



Käyttöopas

© Copyright 2017 HP Development Company, L.P.

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

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

Ensimmäinen painos: heinäkuu 2017

Asiakirjan osanumero: 913263-351

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. Tähän tietokoneeseen voidaan tarvita päivitettyjä ja/tai erikseen hankittavia laitteita, ohjaimia ja/tai ohjelmistoja, jotta saat täyden hyödyn Windowsin toiminnoista. Katso lisätietoja osoitteesta <http://www.microsoft.com>.

Voit avata uusimman käyttöoppaan siirtymällä osoitteeseen <http://www.hp.com/support> ja valitsemalla oman maasi. Valitse **Ohjaimet ja lataukset** ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

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.

Tuotteesi ei tue Windows 8- tai Windows 7 -käyttöjärjestelmää. Microsoftin tukikäytännön mukaisesti HP ei tue tämän tuotteen Windows 8- tai Windows 7 -käyttöjärjestelmää eikä tarjoa mitään Windows 8- tai Windows 7 -ohjaimia osoitteessa <http://support.hp.com>.

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.

Sisällysluettelo

1 Tervetuloa	1
Tietojen etsiminen	2
2 Perehtyminen tietokoneeseen	4
Laitteiden etsiminen	4
Ohjelmistojen etsiminen	4
Oikealla sivulla olevat osat	4
Vasemmalla sivulla olevat osat	6
Edessä olevat osat	7
Näppäimistön jalustan osat (vain tietyissä tuotteita)	10
TouchPad	10
Merkkivalot	11
Näppäimistön liittimet, painike ja merkkivalo	12
Näppäimet	13
Pikanäppäinten tunnistaminen	14
Pikanäppäimet	15
NFC ja Smart Card (vain tietyt tuotteet)	15
Tabletin liittäminen näppäimistöalustaan	16
Näppäimistöalustan irrottaminen tabletista	17
Näppäimistön käyttäminen langattomasti	17
Bluetooth-laiteparin määrittäminen automaattisesti	17
Bluetooth-laiteparin määrittäminen manuaalisesti	18
Päällä olevat osat	19
Pohjassa olevat osat	19
Takana olevat osat	19
Tarrat	20
Valinnainen HP ZBook x2 Pen	22
3 Verkko-yhteydet	24
Yhteyden muodostaminen langattomaan verkkoon	24
Langattoman yhteyden säätimien käyttäminen	24
Langattoman yhteyden painike	24
Käyttöjärjestelmän hallintatoiminnot	24
Yhteyden muodostaminen WLAN-verkkoon	25
GPS-toiminnon käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)	25
Langattomien Bluetooth-laitteiden käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)	25

Bluetooth-laitteiden liittäminen	26
NFC:n käyttäminen tietojen jakamiseen (vain tietyissä tuotteissa)	26
Jakaminen	26
Tietokoneen tunnistaminen verkosta HP MAC Address Manager -toiminnon avulla (vain tietyt tuotteet)	26
Järjestelmän MAC-osoitteen ottaminen käyttöön ja mukauttaminen	27

4 Näytössä liikkuminen 28

Kosketusalustan ja kosketusnäytön eleiden käyttäminen	28
Napautus	28
Puristuszoomaus kahdella sormella	29
Kahden sormen liu'utus (vain kosketusalusta)	29
Kahden sormen napautus (vain kosketusalusta)	29
Neljän sormen napautus (vain kosketusalusta)	30
Kolmen sormen liu'utus (vain kosketusalusta)	30
Liu'utus yhdellä sormella (vain kosketusnäyttö)	31
Valinnaisen näppäimistön tai hiiren käyttäminen	31
Näyttönäppäimistön käyttö (vain tietyissä tuotteissa)	31

5 HP:n Luo ohjauspaneeli -ohjelmisto 32

HP Create Control Panel -ohjelmiston käynnistäminen	32
Mukautustyökalut	32
HP Quick Keys -näppäimien mukauttaminen	32
Valinnaisen kynän mukauttaminen	33
Kynän edistynyt muokkaus	33
Pyyhekumin mukauttaminen	34
Painikkeiden toiminnot	34
Kynän kalibrointi	36
Lisäasetusten asettaminen	37
Sovellusten lisääminen	37
Näytön säätimien näyttämisen mukauttaminen Kehä-valikossa	37
Laitteiden lisääminen	38
Työkalujen lisääminen	39
Painikemääritysten tarkastelu virtuaalityöpöydällä	39
Asetusten varmuuskopiointi ja palauttaminen	39
Lisäasetusten tuominen	40
HP:n Luo ohjauspaneeli -ohjelmiston päivittäminen	40
Ohjelmistoversion määrittäminen	40
Ohjelmistopäivityksen lataaminen	41
Vianmääritys	41



6 Viihdeominaisuuksien hyödyntäminen	42
Verkkokameran käyttäminen (vain tietyissä malleissa)	42
Äänen käyttäminen	42
Kaiuttimien kytkeminen	42
Kuulokkeiden kytkeminen	42
Kuulokemikrofonien kytkeminen	43
Ääniasetusten käyttäminen	43
Videotoiminnon käyttäminen	43
Thunderbolt DisplayPort -laitteen liittäminen	44
Videolaitteiden liittäminen HDMI-kaapelin avulla (vain tietyissä tuotteissa)	45
HDMI-portin ääniasetusten määrittäminen	45
Miracast-yhteensopivien langattomien näyttöjen etsiminen ja liittäminen (vain tietyissä tuotteissa)	46
7 Virranhallinta	47
Laitteen siirtäminen horrostilaan ja poistuminen horrostilasta	47
Siirtyminen lepotilaan ja poistuminen lepotilasta manuaalisesti	47
Siirtyminen horrostilaan ja poistuminen horrostilasta manuaalisesti (vain tietyissä tuotteissa)	48
Tietokoneen sammuttaminen (sen virran katkaiseminen)	48
Akkumittarin ja virta-asetusten käyttäminen	49
Käyttö akkuvirralla	49
HP:n pikalatauksen käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)	49
Akun varauksen näyttäminen	50
Akkua koskevien tietojen etsiminen HP Support Assistant -ohjelmassa (vain tietyissä tuotteissa)	50
Akun virran säästäminen	50
Akun heikon varaustason tunnistaminen	50
Akun heikon varaustason korjaaminen	51
Akun heikon varaustason korjaaminen, kun saatavilla ei ole ulkoista virtalähdettä ...	51
Akun heikon varaustason korjaaminen, kun saatavilla ei ole mitään virtalähdettä	51
Akun heikon varaustason korjaaminen, kun tietokonetta ei voi poistaa horrostilasta	51
Tehtaalla sinetöity akku	51
Käyttäminen verkkovirralla	51
Näppäimistöalustan virran hallitseminen	52
Akun varauksen näyttäminen	52
Näppäimistön akun heikon varaustason korjaaminen	52
8 Tietoturva	54
Tietokoneen suojaaminen	54

Salasanojen käyttäminen	55
Salasanojen määrittäminen Windowsissa	55
Salasanojen määrittäminen Computer Setup -apuohjelmassa	56
BIOS-järjestelmänvalvojan salasanan hallinta	56
BIOS-järjestelmänvalvojan salasanan antaminen	57
Windows Hello (vain valitut tuotteet)	57
Virustorjuntaohjelmiston käyttäminen	58
Palomuuriohjelmiston käyttäminen	58
Ohjelmistopäivitysten asentaminen	58
HP Client Securityn käyttö (vain tietyissä tuotteissa)	59
HP Touchpoint Managerin käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)	59
Valinnaisen lukitusvaijerin käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)	59
Sormenjälkitunnistimen käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)	59
Sormenjälkitunnistimen paikantaminen	59
9 Kunnossapito	61
Suorituskyvyn parantaminen	61
Levyn eheytyksen käyttäminen	61
Levyn uudelleenjärjestämisen käyttäminen	61
HP 3D DriveGuardin käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)	61
HP 3D DriveGuardin tilan tunnistaminen	62
Ohjelmien ja ohjainten päivittäminen	62
Tietokoneen puhdistaminen	62
Puhdistustoimenpiteet	62
Näytön puhdistaminen	63
Sivujen tai kannen puhdistaminen	63
TouchPadin, näppäimistön tai hiiren puhdistaminen (vain tietyissä tuotteissa)	63
Tietokoneen lähettäminen tai kuljettaminen matkoilla	63
10 Varmuuskopiointi ja palautus	65
Palautustietovälineiden ja varmuuskopioiden luominen	65
HP-palautustietovälineiden luominen (vain tietyissä tuotteissa)	65
Windows-työkalujen käyttäminen	66
Palauttaminen	67
Palauttaminen HP Recovery Managerin avulla	67
Hyvä tietää ennen aloittamista	67
Palauttaminen HP Recovery -osion avulla (vain tietyissä tuotteissa)	68
Palauttaminen HP Recovery -tietovälineen avulla	68
Tietokoneen käynnistysjärjestyksen muuttaminen	69
HP Recovery -osion poistaminen (vain tietyissä tuotteissa)	69

11 Computer Setup (BIOS), TPM ja HP Sure Start	70
Computer Setup -apuohjelman käyttäminen	70
Computer Setup -apuohjelman käynnistäminen	70
Liikkuminen ja kohteiden valitseminen Computer Setup -apuohjelmassa	70
Computer Setup -apuohjelman tehdasasetusten palauttaminen	71
BIOSin päivittäminen	72
BIOS-version määrittäminen	72
BIOS-päivityksen lataaminen	72
Käynnistysjärjestyksen muuttaminen F9-kehotteella	73
TPM BIOS -asetukset (vain tietyissä tuotteita)	73
HP Sure Startin käyttäminen (vain tietyt tuotteet)	74
12 HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) -apuohjelman käyttäminen	75
HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) -apuohjelman lataaminen USB-laitteeseen	75
13 Tekniset tiedot	77
Virransyöttö	77
Käyttöympäristö	77
14 Staattisen sähkön purkaus	78
15 Esteettömyys	79
Tuetut avustavat teknologiat	79
Yhteyden ottaminen tukeen	79
Hakemisto	80

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 24](#).
- **Päivitä virustorjuntaohjelmisto** – Suojaa tietokonettasi virusten aiheuttamilta vahingoilta. Ohjelmisto on asennettu tietokoneeseen valmiiksi. Lisätietoja on kohdassa [Virustorjuntaohjelmiston käyttäminen sivulla 58](#).
- **Tutustu tietokoneeseen** – Perehdy tietokoneen ominaisuuksiin. Lisätietoja on kohdissa [Perehtyminen tietokoneeseen sivulla 4](#) ja [Näytössä liikkuminen sivulla 28](#).
- **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 65](#).

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 Perehtyminen tietokoneeseen

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

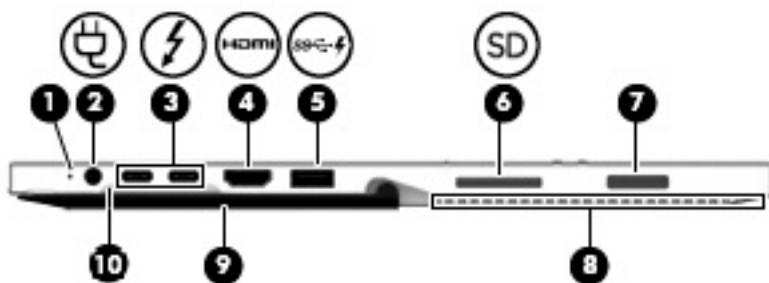
Voit selvittää tietokoneeseen asennetut ohjelmistot seuraavasti:

- ▲ Valitse **Käynnistä**-painike.






– tai –

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

Oikealla sivulla olevat osat

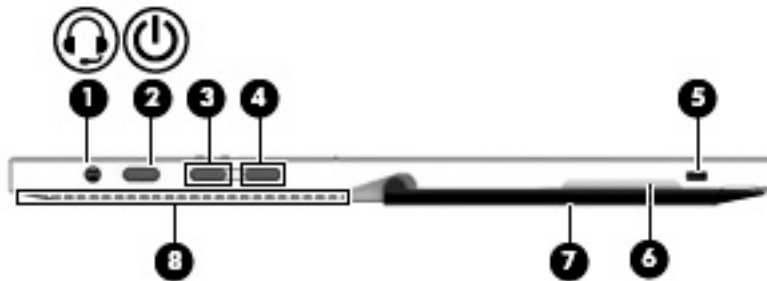




Osa	Kuvaus
(1)	Verkkovirtalaitteen/akun merkkivalo
	Kun verkkovirta on kytketty:
	<ul style="list-style-type: none">• Valkoinen: tietokone on liitetty verkkovirtaan ja akun varaus on 90–99 prosenttia.• Keltainen: tietokone on liitetty verkkovirtaan ja akun varaus on 0–90 prosenttia.• Vilkkuva keltainen: akku on laitteen ainoa virtalähde, ja sen varaustila on heikko. Kun akun varaustila on kriittisen heikko, akun merkkivalo alkaa vilkkua nopeasti.
	Kun verkkovirtalähde on irrotettu (akku ei lataudu):


Osa	Kuvaus
	<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.
(2) 	<p>Virtaliitin</p> <p>Tähän voidaan kytkeä verkkovirtalaite.</p>
(3) 	<p>USB Type-C- ja Thunderbolt™ -portti HP:n lepotila- ja lataustoiminnoilla (2)</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>HUOMAUTUS: Kaapelit ja/tai sovitimet (hankittava erikseen) voivat olla tarpeen.</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>
(8) 	<p>HDMI-portti</p> <p>Tähän voidaan kytkeä valinnainen video- tai äänilaite, esimerkiksi teräväpiirtotelevisio, jokin muu yhteensopiva digitaalinen tai äänilaite tai nopea HDMI-laite.</p>
(9) 	<p>USB 3.x SuperSpeed -portti HP:n lepotila- ja lataustoiminnoilla</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>
(6) 	<p>Muistikortin lukulaite</p> <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"> Pidä korttia nimiöpuoli ylöspäin niin, että kortin liittimet ovat tietokonetta kohti. 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.
(11)	<p>Sormenjälkitunnistin (vain tietyissä malleissa)</p> <p>Mahdollistaa kirjautumisen Windows-käyttöjärjestelmään salasanan sijasta sormenjäljen avulla.</p>
(12)	<p>Tuuletusaukot (2)</p> <p>Tuuletusaukkojen kautta ilma kiertää tietokoneen sisällä ja jäähdyttää tietokoneen sisäisiä osia.</p> <p>HUOMAUTUS: Automaattisesti käynnistyvä tietokoneen tuuletin jäähdyttää tietokoneen sisäisiä osia ja estää tietokoneen ylikuumentumisen. Sisäinen tuuletin voi vuoroin käynnistyä ja sammua tietokoneen käytön aikana. Tämä on täysin normaalia.</p>

Osa		Kuvaus
(9)	Seisontatuki	Tarjoaa vakautta ja eri katselukulmia.
(10)	Seisontatuen kielekkeet	Mahdollistavat seisontatuen nostamisen irti tietokoneen taustapuolelta.

Vasemmalla sivulla olevat osat




Osa		Kuvaus
(1)	 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 turvallisuusohjeita on oppaassa <i>Sähkötarkastusviranomaisten ilmoitukset ja turvallisuus- ja ympäristöohjeet</i>.</p> <p>Voit avata oppaan seuraavasti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kirjoita tehtäväpalkin hakuruutuun support ja valitse sitten HP Support Assistant -sovellus. – tai – Napsauta tehtäväpalkin kysymysmerkkikuvaketta. 2. Valitse Oma tietokone, valitse Tekniset tiedot -välilehti ja valitse sitten Käyttöoppaat. <p>HUOMAUTUS: Kun liitäntään kytketään jokin laite, tietokoneen kaiuttimet poistetaan käytöstä.</p>
(2)	 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 Windowsin® virrankatkaisutoimintoja voi käyttää, katkaise tietokoneesta virta pitämällä virtapainiketta alhaalla 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>
(3)	<p>Ulkoisen näytön portti</p> <p>Lisää kaiuttimen äänenvoimakkuutta asteittain, kun pidät tätä painiketta alhaalla.</p>
(8)	<p>Ulkoisen näytön portti</p> <p>Vähentää kaiuttimen äänenvoimakkuutta asteittain, kun pidät tätä näppäintä alhaalla.</p>
(5)	<p>Lukitusvaijerin kiinnityspaikka</p> <p>Tähän voidaan kytkeä tietokoneen valinnainen lukitusvaijeri.</p> <p>HUOMAUTUS: Lukitusvaijerin tarkoituksena on vaikeuttaa tietokoneen väärinkäyttöä ja varastamista, mutta se ei välttämättä riitä estämään niitä.</p>
(6)	<p>Seisontatuen kielekkeet</p> <p>Mahdollistavat seisontatuen nostamisen irti tietokoneen taustapuolelta.</p>
(11)	<p>Seisontatuki</p> <p>Tarjoaa vakautta ja eri katselukulmia.</p>
(12)	<p>Tuuletusaukot (2)</p> <p>Tuuletusaukkojen kautta ilma kiertää tietokoneen sisällä ja jäähdyttää tietokoneen sisäisiä osia.</p> <p>HUOMAUTUS: Automaattisesti käynnistyvä tietokoneen tuuletin jäähdyttää tietokoneen sisäisiä osia ja estää tietokoneen ylikuumenemisen. Sisäinen tuuletin voi vuoroin käynnistyä ja sammua tietokoneen käytön aikana. Tämä on täysin normaalia.</p>

Edessä olevat osat



 **HUOMAUTUS:** Tässä tietokoneessa on HP Quick Keys. Nämä näppäimet sisältävät nopean pääsyn sovellusten pikakuvakkeisiin, ja niitä voidaan muokata suorittamaan yleisimmät näppäinkomennot yhdellä painikkeen painalluksella.

Osa	Kuvaus
(2) Mukautettava HP Quick Key -painike	<p>Suorita mukautettu toiminto painamalla virtapainiketta. Oletustoiminto on Viite, joka näyttää vuorovaikutteisen virtuaalisen työpöydän mukautettavia painikkeita ja valinnaista kynää varten. Peittokuva näyttää minkä toiminnon kukin painike suorittaa. Katso lisätietoja kohdasta Painikemäärittysten tarkastelu virtuaalityöpöydällä sivulla 39.</p> <p>Voit mukauttaa painiketta, katso HP:n Luo ohjauspaneeli -ohjelmisto sivulla 32.</p>
(3) Mukautettava HP Quick Key -painike	<p>Suorita mukautettu toiminto painamalla virtapainiketta. Oletustoiminto on Kumoa.</p> <p>Voit mukauttaa painiketta, katso HP:n Luo ohjauspaneeli -ohjelmisto sivulla 32.</p>
(4) Mukautettava HP Quick Key -painike	<p>Suorita mukautettu toiminto painamalla virtapainiketta. Oletustoiminto on Kosketus päällä/poid, joka ottaa kosketusnäytön asetuksen käyttöön tai poistaa sen käytöstä.</p> <p>Voit mukauttaa painiketta, katso HP:n Luo ohjauspaneeli -ohjelmisto sivulla 32.</p>
(5) HP Quick -näppäimen tilan valintapainike	<p>Painamalla painiketta kolmen mukautetun asetuksen läpi kahta ylintä HP Quick -näppäintä varten (painikkeet, joissa on ylös- ja alasnuoli). HP Quick näppäimen tilan merkkivalo näyttää mikä kolmesta tilasta on käytössä.</p> <p>Oletusasetus hallitsee vain vasenta painiketta. Vasen ja oikea voidaan muuttaa päinvastaisiksi valinnoiksi; katso HP:n Luo ohjauspaneeli -ohjelmisto sivulla 32.</p>
(6) Mukautettava HP Quick Key -painike	<p>Suorita mukautettu toiminto painamalla virtapainiketta. On olemassa enintään kolme toimintoa, jotka riippuvat valitusta tilasta. Valitse haluamasi tila HP Quick -näppäimen tilan valintapainikkeella. HP Quick -näppäimen tilan merkkivalo näyttää, mikä tila on käytössä. Oletustoiminnot ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siirrä virtuaalisen työpöytä vasemmalle • Napsauta nykyinen ikkuna vasemmalle • Näytön Resurssienhallinta <p>Voit mukauttaa painiketta, katso HP:n Luo ohjauspaneeli -ohjelmisto sivulla 32.</p>
(6) Mukautettava HP Quick Key -painike	<p>Suorita mukautettu toiminto painamalla virtapainiketta. On olemassa enintään kolme toimintoa, jotka riippuvat valitusta tilasta. Valitse haluamasi tila HP Quick -näppäimen tilan valintapainikkeella. HP Quick -näppäimen tilan merkkivalo näyttää, mikä tila on käytössä. Oletustoiminnot ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siirrä virtuaalinen työpöytä oikealle • Napsauta nykyinen ikkuna oikealle • Näytä työpöytä <p>Voit mukauttaa painiketta, katso HP:n Luo ohjauspaneeli -ohjelmisto sivulla 32.</p>
(7) HP Quick -näppäimen tilan merkkivalot	<p>Valo palaa: Tila on käytössä. Oletusasetuksessa vasemman tilan merkkivalo näkyy, kun ylävasemmalla olevia mukautettavia HP Quick Key -painikkeita käytetään, ja oikean tilan merkkivalo näkyy, yläoikealla olevia mukautettavia HP Quick Key -painikkeita käytetään. Merkkivalot palavat seuraavaan valoon aina, kun</p>

Osa	Kuvaus
	painetaan painiketta, joka vastaa sitä funktiota, jota HP Quick Key Mode -painike on asetettu suorittamaan.
(8) WLAN-antennit*	Lähetävät ja vastaanottavat langattomien laitteiden signaaleja langattomissa lähiverkoissa (WLAN).
(9) Kameran merkkivalo (vain tietyissä tuotteissa)	Valo palaa: verkkokamera on käytössä.
(10) Sisäiset mikrofonit	Nauhoittavat äänen.
(11) Kameran (vain tietyissä tuotteissa)	Tallentaa videokuvaa ja ottaa valokuvia. Jotkin mallit mahdollistavat videoneuvotteluiden ja verkkokeskusteluiden järjestämisen videon suoratoiston avulla. HUOMAUTUS: Kameran toiminnot vaihtelevat kameran laitteiston ja tuotteeseen asennetun ohjelmiston mukaan.
(12) HP Quick näppäimen tilan valintapainike	Painamalla painiketta kolmen mukautetun asetuksen läpi kahta ylintä HP Quick -näppäintä varten (painikkeet, joissa on ylös- ja alasnuoli). HP Quick näppäimen tilan merkkivalo näyttää mikä kolmesta tilasta on käytössä. Oletusasetus hallitsee vain oikeaa painiketta. Vasen ja oikea voidaan muuttaa päinvastaisiksi valinnoiksi; Katso HP:n Luo ohjauspaneeli -ohjelmisto sivulla 32 .
(13) Mukautettava HP Quick Key -painike	Suorita mukautettu toiminto painamalla virtapainiketta. Oletusarvoinen toiminto on näytön kierron lukitus, joka vaihtaa ottaa ruudun lukituksen käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Voit mukauttaa painiketta, katso HP:n Luo ohjauspaneeli -ohjelmisto sivulla 32 .
(14) Mukautettava HP Quick Key -painike	Suorita mukautettu toiminto painamalla virtapainiketta. Oletusarvo on Toimintokeskus, joka näyttää Windowsin Action Centeriin. Voit mukauttaa painiketta, katso HP:n Luo ohjauspaneeli -ohjelmisto sivulla 32 .
(15) Mukautettava HP Quick Key -painike	Suorita mukautettu toiminto painamalla virtapainiketta. Oletusarvoisesti toiminto on Cortana® Voice, joka käynnistää Windows personal Assistant -apuohjelman. Voit mukauttaa painiketta, katso HP:n Luo ohjauspaneeli -ohjelmisto sivulla 32 .

* Antennit eivät näy tietokoneen ulkopuolelle, ja antennien sijainti vaihtelee. Jotta signaalitaso olisi paras mahdollinen, varmista, että antennien välittömässä läheisyydessä ei ole esteitä.

Katso langattomia laitteita koskevat viranomaisten ilmoitukset kohdasta *Sähkötarkastusviranomaisten ilmoitukset ja turvallisuus- ja ympäristöohjeet*, joka pätee omaan maahasi tai alueeseesi.

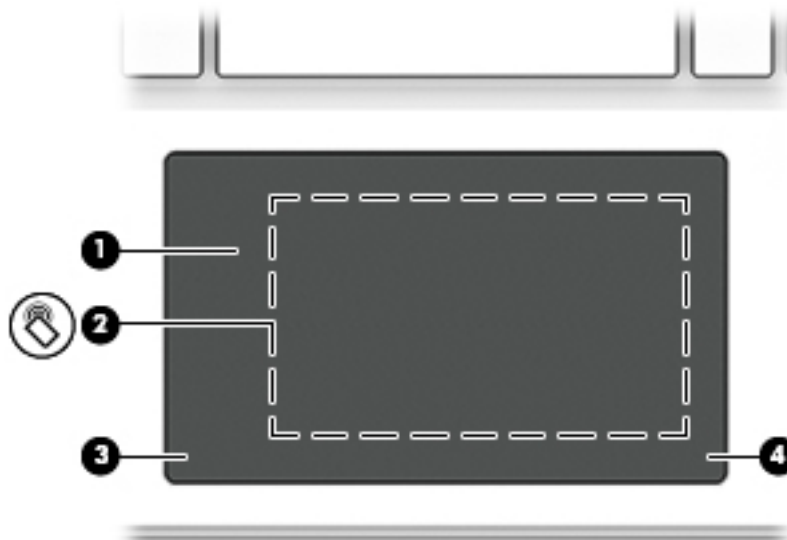
Voit avata oppaan seuraavasti:

▲ Valitse **Käynnistä**-painike, **Kaikki sovellukset** (vaaditaan joissain tuotteissa), **HP:n Ohje ja tuki** ja sitten **HP-ohjeet**.

Näppäimistön jalustan osat (vain tietyissä tuotteita)

Tablettisi tukee valinnaista näppäimistöä. Tässä osassa on tietoja tuettujen näppäimistöjen yhteisistä ominaisuuksista.

TouchPad



Osa		Kuvaus
(1)	TouchPadin käyttöalue	Lukee sormieleet ja siirtää osoitinta tai aktivoi kohteita näytössä.
(2)	Near Field Communication (NFC) -napautusalue ja -antenni*	Voit jakaa tietoja langattomasti, kun napautat sitä NFC-yhteensopivan-laitteen kanssa.
(3)	Touchpadin vasemman painikkeen napsautusalue	Toimii kuten ulkoisen hiiren ykköspainike.
(8)	Touchpadin oikean painikkeen napsautusalue	Toimii kuten ulkoisen hiiren kakkospainike.

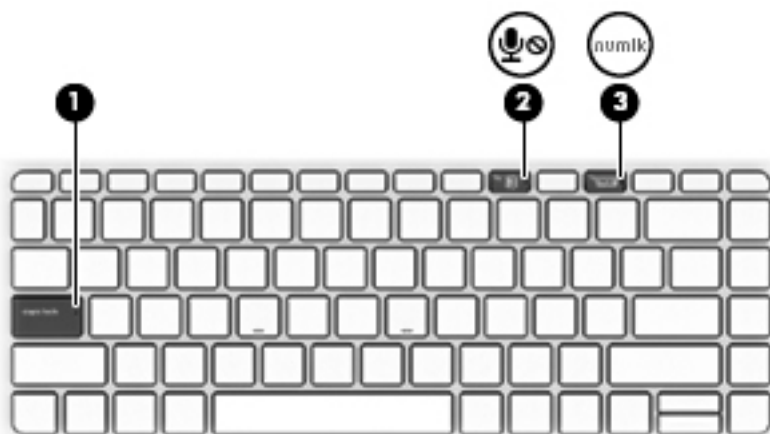
*Antenni ei näy tietokoneen ulkopuolelle. Jotta signaalitaso olisi paras mahdollinen, varmista, että antennin välittömässä läheisyydessä ei ole esteitä.


Katso langattoman säännöstenmukaisuutta koskevia huomautuksia varten se osio kohdasta *Sähkö tarkastusviranomaisten ilmoitukset ja turvallisuus- ja ympäristöohjeet*, joka pätee omaan maahasi tai alueeseesi.

Voit avata oppaan seuraavasti:

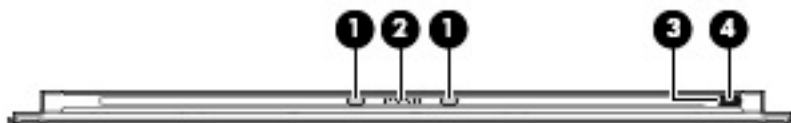
1. Kirjoita tehtäväpalkin hakuruutuun `support` ja valitse sitten **HP Support Assistant** -sovellus.
– tai –
Napsauta tehtäväpalkin kysymysmerkkikuvaketta.
2. Valitse **Oma tietokone**, valitse **Tekniset tiedot** -välilehti ja valitse sitten **Käyttöoppaat**.

Merkkivalot



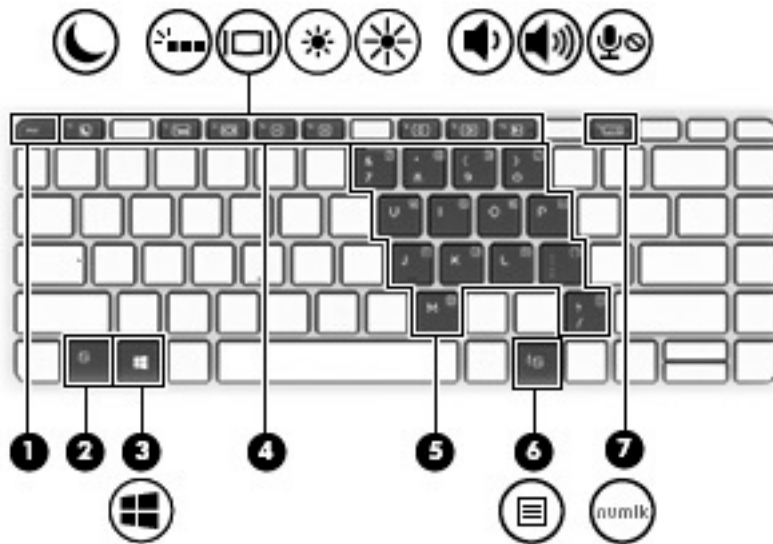
Osa		Kuvaus
(1)	Caps lock (aakkoslukko) -merkkivalo	Valo palaa: Caps lock on käytössä ja kaikki näppäimet muuttuvat isoiksi kirjaimiksi.
(2)	 Mikrofonin mykistyksen merkkivalo	<ul style="list-style-type: none">• Keltainen: mikrofonin ääni on mykistetty.• Valo ei pala: mikrofonin ääni on käytössä.
(3)	Num lock -merkkivalo	Valo palaa: num lock (numerolukitus) on käytössä.





Näppäimistön liittimet, painike ja merkkivalo



Osa	Kuvaus
(1)	Kohdistustapit (2) Kytke tabletin kohdistettuihin liittimiin.
(2)	Telakointiliitin Liittää näppäimistön tablettiin. Näppäimistön akku latautuu automaattisesti, kun se on liitetty tablettiin tällä liittimellä.
(3)	Näppäimistön näppäin Kytkee näppäimistön päälle ja pois päältä. Painiketta käytetään myös manuaalista Bluetooth®-parinmuodostusta varten.
(4)	Näppäimistön tilan merkkivalo Kun verkkovirtalähde on kytketty: <ul style="list-style-type: none">• Punainen: Näppäimistön akun varaus alittaa 15 prosenttia.• Valkoinen: Näppäimistön akku latautuu, mikro-USB-portin kautta ja näppäimistön akun varaustaso on 15–99 prosenttia.• Sininen: Näppäimistö on kytketty tablettiin Bluetooth-yhteydellä ja näppäimistön akun varaus on 100 %.• Vilkkuva sininen: Näppäimistö muodostaa laiteparin Bluetooth-yhteydellä.• Valo ei pala: Näppäimistö on täyteen ladattu, ja sitä ei ole yhdistetty Bluetooth-yhteydellä. Kun verkkovirtalähde on irrotettu (akku ei lataudu): <ul style="list-style-type: none">• Punainen: Näppäimistön akun varaus alittaa 15 prosenttia.• Sininen: Näppäimistö on kytketty tablettiin Bluetooth-yhteydellä ja näppäimistön akun varaustaso on 15–100 %.• Vilkkuva sininen: Näppäimistö muodostaa laiteparin Bluetooth-yhteydellä.• Valo ei pala: Näppäimistö on pois päältä. HUOMAUTUS: Jos näppäimistössä ei ole riittävästi virtaa kytkeytymään päälle, kun näppäimistön painiketta painetaan, valo vilkkuu punaisena useita kertoja, ja sammuu.

Näppäimet











Osa	Kuvaus
(1) 	Näyttää järjestelmätiedot, kun sitä painetaan yhdessä fn -näppäimen kanssa.
(2) 	Käynnistää usein käytettyjä järjestelmän toimintoja, kun sitä painetaan yhdessä toimintonäppäimen, num lk -näppäimen, esc -näppäimen tai b -näppäimen kanssa. Katso Pikanäppäinten tunnistaminen sivulla 14 ja Pikanäppäimet sivulla 15 .
(3)  Windows-näppäin	Avaa Käynnistä -valikon. HUOMAUTUS: Windows-näppäimen painaminen uudelleen sulkee Käynnistä -valikon.
(5) Toimintonäppäimet	Käynnistävät usein käytettyjä järjestelmän toimintoja, kun niitä painetaan yhdessä fn -näppäimen kanssa. Katso Pikanäppäinten tunnistaminen sivulla 14 .
(6) Upotettu numeronäppäimistö	Kun näppäimistö on otettu käyttöön, sitä voidaan käyttää ulkoisen numeronäppäimistön tapaan. HUOMAUTUS: Jos numeronäppäimistötoiminto on aktiivinen tietokoneen ollessa sammuksissa, toiminto otetaan uudelleen käyttöön, kun tietokone käynnistetään seuraavan kerran.
(7)  Windowsin sovellusnäppäin	Näyttää valittuun objektiin liittyvät toiminnot.
(11) num lk -näppäin	Otaa upotetun numeronäppäimistön käyttöön tai poistaa sen käytöstä, kun näppäintä painetaan yhdessä fn -näppäimen kanssa.

Pikanäppäinten tunnistaminen

Voit käyttää pikanäppäintä seuraavasti:

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

Kuvake	Kuvaus
	Käynnistää lepotilan, jolloin tiedot siirretään järjestelmämuistiin. Näytön ja järjestelmän muiden osien virta katkeaa, jolloin säästyy sähköä. Voit poistua lepotilasta painamalla lyhyesti virtapainiketta. HUOMIO: Ennen kuin siirrät tietokoneen lepotilaan, keskeneräiset työt kannattaa tallentaa. Näin voit varmistaa, että tietoja ei katoa.
	Poistaa näppäimistön taustavalon käytöstä korkealla tai matalalla asetuksella. HUOMAUTUS: Poista tämä toiminto käytöstä, jos haluat säästää akkuvirtaa.
	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.
	Vähentää näytön kirkkautta asteittain niin kauan kuin pidät näppäintä alhaalla.
	Lisää näytön kirkkautta asteittain niin kauan kuin pidät näppäintä alhaalla.
	Vähentää kaiuttimen äänenvoimakkuutta asteittain, kun pidät tätä näppäintä alhaalla.
	Lisää kaiuttimen äänenvoimakkuutta asteittain, kun pidät tätä näppäintä alhaalla.
	Mykistää mikrofonin.

Pikanäppäimet

Pikanäppäin on **fn**-näppäimen ja toisen näppäimen yhdistelmä.

Voit käyttää pikanäppäimiä seuraavasti:

- ▲ Paina **fn**-näppäintä pitkään ja sen jälkeen yhtä seuraavassa taulukossa luetelluista näppäimistä.

Näppäin	Kuvaus
C	Scroll lock -toiminto otetaan käyttöön.
E	Lisäystoiminto otetaan käyttöön.
R	Keskeyttää toiminnon.
S	Lähetää ohjelmointikyselyn.
W	Siirtää toiminnon taukotilaan.

NFC ja Smart Card (vain tietyt tuotteet)



Osa	Kuvaus
(1)	Micro USB -portti
(2)	Älykortin lukulaite tai kynän pidikkeen aukko

Tähän voidaan kytkeä micro USB-kaapeli (hankittava erikseen), jota voidaan käyttää näppäimistön virtalähteenä, ja tarvittaessa lataamaan näppäimistön akku.

HUOMAUTUS: Näppäimistön akku latautuu automaattisesti, kun näppäimistö on kytketty ja tablettiin telakointiliittimellä. Katso [Näppäimistön liittimet, painike ja merkkivalo sivulla 12](#).

Tukee valinnaisia älykortteja tai tarjoaa paikka kynän pidikkeen suojukselle.

TÄRKEÄÄ: Näppäimistö pitää kytkeä tablettiin, jotta älykorttiominaisuus toimisi.

Tabletin liittäminen näppäimistöalustaan

Kiinnitä tabletti näppäimistöalustaan seuraavasti:

1. Aseta tabletin POGO-nastaliittimellä varustettu telakointiportti (1) näppäimistöalustan POGO-nastalla varustettuun telakointiliittimeen.
2. Aseta seisontatuki haluamaasi kulmaan.



HUOMAUTUS: Jos suljet seisontatuen, voit jättää näppäimistön paikalleen ja asettaa sen taulutietokoneen taakse. Näppäimistön näppäimet ja kosketusalusta ovat lukittuina, jotta et kirjoittaisi mitään vahingossa näppäimistön ollessa tässä asennossa.

Näppäimistöalustan irrottaminen tabletista

Voit irrottaa taulutietokoneen näppäimistöstä vetämällä taulutietokoneen näppäimistöä irti.



Näppäimistön käyttäminen langattomasti

TÄRKEÄÄ: Ensimmäisen käynnistyksen aikana ohjelma kehottaa muodostamaan pariliitoksen näppäimistöä ja tabletin kanssa. Katso *Asennusohjeista* lisätietoja ensimmäisestä laiteparin muodostuksesta.

Kun näppäimistön ja taulutietokoneen välillä on pariliitos, voit käyttää näppäimistöä, kun sitä ei ole liitetty tablettiin. Näppäimistön käyttäminen langattomasti laajentaa käyttövaihtoehtoja.

HUOMAUTUS: Liitä näppäimistö taulutietokoneeseen käytettäessä seuraavia toimintoja:

- Tietokoneen asetus tai Basic Input/Output System (BIOS)
- HP PC -järjestelmädiagnostiikka
- Varmuuskopiointi- ja palautus

HUOMAUTUS: Automaattinen parinmuodostusmenetelmä on suositeltu tapa liittää näppäimistö langattomasti.

Jos näppäimistö ei voi olla yhteydessä taulutietokoneeseen, vahvista seuraavasti:

- Tabletin Bluetooth-asetus on käytössä. Katso [Verkkoyhteydet sivulla 24](#).
- Näppäimistön Bluetooth-asetus on kytketty päälle. Näppäimistöpainikkeen valon pitäisi olla sininen. Katso [Näppäimistön liittimet, painike ja merkkivalo sivulla 12](#).

Määritä Bluetooth-parinmuodostus uudelleen tarvittaessa.

Bluetooth-laiteparin määrittäminen automaattisesti

Jos näppäimistö ei voi olla yhteydessä tabletin kanssa, voit määrittää automaattisen Bluetooth-parinmuodostuksen seuraavasti:

HUOMAUTUS: Tabletin Bluetooth-ominaisuuden pitää olla kytketty päälle.

1. Liitä näppäimistö taulutietokoneeseen.
Näppäimistön laiteparin muodostamispyyntö tulee näkyviin.
2. Noudata näyttöön tulevia ohjeita muodostaaksesi laiteparin näppäimistön ja taulutietokoneen välillä.

Bluetooth-laiteparin määrittäminen manuaalisesti

Jos näppäimistö ei voi olla yhteydessä tablettiin ja automaattinen laiteparin muodostaminen ei onnistu, voit manuaalisesti määrittää Bluetooth-parituksen seuraavasti:

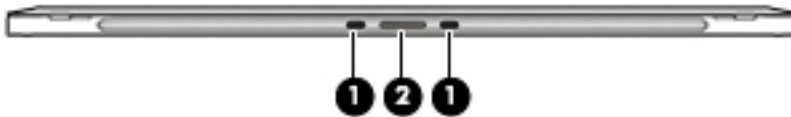
1. Irrota näppäimistö taulutietokoneesta
2. Kirjoita tehtäväpalkin hakuruutuun `bluetooth` sekä valitse sitten **Bluetooth- ja muut laiteasetukset**.
3. Ota Bluetooth käyttöön, jos sitä ei ole vielä otettu käyttöön.
4. Paina näppäimistön painiketta yli kolmen sekunnin ajan. Sinisen valon pitäisi alkaa vilkkua. Painikkeen ja merkkivalon sijainti, katso [Näppäimistön liittimet, painike ja merkkivalo sivulla 12](#).
5. Valitse **Lisää Bluetooth- tai muu laite**.
6. Valitse **Bluetooth**.
7. Valitse **HP ZBook x2 Bluetooth -näppäimistö**.
Salasana näkyy tabletin näytöllä.
8. Kirjoita salasana ja paina `enter`-näppäintä.
Asennus jatkuu ja näppäimistö on kytketty.

Päällä olevat osat



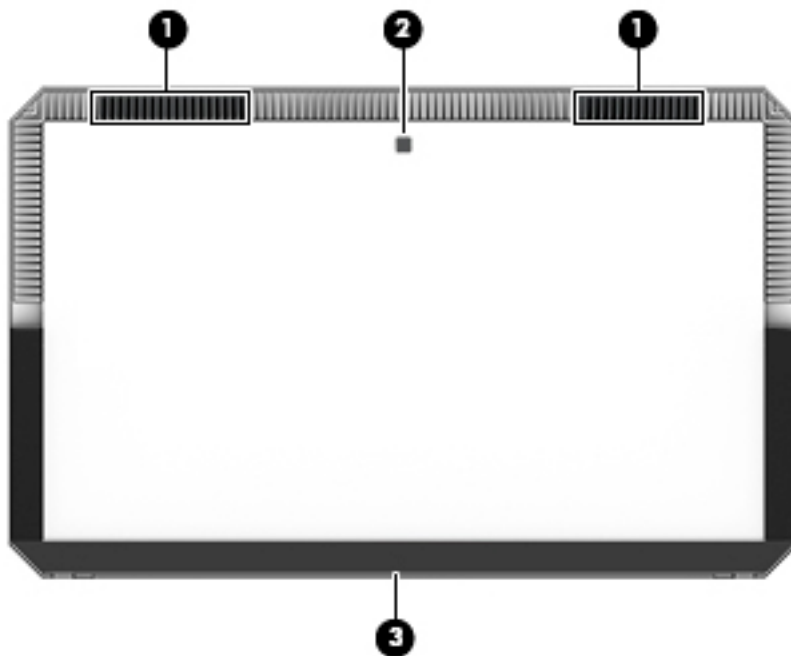
Osa	Kuvaus
Kaiuttimet	Tuottavat äänen.

Pohjassa olevat osat



Osa	Kuvaus	
(1)	Kohdistustappien liittimet (2)	Liitä valinnaisen näppäimistön kohdistustappeihin.
(2)	Telakointiliitin	Kiinnittää taulutietokoneen näppäimistöön.

Takana olevat osat



Osa	Kuvaus	
(1)	Tuuletusaukot (2)	Tuuletusaukkojen kautta ilma kiertää tietokoneen sisällä ja jäädyttää tietokoneen sisäisiä osia.

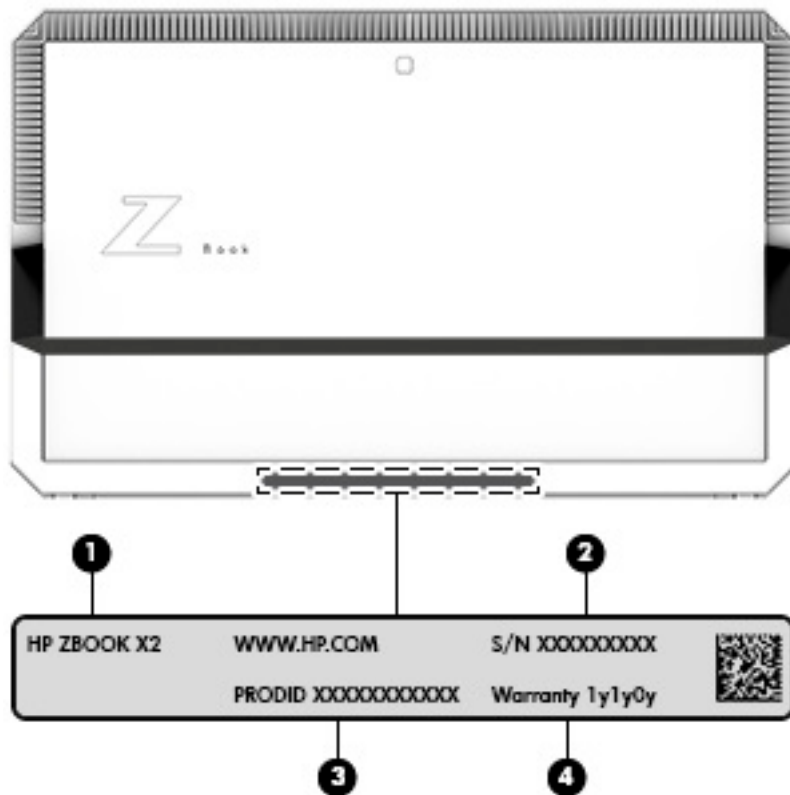
Osa		Kuvaus
		HUOMAUTUS: Automaattisesti käynnistyvä tietokoneen tuuletin jäädyttää tietokoneen sisäisiä osia ja estää tietokoneen ylikuumentumisen. Sisäinen tuuletin voi vuoroin käynnistyä ja sammua tietokoneen käytön aikana. Tämä on täysin normaalia.
(2)	Takakamera (vain tietyissä tuotteissa)	Mahdollistaa videokeskustelut sekä videoiden ja stillkuvien tallentamisen. Kameran käyttäminen, katso Verkkokameran käyttäminen (vain tietyissä malleissa) sivulla 42.
(3)	Seisontatuki	Tarjoaa vakautta ja eri katselukulmia.

Tarrat

Tietokoneeseen kiinnitetyissä tarroissa on tietoja, joita voit tarvita ongelmanratkaisussa tai matkustaessasi ulkomaille tietokoneen kanssa. Tarrat ovat helppopääsyisissä paikoissa.

TÄRKEÄÄ: Etsi tässä osassa kuvatut tarrat seuraavista paikoista: Näytön takaosassa oleva seisontatuki ja näppäimistön liitännäalue.

- Huoltotarra: tarrassa on esimerkiksi seuraavat tärkeät tiedot:
Huoltotarra näyttää samalta, kuin alla kuvatut esimerkit.



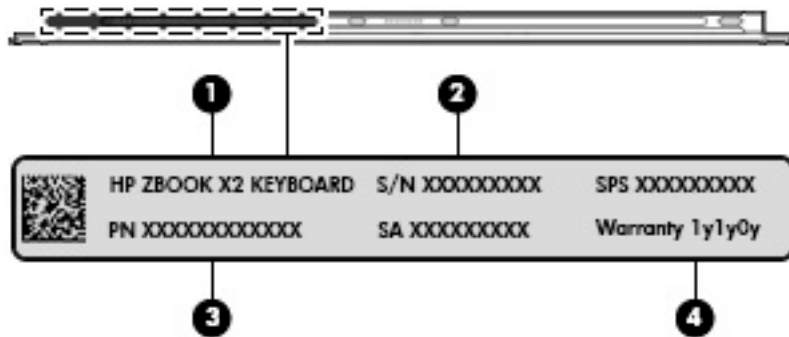
Osa

(1) Mallinimi (vain tietyissä tuotteissa)

(2) Sarjanumero

(3) Tuotenumero

(4) Takuu aika



Osa

(1) Mallinimi (vain tietyissä tuotteissa)

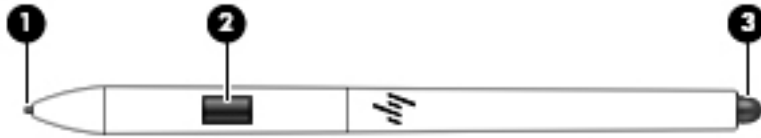
(2) Sarjanumero

(3) Tuotenumero

(4) Takuu aika

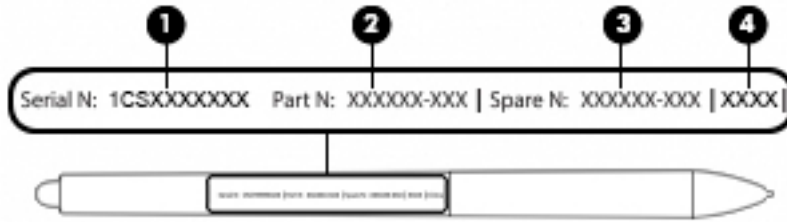
- Viranomaisten ilmoitukset -tarrat: tarrassa on tietokonetta koskevia viranomaisten tietoja.>
- Langattoman laitteen hyväksyntätarra tai -tarrat: sisältää valinnaisesti langattomiin laitteisiin liittyviä tietoja, ja niihin on merkitty joidenkin sellaisten maiden tai alueiden viranomaisten hyväksyntämerkinnät, joissa laitteiden käyttäminen on hyväksyttyä. Jos tietokone sisältää vähintään yhden langattoman laitteen, sen mukana toimitetaan myös ainakin yksi hyväksyntätarra. Voit tarvita tätä tietoa matkustaessasi ulkomaille tietokoneen kanssa.

Valinnainen HP ZBook x2 Pen



Osa		Kuvaus
(1)	Kärki tai siirrettävä kärki	Piirtää näytölle. Kärjen suurempi paine leventää tai tummentaa viivoja riippuen ohjelmisto-sovelluksesta. Kärki on siirrettävä. HUOMAUTUS: Tussi- ja POM-on toimitettu kynän mukana. Poista kynän kärki, käyttämällä kärjen poistamistyökalua tai toimitettua kynäkoteloa.
(2)	Painike	Tarjoaa lisätoimintoja kynälle riippuen ohjelmisto-sovelluksesta. Voit mukauttaa painiketta, katso HP:n Luo ohjauspaneeli - ohjelmisto sivulla 32 .
(3)	Pyyhkekumi	Poistaa sen mitä on piirretty näytölle, riippuen ohjelmiston sovelluksesta. Jos haluat mukauttaa kumin asetuksia, katso HP:n Luo ohjauspaneeli -ohjelmisto sivulla 32 .

Kynässä olevat tarrat antavat tietoja, joita saatat tarvita ongelmien vianmäärityksen tai kynän vaihtamisen yhteydessä.



Osa

-
- | | |
|-----|-----------------|
| (1) | Sarjanumero |
| (2) | Osanumero |
| (3) | Varaosan numero |
| (4) | Eränumero |
-

Pidä kynää, kuten tavallista kynää tai lyijykynää. Säädä otetta niin, että voit käyttää kynäpainiketta helposti peukalolla tai etusormella. Varo ettet vahingossa paina painiketta samalla kun piirrät tai sijoitat kynällä.

Taulutietokoneen mukana toimitettu ohjelmisto tarjoaa seuraavat kynän ja painikeasetusten mukauttamistavat:

- HP:n Luo ohjauspaneeli -ohjelmistoLisätietoja on kohdassa [HP:n Luo ohjauspaneeli -ohjelmisto sivulla 32](#).
- Windows Pen & Windows Ink -ohjelmiston asetukset—Voit käyttää tätä asetusta kirjoittamalla kynän asetukset tehtäväpalkin hakuruutuun, valitsemalla **Kynän asetukset** ja valitsemalla sitten **Pen & Windows Ink**.

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.
- 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**.


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. Valitse verkon tilan kuvake tehtäväpalkin oikeanpuoleisesta nurkasta ja muodosta 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, napsauta hiiren kakkospainikkeella tehtäväpalkissa olevaa verkon tilan kuvaketta ja valitse **Avaa Verkko- ja jakamiskeskus**. 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, valitse tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevaa verkon tilan kuvaketta 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.

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 [Perehtyminen tietokoneeseen 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 merkkiäänä, kun laitteita yhdistetään.



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

3. Jatka toimimalla näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

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

Voit ottaa käyttöön järjestelmän MAC-osoitteen (Media Access Control), jotta tietokone ja sen yhteydet verkossa tunnistetaan. Järjestelmän MAC-osoite on yksilöllinen tunnistamismenetelmä myös silloin, kun tietokone on kytketty telakointiaseman tai ulkoisen langattoman sovitimen kaltaisen laitteen kautta. Tämä osoite on oletusarvoisesti pois käytöstä.

Järjestelmän MAC-osoitteen ottaminen käyttöön ja mukauttaminen

1. Liitä verkkokaapeli tietokoneen tai valinnaisen telakointilaitteen tai laajennustuotteen verkkoliitäntään.
2. Käynnistä Computer Setup (BIOS).
 - ▲ Sammuta tabletti. Paina äänenvoimakkuuspainiketta ja paina sitten nopeasti äänenvoimakkuuspainiketta, kunnes käynnistysvalikko tulee näkyviin. Voit siirtyä Computer Setup -apuohjelmaan napauttamalla **F10**.



HUOMAUTUS: Näppäimistön näppäimiä voidaan käyttää vain BIOS-toiminnoille käynnistysvalikon näyttämisen jälkeen. Näppäimet eivät näytä käynnistysvalikkoa.

3. Valitse **Lisäasetukset** ja valitse sitten **Host Based MAC Address**.
4. Valitse **Host Based MAC Address** -kohdan oikealla puolella näkyvässä ruudussa **System**, jolloin voit ottaa käyttöön isäntäpohjaisen MAC-osoitteen, tai **Custom**, jolloin voit mukauttaa osoitteen.
5. Valitse käynnistysjärjestys ja tuetut laitteet.
6. Jos valitsit Custom-vaihtoehdon, valitse **MAC ADDRESS**, kirjoita järjestelmän mukautettu MAC-osoite ja tallenna osoite painamalla **enter**.
7. 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.

Lisätietoja HP MAC Address Manager -toiminnosta ja järjestelmän MAC-osoitteiden käyttämisestä on osoitteessa <http://www.hp.com/support>. Valitse **Etsi tuotteesi** ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

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.

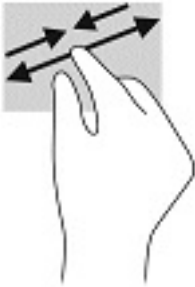
- Osoita näytössä olevaa kohdetta ja valitse se napauttamalla yhdellä sormella TouchPadin vyöhykkeellä tai kosketusnäytöllä. Avaa kohde kaksoisnapauttamalla sitä.



Puristuszoomaus kahdella sormella

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

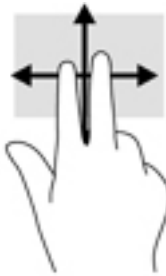
- Loitonna asettamalla kaksi sormeasi erilleen TouchPadin vyöhykkeellä tai kosketusnäytöllä ja siirtämällä niitä sitten yhteen.
- Lähennä asettamalla kaksi sormeasi yhteen TouchPadin vyöhykkeellä tai kosketusnäytöllä ja siirtämällä niitä sitten erilleen.



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)

Toimintakeskus 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.

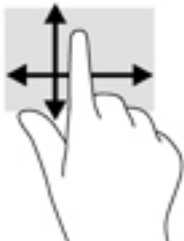
- Liu'uttamalla kolmella sormella poispäin itsestäsi saat näkyviin kaikki avoinna olevat ikkunat.
- Liu'uttamalla kolmella sormella kohti itseäsi saat näkyviin työpöydän.
- Liu'uttamalla kolmella sormella vasemmalle tai oikealle voit vaihtaa avointen ikkunoiden välillä.



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 HP:n Luo ohjauspaneeli -ohjelmisto

Mukauta taulutietokone tai työkalut HP Create Control Panel -ohjelmistolla. Kun avaat ohjelmiston, kaikkien kytkettyihin tietokoneiden ja kaikkien työkalujen, joita on käytetty tabletilla, kuvakkeet näkyvät työkaluluettelossa. Kaikki asetukset koskevat valittua tietokonetta tai kynää.

HP Create Control Panel -ohjelmiston käynnistäminen

- ▲ Valitse Käynnistä-painike ja valitse sitten **HP Create Control Panel** -ohjelmisto.

– tai –

Valitse **HP Create Control Panel** -kuvake Windowsin tehtävävalikosta.

HP Create Control Panel -ohjelmiston pääikkuna näkyy.

Mukautustyökalut

Voit muokata laitteen käyttämällä säätimiä, jotka ovat käytettävissä HP Quick Keysin, kynän ja muiden ominaisuuksien välilehdissä. Muutokset tulevat voimaan heti.

HP Quick Keys -näppäimien mukauttaminen

Voit mukauttaa HP Quick Keys -näppäimiä suorittaaksesi toimintoja, jotka tekevät työstäsi nopeinta ja helpointa sinulle. HP Quick Keys- ja HP Quick Keys Mode -valojen sijainnin näet kohdasta [Edessä olevat osat sivulla 7](#).


HP Quick Keysin mukauttaminen:


1. Käynnistä HP Create Control Panel -ohjelmisto.
2. Valitse laite, jota olet mukauttamassa **Laite**-osassa.



HUOMAUTUS: Jos et olet lisännyt muita laitteita, oletuksena oleva HP ZBook x2 valitaan.

3. Valitse **ToiminnotTyökalu**-osassa.
4. Valitse **Kaikki muut sovelluksetSovellus**-osiossa mukauttaaksesi asetuksia kaikissa sovelluksissa.
– tai –
Valitse tietty sovellus.
5. Valitse **HP Quick Keys** -välilehti.
6. Valitse Tila, jonka haluat mukauttaa.
7. Näytä mukautetut asetukset valitsemalla nuoli alaspäin Quick Keys -asetusten vieressä, esim. kohteen **Keystroke...** vieressä. Toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan. Lisätietoja mahdollisista merkinnöistä on kohdassa [Painikkeiden toiminnot sivulla 34](#).

 **HUOMAUTUS:** Jos peili vasen ja oikea painike -valintaruutu on valittuna, HP Quick Keys peilaa toiselle puolelle. Peilattu puoli riippuu siitä, kuinka Windows-kynän asetus oikealle tai vasemmalle kädelle määritetään. Esimerkiksi, jos Windows-kynän asetus on vasenkätisille, oikeanpuoleiset painikkeet peilataan vasemman puolen asetuksiin. Ja jos Windows-kynän asetus on oikeakätisille, vasemmanpuoleiset painikkeet peilataan vasemman puolen asetuksiin.

 **HUOMAUTUS:** Varmista, että jokin painike on määritetty viitteeksi, jotta voit helposti näyttää virtuaalisten työpöydän peittökuvan tabletille ja kynän painikkeen kartoituksille.

Valinnaisen kynän mukauttaminen

Mukauta asetuksia kynän kärjen tuntumaa ja painetta varten, kumin ominaisuuksia, puolipainiketta ja sovelluskohtaisia kynän toimintoja varten.


Kynän mukauttaminen:

1. Avaa **HP Create Control Panel** -sovellus.
2. Valitse laite, jota olet mukauttamassa **Laite**-osassa.

 **HUOMAUTUS:** Jos et olet lisännyt muita laitteita, oletuksena oleva HP ZBook x2 valitaan.

3. Valitse **ZBook x2 Pen** -vaihtoehto **Työkalu**-kohdassa.
4. Valitse **KaikkiSovellus**-osiossa mukauttaaksesi asetuksia kaikissa sovelluksissa.
– tai –
Valitse tietty sovellus.
5. Valitse **Kynä**-välilehti ja valitse jokin käytettävissä olevista vaihtoehtoista.
6. Toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan. Lisätietoja mahdollisista merkinnöistä on kohdassa [Painikkeiden toiminnot sivulla 34](#).

 **HUOMAUTUS:** Kynän kärki on määritettävä **napsautamaan** piirtämään useimmissa graafisissa sovelluksissa.

 **HUOMAUTUS:** **Kärjen tuntuma** -liukusäädin ohittaa paineen lisäasetukset, jotka valitaan **Mukauta** -painikkeen.

Kynän edistynyt muokkaus

Voit mukauttaa kärjen tai kumin paineasetuksia:

1. Valitse **Kynä** tai **Pyyhekumi**-välilehti.
2. Napsauta **Mukauta**-painiketta.

Kynän tuntuman tiedot -valintaikkunassa voit itsenäisesti muuttaa kärjen tai pyyhekumin paineen herkkyyttä ja napsautuksen kynnsarvoasetuksia

3. Säädä kynän asetukset vasemmalla puolella olevalla viivalla. Paineen säädöt näkyvät symboleina linjalla, joka voidaan muuttaa vaihtamaan tulos.

- **Napsautuksen kynnsarvo** määrittää voiman määrän, joka vaaditaan rekisteröimään paine tai luomaan kynän napsautus.
 - **Herkkyys** muuttaa paineen vastekäyrän kaltevuutta.
 - **Suurin paine** määrittää, kuinka kovaa kynän kärkeä pitää painaa enimmäispaineen saavuttamiseksi.
4. Testaa muutoksen tulokset **Kokeile tätä** -laatikolla.
 5. Tallenna tekemäsi muutokset valitsemalla **OK**.

Pyyhekumin mukauttaminen

Pyyhekumin mukauttaminen:

1. Avaa **HP:n Luo ohjauspaneeli** -sovellus.
2. Valitse mukautettava laite **Laite**-kohdassa.



HUOMAUTUS: Jos et olet lisännyt muita laitteita, oletuksena oleva HP ZBook x2 valitaan.

3. Valitse **ZBook x2 Pen** -vaihtoehto **Työkalu**-kohdassa.
4. Valitse **KaikkiSovellus**-osiossa mukauttaaksesi asetuksia kaikissa sovelluksissa.
– tai –
Valitse tietty sovellus.
5. Valitse **Pyyhekumi**-välilehti.
6. Toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan. Lisätietoja mahdollisista merkinnöistä on kohdassa [Painikkeiden toiminnot sivulla 34](#).



HUOMAUTUS: Voit määrittää painetasot, asettamalla näytön osoittimen ohjauspaneelin tyhjälle alueelle ja painamalla alas **Nykyinen paine** näkyvä ja pyyhekumi.



HUOMAUTUS: **Kumin tuntuma** -liikusäädin ohittaa paineen lisäasetukset, jotka on valittu käyttämällä **Mukauta** -painiketta.

Painikkeiden toiminnot

HP Create Control Panel -ohjelmiston avulla voit mukauttaa toimintoja, jotka on määritetty työkalupainikkeille, HP Quick -näppäimille ja muille taulutietokoneen osille. Huomaa, että painikkeen toimintoasetukset voivat vaihdella.

- Napsautukset
 - Napsautus: Vastaa hiiren vasemman painikkeen napsauttamista. Varmista, että tämä toiminto voidaan suorittaa ainakin yhdellä painikkeella, jotta liikkuminen ja napsauttaminen eivät esty.
 - Oikea napsautus: Vastaa hiiren oikean painikkeen napsauttamista, mikä tuo näkyviin pikavalikon.
 - Keskinapsautus: Vastaa hiiren keskimmäisen painikkeen napsauttamista.
 - Kaksoisnapsautus: Vastaa kaksoisnapsauttamista. Voit helpottaa kaksoisnapsauttamista käyttämällä tätä toimintoa sen sijaan, että napauttaisit kahdesti kynän kärjellä.
 - 4. napsautus tai 5. napsautus: Vastaa hiiren painikkeen neljättä tai viidettä napsautusta.
- Näppäinpainallus: Näyttää **Määritä näppäinpainallus** -valintaikkunan, jossa voit luoda näppäinyhdistelmiä HP-pikanäppäimille, hiirelle ja muille toiminnoille.

- Anna näppäinyhdistelmä **Näppäimet**-ruudussa. Yhdistelmät voivat sisältää kirjaimia, numeroita, toimintonäppäimiä ja määrenäppäimiä. Voit myös valita yhdistelmiä **Lisää erityisiä** -luettelosta.
- Lue kunkin sovelluksen ohjeet saadaksesi tietoa siitä, mitä pikanäppäimiä kukin sovellus tukee.
- Määre: Näyttöön avautuu valintaikkuna, jonka avulla voit simuloida määrenäppäimiä: **Shift**, **Alt** tai **Ctrl**. Käytä Näppäin-asetusta suorittamaan määretoimintoja, ja määrettä vastaamaan kyseisen painikkeen painamista hiirellä.
- Kehä-valikko: Avaa Kehä-valikon.
- Edellinen ja Seuraava: Vastaa selainsovellusten Edellinen- ja Seuraava-komentoja.
- Panorointi/vieritys: Tämän toiminnon avulla voit asettaa asiakirjan tai kuvan aktiiviseen ruutuun painamalla panoroinnille tai vieritykselle määrättyä kynäpainiketta ja vetämällä sitten kynän kärkeä tabletin aktiivisen alueen poikki. **Panorointi/vieritys**-liikusäätimen avulla voit määrittää vieritysnopeuden käytettäväksi sovelluksissa, jotka eivät tue kahvakädellä (pikselitasoista) tehtävää panorointia.
- Vieritä ylöspäin: Vierittää aktiivista sovellusta ylöspäin.
- Vieritä alaspäin: Vierittää aktiivista sovellusta alaspäin.
- Lähennä: Lähentää aktiivista sovellusta.
- Loitonna: Loitontaa aktiivista sovellusta.
- Näytä työpöytä: Pienentää kaikki avoimet ikkunat ja näyttää siistin työpöydän.
- Vaihda sovellusta: Tuo esiin sovelluksen vaihtamiseen tarkoitetun valintaikkunan, joka on tarkennettu seuraavaan avoimeen sovellukseen.
- Käynnistyspalkki: Avaa valikon, jossa voit käynnistää sovelluksia.
- Avaa/suorita: Avaa valintaikkunan, jossa voit valita tietyn sovelluksen, tiedoston tai käynnistettävän komentosarjan. Selaa valitaksesi kohteen, joka tulee näkyviin **Nimi**-ruutuun. Napsauta **OK** määrittääksesi kohteen työkalupainikkeen asetukseksi.
- Painepto: Lukitsee paineen tämänhetkiseen painetasoon, kunnes painike vapautetaan. Voit esimerkiksi maalata paineherkkyydellä, kunnes löydät haluamasi harjakoon. Tämän jälkeen voit painaa painiketta ja jatkaa maalaamista samalla harjakoolla, kunnes vapautat painikkeen.
- Tyhjennä: Asettaa painalluksesi tyhjennystilaan.
- Tabletti-PC-asetukset: Avaa Windowsin tabletti-PC-asetusten valikon.
- Pois käytöstä: Poistaa näppäintoiminnon käytöstä
- Sovellus määritetty Tämä on tarkoitettu sovelluksille, kuten CAD-ohjelmille, joissa on sisäänrakennettu tablettituki. Sovellukselle ilmoitetaan vain painikkeen numero. Sitä voidaan käyttää myös joissakin sisäisissä sovelluksissa HP-pikanäppäinten suoraan hallintaan.
- Oletusarvo: Palauttaa painikkeen oletusarvot.
- Painikkeen toimintojen välillä vaihtaminen
 - Tarkkuustila: Voit muuttaa kynän kärjen nykyisen sijainnin ympäryksen määrittäystä liikusäätimen avulla. Voit palata normaaliin määrittäykseen painamalla painiketta uudelleen.
 - Tilojen välillä vaihtaminen: Tätä asetusta käytetään kynäpainikkeiden vaihtamiseen Kynä- ja Hiiri-tilan välillä. Kun painike asetetaan ensimmäisen kerran tilojen välillä vaihtamiseen Hiiri-tilassa, voit säätää näytön osoittimen nopeutumisen ja seurannan nopeutta liikusäädinten avulla.

- Kosketus päällä/pois Käytä Kosketus päällä/pois -toimintoa, kun haluat käyttää ainoastaan Kynä-tilaa. Voit ottaa kosketuksen käytöstä painamalla HP-pikanäppäintä, jonka olet määrittänyt Kosketus päällä/pois -toiminnolle. Voit ottaa kosketuksen käyttöön painamalla HP-pikanäppäintä uudelleen.
- Näyttönäppäimistö: Käytä näyttönäppäimistöä vaihtamaan kynälle tarkoitetun Windowsin näyttönäppäimistön ja kosketusnäppäimistön välillä.
- Viite: Näyttää vuorovaikutteisen virtuaalityöpöydän peittokuvan mukautettaville painikkeille ja valinnaiselle kynälle.
- Kumoa: Kumoo viimeisimmän toiminnot.
- Tee uudelleen: Suorittaa viimeisimmän toiminnon uudelleen.
- Siirrä virtuaalinen työpöytä oikealle: Näyttää virtuaalisten työpöydän näytön oikealla puolella.
- Siirrä virtuaalinen työpöytä vasemmalle: Näyttää virtuaalisten työpöydän näytön vasemmalla puolella.
- Napsauta ikkuna oikealle: Näyttää valitun ikkunan näytön oikealla puolella.
- Napsauta ikkuna vasemmalle: Näyttää valitun ikkunan näytön vasemmalla puolella.
- Kallistuksen valinta: Ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä tabletin kyvyn tunnistaa kynän ja tabletin välinen kallistus.
- Näytön kierron lukitus: Ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä tabletin kyvyn muuttaa automaattisesti suuntaa tablettia käännettäessä.
- Windows-näppäin: Antaa oikopolun Windows-näppäimeen.

Kynän kalibrointi



HUOMAUTUS: Kalibrointi-valikko tulee näkyviin ensimmäisellä käyttökerralla tai HP Create Control Panel -ohjelmiston uudelleenasennuksen jälkeen, kun kynä on HP:n ZBook x2 -alueella.

Kynäsi on kalibroitu tehtaalla. Kalibrointi vaaditaan katselukulman kompensointiin ja parallaksin säätämiseen. Voit myös kalibroida kynän uudelleen manuaalisesti:

1. Avaa **HP:n Luo ohjauspaneeli** -sovellus.
2. Valitse mukautettava laite **Laite**-kohdassa.



HUOMAUTUS: Jos et olet lisännyt muita laitteita, oletuksena oleva HP ZBook x2 valitaan.

3. Valitse **ZBook x2 Pen** -vaihtoehto **Työkalu**-kohdassa.
4. Valitse **Kaikki**-vaihtoehto **Sovellus**-alueella mukauttaaksesi kaikkien sovellusten asetuksia.

– tai –

Valitse tietty sovellus.

5. Valitse **Kalibro**-välilehti.
6. Valitse näyttö valitsemalla **Näyttö**-kohdan vieressä oleva alaspäin osoittava nuoli.



HUOMAUTUS: Jos et ole lisännyt muita laitteita, käytä oletuksena olevaa HP Z Book x2 -näyttöä.

7. Valitse **Kalibro**-painike ja toimi sitten näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.


Lisäasetusten asettaminen


Asetukset-toiminnon avulla voit määrittää useita asetuksia kynällesi, kuten kynän tukeman napsautustyyppin tai paineen yhteensopivuuden, jos käytät graafisia sovelluksia, jotka tukevat enintään 1 024 painetasoa.

1. Avaa **HP:n Luo ohjauspaneeli** -sovellus.
2. Valitse **Asetukset** ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

Sovellusten lisääminen

1. Avaa **HP:n Luo ohjauspaneeli** -sovellus.
2. Valitse **+**, joka sijaitsee **Sovellus**-kohdan oikealla puolella.
Lisää sovellus mukautettuja asetuksia varten -valintaikkuna tulee näkyviin.
3. Valitse sovellus, jonka asetuksia haluat mukauttaa, tai selaa valitaksesi minkä tahansa tietokoneeseesi asennetun sovelluksen suoritettavan tiedoston.
4. Valitse **OK**.

 **HUOMAUTUS:** Jos käytössäsi on jokin yleisesti käytetty sovellus, kuten Adobe Photoshop® tai Illustrator®, tablettisi ohjelmisto tunnistaa sovelluksen ja määrittää HP-pikanäppäimille kyseisen sovelluksen yleisesti käytetyt toiminnot. Oletusasetukset astuvat voimaan automaattisesti vain, jos et ole määrittänyt kyseiseen sovellukseen omia HP-pikanäppäinasetuksia.

 **HUOMAUTUS:** Jos kahden ohjelman suoritettavalla tiedostolla on sama nimi, ne jakavat samat mukautetut asetukset.

Integroidut sovellukset

Jotkin ohjelmistosovellukset voivat hallita HP-pikanäppäinasetuksia suoraan, minkä vuoksi niiden toiminta saattaa erota HP:n Luo ohjauspaneeli -ohjelmistoon asetusta toiminnosta.

- Kun sovellus korvaa HP-pikanäppäinasetuksen, HP-pikanäppäin päivittyy automaattisesti käyttämällä joko Sovellus määritetty -toimintoa tai toiminnon uutta nimeä. Sovelluksesta riippuen jotkin tai kaikki HP-pikanäppäimet voidaan korvata.
- Integroitu sovellus hallitsee vain silloin, kun kyseinen sovellus on aktiivinen ja etualalla. Kun suljet kyseisen sovelluksen tai valitset uuden käytettävän sovelluksen, asetukset palautetaan niiden aikaisempaan tilaan.
- Voit tarkastella nykyisen sovelluksen asetuksia määrittämällä HP-pikanäppäimen viitteeksi ja painamalla kyseistä näppäintä milloin tahansa.
- Integroidut sovellukset yleensä antavat poistaa tämän toiminnallisuuden käytöstä, kun käytät sovellusta tabletillasi ensimmäistä kertaa. Saat tarkempia tietoja tämän ominaisuuden mukauttamisesta tai käytöstä poistamisesta lukemalla sovelluksen ohjeet. Jos nämä tiedot eivät ole saatavilla, käytä HP:n Luo ohjauspaneeli -ohjelmistoa luodaksesi sovelluskohtaiset asetukset, jotka korvaavat integroidun sovelluksen toiminnan.

Näytön säätimien näyttämisen mukauttaminen Kehä-valikossa

Käytä ohjelmistoa mukauttaaksesi hierarkkisen valikon (kehämuodossa) näyttämistä näytön säätimille. Valikko on HP-pikanäppäinten ja kynän asetusten näytöllä näkyvä laajennus, jossa käytetään kahdeksaa ympyrän sektoria näyttämään eri ominaisuuksien ja asetusten pikakuvakkeita.

Esimerkki: jos määrität HP-pikanäppäimen Kehä-valikkoon, Kehä-valikko tulee näkyviin aina, kun painat kyseistä HP-pikanäppäintä. Voit sitten napauttaa valikon sektoria suorittaaksesi haluamasi toiminnon.

 **HUOMAUTUS:** Kehä-valikko toimii kaikilla ohjelmiston avulla asennetuilla laitteilla.

Asetuksen määrittäminen Kehä-valikon näyttämiseksi

Ennen kuin voit mukauttaa Kehä-valikkoa, sinun on määritettävä HP-pikanäppäinpainike tai kynäpainike valikon näyttämiseksi.

1. Avaa **HP:n Luo ohjauspaneeli** -sovellus.
2. Voit määrittää HP-pikanäppäinpainikkeen Kehä-valikon näyttämiseksi valitsemalla **Toiminnot**-vaihtoehdon **Työkalu**-kohdassa.
– tai –
Voit määrittää kynäpainikkeen Kehä-valikon näyttämiseksi valitsemalla **ZBook x2 Pen** -vaihtoehdon **Työkalu**-kohdassa.
3. Valitse **Kehä-valikko** luettelosta, joka vastaa haluamaasi painikemäärittystä.

Kehä-valikon asetusten mukauttaminen

1. Avaa **HP:n Luo ohjauspaneeli** -sovellus.
2. Valitse **Kehä-valikko**-välilehti.
3. Käytä luetteloa, joka vastaa mukautettavia määrittämiä Kehä-valikon näyttöön tulevissa vaihtoehdoissa.

 **HUOMAUTUS:** Voit säilyttää annetut oletusarvoiset näppäinmäärittäykset tai käyttää niitä mukautuksen pohjana.

4. Toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

 **HUOMAUTUS:** Kun avaat Kehä-valikon, voit pitää valikon avoimena valitsemalla **Neula**-kuvakkeen.

Voit myös avata HP:n Luo ohjaustoiminto -valikon Kehä-valikosta napsauttamalla **Jakoavain**-kuvaketta.

Laitteiden lisääminen

Voit mukauttaa tiettyjen tablettiin liitettyjen laitteiden työkalu- ja sovellusasetuksia. Kunkin laitteen kuvake ilmestyy **Laitte**-luetteloon.

Uuden laitteen lisääminen:


1. Liitä laite tablettiin.

Uuden laitteen kuvake tulee näkyviin **Laitte**-luetteloon.

 **HUOMAUTUS:** Jos laitteen kuvake ei tule näkyviin, laitetta ei tueta.

2. Voit mukauttaa asetuksia napsauttamalla kyseistä kuvaketta.

 **HUOMAUTUS:** Vain liitetyn laitteen asetuksia voidaan tarkastella tai muuttaa.

 **HUOMAUTUS:** Tyhjennystoiminto ei ehkä toimi joissakin sovelluksissa lisättyä laitetta käytettäessä.

Työkalujen lisääminen

Voit lisätä työkalun yksinkertaisesti käyttämällä kyseistä työkalua tabletillasi. Työkalujen lisäystoiminto on käytettävissä HP-pikanäppäimille, toiminnoille ja kynälle. Kunkin työkalun kuvake tulee näkyviin **Työkalu-**luetteloon.

- Kun valitset työkalun, joka on lisätty Työkalu-luetteloon, kyseisen työkalun välilehtiasetukset tulevat näkyviin. Kaikki välilehtiasetuksiin tekemäsi muutokset koskevat kyseistä työkalua.
- Jos samankaltainen työkalu on lisätty, uusi työkalu perii kyseisen työkalun asetukset. Näitä asetuksia voi muokata koskemaan uutta lisättyä työkalua. Samat työkalut käyttävät samoja asetuksia.

Voit tuoda näkyviin **Työkalu-**luettelon:

1. Avaa **HP:n Luo ohjauspaneeli** -sovellus.
2. Kunkin työkalun kuvake tulee näkyviin **Työkalu-**luetteloon.



HUOMAUTUS: Jos haluat poistaa valitun työkalun Työkalu-luettelosta, napsauta Työkalu-luettelon --painiketta ja valitse sitten **Poista**. Valittu työkalu poistetaan luettelosta ja samalla poistetaan kaikki sille luodut mukautetut asetukset.

--painike ei ole käytössä, kun luettelossa on vain yksi kohde. Toiminnot-kuvaketta ei voi poistaa.

Painikemääritysten tarkastelu virtuaalityöpöydällä

Voit tarkastella HP-pikanäppäinten ja kynän nykyisiä painikemäärityksiä tuomalla näkyviin virtuaalityöpöydän.

- Aseta HP-pikanäppäin viitteeksi HP:n Luo ohjaustoiminto -välilehdellä. Katso [HP Quick Keys -näppäimien mukauttaminen sivulla 32](#).
- Näytä asetukset näytöllä painamalla HP-pikanäppäintä.
- Voit avata kynän asetukset valitsemalla **Kynän asetukset** -painikkeen virtuaalityöpöydän viitenäytössä.
- Voit avata HP-pikanäppäinten asetukset napsauttamalla pikanäppäimen määrittämisaluetta hiirellä tai napauttamalla sitä kynällä.
- Voit sulkea virtuaalityöpöydän painiketietojen viitenäytön napsauttamalla sitä hiirellä, napauttamalla sitä kynällä tai painamalla HP-pikanäppäintä uudelleen.



HUOMAUTUS: Jos et halua tuoda HP:n Luo Ohjauspaneeli -ohjelmistonäyttöä näkyviin, napsauta tai napauta jotain muuta kuin valittavissa olevaa aluetta.



HUOMAUTUS: Jotkin sovellukset voivat korvata ja hallita HP-pikanäppäintoimintoja.

Asetusten varmuuskopiointi ja palauttaminen

HP:n Luo ohjauspaneelin asetukset -sovelluksen avulla voit tallentaa nykyiset asetukset tiedostoon ja palauttaa ne tarvittaessa. Apuohjelman avulla voit myös poistaa asetuksia tai poistaa kaikki käyttäjäasetukset.

Asetusten varmuuskopiointi:

1. Valitse **Käynnistä**-painike ja valitse sitten **HP:n Luo ohjauspaneelin asetukset** -sovellus.
2. Valitse **Varmuuskopioi**.
3. Toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

Asetusten palauttamiseksi:

1. Valitse **Käynnistä**-painike ja valitse sitten **HP:n Luo ohjauspaneelin asetukset** -sovellus.
2. Valitse **Palauta**.
3. Toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

Lisäasetusten tuominen

Lisäasetusten tuontitoiminnon avulla voit tuoda mukautetut asetukset, jotka on määritetty XML (Extensible Markup Language) -tiedostossa. Jotkin ohjelmistokehittäjät luovat mukautettujen asetusten tiedostoja, jotka on suunniteltu tarjoamaan paras mahdollinen suorituskyky, kun käytät heidän sovelluksiaan tabletilla.

Kukin XML-tiedosto voi sisältää mukautettuja asetuksia yhdelle tai useammalle sovellukselle. Nämä asetukset saattavat koskea HP-pikanäppäimiä, näytön säätimiä, kynäpainiketta tai pyyhintä sekä muita toimintoja.

Lisäasetusten tuominen:

1. Varmuuskopioi kaikki nykyiset asetukset. Katso [Asetusten varmuuskopiointi ja palauttaminen sivulla 39](#).
2. Valitse XML-tiedosto, joka sisältää tietyssä sovelluksessa käytettävät asetukset. Kaksoisnapsauta valitsemaasi tiedostoa.
3. Toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.



HUOMAUTUS: Kun valitset asetusten tuominen, vain XML-tiedostossa määritetyt asetukset tuodaan. Uudet arvot korvaavat kaikki vastaavat asetukset. Kaikki muut nykyiset asetukset pysyvät muuttumattomina.

HP:n Luo ohjauspaneeli -ohjelmiston päivittäminen

HP suosittelee, että päivität ohjelmiston säännöllisesti. Päivitys voi lisätä uusia ominaisuuksia ja ratkaista ongelmia. Tarkista HP:n sivusto päivitettyjen versioiden varalta.

HP:n sivustolta löytyvät päivitykset on pakattu *SoftPaq*-tiedostoiksi.

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


Ohjelmistoversion määrittäminen

Tarkasta ensin tietokoneellasi olevan ohjelmiston versio, jotta voit päättää, onko ohjelmisto päivitettävä.

1. Avaa **HP:n Luo ohjauspaneeli** -sovellus.
2. Valitse **Tietoja**.
3. Kirjoita ohjainversio muistiin ja valitse sitten **OK**.

Voit tarkastaa myöhemmät HP:n Luo ohjauspaneeli -ohjelmistoversiot kohdasta [Ohjelmistopäivityksen lataaminen sivulla 41](#).

Ohjelmistopäivityksen lataaminen

 **HUOMIO:** Lataa ja asenna ohjelmistopäivitys vain, kun tietokone on liitetty verkkovirtalaitteella luotettavaan ulkoiseen virtalähteeseen. Näin voit vähentää tietokoneen vahingoittumisen ja asennuksen epäonnistumisen riskiä. Älä lataa tai asenna ohjelmistopäivitystä tietokoneeseen, jos se toimii akkuvirralla, jos se on telakoitu lisävarusteena saatavaan telakointilaitteeseen tai jos se on 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 `support` ja valitse sitten HP Support Assistant -sovellus.
2. Toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.
3. Kun olet tiedostojen latausalueella, toimi seuraavasti:
 - a. Etsi uusin HP:n Luo ohjauspaneeli -ohjelmistopäivitys ja vertaa sitä tietokoneeseen asennettuun HP:n Luo ohjauspaneeli -ohjelmistoversioon. Kirjoita versionumero muistiin. Saatat tarvita näitä tietoja myöhemmin, kun etsit kiintolevyltä sille tallennettua päivitystä.
 - b. Lataa valittu tiedosto kiintolevylle toimimalla näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.
Kirjoita muistiin kiintolevyn polku sijaintiin, johon HP:n Luo ohjauspaneeli -ohjelmisto on ladattu. Tarvitset tätä polkua, kun asennat päivityksen.



HUOMAUTUS: Jos liität tietokoneen verkkoon, keskustele verkonvalvojan kanssa ennen ohjelmistopäivitysten asentamista.

HP:n Luo ohjauspaneeli -ohjelmiston asennustoimenpiteet vaihtelevat. Toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan, kun päivitys on latautunut kokonaan. Jos ohjeita ei näy, toimi seuraavasti:

1. Kirjoita `file` tehtäväpalkin hakuruutuun ja valitse sitten **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`).
HP:n Luo ohjauspaneeli -ohjelmiston 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.

Vianmääritys

Jos koet ohjelmistoon, painikkeisiin tai kynään liittyviä ongelmia, käytä Vianmääritys-työkalua.

1. Käynnistä HP:n Luo ohjauspaneeli -ohjelmisto.
2. Valitse **Tietoja**.
3. Valitse **Vianmääritys** ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

6 Viihdeominaisuuksien hyödyntäminen

Käytä HP-tietokonetta viihdekeskuksena, jonka avulla voit pitää yhteyttä verkkokameran välityksellä, kuunnella ja hallita musiikkia sekä ladata ja katsella elokuvia. Voit myös lisätä tietokoneen monipuolisuutta lisäämällä siihen ulkoisia laitteita, muun muassa kaiuttimet, kuulokkeet, näytön, projektorin, television ja joissakin malleissa teräväpiirtolaitteita.

Verkkokameran käyttäminen (vain tietyissä malleissa)

Tietokoneessa on sisäinen verkkokamera, sosiaalista verkostoitumista tukeva tehokas työkalu, jonka avulla voit pitää yhteyttä naapurissa tai toisella puolella maailmaa oleviin ystäviin ja työtovereihin. Verkkokameralla voit virtauttaa videokuvaa pikaviestiohjelmiston välityksellä, kuvata ja jakaa videoita sekä ottaa pysäytyskuvia.

- ▲ Voit käynnistää verkkokameran kirjoittamalla Käynnistä-näyttöön  ja valitsemalla sovellusten luettelosta **CyberLink YouCam**.

Äänen käyttäminen

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

Kaiuttimien kytkeminen

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

Kytke langattomat kaiuttimet tietokoneeseen toimimalla valmistajan ohjeiden mukaan. Laadukkaiden kaiuttimien kytkentätapa on esitetty kohdassa [HDMI-portin ääniasetusten määrittäminen sivulla 45](#). 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 *Sähkötarkastusviranomaisten ilmoitukset ja turvallisuus- ja ympäristöohjeet* -oppaassa.

Saat oppaan näkyviin toimimalla seuraavasti:

1. Kirjoita tehtäväpalkin hakuruutuun `support` ja valitse sitten **HP Support Assistant** -sovellus.
– tai –
Napsauta tehtäväpalkin kysymysmerkkikuvaketta.
2. Valitse **Oma tietokone**, valitse **Tekniset tiedot** -välilehti ja valitse sitten **Käyttöoppaat**.

Voit kytkeä langalliset kuulokkeet kuulokeliitäntään tai tietokoneen äänilähtö (kuuloke) / äänitulo (mikrofoni) -yhdistelmäliitäntään.

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.

Saat oppaan näkyviin toimimalla seuraavasti:

1. Kirjoita tehtäväpalkin hakuruutuun `support` ja valitse sitten **HP Support Assistant** -sovellus.
– tai –
Napsauta tehtäväpalkin kysymysmerkkikuvaketta.
2. Valitse **Oma tietokone**, valitse **Tekniset tiedot** -välilehti ja valitse sitten **Käyttöoppaat**.

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**.
– tai –
Napsauta hiiren kakkospainikkeella **Käynnistä**-painiketta, 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.
– tai –
Napsauta hiiren kakkospainikkeella **Käynnistä**-painiketta, 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 sekä ladata tietokoneeseen videoita ja elokuvia ilman verkkoyhteyttä.

Voit parantaa katseluelämystä entisestään lisäämällä tietokoneen videoporttiin ulkoisen näytön, projektorin tai television. Useimmissa tietokoneissa on Video Graphics Array (VGA) -portti, johon voi liittää analogisia

videolaitteita. Joissakin tietokoneissa on myös High-Definition Multimedia Interface (HDMI) -portti, johon voi liittää teräväpiirtonäytön tai -television.

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

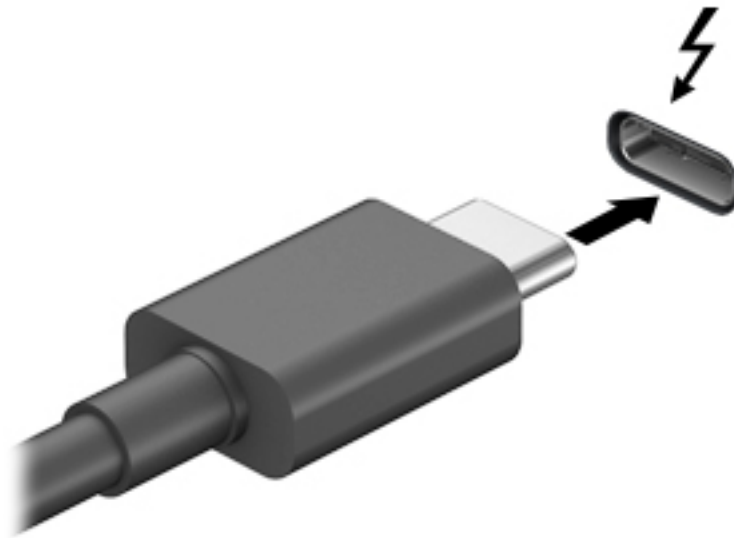
Lisätietoja video-ominaisuuksien käytöstä saat HP Support Assistant -sovelluksesta.

Thunderbolt DisplayPort -laitteen liittäminen

 **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 Thunderbolt DisplayPort -kaapelin yksi pää tietokoneen Thunderbolt DisplayPort -porttiin.



2. Liitä kaapelin toinen pää digitaaliseen näyttölaitteeseen.
3. Painamalla näppäinyhdistelmää **fn+f4** 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 näppäinyhdistelmän **fn+f4** painalluksella.

 **HUOMAUTUS:** Säädä kuvan tarkkuutta ulkoisessa laitteessa, etenkin jos valitset Laajennusvaihtoehdon. Kirjoita aloitusnäyttöön ohjauspaneeli ja valitse sitten sovellusluettelosta **Ohjauspaneeli**. Valitse **Ulkoasu ja mukauttaminen**. Valitse **Näyttö**-kohdasta **Säädä näytön tarkkuutta**.

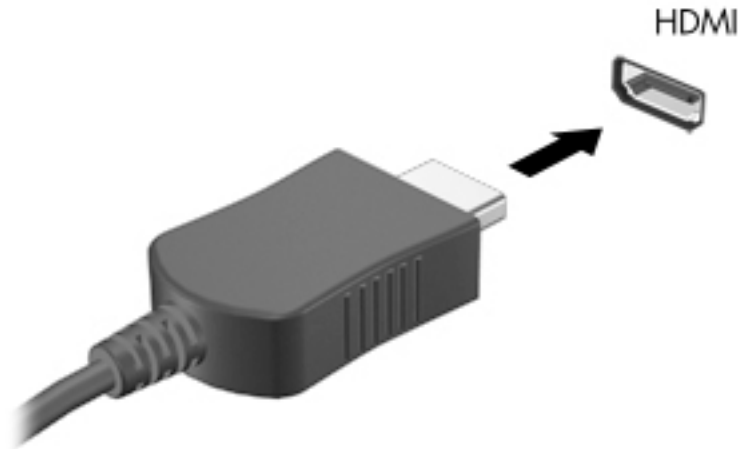
Videolaitteiden liittäminen HDMI-kaapelin avulla (vain tietyissä tuotteissa)



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 näppäinyhdistelmää **fn+f4** 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 näppäinyhdistelmän **fn+f4** painalluksella.



HUOMAUTUS: Säädä kuvan tarkkuutta ulkoisessa laitteessa, etenkin jos valitset Laajennusvaihtoehdon. Kirjoita aloitusnäyttöön **ohjauspaneeli** ja valitse sitten sovellusluettelosta **Ohjauspaneeli**. Valitse **Ulkoasu ja mukauttaminen**. Valitse **Näyttö**-kohdasta **Säädä näytön tarkkuutta**.

HDMI-portin ääniasetusten määrittäminen

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

1. Napsauta hiiren kakkospainikkeella tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevan ilmoitusalueen **Kaiuttimet**-kuvaketta ja valitse sitten **Toistolaitteet**.
2. Napsauta **Toistaminen**-välilehdessä digitaalisen lähtölaitteen nimeä.
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 olevan 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 **Näytä toiseen näyttöön**. Napsauta **Yhdistä langattomaan näyttöön** ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

7 Virranhallinta

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

Omassa tietokoneessasi ei välttämättä ole kaikkia tässä oppaassa kuvattuja virranhallintaominaisuuksia.

Laitteen siirtäminen horrostilaan ja poistuminen horrostilasta

 **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 tietokonettasi 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 [Siirtyminen lepotilaan ja poistuminen lepotilasta manuaalisesti sivulla 47](#).
- 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 manuaalisesti \(vain tietyissä tuotteissa\) sivulla 48](#).

Siirtyminen lepotilaan ja poistuminen lepotilasta manuaalisesti

Voit siirtää tietokoneen lepotilaan seuraavilla tavoilla:

- Sulje näyttö.
- Valitse **Aloitus**-painike, valitse **Virta**-kuvake ja valitse sitten **Lepotila**.
- Paina Lepotila-pikanäppäintä: esimerkiksi **fn + f1**

Voit siirtää tietokoneen lepotilasta normaalitilaan seuraavilla tavoilla:


- Paina lyhyesti virtapainiketta.
- Jos tietokoneen kansi on suljettuna, nosta näyttö.
- Paina jotakin näppäimistön näppäintä.
- Napauta kosketusalustaa.

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 manuaalisesti (vain tietyissä tuotteissa)

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

1. Napsauta hiiren kakkospainikkeella **Virtamittari**-kuvaketta  ja valitse sitten **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-valikkoon päästään 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.
- Irrota tietokone ulkoisesta virtalähteestä.

Akkumittarin ja virta-asetusten käyttäminen

Virtamittari on Windowsin tehtäväpalkissa. Virtamittarin avulla voit avata virranhallinta-asetukset nopeasti ja tarkistaa akun jäljellä olevan varaustason.

- Tarkista akun jäljellä oleva varaustaso prosentteina ja käytössä oleva virrankäyttösuunnitelma siirtämällä hiiren osoitin virtamittarin kuvakkeen  päälle.
- Avaa virranhallinta-asetukset napsauttamalla virtamittarin kuvaketta  hiiren kakkospainikkeella ja valitse sitten haluamasi kohde luettelosta. Voit myös kirjoittaa tehtäväpalkin hakuruutuun `virranhallinta-asetukset` ja valita sitten **Virranhallinta-asetukset**.

Akkumittarin kuvake muuttuu sen mukaan, 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 kirkkautta, 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 %. Riippuen tietokonemallista ja tietokoneen mukana toimitetusta HP:n verkkolaitteesta, HP:n pikalataus toimii jollakin seuraavista tavoista:

- Kun akun varausta on jäljellä 0–50 %, akku latautuu 50 prosenttiin koko kapasiteetistaan enintään 30 minuutissa.
- 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 ja käytössä oleva virrankäyttösuunnitelma 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 `support` ja valitse sitten **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 kohdasta Virranhallinta-asetukset.
- 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 [Akkumittarin ja virta-asetusten käyttäminen sivulla 49](#).

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

1. Kirjoita tehtäväpalkin hakuruutuun `support` ja valitse sitten **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 verkkovirralla

Lisätietoja laitteen kytkemisestä verkkovirtalähteeseen on tietokoneen pakkauksen mukana toimitettavissa *Asennusohjeissa*.

Tietokone ei käytä akkuvirtaa, kun se kytketään hyväksytyllä verkkolaitteella tai valinnaisen telakointi- tai laajennuslaitteen avulla verkkovirtaan.


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 kytket tietokoneen verkkovirtaan:

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


Kun irrotat verkkovirtalähteen:

- tietokone siirtyy käyttämään akkuvirtaa
- näytön kirkkaus vähenee automaattisesti akun virran säästämiseksi
- virtamittarin kuvake  muuttuu.

Näppäimistöalustan virran hallitseminen

Näppäimistöalusta toimii akkuvirralla, kun sitä ei ole liitetty ulkoiseen verkkovirtalähteeseen. Akun käyttöikä vaihtelee käytöstä ja taustavalon käytöstä riippuen. Näppäimistö tukee myös lepotilaa.

Akun varauksen näyttäminen

Näppäimistön akku -kuvake  on Windowsin tehtäväpalkissa. Kuvakkeen avulla voit tarkastaa nopeasti akun jäljellä olevan varaustason.

Jos haluat nähdä akun jäljellä olevan varauksen, valitse **Näppäimistön akku** -kuvake .

HUOMAUTUS: Näppäimistön painikevalo tarjoaa myös tietoja akun tilasta. Katso [Näppäimistön liittimet, painike ja merkkivalo sivulla 12](#).

Näppäimistön akun heikon varaustason korjaaminen





Lataa näppäimistö jonkin seuraavan toimen avulla:

- Kytke näppäimistö tablettiin. Katso [Tabletin liittäminen näppäimistöalustaan sivulla 16](#).
- Liitä näppäimistö ulkoiseen verkkovirtalähteeseen käyttämällä näppäimistön USB-porttia ja USB-sovitinta (hankittava erikseen). Löydät näppäimistön USB-portin lukemalla [NFC ja Smart Card \(vain tietyt tuotteet\) sivulla 15](#).

8 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 kanssa.BIOS-käynnistys salasana
Computer Setup -apuohjelman luvaton avaaminen (BIOS)	BIOS-järjestelmänvalvojan salasana 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.

HUOMAUTUS: Jos kirjaudut tietokoneeseen näppäimistön ollessa irrottuna ja seisontatuki avattuna, sinun on valittava **Aputoiminnot**-kuvake ja valittava sitten **Näyttönäppäimistö** näyttönäppäimistön näyttämiseksi.

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.

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 käyttämiä 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 luetaan 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 [tuki](#) 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.
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.

BIOS-järjestelmänvalvojan salasanan hallinta

Tämä salasana määritetään, muutetaan ja poistetaan seuraavasti:

Uuden BIOS-järjestelmänvalvojan salasanan määrittäminen

1. Käynnistä Computer Setup -apuohjelma.
 - ▲ Sammuta tabletti. Paina virtapainiketta, paina nopeasti äänenvoimakkuuden vähennyspainiketta ja pidä se alas painettuna, kunnes käynnistysvalikko tulee näkyviin, ja siirry Tietokoneen asetukset -apuohjelmaan napauttamalla **F10**.
2. 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.
3. Kirjoita pyydettäessä salasana.
4. Vahvista uusi salasana kirjoittamalla se pyydettäessä uudelleen.
5. 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

1. Käynnistä Computer Setup -apuohjelma.
 - ▲ Sammuta tabletti. Paina virtapainiketta, paina nopeasti äänenvoimakkuuden vähennyspainiketta ja pidä se alas painettuna, kunnes käynnistysvalikko tulee näkyviin, ja siirry Tietokoneen asetukset -apuohjelmaan napauttamalla **F10**.
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 pyydettäessä nykyinen salasana.

5. Kirjoita pyydettäessä uusi salasana.
6. Vahvista uusi salasana kirjoittamalla se pyydettäessä 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.
 - ▲ Sammuta tabletti. Paina virtapainiketta, paina nopeasti äänenvoimakkuuden vähennyspainiketta ja pidä se alas painettuna, kunnes käynnistysvalikko tulee näkyviin, ja siirry Tietokoneen asetukset -apuohjelmaan napauttamalla **F10**.
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 pyydettäessä nykyinen salasana.
5. Pyydettäessä 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.

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. Palomuuuri voi olla tietokoneeseen ja/tai järjestelmään asennettava ohjelmisto tai laitteistosta ja ohjelmistosta muodostuva ratkaisu.

Palomuuureja 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 palomuuuri, se valvoo kaikkia järjestelmään lähetettyjä ja järjestelmästä lähteviä tietoja sekä vertailee niitä käyttäjän määrittämien suojausehtojen perusteella. Ehtojen vastaiset tiedot torjutaan.

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



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

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. Ajasta 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 Touchpoint Managerin käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)

HP Touchpoint Manager on pilviarkkitehtuuriin perustuva IT-ratkaisu, jonka avulla yritykset voivat tehokkaasti hallita ja suojata tieto-omaisuuttaan. HP Touchpoint Manager auttaa suojaamaan laitteita erilaisilta haittaohjelmilta ja muilta haitallisilta hyökkäyksiltä sekä valvomaan niiden toimintakuntoa. Lisäksi se vähentää loppukäyttäjien laitteissa esiintyvien vikojen ja tietoturvaongelmien ratkaisemiseen kuluva aikaa. Perinteisiin niin sanottuihin in-house-ratkaisuihin verrattuna nopeasti ladattavissa ja asennettavissa oleva ohjelmisto tarjoaa yrityksille erittäin edullisen vaihtoehdon. Lisätietoja on kohdassa <http://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 käyttäjätunnuksesi ja salasanasi 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.

9 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.

Lisätietoja saat HP 3D DriveGuard -ohjelmiston ohjeesta.

HP 3D DriveGuardin tilan tunnistaminen

Aseman merkkivalo muuttaa väriään sen merkiksi, että ensisijaisessa ja/tai toissijaisessa kiintolevy paikassa oleva asema on pysäytetty (vain tietyissä tuotteissa). Jos haluat määrittää, onko asema suojattu vai pysäytetty, katso Windowsin työpöydällä, tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevan ilmaisinalueen kuvaketta.

Ohjelmien ja ohjainten päivittäminen

HP suosittelee ohjelmien ja ohjainten päivittämistä säännöllisin väliajoin. Päivityksillä voit ratkaista ongelmat 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 ikkunanpuhdistusainetta
- laimeaa vesi-saippualiuosta
- 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 kytketty. 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 vihjeitä, 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 suojauspakkaukseen 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.

10 Varmuuskopiointi ja palautus

Tässä luvussa on tietoja seuraavista prosesseista. Tämän luvun tiedot koskevat useimpia tuotteita.


- Palautustietovälineiden ja varmuuskopioiden luominen
- Järjestelmän palauttaminen

Lisätietoja aiheesta sekä toimintaohjeita saat HP Support Assistant -sovelluksesta.

- ▲ Kirjoita tehtäväpalkin hakuruutuun `tuki` ja valitse **HP Support Assistant** -sovellus.

– tai –

Napsauta tehtäväpalkin kysymysmerkkikuvaketta.

 **TÄRKEÄÄ:** Jos olet suorittamassa palautustoimenpiteitä tabletilla, tabletin akun on oltava vähintään 70 %:n tasolla ennen palautuksen aloittamista.


TÄRKEÄÄ: Tablet-tietokone, jossa on irrotettava näppäimistö: kytke tablet-tietokone näppäimistöelakkaan ennen palautustoimenpiteiden suorittamista.

Palautustietovälineiden ja varmuuskopioiden luominen

Seuraavat palautustietovälineiden ja varmuuskopioiden luontimenetelmät ovat käytettävissä vain tietyissä tuotteissa. Valitse sopiva menetelmä oman tietokoneesi mallin mukaan.

- Käytä HP Recovery Manager -apuohjelmaa HP-palautustietovälineiden luomiseen sen jälkeen, kun olet määrittänyt tietokoneen asetukset. Tässä vaiheessa luodaan varmuuskopio tietokoneen HP Recovery -osiosta. Varmuuskopion avulla alkuperäinen käyttöjärjestelmä voidaan asentaa uudelleen, jos kiintolevy vioittuu tai se vaihdetaan. Lisätietoja palautustietovälineiden luomisesta on kohdassa [HP-palautustietovälineiden luominen \(vain tietyissä tuotteissa\) sivulla 65](#). Lisätietoja mahdollisista palautusmenetelmistä käytettäessä palautustietovälineitä on kohdassa [Windows-työkalujen käyttäminen sivulla 66](#).
- Käytä Windows-työkaluja, kun haluat luoda järjestelmän palautuspisteitä ja varmuuskopioita henkilökohtaisista tiedoista.

Lisätietoja on kohdassa [Palauttaminen HP Recovery Managerin avulla sivulla 67](#).

 **HUOMAUTUS:** Jos tallennustilaa on enintään 32 Gt, Microsoftin järjestelmän palautustoiminto on oletusarvoisesti poistettu käytöstä.

- Tietyissä HP-tuotteissa voit luoda käynnistettävän USB-palautustietovälineen HP Cloud Recovery Download Tool -työkalun avulla. Siirry osoitteeseen <https://support.hp.com/us-en/document/c05115630?openCLC=true>, valitse maasi tai alueesi ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

HP-palautustietovälineiden luominen (vain tietyissä tuotteissa)

Tarkista mahdollisuuksien mukaan, onko tietokoneessa Recovery- ja Windows-osiota. Napsauta hiiren kakkospainikkeella **käynnistysvalikkoo**, valitse **Resurssienhallinta** ja sen jälkeen **Tämä tietokone**.

- Jos tietokoneessasi ei ole Windows- ja Recovery-osiota, voit hankkia omaan tietokoneeseesi tarkoitetut palautustietovälineet tuesta. Yhteystiedot löytyvät HP:n verkkosivuilta. Siirry osoitteeseen <http://www.hp.com/support>, valitse maasi tai alueesi ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

Voit käyttää Windows-työkaluja, kun haluat luoda järjestelmän palautuspisteitä ja varmuuskopioita henkilökohtaisista tiedoista, lisätietoja: [Windows-työkalujen käyttäminen sivulla 66](#).

- Jos tietokoneessa on Recovery- ja Windows-osio, voit luoda palautusvälineen HP Recovery Managerin avulla sen jälkeen, kun olet määrittänyt tietokoneen. HP Recovery -tietovälineillä voidaan suorittaa myös järjestelmän palautus kiintolevyn vioittuessa. Järjestelmän palautustoiminto asentaa tehtaalla asennetun alkuperäisen käyttöjärjestelmän ja ohjelmistot uudelleen sekä määrittää sen jälkeen ohjelmistojen asetukset. HP Recovery -tietovälineitä voidaan käyttää myös järjestelmän mukauttamiseen tai näköistiedoston palauttamiseen, jos kiintolevy vaihdetaan.
 - Voit luoda vain yhden palautustietovälineiden sarjan. Käsittele palautustyökaluja huolellisesti ja säilytä niitä turvallisessa paikassa.
 - HP Recovery Manager tutkii tietokoneen ja määrittää tietovälineellä tarvittavan tallennuskapasiteetin.
 - Jos haluat luoda palautuslevyjä, tietokoneessa on oltava DVD-levyjen kirjoitustoiminnolla varustettu optinen asema, jossa voi käyttää 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 Disc -levyjä). Ne eivät ole yhteensopivia HP Recovery Manager -ohjelmiston kanssa. Käytä sen sijaan laadukasta, tyhjää USB-muistitikkuja.
 - Jos tietokoneessa ei ole DVD-levyjen kirjoitustoiminnolla varustettua sisäänrakennettua optista asemaa, mutta haluat luoda DVD-palautustietovälineitä, voit luoda palautuslevyt käyttämällä ulkoista optista asemaa (hankittava erikseen). Jos käytät ulkoista optista asemaa, se on liitettävä suoraan tietokoneen USB-porttiin. Asemaa ei voi liittää ulkoisen aseman USB-porttiin, kuten USB-keskittimeen. Jos et voi luoda DVD-mediaa itse, voit hankkia palautuslevyt tietokonettasi varten HP:ltä. Yhteystiedot löytyvät HP:n verkkosivuilta. Siirry osoitteeseen <http://www.hp.com/support>, valitse maasi tai alueesi ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.
 - Varmista ennen palautustietovälineiden luontia, että tietokone on liitetty verkkovirtaan.
 - Luontiprosessi voi kestää jopa yli tunnin. Älä keskeytä luontiprosessia.
 - Voit tarvittaessa lopettaa ohjelman, ennen kuin DVD-palautustietovälineiden luominen on valmis. HP Recovery Manager keskeyttää nykyisen DVD-levyn polttamisen. Kun käynnistät HP Recovery Managerin seuraavan kerran, sinua kehoitetaan jatkamaan.

Voit luoda HP Recovery -tietovälineet seuraavasti:



TÄRKEÄÄ: Tablet-tietokone, 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 joudut joskus palauttamaan järjestelmän, katso [Palauttaminen HP Recovery Managerin avulla sivulla 67](#).

Windows-työkalujen käyttäminen


Voit luoda palautusvälineen, järjestelmän palautuspisteitä ja varmuuskopioita henkilökohtaisia tietoja Windowsin työkalujen avulla.



HUOMAUTUS: Jos tallennustilaa on enintään 32 Gt, Microsoftin järjestelmän palautustoiminto on oletusarvoisesti poistettu 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.


Palauttaminen

Voit palauttaa järjestelmäsi usealla eri tavalla. Valitse omaa tilannettasi ja kokemustasi parhaiten vastaava menetelmä:

 **TÄRKEÄÄ:** Kaikki menetelmät eivät ole käytettävissä kaikissa tuotteissa.

- Windows tarjoaa useita vaihtoehtoja varmuuskopioista palauttamiseksi, tietokoneen päivittämiseksi ja sen palauttamiseksi alkuperäiseen tilaansa. Lisätietoja saat Hae ohjeita -sovelluksesta.

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

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

- Jos joudut korjaamaan esiasennettuun sovellukseen tai ohjaimen liittyvän ongelman, asenna yksittäinen sovellus tai ohjain uudelleen HP Recovery Managerin Asenna ohjaimia ja/tai sovelluksia uudelleen -toiminnon (vain tietyissä tuotteissa) avulla.
 - ▲ Kirjoita tehtäväpalkin hakuruutuun `recovery` (palautus), valitse **HP Recovery Manager**, valitse **Asenna ohjaimia ja/tai sovelluksia uudelleen** ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.
- Jos haluat palauttaa Windows-osion alkuperäisen sisällön, voit joko valita järjestelmän palautuksen HP Recovery -osiosta (vain tietyissä tuotteissa) tai käyttää HP-palautustietovälinettä. Lisätietoja on kohdassa [Palauttaminen HP Recovery Managerin avulla sivulla 67](#). Jos et ole vielä luonut palautusvälinettä, katso [HP-palautustietovälineiden luominen \(vain tietyissä tuotteissa\) sivulla 65](#).
- Vain tietyissä tuotteissa: jos haluat palauttaa tietokoneen alkuperäisten tehdasasetusten mukaisen osion ja sisällön tai jos olet vaihtanut kiintolevyn, voit käynnistää tehdasasetusten palautuksen HP-palautustietovälineeltä. Lisätietoja on kohdassa [Palauttaminen HP Recovery Managerin avulla sivulla 67](#).
- Vain tietyissä tuotteissa: jos haluat poistaa palautusosion vapauttaaksesi kiintolevytilaa, voit käyttää HP Recovery Manager -sovelluksen Poista palautusosio -toimintoa.


Lisätietoja on kohdassa [HP Recovery -osion poistaminen \(vain tietyissä tuotteissa\) sivulla 69](#).

Palauttaminen HP Recovery Managerin avulla


HP Recovery Manager -ohjelmiston avulla tietokone voidaan palauttaa alkuperäisiin tehdasasetuksiin käyttämällä joko käyttäjän luomaa tai HP:lta saatua HP-palautustietovälinettä tai vaihtoehtoisesti HP Recovery -osiota (vain tietyissä tuotteissa). Jos et ole vielä luonut palautusvälinettä, katso [HP-palautustietovälineiden luominen \(vain tietyissä tuotteissa\) sivulla 65](#).

Hyvä tietää ennen aloittamista


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

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

- Tietokoneen kiintolevyn vioittuessa on käytettävä HP Recovery -tietovälinettä. Jos et ole vielä luonut palautusvälinettä, katso [HP-palautustietovälineiden luominen \(vain tietyissä tuotteissa\) sivulla 65](#).
- HP-palautustietovälinettä on käytettävä silloin, jos haluat käyttää tehdasasetusten palautustoimintoa (vain tietyissä tuotteissa). Jos et ole vielä luonut palautusvälinettä, katso [HP-palautustietovälineiden luominen \(vain tietyissä tuotteissa\) sivulla 65](#).
- Jos tietokoneellasi ei voi luoda HP-palautustietovälinettä tai jos palautustietoväline ei toimi, voit hankkia omaan tietokoneeseesi tarkoitetut palautustietovälineet tuesta. Yhteystiedot löytyvät HP:n verkkosivuilta. Siirry osoitteeseen <http://www.hp.com/support>, valitse maasi tai alueesi ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

 **TÄRKEÄÄ:** HP Recovery Manager ei automaattisesti varmuuskopioi henkilökohtaisia tietoja. Varmuuskopioi kaikki tarvitsemasi henkilökohtaiset tiedot ennen palautuksen aloittamista.

HP-palautustietovälinettä käytettäessä voit valita jonkin seuraavista palautusvaihtoehdoista:

 **HUOMAUTUS:** Kun käynnistät palautuksen, näytössä näkyvät vain omassa tietokoneessasi käytettävissä olevat vaihtoehdot.

- Järjestelmän palautus – Asentaa alkuperäisen käyttöjärjestelmän uudelleen ja määrittää tehtaalla asennettujen ohjelmien asetukset.
- Tehdasasetusten palautus – Palauttaa tietokoneen alkuperäiset tehdasasetukset poistamalla kiintolevyltä kaikki tiedot ja luomalla osiot uudelleen. Tämän jälkeen se asentaa käyttöjärjestelmän ja tehtaalla asennetut ohjelmistot uudelleen.

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

Palauttaminen HP Recovery -osion avulla (vain tietyissä tuotteissa)

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

Voit käynnistää HP Recovery Managerin HP Recovery -osiesta seuraavasti:

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

TAI

Sammuta tabletti. Paina virtapainiketta, paina nopeasti äänenvoimakkuuden vähennyspainiketta ja pidä se alas painettuna, kunnes käynnistysvalikko tulee näkyviin, ja napauta **F11**.

2. Valitse käynnistysasetusvalikosta **Vianmääritys**.
3. Valitse **Recovery Manager** ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

Palauttaminen HP Recovery -tietovälineen avulla

HP Recovery -tietovälineen avulla voit palauttaa alkuperäisen järjestelmän. Voit käyttää tätä menetelmää, jos järjestelmässäsi ei ole HP Recovery -osiota tai jos kiintolevy ei toimi oikein.

1. Luo mahdollisuuksien mukaan varmuuskopio kaikista omista tiedostoistasi.
2. Aseta HP-palautustietoväline ja käynnistä tietokone uudelleen.



HUOMAUTUS: Jos tietokone ei automaattisesti käynnisty HP Recovery Manager -ohjelmiston avulla uudelleen, muuta tietokoneen käynnistysjärjestystä. Katso [Tietokoneen käynnistysjärjestyksen muuttaminen sivulla 69](#).

3. Toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

Tietokoneen käynnistysjärjestyksen muuttaminen

Jos tietokone ei käynnisty HP Recovery Managerilla uudelleen, voit muuttaa tietokoneen käynnistysjärjestystä muuttamalla BIOSissa niiden laitteiden järjestystä, joista tietokone hakee käynnistystietoja. Voit valita optisen aseman tai USB-muistitikun.

Voit muuttaa käynnistysjärjestystä seuraavasti:

1. Aseta HP-palautustietoväline tietokoneeseen.
2. Avaa järjestelmän **Käynnistä**-valikko.
 - ▲ Käynnistä tabletti tai käynnistä se uudelleen ja paina äänenvoimakkuuden lisäspainike sitten nopeasti pohjaan; paina **F9**.
3. Valitse optinen asema tai USB-muistitikku, josta haluat suorittaa käynnistyksen.
4. Toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

HP Recovery -osion poistaminen (vain tietyissä tuotteissa)

HP Recovery Manager -ohjelmiston avulla voit poistaa HP Recovery -osion vapauttaaksesi kiintolevytilaa.



TÄRKEÄÄ: Kun olet poistanut HP Recovery -osion, et voi palauttaa järjestelmää tai luoda HP-palautusvälinettä HP Recovery -osiota. Luo siis HP Recovery -tietoväline ennen palautusosion poistamista. Katso [HP-palautustietovälineiden luominen \(vain tietyissä tuotteissa\) sivulla 65](#).



HUOMAUTUS: Poista palautusosio -asetus on käytettävissä vain niissä tuotteissa, jotka tukevat tätä toimintoa.

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.

11 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

- ▲ Sammuta tabletti. Paina virtapainiketta, paina nopeasti äänenvoimakkuuden vähennyspainiketta ja pidä se alas painettuna, kunnes käynnistysvalikko tulee näkyviin, ja napauta **F10** siirtyäksesi **BIOS-asetukset**-valikkoon.

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 70](#).
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 70](#).
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 72](#).

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-kehoteella

Voit valita käynnistyslaitteen dynaamisesti käynnistykseen aikana seuraavasti:

1. Sammuta tabletti. Paina virtapainiketta, paina nopeasti äänenvoimakkuuden vähennyspainiketta ja pidä se alas painettuna, kunnes käynnistysvalikko tulee näkyviin, ja napauta **F9** siirtyäksesi **Käynnistys-**valikkoon.
2. Valitse käynnistyslaite ja paina `enter`-painiketta.

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 hyväksynnät 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: Jo asetuksena on Hidden, TPM ei näy käyttöjärjestelmässä.

Voit käyttää Computer Setup -apuohjelman TPM-asetuksia seuraavasti:

1. Käynnistä Computer Setup -apuohjelma. Katso kohta [Computer Setup -apuohjelman käynnistäminen sivulla 70](#).
2. Valitse **Security** (Suojaus), valitse **TPM Embedded Security** (Upotettu TPM-suojaus) ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

HP Sure Startin käyttäminen (vain tietyt tuotteet)

Tietyt tietokonemallit määritetään HP Sure Start -tekniikalla, joka valvoo jatkuvasti 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> ja valitsemalla oman maasi. Valitse **Ohjaimet ja lataukset** ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

12 HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) -apuohjelman käyttäminen

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

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

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

1. Sammuta tabletti. Paina virtapainiketta, paina sitten nopeasti äänenvoimakkuuden vähennyspainiketta ja pidä se alas painettuna, kunnes käynnistysvalikko tulee näkyviin.
2. Paina tai napauta **f2**-näppäintä.

BIOS etsii vianmääritystyökaluja kolmesta eri sijainnista seuraavassa järjestyksessä:

- a. tietokoneeseen liitetty USB-asema



HUOMAUTUS: Jos haluat ladata HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) -työkalun USB-asemaan, katso kohtaa [HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) -apuohjelman lataaminen USB-laitteeseen sivulla 75](#).

- b. kiintolevy
- c. BIOS.

3. Kun vianmääritystyökalu avautuu, valitse haluamasi vianmääritystesti ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan. Pysäytä taulutietokoneen vianmääritystesti painamalla äänenvoimakkuuden vähennyspainiketta.



HUOMAUTUS: Jos haluat pysäyttää vianmääritystestin tietokoneessa tai taulutietokoneessa, johon on liitetty näppäimistö, paina **esc**-näppäintä.

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



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

HP PC Hardware Diagnostics -apuohjelman voi ladata USB-laitteeseen kahdella eri tavalla:

Lataa uusin UEFI-versio:

1. Siirry osoitteeseen <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. HP PC Diagnostics -aloitusnäyttö tulee näkyviin.
2. Napsauta HP PC Hardware Diagnostics (HP-tietokoneen laitteistodiagnostiikka) -kohdassa olevaa **Lataa**-linkkiä ja valitse sitten **Suorita**.

Lataa kaikki UEFI-versiot tiettyyn tuotteeseen:

1. Siirry osoitteeseen <http://www.hp.com/support> ja valitse oma maasi. HP-tukisivu tulee näkyviin.
2. Valitse **Ohjaimet ja lataukset**.
3. Kirjoita tuotenimi tekstikenttään ja valitse **Go** (Siirry).
4. Valitse tietokoneesi ja käyttöjärjestelmäsi.
5. Toimi **Diagnostiikka**-osiossa näyttöön tulevien ohjeiden mukaan ja valitse sekä lataa haluamasi UEFI-versio.

13 Tekniset tiedot


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:

Virransyöttö	Nimellisarvo
Käyttöjännite ja -virta	19,5 V dc @ 3,33 A – 65 W
	19,5 V dc @ 4,62 A – 90 W

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

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

Käyttöympäristö

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

14 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.

15 Esteettömyys

HP suunnittelee, tuottaa ja markkinoi tuotteita ja palveluita, joita kaikki, myös vammaiset henkilöt, voivat käyttää sellaisenaan ilman apuvälineitä tai asianmukaisten apuvälineiden avulla.

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 tietyistä avustavista teknologiatuotteista 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 50
 - akun heikon varaustason korjaaminen 51
 - latauksen purkaminen 50
 - tehtaalla sinetöity 51
 - tietojen etsiminen 50
 - virran säästäminen 50
- akkumittari, käyttäminen 49
- akkuvirta 49
- akun heikko varaustaso 50
- akun lataus 50
- akun tiedot, etsiminen 50
- alkuperäisen järjestelmän palauttaminen 67
- asetusohjelma
- liikkuminen ja kohteiden valitseminen 70
 - tehdasasetusten palauttaminen 71

B

BIOS.

- päivittäminen 72
- päivityksen lataaminen 72
- version määrittäminen 72

Bluetooth-laite 24, 25

Bluetooth-tarra 21

C

Computer Setup

- BIOS-järjestelmänvalvojan salasana 56
- liikkuminen ja kohteiden valitseminen 70
- tehdasasetusten palauttaminen 71

E

- esc-näppäin, tunnistaminen 13
- esteettömyys 79

F

- fn-näppäin, tunnistaminen 13

G

GPS 25

- graafisen ohjelmiston lisäasetukset 40
- grafiikkaohjelmisto mukauttaminen 32

H

- HDMI, ääniasetusten määrittäminen 45
- HDMI-portti liittäminen 45
- HDMI-portti, tunnistaminen 5
- horrostila käynnistyy, kun akun varaustaso on kriittisen heikko 51

Horrostila

- poistuminen 48
- siirtyminen 48

HP:n Luo ohjauspaneeli -ohjelmisto

- laitteiden lisääminen 38
- lataaminen 41
- näytä määritykset 39
- päivittäminen 40
- sovellusten lisääminen 37
- työkalujen lisääminen 39
- työkalujen poistaminen 39
- version määrittäminen 40
- vianmääritys 41
- Virtuaalityöpöytä 39

HP:n pikalataus 49

HP 3D DriveGuard 61

HP Client Security 59

HP Create Control Panel -ohjelmisto

- asentaminen 32
- käyttäminen 32
- mukauttaminen 32

HP MAC Address Manager 26

HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

käyttäminen 75

HP Quick Keys, mukauttaminen 32

HP Recovery Manager

käynnistysongelmien

korjaaminen 69

käynnistäminen 68

HP Recovery -osio

- irrottaminen 69
 - palauttaminen 68
- HP Recovery -tietoväline palauttaminen 68
- HP Recovery -tietovälineet luominen 65
- HP-resurssit 2
- HP Sleep and Charge -toiminnolla varustettu USB 3.x SuperSpeed -portti, tunnistaminen 5
- HP Touchpoint Manager 59
- huoltotarrat etsiminen 20

I

- infrapunakameran merkkivalo, tunnistaminen 9

J

- julkinen WLAN-verkko 25
- järjestelmä ei vastaa 48
- järjestelmän palauttaminen 67
- järjestelmän palautuspiste luominen 66
- järjestelmän palautuspiste, luominen 65
- järjestelmänvalvojan salasana 55

K

- kahden sormen liu'utus, TouchPad-ele 29
- kahden sormen napautus, kosketusalustan ele 29
- kahden sormen puristuszoomaus, kosketusalustan ja kosketusnäytön ele 29
- kaiuttimet kytkeminen 42
- kaiuttimet, tunnistaminen 19
- kamera tunnistaminen 9, 20
- Kehä-valikko käyttäminen 37
- mukauttaminen 37

- kiinnityspaikat
 - lukitusvaijeri 7
- Kosketusalustan eleet
 - kahden sormen liu'utus 29
 - kahden sormen napautus 29
 - kolmen sormen liu'utus 30
 - neljän sormen napautus 30
- kosketusalustan kolmen sormen liu'utus -ele 30
- kosketusnäytön eleet
 - liu'utus yhdellä sormella 31
- kriittisen heikko akun varaustaso 51
- kuulokemikrofonit, kytkeminen 43
- kuulokkeet, kytkeminen 42
- kynä 22
 - kalibrointi 33, 36
 - lisäasetukset 37
 - mukauttaminen 32, 33
- käynnistysjärjestys
 - muuttaminen 69
- käyttäjän salasana 55
- käyttöympäristö 77

- L**
- laitteen siirtäminen lepo- ja horrostilaan 47
- langaton verkko (WLAN)
 - julkinen WLAN-verkko 25
 - toiminta-alue 25
 - yhteyden muodostaminen 25
 - yrityksen WLAN-verkko 25
- langattoman laitteen hyväksyntätarra 21
- langattoman yhteyden merkkivalo 24
- langattoman yhteyden näppäin 24
- langattoman yhteyden painike 24
- langattoman yhteyden säätimet
 - käyttöjärjestelmä 24
 - painike 24
- lentokonetilan näppäin 24
- lepotila
 - poistuminen 47
 - siirtyminen 47
- lepotila ja horrostila
 - siirtyminen 47
- Levyn eheytytys -ohjelmisto 61
- Levyn uudelleenjärjestäminen -ohjelmisto 61

- liitin, virta 5
- liitännät
 - äänilähdön (kuulokkeiden) / äänitulon (mikrofonin) yhdistelmäliitäntä 6
- liu'utus yhdellä sormella, kosketusnäytön ele 31
- lukitusvaijerin kiinnityspaikka, tunnistaminen 7

- M**
- matkustaminen tietokoneen kanssa 21
- merkkivalot
 - mikrofonin mykistys 11
 - numerolukitus 11
 - näppäimistön tila 12
 - verkkovirtalaite/akku 4
- mikrofonin mykistykseen merkkivalo, tunnistaminen 11
- mikrofonin mykistysnäppäin, tunnistaminen 14
- minimoidun näköistiedoston palautus 68
- minimoitu näköistiedosto, luominen 67
- Miracast 46
- muistikortin lukulaite, tunnistaminen 5
- muistipaikat
 - kynänpidin 15
 - älykortti 15
- Mukautettava HP Quick Key -painike, tunnistaminen 8, 9
- mukautettava painike, tunnistaminen 8, 9
- muuta tilaa ylös -painike, tunnistaminen 8

- N**
- napautus, TouchPadin ja kosketusnäytön ele 28
- Napsautusalue
 - TouchPadin oikea painike 10
 - TouchPadin vasen painike 10
- neljän sormen napautus, kosketusalustan ele 30
- NFC 26
- NFC-napsautusalue
 - Near Field Communications 10

- num lock (numerolukitus) -merkkivalo 11
- näppäimet
 - esc 13
 - fn 13
 - Windowsin sovellusnäppäin 13
 - Windows-näppäin 13
- näppäimistö
 - upotettu numero 13
- näppäimistöalusta
 - käyttäminen langattomasti 17
 - laiteparin muodostaminen 17
 - osat 10
 - yhteyden muodostaminen 16
- näppäimistö ja valinnainen hiiri
 - käyttäminen 31
- näppäimistön akku
 - akun heikon varaustason korjaaminen 52
- näppäimistön ja valinnaisen hiiren
 - käyttäminen 31
- näppäimistön näppäin 12
- näppäimistön tilan merkkivalo, tunnistaminen 12
- näytön säätimien valikko
 - käyttäminen 37
 - mukauttaminen 37

- O**
- ohjelmien ja ohjainten päivittäminen 62
- ohjelmisto
 - HP 3D DriveGuard 61
 - Levyn eheytytys 61
 - Levyn uudelleenjärjestäminen 61
 - palomuuuri 58
 - virustorjunta 58
- ohjelmistopäivitykset, asentaminen 58
- osat
 - edessä olevat 7
 - näppäimistöalusta 10
 - oikealla sivulla olevat 4
 - pohjassa olevat 19
 - päällä olevat 19
 - takana olevat 19
 - vasemmalla sivulla olevat 6

- P**
- painikemääritykset 39
 - painikkeet
 - mukauttaminen 32
 - virta 6
 - palauttaminen
 - asetukset 67
 - HP Recovery Manager 67
 - HP Recovery -tietovälineiden avulla 66
 - järjestelmä 67
 - käynnistäminen 68
 - levyt 66, 68
 - tietoväline 68
 - tuetut levyt 66
 - USB-muistitikku 68
 - palauttaminen, graafiset ohjelmistoasetukset 39
 - palautusosio
 - irrottaminen 69
 - palautustietovälineet
 - luominen 65
 - luominen HP Recovery Managerin avulla 66
 - palomuuriohjelmisto 58
 - pikanäppäimet
 - käyttäminen 14
 - mikrofonin mykistys 14
 - pikanäppäimet, käyttäminen 15
 - POGO-nastainen liitin, tunnistaminen 19
 - pohja 21
 - portit
 - HDMI 5, 45
 - Miracast 46
 - ulkoinen näyttö 7
 - USB 3.x SuperSpeed -portti HP:n lepotila- ja lataustoiminnoilla 5
 - USB Type-C Thunderbolt -portti 5
 - pyyhekumi 34
- S**
- salasanat
 - BIOS-järjestelmänvalvoja 56
 - järjestelmänvalvoja 55
 - käyttäjä 55
 - sammuttaminen 48
 - sarjanumero 20
 - sarjanumero, tietokone 20
 - seisontatuen kielekkeet, tunnistaminen 6, 7
 - seisontatuki, tunnistaminen 6, 7, 20
 - sisäiset mikrofonit, tunnistaminen 9
 - sormenjäljet, rekisteröinti 57
 - sormenjälkitunnistin 59
 - sormenjälkitunnistin, tunnistaminen 5
 - staattisen sähköön purkaus 78
 - Sure Start
 - käyttäminen 74
- T**
- Tabletin asetustiedoston apuohjelma 39
 - tarrat
 - Bluetooth 21
 - huolto 20
 - langattoman laitteen hyväksyntä 21
 - sarjanumero 20
 - viranomaisten ilmoitukset 21
 - WLAN 21
 - tehtaalla sinetöity akku 51
 - telakointiliitin, tunnistaminen 19
 - teräväpiirtolaitteet, liittäminen 45, 46
 - Thunderbolt
 - USB Type-C -portin tunnistus 5
 - tietojen etsiminen
 - laitteisto 4
 - ohjelmisto 4
 - tietokoneen kuljettaminen matkoilla 63
 - tietokoneen lähettäminen 63
 - tietokoneen puhdistaminen 62
 - tietokoneen sammuttaminen 48
 - tietokoneen ylläpito 62
 - tilan vaihtaminen alas -painike, tunnistaminen 8
 - toiminto ja tilan merkkivalo, tunnistaminen 8
 - toimintinäppäimet, tunnistaminen 13
 - TouchPad
 - käyttäminen 28
 - Napsautusalue 10
 - TouchPadin ja kosketusnäytön eleet kahden sormen
 - puristuszoomaus 29
 - napautus 28
 - TouchPadin käyttäminen 28
 - TouchPadin käyttöalue
 - tunnistaminen 10
 - TPM-asetukset 73
 - tuetut levyt, palauttaminen 66
 - tuo graafisen ohjelmiston lisäasetukset 40
 - tuotteen nimi ja numero, tietokone 20
 - tuuletusaukot, tunnistaminen 5, 7, 19
- U**
- ulkoinen verkkovirtalähde, käyttäminen 51
 - ulkoisen näytön portti 7
 - ulkoisen verkkovirtalähteen käyttäminen 51
 - upotettu numeronäppäimistö, tunnistaminen 13
 - USB Type-C Thunderbolt -portti, tunnistaminen 5
- V**
- valitse tai vahvasta painike, tunnistaminen 8, 9
 - varmuuskopiointi, graafiset ohjelmistoasetukset 39
 - varmuuskopiot 65
 - verkkokamera 42
 - Verkkovirtalaitteen/akun merkkivalo 4
 - video 43
 - viranomaisten ilmoitukset
 - Viranomaisten ilmoitukset -tarra 21
 - viranomaisten tiedot
 - langattoman laitteen hyväksyntätarrat 21
 - virranhallinta 47
 - virransyöttö 77
 - virta
 - akku 49
 - verkkovirta 51
 - virta-asetukset, käyttäminen 49, 52

virta-asetusten käyttäminen 49, 52
Virta-kuvake, käyttäminen 52
Virta-kuvakkeen käyttäminen 52
virtaliitin, tunnistaminen 5
virtamittarin asetusten
käyttäminen 49
virtapainike, tunnistaminen 6
Virtuaalisen pöytä tietokoneen
peittokuva
mukautettu 9
mukauttaminen 32
Virtuaalityöpöytä
näytä määritykset 39
virustorjuntaohjelmisto 58

W

Windows
järjestelmän palautuspiste 65,
66
Windows Hello
käyttäminen 57
Windowsin sovellusnäppäin,
tunnistaminen 13
Windows-näppäin, tunnistaminen
13
Windows-työkalut
käyttäminen 66
WLAN-antennit, tunnistaminen 9
WLAN-laite 21
WLAN-tarra 21

Y

yhteyden muodostaminen WLAN-
verkkoon 25
ylläpito
HP 3D DriveGuard 61
Levyn eheytytys 61
Levyn uudelleenjärjestäminen
61
ohjelmien ja ohjainten
päivittäminen 62
yrityksen WLAN-verkko 25

Ä

älykortti
korttipaikka 15
Ääni 43
ääniasetukset, käyttäminen 43
ääniasetusten käyttäminen 43
äänilähdön (kuulokkeiden) /
äänitulon (mikrofonin)