat muokata oletusarvoista määritystä.

Löydät uusimmat HP Sure Start -asiakirjat siirtymällä osoitteeseen <http://www.hp.com/support>. Valitse **Etsi tuotteesi** ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

11 HP PC Hardware Diagnostics -apuohjelman käyttäminen

HP PC Hardware Diagnostics Windows -apuohjelman käyttäminen

HP PC Hardware Diagnostics Windows on Windows-pohjainen apuohjelma, jonka avulla voit suorittaa diagnostiikkatestejä ja selvittää, toimiiiko tietokoneen laitteisto kunnolla. Työkalu toimii Windows-käyttöjärjestelmässä ja diagnosoi laitteiston vikoja.

Jos HP PC Hardware Diagnostics Windows ei ole asennettuna tietokoneellasi, se täytyy ladata ja asentaa. Ohjeet HP PC Hardware Diagnostics Windows -ohjelman lataamiseksi ovat kohdassa [HP PC Hardware Diagnostics Windowsin lataaminen sivulla 66](#).

Kun HP PC Hardware Diagnostics Windows on asennettuna, käytä sitä HP:n ohjeen ja tuen tai HP Support Assistantin kautta näillä ohjeilla.

1. HP PC Hardware Diagnostics Windowsin käyttäminen HP:n ohjeen ja tuen kautta:
 - a. Valitse **Käynnistä**-painike ja sen jälkeen **HP:n ohje ja tuki**.
 - b. Napsauta **HP PC Hardware Diagnostics Windows** -kohtaa hiiren kakkospainikkeella, valitse **Lisää** ja sitten **Suorita järjestelmävalvojana**.

– tai –

HP PC Hardware Diagnostics Windowsin käyttäminen HP Support Assistantin kautta:

- a. Kirjoita tehtäväpalkin hakuruutuun `support` ja valitse **HP Support Assistant** -sovellus.
- tai –
- Napsauta tehtäväpalkin kysymysmerkkikuvaketta.
- b. Valitse **Vianmääritys ja korjaukset**.
 - c. Valitse **Diagnostiikka** ja sitten **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.
2. Kun työkalu avautuu, valitse haluamasi vianmääritystesti ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.



HUOMAUTUS: Jos haluat pysäyttää vianmääritystestin, valitse **Peruuta**.

3. Kun HP PC Hardware Diagnostics Windows -apuohjelma havaitsee vian, joka vaatii laitteen vaihtamista, se luo 24-numeroisen vikatummuksen. Ota ongelman ratkaisemiseksi yhteys tukeen ja anna vikatummuksen.

HP PC Hardware Diagnostics Windowsin lataaminen

- HP PC Hardware Diagnostics Windows -apuohjelman latausohjeet ovat saatavilla vain englannin kielellä.
- Tämä työkalu täytyy ladata Windows-tietokoneelle, koska saatavilla on vain .exe-tiedostoja.

Uusimman HP PC Hardware Diagnostics Windows -version lataaminen

Lataa HP PC Hardware Diagnostics Windows seuraavasti:

1. Siirry osoitteeseen <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. HP PC Diagnostics -aloitusnäyttö tulee näkyviin.
2. Valitse **HP PC Hardware Diagnostics** -osiosta **Lataa** ja valitse asennuskansio:
Suorita työkalu tietokoneellasi lataamalla se työpöydälle.
– tai –
Suorita työkalu USB-asetmalta lataamalla se USB-asetmalle.
3. Valitse **Suorita**.

HP Hardware Diagnostics Windowsin lataaminen tuotteen nimellä tai numerolla (vain tietyt tuotteet)



HUOMAUTUS: Joillekin tuotteille voi olla tarpeen ladata ohjelmisto USB-asetmalle tuotteen nimen tai numeron avulla.

HP PC Hardware Diagnostics Windowsin lataaminen tuotteen nimen tai numeron perusteella (vain tietyt tuotteet):

1. Siirry osoitteeseen <http://www.hp.com/support>.
2. Valitse **Hae ohjelmisto ja ajurit** ja valitse tuotteen nimi tai numero.
3. Valitse **HP PC Hardware Diagnostics** -osiosta **Lataa** ja valitse asennuskansio:
Suorita työkalu tietokoneellasi lataamalla se työpöydälle.
– tai –
Suorita työkalu USB-asetmalta lataamalla se USB-asetmalle.
4. Valitse **Suorita**.

HP PC Hardware Diagnostics Windowsin asentaminen

Voit käynnistää HP PC Hardware Diagnostics Windows -apuohjelman seuraavasti:

- ▲ Siirry tietokoneen tai USB-asetman kansioon, johon latsit .exe-tiedoston, kaksoinapsauta .exe-tiedostoa ja seuraa ruudun ohjeita.

HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman käyttäminen

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

Jos tietokoneesi ei käynnistä Windowsia, voit käyttää HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelmaa laitteisto-ongelmien diagnosointiin.

Kun HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelma havaitsee vian, joka vaatii laitteen vaihtamista, se luo 24-numeroisen vikatunnuksen. Ota ongelman ratkaisemiseksi yhteys tukeen ja anna vikatunnus.



HUOMAUTUS: Jotta voit käynnistää diagnostiikan convertible-tietokoneessa, tietokoneen on oltava kannettavan tietokoneen tilassa ja näppäimistön on oltava liitettyinä.



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

HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman käynnistäminen

Voit käynnistää HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman seuraavasti:

1. Käynnistä tietokone tai käynnistä se uudelleen ja paina nopeasti **esc**-näppäintä.
2. Paina **f2**-näppäintä.

BIOS etsii vianmäärittästyökaluja kolmesta eri sijainnista seuraavassa järjestyksessä:

- a. Yhdistetty USB-asema



HUOMAUTUS: Jos haluat ladata HP PC Hardware Diagnostics UEFI -työkalun USB-asemaan, katso kohta [HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman uusimman version lataaminen sivulla 68](#).

- b. kiintolevy
 - c. BIOS
3. Kun vianmäärittästyökalu avautuu, valitse haluamasi vianmäärittästyökalu ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman lataaminen USB-asemaan

HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman lataaminen USB-asemaan voi olla hyödyllistä seuraavissa tilanteissa:

- HP PC Hardware Diagnostics UEFI ei sisälly esiladattuun levykuvaan.
- HP PC Hardware Diagnostics UEFI ei sisälly HP Tool -levyosioon.
- Kiintolevy on vioittunut.



HUOMAUTUS: HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman latausohjeet ovat saatavilla vain englanninkielisinä, ja sinun ladattava se Windows-tietokoneeseen ja luotava HP UEFI -tukiympäristö, koska tarjolla on vain .exe-tiedostoja.

HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman uusimman version lataaminen

HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman uusimman version lataus USB-asemaan:

1. Siirry osoitteeseen <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. HP PC Diagnostics -aloitusnäyttö tulee näkyviin.
2. Valitse **HP PC Hardware Diagnostics UEFI** -osiossa **Lataa UEFI Diagnostics** ja sitten **Suorita**.

HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman lataaminen tuotteen nimellä tai numerolla (vain tietyt tuotteet)



HUOMAUTUS: Joillekin tuotteille voi olla tarpeen ladata ohjelmisto USB-asemalle tuotteen nimen tai numeron avulla.

HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman lataaminen tuotteen nimen tai numeron perusteella (vain tietyt tuotteet) USB-asemaan:

1. Siirry osoitteeseen <http://www.hp.com/support>.
2. Syötä tuotteen nimi tai numero, valitse tietokoneesi ja sitten käyttöjärjestelmäsi.
3. Toimi **Diagnostiikka**-osiossa näyttöön tulevien ohjeiden mukaan ja valitse sekä lataa tietokoneellesi oikea UEFI Diagnostics -versio.

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI -asetusten käyttäminen (vain tietyt tuotteet)

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI on laiteohjelmiston (BIOS) ominaisuus, joka lataa HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman tietokoneellesi. Se voi suorittaa diagnostiikan tietokoneella ja ladata sitten tulokset esimääritettyyn palvelimeen. Saat lisätietoja Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelmasta menemällä osoitteeseen <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags> ja valitsemalla **Lisätietoja**.

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman lataaminen



HUOMAUTUS: Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI on myös saatavilla Softpaq-pakettina, ja se voidaan ladata palvelimelle.

Uusimman Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI -version lataaminen

Lataa uusin Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI -versio seuraavasti:

1. Siirry osoitteeseen <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. HP PC Diagnostics -aloitusnäyttö tulee näkyviin.
2. Valitse **HP PC Hardware Diagnostics UEFI** -osiossa **Lataa Remote Diagnostics** ja sitten **Suurita**.

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman lataaminen tuotteen nimellä tai numerolla



HUOMAUTUS: Joillekin tuotteille voi olla tarpeen ladata ohjelmisto tuotteen nimen tai numeron avulla.

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman lataaminen tuotteen nimellä tai numerolla:

1. Siirry osoitteeseen <http://www.hp.com/support>.
2. Valitse **Hae ohjelmisto ja ajurit**, syötä tuotteen nimi tai numero, valitse tietokoneesi ja sitten käyttöjärjestelmäsi.
3. Toimi **Diagnostiikka**-osiossa näyttöön tulevien ohjeiden mukaan ja valitse sekä lataa **Remote UEFI** -versio tuotteellesi.

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI -asetusten mukauttaminen

Käyttämällä Remote HP PC Hardware Diagnostics -asetusta tietokoneen asetukset -apuohjelmassa (BIOS) voit suorittaa seuraavat mukautukset:

- Ajustaa diagnostiikan suorittamisen valvomattomana. Voit myös aloittaa diagnostiikan välittömästi vuorovaikutteisessa tilassa valitsemalla **Suurita Remote HP PC Hardware Diagnostics -apuohjelma**.
- Voit määrittää sijainnin, johon vianmääritystyökalut lataadaan. Tämän ominaisuuden avulla voit käyttää työkaluja HP:n sivustolta tai palvelimelta, joka on esimääritetty käyttöä varten. Tietokone ei edellytä perinteistä paikallista tallennusvälinettä (kuten kiintolevyä tai USB-muistitikkoa) etävianmäärityksen suorittamista varten.

- Määritä sijainti testitulosten tallentamista varten. Voit määrittää myös käyttäjänimen ja salasana-asetukset, joita käytetään latauksia varten.
- Näytöllä näkyy tietoja aiemmin suoritetusta diagnostiikasta.

Mukauta Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI -asetuksia seuraavasti:

1. Käynnistä tietokone tai käynnistä se uudelleen, ja kun HP-logo tulee näyttöön, paina **f10**-näppäintä siirtyäksesi Computer Setup -apuohjelmaan.
2. Valitse **Lisäasetukset** ja sitten **Asetukset**.
3. Tee mukautusvalinnat.
4. Valitse **Ensisijainen** ja tallenna asetukset valitsemalla sitten **Tallenna muutokset ja lopeta**.

Määritetyt muutokset tulevat voimaan, kun tietokone käynnistetään uudelleen.

12 Teknisiä tietoja

Virransyöttö

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

Tietokonetta käytetään tasavirralla, jota saadaan vaihtovirta- tai tasavirtalähteestä. Vaihtovirtalähteen nimellisjännitteen 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: Tietokoneen jännite ja virta on ilmoitettu virranomaisten ilmoitukset -tarrassa.

Virransyöttö	Nimellisarvo
Käyttöjännite ja -virta	5 V DC @ 2 A / 12 V DC @ 3 A / 15 V DC @ 3 A – 45 W USB-C
	5 V DC @ 3 A / 9 V DC @ 3 A / 12 V DC @ 3,75 A / 15 V DC @ 3 A – 45 W USB-C
	5 V DC @ 3 A / 9 V DC @ 3 A / 10 V DC @ 3,75 A / 12 V DC @ 3,75 A / 15 V DC @ 3 A / 20 V DC @ 2,25 A – 45 W USB-C
	5 V DC @ 3 A / 9 V DC @ 3 A / 12 V DC @ 5 A / 15 V DC @ 4,33 A / 20 V DC @ 3,25 A – 65 W USB-C
	5 V DC @ 3 A / 9 V DC @ 3 A / 10 V DC @ 5 A / 12 V DC @ 5 A / 15 V DC @ 4,33 A / 20 V DC @ 3,25 A – 65 W USB-C
	5 V DC @ 3 A / 9 V DC @ 3 A / 10 V DC @ 5 A / 12 V DC @ 5 A / 15 V DC @ 5 A / 20 V DC @ 4,5 A – 90 W USB-C
	19,5 V DC @ 2,31 A – 45 W
	19,5 V DC @ 3,33 A – 65 W
	19,5 V DC @ 4,62 A – 90 W
	19,5 V DC @ 6,15 A – 120 W
	19,5 V DC @ 6,9 A – 135 W
	19,5 V DC @ 7,70 A – 150 W
	19,5 V DC @ 10,3 A – 200 W
	19,5 V DC @ 11,8 A – 230 W
	19,5 V DC @ 16,92 A – 330 W



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

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 %
Enimmäiskorkeus (paineistamaton)		
Käytössä	-15 – 3 048 m	-50 – 10 000 jalkaa
Poissa käytöstä	-15 – 12 192 m	-50 – 40 000 jalkaa

13 Staattisen sähkön purkaus

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

Sormista tai muusta sähköä johtavasta lähteestä purkautuva staattinen sähkö voi vahingoittaa laitteen elektronisia osia.

Tietokoneen tai aseman vahingoittumisen ja henkilökohtaisten tai muiden tärkeiden tietojen menettämisen voi estää seuraavilla varotoimenpiteillä:

- Jos osien poistamis- tai asennusohjeissa neuvotaan irrottamaan tietokoneen virtajohto, varmista, että laite on maadoitettu asianmukaisesti.
- Pidä komponentit omissa staattiselta sähköltä suojatuissa pakkauksissaan, kunnes olet valmis asentamaan ne.
- Älä kosketa liittimiä, johtimia tai virtapiirejä. Käsittele elektronisia komponentteja niin vähän kuin mahdollista.
- Älä käytä magneettisia työkaluja.
- Ennen kuin alat käsitellä osia, pura staattinen sähkövaraus koskettamalla jotakin maalaamatonta metallipintaa.
- Jos poistat komponentin, laita se staattiselta sähköltä suojattuun pakkaukseen.

14 Esteettömyys

HP suunnittelee, tuottaa ja markkinoi tuotteita ja palveluita, joita kaikki, myös vammaiset henkilöt, voivat käyttää sellaisenaan ilman apuvälineitä tai asianmukaisten apuvälineiden avulla. Uusimmat tiedot HP:n helpokäyttötoiminnoista ovat osoitteessa <http://www.hp.com/accessibility>.

Tuetut avustavat teknologiat

HP:n tuotteet tukevat laajaa valikoimaa käyttöjärjestelmien avustavia teknologioita, ja ne voi määritellä toimimaan muiden avustavien teknologioiden kanssa. Saat lisätietoja avustavista toiminnoista käyttämällä laitteesi hakutoimintoa.



HUOMAUTUS: Saat lisätietoja tietystä avustavasta teknologiatuotteesta ottamalla yhteyttä kyseisen tuotteen asiakastukeen.

Yhteyden ottaminen tukeen

Parannamme jatkuvasti tuotteidemme ja palvelujemme esteettömyyttä ja otamme mielellämme vastaan käyttäjäpalautetta. Jos tuotteen käytössä on ongelmia tai haluat kertoa esteettömyysominaisuuksista, joista on ollut sinulle hyötyä, ota yhteyttä soittamalla numeroon +1 888 259 5707 maanantaista perjantaihin klo 6–21 Pohjois-Amerikan Mountain Time -aikaa. Jos olet kuulovammainen ja käytät TRS/VRS/WebCapTel-palvelua, soita teknistä tukea tai esteettömyysominaisuuksia koskevissa asioissa numeroon +1 877 656 7058 maanantaista perjantaihin klo 6–21 Pohjois-Amerikan Mountain Time -aikaa.



HUOMAUTUS: Tukea on saatavilla vain englannin kielellä.

Hakemisto

A

akku

- akun heikko varaustaso 36
- akun heikon varaustason korjaaminen 37
- latauksen purkaminen 36
- tehtaalla sinetöity 37
- tietojen etsiminen 36
- virran säästäminen 36

akkuvirta 35

- akun heikko varaustaso 36
- akun lataus 36
- akun merkkivalo 6
- akun tiedot, etsiminen 36

alkuperäisen järjestelmän palauttaminen 58

asetusohjelma

- liikkuminen ja kohteiden valitseminen 61
- tehdasasetusten palauttaminen 62

Automaattinen DriveLock 43

- ottaminen käyttöön 43
- poistaminen käytöstä 44

automaattinen DriveLock-salasana antaminen 45

B

BIOS.

- päivittäminen 62
- päivityksen lataaminen 63
- version määrittäminen 63

Bluetooth-laite 18, 20

Bluetooth-tarra 16

C

caps lock (aakkoslukko) -merkkivalo, tunnistaminen 10

computer setup 61

Computer Setup

- BIOS-järjestelmänvalvojan salasana 41
- Computer Setup -apuohjelman käyttö USB-näppäimistöllä tai USB-hiirellä 61

liikkuminen ja kohteiden

valitseminen 61

tehdasasetusten

palauttaminen 62

D

DriveLock

- kuvaus 45
- ottaminen käyttöön 46
- poistaminen käytöstä 46

DriveLock-pääkäyttäjän salasana

muuttaminen 47

DriveLock-salasana

- antaminen 47
- muuttaminen 47
- määrittäminen 45

E

erikoisnäppäimet, käyttäminen 12

esc-näppäin, tunnistaminen 12

esteettömyys 74

F

fn lock -merkkivalo, tunnistaminen 10

fn-näppäin, tunnistaminen 12

G

GPS 20

H

HDMI-portti

- liittäminen 31
- HDMI-portti, tunnistaminen 5
- HDMI-ääni, määrittäminen 31

horrostila

- käynnistyy, kun akun varaustaso on kriittisen heikko 37
- poistuminen 34
- siirtyminen 34

HP:n pikalataus 35

HP 3D DriveGuard 51

HP Client Security 49

HP LAN-Wireless Protection 22

HP MAC Address Pass Through -toiminto 23

HP Mobile Connect 20

HP PC Hardware Diagnostics UEFI

käynnistäminen 68

käyttäminen 67

lataaminen 68

HP PC Hardware Diagnostics Windows

asentaminen 67

käyttäminen 66

lataaminen 66

HP Recovery Manager

käynnistysongelmien

korjaaminen 59

käynnistäminen 58

HP Recovery -palautusosio

palauttaminen 58

poistaminen 60

HP Recovery -tietovälineet

käyttäminen 56

palauttaminen 59

HP-resurssit 2

HP Sleep and Charge -toiminnolla

varustettu Thunderbolt-portti USB Type-C -portin tunnistus 6

HP Sleep and Charge -toiminnolla

varustettu USB SuperSpeed -portti, tunnistaminen 6

HP Sleep and Charge -toiminnolla

varustettu USB Type-C -virtaliitinportti, tunnistus 6

HP Touchpoint Manager 49

huoltotarrat, sijainti 15

J

jakamisen tai esityksen merkkivalo, tunnistaminen 11

julkinen WLAN-verkko 19

järjestelmä ei vastaa 34

järjestelmän palauttaminen 58

järjestelmän palautuspiste,

luominen 55

järjestelmänvalvojan salasana 40

- K**
- kahden sormen liu'utus, TouchPad-ele 25
 - kahden sormen napautus, kosketusalustan ele 25
 - kahden sormen puristuszoomaus, kosketusalustan ja kosketusnäytön ele 25
 - kaiuttimen äänenvoimakkuuden toimintonäppäimet 13
 - kaiuttimet
 - liittäminen 28
 - kaiuttimet, tunnistaminen 12, 15
 - kamera 8
 - käyttäminen 28
 - tunnistaminen 8
 - kameran merkkivalo, tunnistaminen 8
 - kiinnityspaikat
 - lukitusvaijeri 7
 - Kosketusalustan eleet
 - kahden sormen liu'utus 25
 - kahden sormen napautus 25
 - kolmen sormen liu'utus 26
 - neljän sormen napautus 26
 - kosketusalustan kolmen sormen liu'utus -ele 26
 - kosketusnäytön eleet
 - liu'utus yhdellä sormella 27
 - kriittisen heikko akun varaustaso 37
 - kuulokemikrofonit, kytkeminen 29
 - kuulokkeet, kytkeminen 28
 - käynnistysjärjestys
 - muuttaminen f9-kehoteella 64
 - käynnistysjärjestys, muuttaminen 59
 - käyttäjän salasana 40
 - käyttöympäristö 72
- L**
- laitteen siirtäminen lepo- ja horrostilaan 33
 - laitteisto, paikantaminen 4
 - langaton verkko (WLAN)
 - julkinen WLAN-verkko 19
 - toiminta-alue 19
 - yhteyden muodostaminen 19
 - yrittäjän WLAN-verkko 19
 - langattoman laitteen hyväksyntätarra 16
 - langattoman yhteyden merkkivalo 18
 - langattoman yhteyden merkkivalo, tunnistaminen 10
 - langattoman yhteyden näppäin 18
 - langattoman yhteyden painike 18
 - langattoman yhteyden säätimet
 - käyttäjärjestelmä 18
 - painike 18
 - langattoman yhteyden toimintonäppäin 14
 - langattomat antennit, tunnistaminen 8
 - lentokonetilan näppäin 18
 - lepotila
 - poistuminen 33
 - siirtyminen 33
 - Lepotila ja horrostila, aloittaminen 33
 - Levyn eheytysohjelmisto 51
 - Levyn uudelleenjärjestäminen -ohjelmisto 51
 - liitin, virta 6
 - liitännät
 - äänilähdön (kuulokkeiden) / äänitulon (mikrofonin) yhdistelmäliitäntä 5
 - liu'utus yhdellä sormella, kosketusnäytön ele 27
 - lukitusvaijerin kiinnityspaikka, tunnistaminen 7
- M**
- merkkivalot
 - akku 6
 - caps lock (aakkoslukko) 10
 - fn lock 10
 - jakaminen tai esittäminen 11
 - kamera 8
 - langaton yhteys 10
 - mikrofonin mykistys 10
 - numerolukitus 10
 - puhelun lopettaminen 11
 - puheluun vastaaminen 11
 - Verkkovirtalaite ja akku 6
 - virta 7, 10
 - mikrofonin mykistykseen merkkivalo, tunnistaminen 10
 - mikrofonin mykistysnäppäin, tunnistaminen 13
 - Minimaalisen levykuvan palautus 58
 - minimoitu näköistiedosto, luominen 58
 - Miracast 32
 - muistikortin lukulaite, tunnistaminen 5
 - muistipaikat
 - SIM-kortti 7
- N**
- napautus, TouchPadin ja kosketusnäytön ele 24
 - neljän sormen napautus, kosketusalustan ele 26
 - NFC 21
 - NFC-napautusalue, tunnistaminen 9
 - num lock (numerolukitus) -merkkivalo 10
 - näppäimet
 - esc 12
 - fn 12
 - toimi 13
 - Windows 12
 - Windows-sovellusnäppäin 13
 - näppäimistö
 - upotettu numero 12
 - näppäimistö ja valinnainen hiiri
 - käyttäminen 27
 - näppäimistön ja valinnaisen hiiren
 - käyttäminen 27
 - näppäimistön taustavalo
 - toimintonäppäin 14
 - näyttökuvan siirtämisen
 - toimintonäppäin 13
 - näytön kirkkauden
 - toimintonäppäimet 13
 - näytön osat 8
- O**
- ohjausalue 9
 - ohjelmien ja ohjainten päivittäminen 52
 - ohjelmisto
 - Levyn eheytysohjelmisto 51
 - Levyn uudelleenjärjestäminen 51

- palomuri 48
- virustorjunta 48
- ohjelmisto asennettu, paikantaminen 4
- ohjelmistopäivitykset, asentaminen 49
- oikealla sivulla olevat osat 5
- oikea ohjausalue, tunnistaminen 9
- osat
 - näppäimistö 9
 - näyttö 8
 - oikealla sivulla olevat 5
 - pohjassa olevat 15
 - vasemmalla sivulla olevat 6

P

- painikkeet
 - virta 7, 11
- palauttaminen 55
 - HP Recovery Manager 58
 - HP Recovery -palautusosio 57
 - HP Recovery -tietovälineiden avulla 57
 - järjestelmä 58
 - käynnistäminen 58
 - levyt 56, 59
 - tietoväline 59
 - tuetut levyt 56
 - USB-asema 59
- palautusosio, poistaminen 60
- palautustietovälineet
 - HP Recovery -palautusosio 55
 - käyttäminen 56
 - levyt 56
 - luominen HP Cloud Recovery Download Tool -työkalulla 57
 - luominen HP Recovery Managerin avulla 56
 - USB-asema 56
 - Windows-työkalujen käyttäminen 55
- palomuuriohjelmisto 48
- pikanäppäimet
 - mikrofonin mykistys 13
- pohjassa olevat 16
- portit
 - HDMI 5, 31
 - HP Sleep and Charge -toiminnolla varustettu ja Thunderbolt-

- porttina toimiva USB Type-C -virtaliitinportti 6
- HP Sleep and Charge -toiminnolla varustettu USB SuperSpeed -portti 6
- USB SuperSpeed 7
- USB Type-C Thunderbolt 30
- puhelen lopettamisen merkkivalo 11
- puheluun vastaamisen merkkivalo 11

R

- Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI -asetusten käyttö
 - käyttäminen 69
 - mukauttaminen 69

S

- salasanat
 - BIOS-järjestelmänvalvoja 41
 - järjestelmänvalvoja 40
 - käyttäjä 40
- sammuttaminen 34
- sarjanumero, tietokone 15
- SIM-kortti, asettaminen 17
- SIM-korttipaikka, tunnistaminen 7
- sisäiset mikrofonit, tunnistaminen 8
- sormenjäljet, rekisteröinti 48
- sormenjälkitunnistin 49
- sormenjälkitunnistin, tunnistaminen 12
- staattisen sähkön purkaus 73
- Sure Start
 - käyttäminen 65

T

- tarrat
 - Bluetooth 16
 - huoltotarra 15
 - langattoman laitteen hyväksyntä 16
 - sarjanumero 15
 - viranomaisten ilmoitukset 16
 - WLAN 16
- tehtaalla sinetöity akku 37
- teräväpiirtolaitteet, liittäminen 31, 32
- Thunderbolt, USB Type-C -kaapelin liittäminen 30

- tiedonsiirto 32
- tietojen siirto 32
- tietokoneen kuljettaminen matkoilla 16, 53
- tietokoneen lähettäminen 53
- tietokoneen puhdistaminen 52
- tietokoneen sammuttaminen 34
- tietokoneen ylläpito 52
- toimintonäppäimet 13
 - kaiuttimen äänenvoimakkuus 13
 - käyttäminen 13
 - langaton yhteys 14
 - mykistys 13
 - näppäimistön taustavalo 14
 - näyttökuvan siirtäminen 13
 - näytön kirkkaus 13
 - tunnistaminen 13
 - yksityisyysnäyttö 13
- TouchPad
 - käyttäminen 24
- TouchPadin ja kosketusnäytön eleet kahden sormen
 - puristuszoomaus 25
 - napautus 24
- TouchPadin käyttäminen 24
- TouchPadin käyttöalue tunnistaminen 9
- TPM-asetukset 64
- tuetut levyt, palauttaminen 56
- tuotteen nimi ja numero, tietokone 15
- tuuletusaukot, tunnistaminen 5, 7, 15

U

- ulkoinen virta, käyttäminen 37
- upotettu numeronäppäimistö, tunnistaminen 12
- USB SuperSpeed -portti, tunnistaminen 7
- USB Type-C -portti, liittäminen 30

V

- varmuuskopiointi, luominen 55
- varmuuskopiot 55
- vasemmalla sivulla olevat osat 6
- vasen ohjausalue, tunnistaminen 9
- video 29
 - HDMI-portti 31

- langattomat näytöt 32
- Thunderbolt-porttilaite 30
- USB Type-C 30
- viranomaisten ilmoitukset
 - langattoman laitteen hyväksyntätarrat 16
 - viranomaisten ilmoitukset - tarra 16
- virranhallinta 33
- virran merkkivalot 7, 10
- virransyöttö 71
- virta
 - akku 35
 - ulkoiset 37
- virta-asetukset, käyttäminen 35
- virta-kuvake, käyttäminen 35
- virtaliitin
 - tunnistaminen 6
 - USB Type-C -portin tunnistus 6
- virtapainike, tunnistaminen 7, 11
- virustorjuntaohjelmisto 48

W

- Windows
 - järjestelmän palautuspiste 55
 - palautustietovälineet 55
 - varmuuskopiointi 55
- Windows Hello
 - käyttäminen 48
- Windows-näppäin, tunnistaminen 12
- Windows-sovellusnäppäin, tunnistaminen 13
- Windows-työkalut, käyttö 55
- WLAN-antennit, tunnistaminen 8
- WLAN-laite 16
- WLAN-tarra 16
- WWAN-antennit, tunnistaminen 8
- WWAN-laite 18, 19

Y

- yhteyden muodostaminen WLAN-verkkoon 19
- yksityisyysnäytön toimintonäppäin, tunnistaminen 13
- ylläpito
 - Levyn eheytyys 51

- Levyn uudelleenjärjestäminen 51
- ohjelmien ja ohjainten päivittäminen 52
- yrittäjien WLAN-verkko 19

Ä

- äänen mykistykseen toimintonäppäin 13
- äänenvoimakkuus
 - mykistys 13
 - säätäminen 13
- ääni
 - HDMI 31
 - kaiuttimet 28
 - kuulokemikrofonit 29
 - kuulokkeet 28
 - äänenvoimakkuuden säätäminen 13
 - ääniasetukset 29
- ääniasetukset, käyttäminen 29
- äänilähdön (kuulokkeiden) / äänitulon (mikrofonin) yhdistelmäliitäntä, tunnistaminen 5