

**Käyttöopas**

© Copyright 2016 HP Development Company, L.P.

AMD on Advanced Micro Devices, Inc:n tavaramerkki. Bluetooth on omistajansa tavaramerkki, jota HP Inc. käyttää lisenssillä. Windows on Microsoft Corporationin rekisteröity tavaramerkki tai tavaramerkki Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.

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

Ensimmäinen painos: joulukuu 2016

Oppaan osanumero: 902319-351

## Tuotetta koskeva ilmoitus

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

Kaikki ominaisuudet eivät ole käytettävissä kaikissa Windows-versioissa. Järjestelmät voivat tarvita päivitettyjä ja/tai erikseen hankittavia laitteita, ohjaimia, ohjelmistoja tai BIOS-päivityksiä, jotta ne voivat hyödyntää Windowsin kaikkia toimintoja. Windows 10 päivittyy automaattisesti. Tämä ominaisuus on aina käytössä. Internet-palveluntarjoaja saattaa periä yhteismaksun ja päivityksiin saattaa jatkossa liittyä lisävaatimuksia. Katso kohta <http://www.microsoft.com>.

Hae käyttöösi uusimmat käyttöoppaat tai tuotteen käyttöohjeet osoitteesta <http://www.hp.com/support>. Valitse **Etsi tuotteesi** 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.

## 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 60950-1 -standardissa määritetyt käyttäjälle soveltuvien pintalämpötilarajojen määräykset.



# Sisällysluettelo

<b>1 Tervetuloa</b> .....	<b>1</b>
Tietojen etsiminen .....	2
<b>2 Osat</b> .....	<b>4</b>
Laitteiden etsiminen .....	4
Ohjelmistojen etsiminen .....	4
Oikealla sivulla olevat osat .....	5
Vasemmalla sivulla olevat osat .....	6
Näyttö .....	7
Päällä olevat osat .....	8
TouchPad .....	8
Merkkivalot .....	9
Painikkeet, kaiuttimet ja sormenjälkitunnistin .....	10
Näppäimet .....	12
Pikanäppäinten käyttäminen .....	13
Pohjassa olevat osat .....	14
Edessä olevat osat .....	14
Tarrat .....	15
SIM-kortin asettaminen paikalleen .....	16
<b>3 Verkko-yhteydet</b> .....	<b>18</b>
Yhteyden muodostaminen langattomaan verkkoon .....	18
Langattoman yhteyden säätimien käyttäminen .....	18
Langattoman yhteyden painike .....	18
Käyttöjärjestelmän hallintatoiminnot .....	18
Yhteyden muodostaminen WLAN-verkkoon .....	19
HP Mobile Broadband -moduulin käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa) .....	19
HP Mobile Connect Pron käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa) .....	20
GPS-toiminnon käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa) .....	20
Langattomien Bluetooth-laitteiden käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa) .....	20
Bluetooth-laitteiden liittäminen .....	20
Tietokoneen liittäminen langalliseen verkkoon .....	21
Yhteyden muodostaminen lähiverkkoon (LAN) (vain tietyissä tuotteissa) .....	21
<b>4 Näytössä liikkuminen</b> .....	<b>22</b>
TouchPadin ja kosketusnäytön eleiden käyttäminen .....	22

Napautus .....	22
Puristuszoomaus kahdella sormella .....	22
Vieritä kahdella sormella (vain TouchPad) .....	23
Kahden sormen napautus (vain TouchPad) .....	23
Neljän sormen napautus (vain TouchPad) .....	23
Liu'utus yhdellä sormella (vain kosketusnäyttö) .....	24
Näppäimistön ja valinnaisen hiiren käyttäminen .....	24
Näyttönäppäimistön käyttäminen .....	24

## 5 Viihdeominaisuudet ..... 25

Verkkokameran käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa) .....	25
Äänen käyttäminen .....	25
Kaiuttimien kytkeminen .....	25
Kuulokkeiden kytkeminen .....	25
Kuulokemikrofonien kytkeminen .....	26
Ääniasetusten käyttäminen .....	26
Videotoiminnon käyttäminen .....	26
Videolaitteiden liittäminen VGA-kaapelin avulla (vain tietyissä tuotteissa) .....	27
Langallisten näyttöjen etsiminen ja yhdistäminen MultiStream Transport -tekniikan avulla .....	27
Näyttöjen liittäminen tietokoneisiin, joissa on AMD-näytönohjain (ja valinnainen keskitin) .....	28
Miracast-yhteensopivien langattomien näyttöjen etsiminen ja liittäminen .....	28

## 6 Virranhallinta ..... 29

Tietokoneen sammuttaminen (sen virran katkaiseminen) .....	29
Virranhallinta-asetusten määrittäminen .....	29
Virransäästötilojen käyttäminen .....	29
Tietokoneen siirtäminen lepotilaan ja poistuminen lepotilasta .....	30
Käyttäjän käynnistämän horrostilan ottaminen käyttöön ja poistuminen siitä (vain tietyissä tuotteissa) .....	30
Akkumittarin ja virta-asetusten käyttäminen .....	30
Salasanan määrittäminen järjestelmän aktivoitumisen yhteyteen .....	31
Akkuvirran käyttäminen .....	31
Lisätietojen etsiminen akusta .....	31
HP:n akun tarkistus -toiminnon käyttäminen .....	32
Akun jäljellä olevan varauksen näyttäminen .....	32
Akun purkausajan pidentäminen .....	32
Akun heikon varaustason hallinta .....	32
Akun heikon varaustason tunnistaminen .....	33
Akun heikon varaustason korjaaminen .....	33
Akun virran säästäminen .....	33

Akun hävittäminen .....	33
Akun asentaminen paikalleen .....	33
Ulkoisen verkkovirtalähteen käyttäminen .....	34
<b>7 Tietoturva .....</b>	<b>35</b>
Tietokoneen suojaaminen .....	35
Salasanojen käyttäminen .....	36
Salasanojen määrittäminen Windowsissa .....	36
Salasanojen määrittäminen Computer Setup -apuohjelmassa .....	36
BIOS-järjestelmänvalvojan salasanan hallinta .....	37
BIOS-järjestelmänvalvojan salasanan antaminen .....	39
Computer Setup -apuohjelman DriveLock-salasanan hallinta (vain tietyissä tuotteissa) .....	39
DriveLock-salasanan määrittäminen .....	40
DriveLock-toiminnon ottaminen käyttöön (vain tietyissä tuotteissa) .....	40
DriveLock-toiminnon poistaminen käytöstä (vain tietyissä tuotteissa) .....	41
DriveLock-salasanan antaminen (vain tietyissä tuotteissa) .....	42
DriveLock-salasanan vaihtaminen (vain tietyissä tuotteissa) .....	43
Computer Setup -apuohjelman automaattisen DriveLock-toiminnon käyttö (vain tietyissä tuotteissa) .....	43
Automaattisen DriveLock-salasanan antaminen (vain tietyissä tuotteissa) .....	43
Automaattisen DriveLock-suojauksen poistaminen (vain tietyissä tuotteissa) .....	44
Virustorjuntaohjelmiston käyttäminen .....	44
Palomuuriohjelmiston käyttäminen .....	44
Ohjelmistopäivitysten asentaminen .....	45
HP Client Securityn käyttö (vain tietyissä tuotteissa) .....	45
HP Touchpoint Managerin käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa) .....	45
Valinnaisen lukitusvaijerin käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa) .....	46
Sormenjälkitunnistimen käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa) .....	46
Sormenjälkitunnistimen paikantaminen .....	46
<b>8 Kunnossapito .....</b>	<b>47</b>
Suorituskyvyn parantaminen .....	47
Levyn eheytyksen käyttäminen .....	47
Levyn uudelleenjärjestämisen käyttäminen .....	47
HP 3D DriveGuardin käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa) .....	47
HP 3D DriveGuardin tilan tunnistaminen .....	48
Ohjelmien ja ohjainten päivittäminen .....	48
Tietokoneen puhdistaminen .....	48
Puhdistustoimenpiteet .....	48
Näytön puhdistaminen .....	49
Sivujen tai kannen puhdistaminen .....	49

TouchPadin, näppäimistön tai hiiren puhdistaminen (vain tietyissä tuotteissa) .....	49
Tietokoneen lähettäminen tai kuljettaminen matkoilla .....	49
<b>9 Varmuskopiointi ja palautus .....</b>	<b>51</b>
Palautustietovälineiden ja varmuuskopioiden luominen .....	51
HP-palautustietovälineiden luominen (vain tietyissä tuotteissa) .....	51
Windows-työkalujen käyttäminen .....	52
Palauttaminen .....	53
Palauttaminen HP Recovery Managerin avulla .....	53
Hyvä tietää ennen aloittamista .....	53
Palauttaminen HP Recovery -osion avulla (vain tietyissä tuotteissa) .....	54
Palauttaminen HP Recovery -tietovälineen avulla .....	55
Tietokoneen käynnistysjärjestyksen muuttaminen .....	55
HP Recovery -osion poistaminen (vain tietyissä tuotteissa) .....	56
<b>10 Computer Setup (BIOS), TPM ja HP Sure Start .....</b>	<b>57</b>
Computer Setup -apuohjelman käyttäminen .....	57
Computer Setup -apuohjelman käynnistäminen .....	57
Liikkuminen ja kohteiden valitseminen Computer Setup -apuohjelmassa .....	57
Computer Setup -apuohjelman tehdasasetusten palauttaminen .....	58
BIOSin päivittäminen .....	58
BIOS-version määrittäminen .....	58
BIOS-päivityksen lataaminen .....	59
Käynnistysjärjestyksen muuttaminen F9-kehotteella .....	59
TPM BIOS -asetukset (vain tietyissä tuotteita) .....	60
HP Sure Startin käyttäminen (vain tietyt tuotteet) .....	60
<b>11 HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) -apuohjelman käyttäminen .....</b>	<b>61</b>
HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) -apuohjelman lataaminen USB-laitteeseen .....	61
<b>12 Tekniset tiedot .....</b>	<b>63</b>
Virransyöttö .....	63
Käyttöympäristö .....	63
<b>13 Staattisen sähkön purkaus .....</b>	<b>64</b>
<b>14 Esteettömyys .....</b>	<b>65</b>
Tuetut avustavat teknologiat .....	65
Yhteyden ottaminen tukeen .....	65









# 1 Tervetuloa

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

-  **VIHJE:** Voit palata avoimesta sovelluksesta tai Windowsin työpöydältä tietokoneen aloitusnäyttöön nopeasti painamalla näppäimistön Windows-näppäintä  . Painamalla Windows-näppäintä uudelleen palaat edelliseen näyttöön.
- **Muodosta yhteys Internetiin** – Määritä langallinen tai langaton verkkoyhteys Internet-yhteyttä varten. Lisätietoja on kohdassa [Verkkoyhteydet sivulla 18](#).
- **Päivitä virustorjuntaohjelmisto** – Suojaa tietokoneettasi virusten aiheuttamilta vahingoilta. Ohjelmisto on asennettu tietokoneeseen valmiiksi. Lisätietoja on kohdassa [Virustorjuntaohjelmiston käyttäminen sivulla 44](#).
- **Tutustu tietokoneeseen** – Perehdy tietokoneen ominaisuuksiin. Lisätietoja on kohdissa [Osat sivulla 4](#) ja [Näytössä liikkuminen sivulla 22](#).
- **Etsi asennetut ohjelmat** – Tutustu tietokoneeseen asennettujen ohjelmien luetteloon:  
Valitse **Käynnistä**-painike ja valitse **Kaikki sovellukset** (vaaditaan joissakin tuotteissa).  
TAI  
Napsauta hiiren kakkospainikkeella **Käynnistä**-painiketta ja valitse **Ohjelmat ja toiminnot**.
- Varmuuskopioi kiintolevyysi luomalla palautuslevyt tai palautusmuistitikku. Katso kohta [Varmuuskopiointi ja palautus sivulla 51](#).

# 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"><li>Tietokoneen asennuksen ja toimintojen yleiskatsaus</li></ul>
HP:n tuki Jos tarvitset HP-tukea, siirry osoitteeseen <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>Keskustele verkossa HP:n teknikon kanssa</li><li>Katso tuen puhelinnumero</li><li>Selvitä HP-huoltokeskuksen sijainti</li></ul>
<i>Turvallisen ja mukavan työympäristön opas</i> Voit avata oppaan seuraavasti: <b>▲</b> Valitse <b>Käynnistä</b> -painike, <b>Kaikki sovellukset</b> (vaaditaan joissain tuotteissa), <b>HP:n Ohje ja tuki</b> ja sitten <b>HP-ohjeet</b> . – tai – <b>▲</b> Napsauta <b>Käynnistä</b> -painiketta ja valitse <b>Kaikki sovellukset</b> (vaaditaan joissain tuotteissa), <b>HP</b> ja sitten <b>HP:n ohjeet</b> . TAI <b>▲</b> Siirry osoitteeseen <a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a> . <b>TÄRKEÄÄ:</b> Käyttöoppaan uusimman version käyttöä varten tarvitset internet-yhteyden.	<ul style="list-style-type: none"><li>Työaseman oikea sijoittaminen</li><li>Työskentelyasentoon ja työtapoihin liittyviä ohjeita, joiden avulla voit parantaa käyttömukavuutta ja vähentää vahinkojen riskiä</li><li>Sähköön ja laitteisiin liittyviä turvallisuustietoja</li></ul>
<i>Sähkö tarkastusviranomaisten ilmoitukset ja turvallisuus- ja ympäristöohjeet</i> Voit avata asiakirjan seuraavasti: <b>▲</b> Valitse <b>Käynnistä</b> -painike, <b>Kaikki sovellukset</b> (vaaditaan joissain tuotteissa), <b>HP:n Ohje ja tuki</b> ja sitten <b>HP-ohjeet</b> . TAI <b>▲</b> Napsauta <b>Käynnistä</b> -painiketta ja valitse <b>Kaikki sovellukset</b> (vaaditaan joissain tuotteissa), <b>HP</b> ja sitten <b>HP:n ohjeet</b> .	<ul style="list-style-type: none"><li>Tärkeitä viranomaisten ilmoituksia, muun muassa akun asianmukaiset hävitysohjeet tarvittaessa.</li></ul>
<i>Rajoitettu takuu*</i> Voit avata asiakirjan seuraavasti: <b>▲</b> Valitse <b>Käynnistä</b> -painike, <b>Kaikki sovellukset</b> (vaaditaan joissain tuotteissa), <b>HP:n Ohje ja tuki</b> ja sitten <b>HP-ohjeet</b> . TAI <b>▲</b> Napsauta <b>Käynnistä</b> -painiketta ja valitse <b>Kaikki sovellukset</b> (vaaditaan joissain tuotteissa), <b>HP</b> ja sitten <b>HP:n ohjeet</b> . TAI <b>▲</b> Siirry osoitteeseen <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>Tähän tietokoneeseen liittyviä takuutietoja</li></ul>

---

Resurssi	Sisältö
<b>TÄRKEÄÄ:</b> Käyttöoppaan uusimman version käyttöä varten tarvittavat internet-yhteyden.	
	<p>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 <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a>. Tyynenmeren 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.</p>

---

---

## 2 Osat

### 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

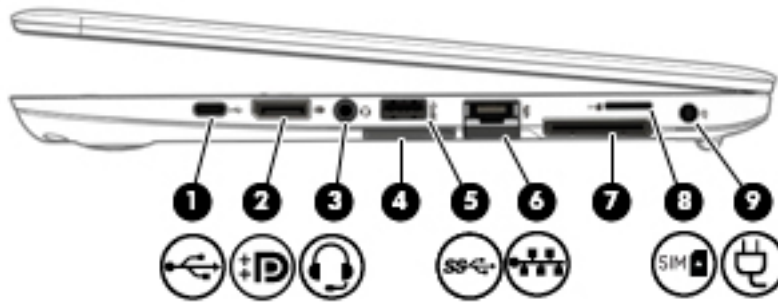
Voit selvittää tietokoneeseen asennetut ohjelmistot seuraavasti:





- ▲ Valitse **Käynnistä**-painike ja valitse vielä **Kaikki sovellukset**.





TAI

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

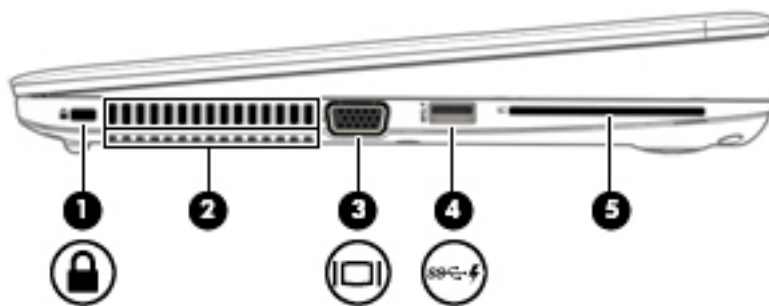
## Oikealla sivulla olevat osat






Osa	Kuvaus
<p>(1)  USB Type-C -latausportti</p>	<p>Kun tietokone on päällä, yhdistää ja lataa USB-laitteen, jossa on Type-C-liitin, kuten matkapuhelimen, kameran, aktiivisuusmittarin tai älykellon, ja tarjoaa nopeaa tiedonsiirtoa.</p>
<p>(2)  Kaksitilainen DisplayPort</p>	<p>Tähän voidaan kytkeä lisävarusteena saatava digitaalinen näyttölaite, kuten suorituskykyinen näyttö tai projektori.</p>
<p>(3)  Äänilähdön (kuulokkeiden) / äänitulon (mikrofonin) yhdistelmäliitäntä</p>	<p>Tähän voidaan kytkeä valinnaiset vahvistimeen kytketyt stereokaiuttimet, kuulokkeet, nappikuulokkeet tai television äänijohto. Liitântään voidaan kytkeä myös kuulokemikrofoni. Liitântä ei tue valinnaisia erillisiä mikrofoneja.</p> <p><b>VAROITUS!</b> Säädä äänenvoimakkuus, ennen kuin asetat kuulokkeet, nappikuulokkeet tai kuulokemikrofonin päähäsi. Liian suureksi säädetty äänenvoimakkuus voi aiheuttaa kuulovaurioita. Lisää turvallisuustietoja on <i>Sähkötarkastusviranomaisten ilmoitukset ja turvallisuus- ja ympäristöohjeet</i> -oppaassa.</p> <p>Voit avata oppaan seuraavasti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kirjoita tehtäväpalkin hakuruutuun <b>support</b> ja valitse <b>HP Support Assistant</b> -sovellus.</li> </ol> <p>TAI</p> <p>Napsauta tehtäväpalkin kysymysmerkkikuvaketta. <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Valitse <b>Tietokoneeni</b>, valitse <b>Määritykset</b>-välilehti ja valitse sitten <b>Käyttöoppaat</b>.</li> </ol> <p><b>HUOMAUTUS:</b> Kun liitântään kytketään jokin laite, tietokoneen kaiuttimet poistetaan käytöstä.</p> </p>
<p>(4)  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"> <li>1. Pidä korttia nimiöpuoli ylöspäin niin, että kortin liittimet ovat tietokonetta kohti.</li> <li>2. Aseta kortti muistikortin lukulaitteeseen ja paina kortti laitteen sisään niin, että se on tukevasti paikallaan.</li> </ol> <p>Poista kortti seuraavasti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>▲ Paina korttia ja vedä se tämän jälkeen ulos muistikortinlukijasta.</li> </ol>

Osa		Kuvaus
(5)	 USB 3.x SuperSpeed -portti	Yhdistää USB-laitteen, kuten matkapuhelimen, kameran, aktiivisuusmittarin tai älykellon, ja tarjoaa nopeaa tiedonsiirtoa.
(6)	 RJ-45-liitäntä (verkkoliitäntä) / tilan merkkivalot	Tähän voidaan kytkeä verkkokaapeli. <ul style="list-style-type: none"> <li>Vihreä (vasen): verkkoyhteys on muodostettu.</li> <li>Keltainen (oikea): verkossa on toimintaa.</li> </ul>
(7)	Telakointiliitin	Tähän voidaan kytkeä valinnainen telakointilaite.
(8)	 SIM-korttipaikka	Tukee langattoman SIM-kortin käyttöä.
(9)	 Virtaliitin	Tähän voidaan kytkeä verkkovirtalaite.

## Vasemmalla sivulla olevat osat



Osa		Kuvaus
(1)	 Lukitusvaijerin kiinnityspaikka	Tähän voidaan kytkeä tietokoneen valinnainen lukitusvaijeri. <b>HUOMAUTUS:</b> Lukitusvaijerin tarkoituksena on vaikeuttaa tietokoneen väärinkäyttöä ja varastamista, mutta se ei välttämättä riitä estämään niitä.
(2)	Tuuletusaukko	Tuuletusaukon kautta ilma kiertää tietokoneen sisällä ja jäähdyttää tietokoneen sisäisiä osia. <b>HUOMAUTUS:</b> Automaattisesti käynnistyvä tietokoneen tuuletin jäähdyttää tietokoneen sisäisiä osia ja estää tietokoneen ylikuumentumisen. Sisäinen tuuletin voi vuoroin käynnistyä ja sammua tietokoneen käytön aikana. Tämä on täysin normaalia.
(3)	 Ulkoisen näytön portti	Tähän voidaan kytkeä ulkoinen VGA-näyttö tai projektori.
(4)	 USB 3.0 -latausportti	Kun tietokone on päällä, yhdistää ja lataa USB-laitteen, kuten matkapuhelimen, kameran, aktiivisuusmittarin tai älykellon, ja tarjoaa nopeaa tiedonsiirtoa.
(5)	Älykortin lukulaite	Tukee valinnaisia älykortteja.



# Näyttö



Osa	Kuvaus
(1) WLAN-antennit*	Lähetävät ja vastaanottavat langattomien laitteiden signaaleja langattomissa lähiverkoissa (WLAN).
(2) WWAN-antennit*	Lähetävät ja vastaanottavat langattomien laitteiden signaaleja langattomissa suuralueverkoissa (WWAN).
(3) Sisäiset mikrofonit	Tallentavat ääntä.
(4) Verkkokameran merkkivalo	Valo palaa: verkkokamera on käytössä.
(5) Verkkokamera	Tallentaa videokuvaa ja ottaa valokuvia. Jotkin mallit mahdollistavat videoneuvotteluiden ja verkkokeskusteluiden järjestämisen videon suoratoiston avulla.  Verkkokameran käyttäminen:  ▲ Kirjoita <i>kamera</i> tehtäväpalkin hakuruutuun ja valitse <b>Kamera</b> .

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

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

Voit avata oppaan seuraavasti:

1. Kirjoita tehtäväpalkin hakuruutuun `support` ja valitse **HP Support Assistant** -sovellus.

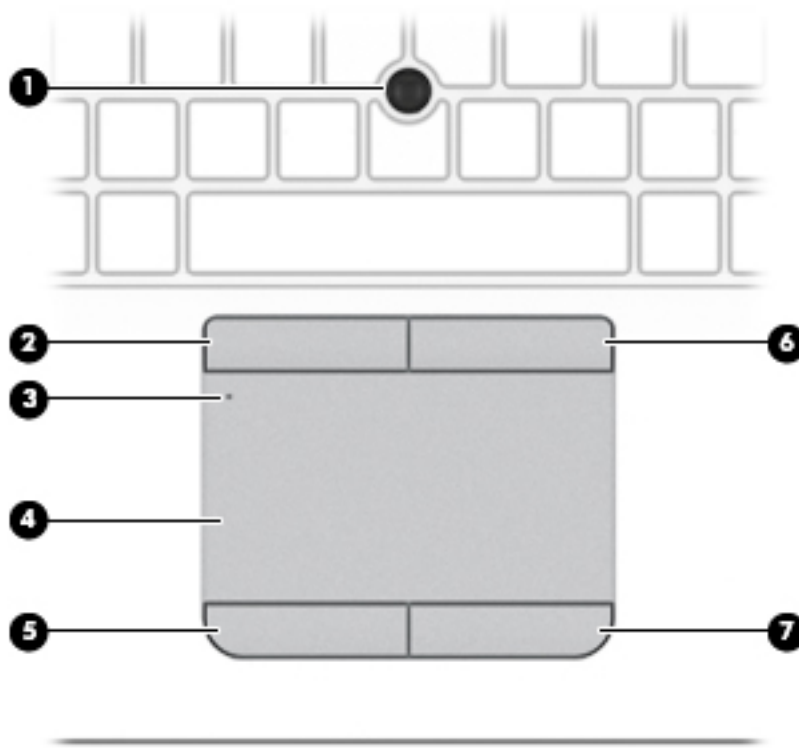
TAI

Napsauta tehtäväpalkin kysymysmerkkikuvaketta.

2. Valitse **Tietokoneeni**, valitse **Määrittelyt**-välilehti ja valitse sitten **Käyttöoppaat**.

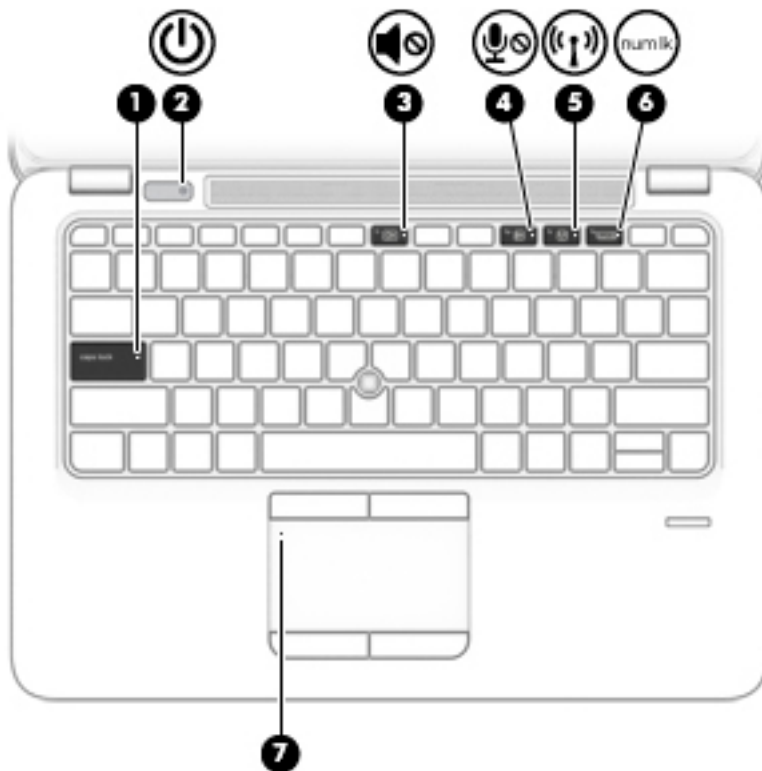
# Päällä olevat osat





## TouchPad



Osa	Kuvaus	
(1)	Paikannustappi	Siirtää osoitinta sekä valitsee ja aktivoi näytössä olevia kohteita.
(2)	Paikannustapin vasen painike	Toimii kuten ulkoisen hiiren ykköspainike.
(3)	TouchPadin merkkivalo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Valo palaa: TouchPad on poissa käytöstä.</li><li>• Valo ei pala: TouchPad on käytössä.</li></ul>
(4)	TouchPadin käyttöalue	Lukee sormieleet ja siirtää osoitinta tai aktivoi kohteita näytössä.
(5)	TouchPadin vasen painike	Toimii kuten ulkoisen hiiren vasen painike.
(6)	Paikannustapin oikea painike	Toimii kuten ulkoisen hiiren kakkospainike.
(7)	TouchPadin oikea painike	Toimii kuten ulkoisen hiiren oikea painike.

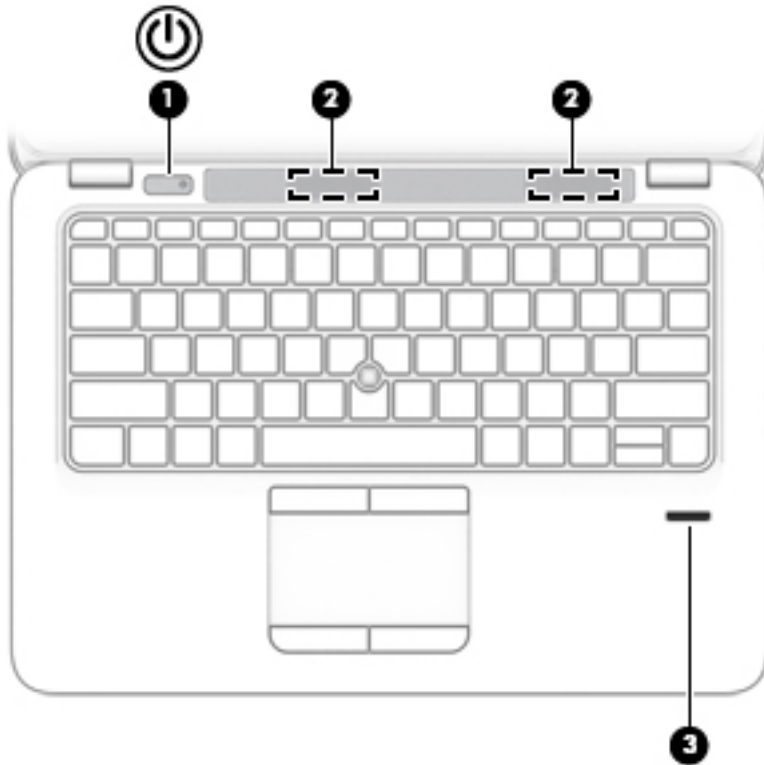
## Merkkivalot





Osa	Kuvaus
(1) Caps lock (aakkoslukko) -merkkivalo	Valo palaa: Caps lock on käytössä ja kirjoitettu teksti muuttuu isoiksi kirjaimiksi.
(2)  Virran merkkivalo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valo palaa: tietokone on käynnissä.</li> <li>Valo vilkkuu: tietokone on lepotilassa, joka on virransäästötila. Tietokone katkaisee näytön ja muiden tarpeettomien komponenttien virran.</li> <li>Valo ei pala: tietokoneen virta on katkaistu tai tietokone on horrostilassa. Horrostila on virransäästötila, jossa käytetään mahdollisimman vähän virtaa.</li> </ul>
(3)  Mykistyksen merkkivalo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keltainen: tietokoneen ääni on mykistetty.</li> <li>Valo ei pala: tietokoneen ääni on käytössä.</li> </ul>
(4)  Mikrofonin mykistyksen merkkivalo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keltainen: mikrofonin ääni on mykistetty.</li> <li>Valo ei pala: mikrofonin ääni on käytössä.</li> </ul>
(5)  Langattoman yhteyden merkkivalo	<p>Valo palaa: Sisäinen langaton laite, esimerkiksi langatonta lähiverkkoa (WLAN) käyttävä laite, langatonta suuralueverkkoa (WWAN) käyttävä laite ja/tai Bluetooth®-laite, on toiminnassa.</p> <p><b>HUOMAUTUS:</b> Joissakin malleissa langattoman yhteyden merkkivalo palaa keltaisena, kun kaikkien langattomien laitteiden virta on katkaistu.</p>
(6) Num lock (numerolukitus) -merkkivalo	Valo palaa: num lock (numerolukitus) on käytössä.
(7) TouchPadin merkkivalo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valo palaa: TouchPad on poissa käytöstä.</li> </ul>

Osa	Kuvaus
Näppäimistön taustavalo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valo ei pala: TouchPad on käytössä.</li> </ul> <p>Valaisee näppäimistön näkyvyyden parantamiseksi heikoissa valaistusolosuhteissa.</p>

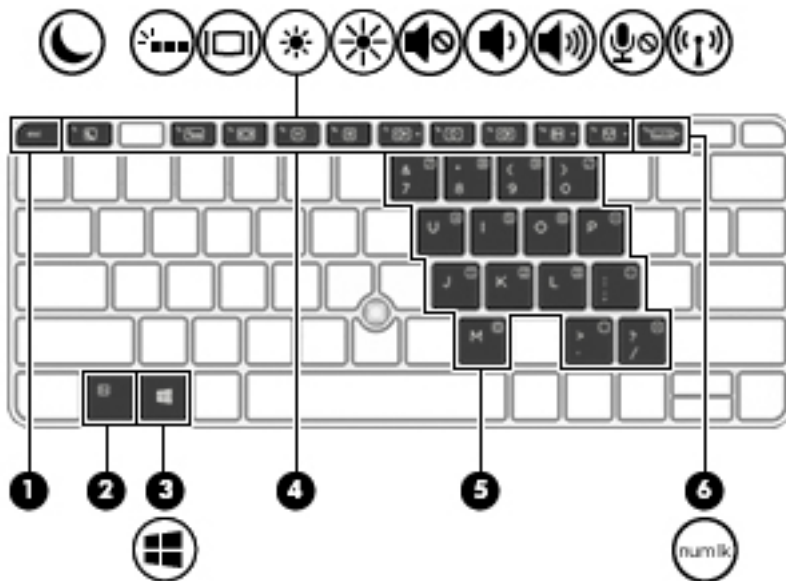
## Painikkeet, kaiuttimet ja sormenjälkitunnistin







Osa	Kuvaus
<p>(1)  Virtapainike</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kun tietokone ei ole käynnissä, voit käynnistää sen painamalla virtapainiketta.</li> <li>Kun tietokone on käynnissä, voit siirtää sen lepotilaan painamalla lyhyesti virtapainiketta.</li> <li>Kun tietokone on lepotilassa, voit poistua lepotilasta painamalla lyhyesti virtapainiketta.</li> <li>Kun tietokone on horrostilassa, voit poistua horrostilasta painamalla lyhyesti virtapainiketta.</li> </ul> <p><b>HUOMIO:</b> Virtapainiketta pitkään painettaessa tallentamattomat tiedot menetetään.</p> <p>Jos tietokone ei vastaa komentoihin eikä virrankatkaisutoimintoja voi käyttää, sammuta tietokone pitämällä virtapainike painettuna vähintään viisi sekuntia.</p> <p>Lisätietoja virta-asetuksista saat virta-asetuksia käsittelevästä kohdasta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Kirjoita tehtäväpalkin hakuruutuun <i>virta-asetukset</i> ja valitse <b>Virta-asetukset</b>.</li> </ul>

Osa	Kuvaus
	<p>TAI</p> <p>Napsauta hiiren kakkospainikkeella <b>Akkumittari</b>-kuvaketta  ja valitse <b>Virranhallinta-asetukset</b>.</p>
<b>(2)</b>	Kaiuttimet Tuottavat äänen.
<b>(3)</b>	Sormenjälkitunnistin Mahdollistaa kirjautumisen Windows®-käyttöjärjestelmään salasanan sijasta sormenjäljen avulla.

## Näppäimet












Osa	Kuvaus
(1)  esc-näppäin	Näyttää järjestelmätiedot, kun sitä painetaan yhdessä <b>fn</b> -näppäimen kanssa.
(2)  fn-näppäin	Käynnistää usein käytettyjä järjestelmän toimintoja, kun sitä painetaan yhdessä toimintonäppäimen, <b>num lk</b> -näppäimen, <b>esc</b> -näppäimen tai jonkin muun näppäimen kanssa.  Katso kohta <a href="#">Pikanäppäinten käyttäminen sivulla 13</a> .
(3)  Windows-näppäin	Avaa <b>Käynnistä</b> -valikon.  <b>HUOMAUTUS:</b> Windows-näppäimen painaminen uudelleen sulkee <b>Käynnistä</b> -valikon.
(4) Toimintonäppäimet	Käynnistävät usein käytettyjä järjestelmän toimintoja, kun niitä painetaan yhdessä <b>fn</b> -näppäimen kanssa.
(5) Upotettu numeronäppäimistö	Näppäimistön kirjainnäppäinten päälle asetettu numeronäppäimistö. Kun <b>fn + num lk</b> on painettuna, näppäimistöä voidaan käyttää ulkoisen numeronäppäimistön tapaan. Näppäimistön kullakin näppäimellä voidaan suorittaa toiminto, jota osoittava kuvake näkyy näppäimen oikeassa yläkulmassa.  <b>HUOMAUTUS:</b> Jos numeronäppäimistötoiminto on päällä, kun tietokone sammutetaan, toiminto otetaan uudelleen käyttöön, kun tietokone käynnistetään uudelleen.
(6)  num lk -näppäin	Ottaa upotetun numeronäppäimistön käyttöön tai poistaa sen käytöstä, kun näppäintä painetaan yhdessä <b>fn</b> -näppäimen kanssa.  – tai –  Vaihtaa kiinteän numeronäppäimistön navigointitoimintojen ja numeeristen toimintojen välillä.

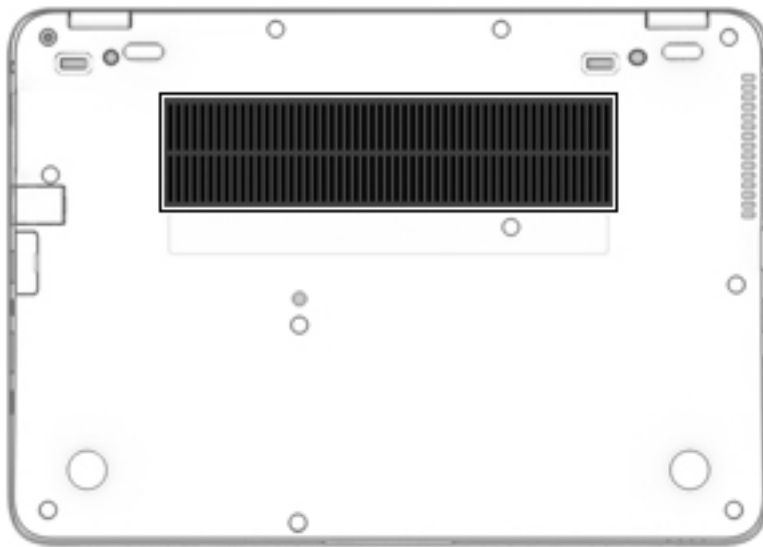
## Pikanäppäinten käyttäminen

Voit käyttää pikanäppäintä seuraavasti:

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

Paina <b>fn+</b> - toimintonäppäintä	Kuvaus
	Ottaa näppäimistön taustavalon käyttöön tai poistaa sen käytöstä. <b>HUOMAUTUS:</b> Poista tämä toiminto käytöstä, jos haluat säästää akkuvirtaa.
	Siirtää näyttökuvan järjestelmään liitetystä näyttölaitteesta toiseen. Jos tietokoneeseen on liitetty esimerkiksi ulkoinen näyttö, painamalla tätä 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.
	Mykistää tai palauttaa kaiuttimen äänen.
	Vähentää kaiuttimen äänenvoimakkuutta asteittain, kun pidät tätä näppäintä alhaalla.
	Lisää kaiuttimen äänenvoimakkuutta asteittain, kun pidät tätä näppäintä alhaalla.
	Mykistää mikrofonin.
	Ottaa langattoman toiminnon käyttöön tai poistaa sen käytöstä. <b>HUOMAUTUS:</b> Langaton verkko on määritettävä, ennen kuin langattoman yhteyden voi muodostaa.


## Pohjassa olevat osat






Osa	Kuvaus
Tuuletusaukko	Tuuletusaukon kautta ilma kiertää tietokoneen sisällä ja jäädyttää tietokoneen sisäisiä osia. <b>HUOMAUTUS:</b> 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.

## Edessä olevat osat




Osa	Kuvaus
(1) 	Langattoman yhteyden merkkivalo Valo palaa: sisäinen langaton verkkolaite, esimerkiksi langaton lähiverkkolaite (WLAN) ja/tai Bluetooth®-laite, on toiminnassa. <b>HUOMAUTUS:</b> Joissakin malleissa langattoman yhteyden merkkivalo palaa keltaisena, kun kaikkien langattomien laitteiden virta on katkaistu.



Osa		Kuvaus
(2)		<p>Virran merkkivalo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Valo palaa: tietokone on käynnissä.</li> <li>Valo vilkkuu: tietokone on lepotilassa, joka on virransäästötila. Tietokone katkaisee näytön ja muiden tarpeettomien komponenttien virran.</li> <li>Valo ei pala: tietokoneen virta on katkaistu tai tietokone on horrostilassa. Horrostila on virransäästötila, jossa käytetään mahdollisimman vähän virtaa.</li> </ul>
(3)		<p>Akun merkkivalo</p> <p>Kun verkkovirtalähde on kytketty:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Valkoinen: akun varaus on yli 90 prosenttia.</li> <li>Keltainen: akun varaus on 0–90 prosenttia.</li> <li>Valo ei pala: Akku ei lataudu.</li> </ul> <p>Kun verkkovirtalähde on irrotettu (akku ei lataudu):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vilkkuva keltainen: akun varaustaso on heikko. Kun akun varaustila on kriittisen heikko, akun merkkivalo alkaa vilkkua nopeasti.</li> <li>Valo ei pala: Akku ei lataudu.</li> </ul>
(4)		<p>Aseman merkkivalo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vilkkuva valkoinen: kiintolevy on käytössä.</li> <li>Keltainen: HP 3D DriveGuard on väliaikaisesti pysäyttänyt kiintolevyn.</li> </ul> <p><b>HUOMAUTUS:</b> Lisätietoja HP 3D DriveGuard -toiminnosta on kohdassa <a href="#">HP 3D DriveGuardin käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa) sivulla 47.</a></p>

## Tarrat

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

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

- Huoltotarra: Sisältää tärkeitä tietoja tietokoneen tunnistamiseksi. Kun otat yhteyttä tukeen, oletettavasti sinulta kysytään sarjanumeroa ja mahdollisesti myös tuotenumeroa tai mallinumeroa. Etsi nämä numerot, ennen kuin otat yhteyttä asiakastukeen.

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

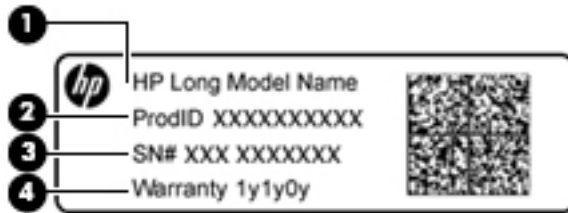


---

**Osa**

---

- (1) Sarjanumero
  - (2) Tuotenumero
  - (3) Takuu aika
  - (4) Mallinumero (vain tietyissä tuotteissa)
- 



---


**Komponentti**

---

- (1) Mallinimi (vain tietyissä tuotteissa)
  - (2) Tuotenumero
  - (3) Sarjanumero
  - (4) Takuu aika
- 

- Viranomaisten ilmoitukset -tarra(t) – Tarrassa on tietokonetta koskevia viranomaisten tietoja.
- Langattoman laitteen hyväksyntätarra(t) – Sisältää valinnaisesti langattomiin laitteisiin liittyviä tietoja, ja siihen on merkitty sellaisten maiden tai alueiden viranomaisten hyväksyntämerkinnät, joissa laitteiden käyttäminen on hyväksyttyä.

## SIM-kortin asettaminen paikalleen

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

Asenna SIM-kortti seuraavasti:

1. Sammuta tietokone käyttämällä Sammuta-komentoa.

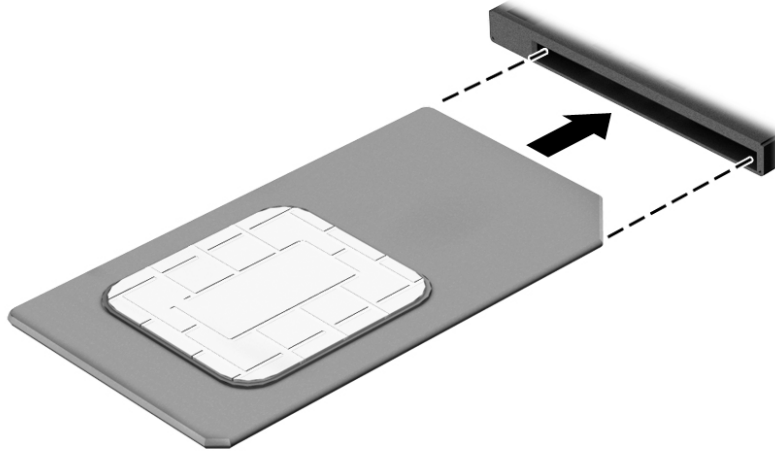
2. Aseta SIM-kortti SIM-korttipaikkaan ja työnnä korttia, kunnes se asettuu paikalleen.



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



**HUOMAUTUS:** Katso tietokoneen kyljessä olevasta kuvasta, miten päin SIM-kortti on asennettava tietokoneeseen.



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

## 3 Verkko-yhteydet

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

### Yhteyden muodostaminen langattomaan verkkoon

Tietokoneeseen on voitu asentaa valmiiksi seuraavia langattomia laitteita:

- WLAN-laite: liittää tietokoneen langattomiin lähiverkkoihin (näistä käytetään nimityksiä Wi-Fi-verkot, langaton LAN tai WLAN) toimistoissa, kotona ja julkisilla paikoilla, kuten lentokentillä, ravintoloissa, kahviloissa, hotelleissa ja yliopistoissa. Tietokoneen mobiilit langattomat laitteet kommunikoivat WLAN-verkossa langattoman reitittimen tai langattoman tukiaseman välityksellä.
- HP Mobile Broadband -moduuli (vain tietyissä tuotteissa): langaton suuralueverkko-laite (WWAN-laite), jonka avulla voit muodostaa langattoman yhteyden tavallista suuremmalla alueella. Operaattorit asentavat (puhelinmastoja muistuttavia) tukiasemia laajoille maantieteellisille alueille siten, että ne kattavat maakuntien ja jopa maiden laajuisia alueita.
- Bluetooth®-laite: luo PAN (Personal Area Network) -verkon, jolla saadaan yhteys muihin langatonta Bluetooth-yhteyttä käyttäviin laitteisiin, kuten tietokoneisiin, puhelimiin, tulostimiin, kuulokkeisiin, kaiuttimiin ja kameroihin. PAN-verkossa jokainen laite on suorassa yhteydessä toisiin laitteisiin ja laitteiden on oltava suhteellisen lähellä toisiaan, tavallisesti noin 10 metrin etäisyydellä toisistaan.

### Langattoman yhteyden säätimien käyttäminen

Voit hallita tietokoneen langattomia laitteita seuraavien ominaisuuksien avulla:

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

### Langattoman yhteyden painike

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

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


### Käyttöjärjestelmän hallintatoiminnot

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

Voit käyttää käyttöjärjestelmän hallintatoimintoja seuraavasti:

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


## 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.

## HP Mobile Broadband -moduulin käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)

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

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

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

– tai –

Voit löytää numeron seuraavasti:

1. Valitse tehtäväpalkista verkon tilan kuvake.
2. Valitse **Näytä yhteysasetukset**.
3. Valitse **Mobiililaajakaista**-osion kohdasta verkon tilan kuvake.

Jotkin mobiiliverkko-operaattorit vaativat SIM-kortin käyttöä. SIM-kortti sisältää perustietoja sinusta, kuten henkilökohtaisen tunnuslukusi (PIN) sekä verkkotietoja. Joissakin tietokoneissa on valmiiksi asennettu SIM-

kortti. Jos SIM-korttia ei ole asennettu valmiiksi, se on mahdollisesti toimitettu tietokoneen mukana tulevien HP:n mobiililaajakaistaa koskevien tietojen mukana tai mobiiliverkko-operaattori voi toimittaa sen tietokoneesta erillään.

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

## HP Mobile Connect Pro:n käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)

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

## GPS-toiminnon käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)

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

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

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

## Langattomien Bluetooth-laitteiden käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)

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

- tietokoneet (pöytätietokoneet, kannettavat tietokoneet)
- puhelimet (matkapuhelimet, langattomat puhelimet, älypuhelimet)
- kuvannuslaitteet (tulostimet, kamerat)
- audiolaitteet (kuulokemikrofonit, kaiuttimet)
- hiiren
- ulkoisen näppäimistön.

## Bluetooth-laitteiden liittäminen

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

1. Kirjoita tehtäväpalkin hakuruutuun `bluetooth` ja valitse sitten **Bluetooth-asetukset**.
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.

## Tietokoneen liittäminen langalliseen verkkoon

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

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

### Yhteyden muodostaminen lähiverkkoon (LAN) (vain tietyissä tuotteissa)

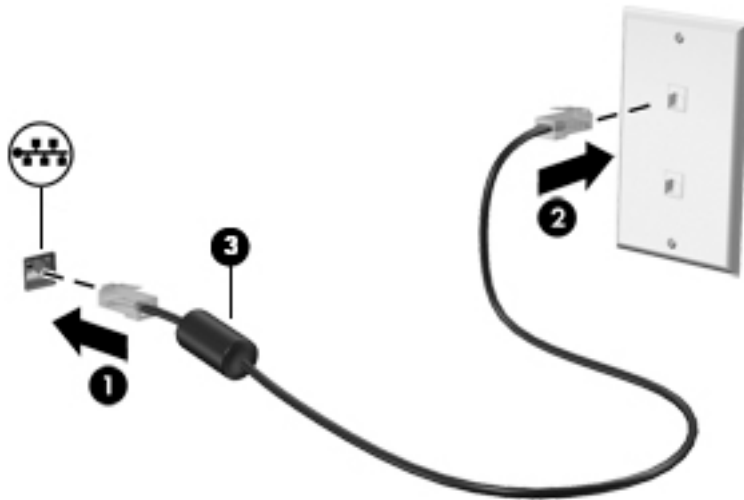
Käytä lähiverkkoyhteyttä, jos haluat yhdistää tietokoneen suoraan kotisi reitittimeen (langattoman työskentelyn sijaan) tai haluat muodostaa yhteyden toimistosi olemassa olevaan verkkoon.

Yhteyden muodostaminen lähiverkkoon (LAN) edellyttää 8-nastaista RJ-45-verkkokaapelia tai valinnaista telakointilaitetta tai laajennusporttia, jos tietokoneessa ei ole RJ-45-porttia.

Voit liittää verkkokaapelin seuraavasti:

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

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



## 4 Näytössä liikkuminen

Voit liikkua tietokoneen näytössä seuraavilla tavoilla:

- Käytä kosketuseleitä suoraan tietokoneen näytöllä (vain tietyissä tuotteissa)
- Käytä kosketuseleitä TouchPadilla
- Käytä näppäimistöä ja valinnaista hiirtä (hiiri hankittava erikseen)
- Käytä näyttönäppäimistöä (vain tietyissä tuotteissa)
- Käytä paikannustappia (vain tietyissä malleissa).

### TouchPadin ja kosketusnäytön eleiden käyttäminen

TouchPadin avulla voit liikkua tietokoneen näytöllä ja ohjata kohdistinta yksinkertaisilla kosketuseleillä. TouchPadin 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 muuta mainita, kosketuseleitä voidaan käyttää TouchPadilla 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.

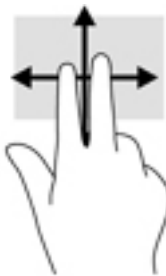




## Vieritä kahdella sormella (vain TouchPad)


Vierittämällä 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 TouchPad)

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 TouchPad)

Toimintokeskus avataan neljän sormen napautuksella.

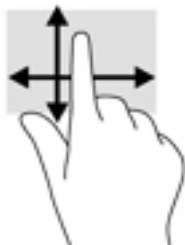
- Napauta TouchPadia neljällä sormella, kun haluat avata toimintokeskuksen tarkastellaksesi nykyisiä asetuksia ja ilmoituksia.



## 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.



## Näppäimistön ja valinnaisen hiiren käyttäminen

Näppäimistön ja hiiren avulla voit kirjoittaa, valita kohteita, vierittää ja suorittaa samat toiminnot kuin kosketuseleillä. Näppäimistön toimintonäppäimillä ja näppäinyhdistelmillä voit myös suorittaa tiettyjä toimintoja.



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

## Näyttönäppäimistön käyttäminen

Tietokoneessa on näyttönäppäimistö, joka avautuu näyttöön, kun tietokone on tablettitilassa.

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

Avaa näyttönäppäimistön asetukset kirjoittamalla tehtäväpalkin hakuruutuun [ohjauspaneeli](#), valitse **Ohjauspaneeli**, valitse **Laitteet ja tulostimet** ja valitse sitten **Kirjoitus**.



**HUOMAUTUS:** Pikanäppäimet eivät näy tai toimi näyttönäppäimistössä.



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

## 5 Viihdeominaisuudet

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

### Verkkokameran käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)

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

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

### Äänen käyttäminen

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

### Kaiuttimien kytkeminen

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

Kytke langattomat kaiuttimet tietokoneeseen toimimalla valmistajan ohjeiden mukaan. 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.

Voit avata asiakirjan seuraavasti:

1. Kirjoita tehtäväpalkin hakuruutuun `support` ja valitse **HP Support Assistant** -sovellus.  
– tai –  
Napsauta tehtäväpalkin kysymysmerkkikuvaketta.
2. Valitse **Tietokoneeni**, valitse **Määritykset**-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 *Sähkötarkastusviranomaisten ilmoitukset ja turvallisuus- ja ympäristöohjeet* -oppaassa.

Voit avata asiakirjan seuraavasti:

1. Kirjoita tehtäväpalkin hakuruutuun `support` ja valitse **HP Support Assistant** -sovellus.

TAI

Napsauta tehtäväpalkin kysymysmerkkikuvaketta.

2. Valitse **Tietokoneeni**, valitse **Määitykset**-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**.

Tietokoneessa voi olla parannettu äänijärjestelmä, jonka valmistaja on Bang & Olufsen, DTS, Beats Audio tai joku muu. 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 videolaitte, jonka avulla voit katsella suosikkisivustoissasi olevia suoratoistovideoita. Voit myös ladata tietokoneeseen videoita ja elokuvia, jotta voit katsella niitä myöhemmin ilman verkkoyhteyttä.

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

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

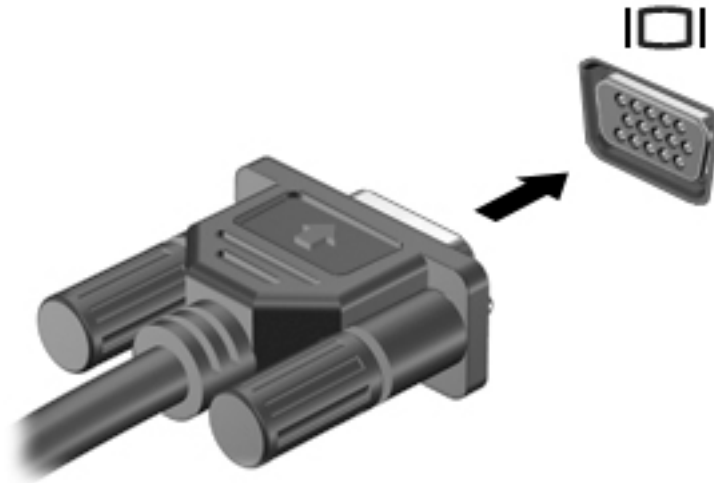
Lisätietoja video-ominaisuuksien käytöstä saat HP Support Assistant -sovelluksesta.

## Videolaitteiden liittäminen VGA-kaapelin avulla (vain tietyissä tuotteissa)

 **HUOMAUTUS:** Jos haluat liittää VGA-videolaitteen tietokoneeseen, tarvitset erikseen myytävän VGA-kaapelin.

Jos haluat näyttää tietokoneen näyttökuvan ulkoisessa VGA-näytössä tai projisoida sen esitystä varten, liitä näyttö tai projektori tietokoneen VGA-porttiin.


1. Liitä näytön tai projektorin VGA-kaapeli kuvassa näkyvällä tavalla tietokoneen VGA-porttiin.



2. Painamalla näppäinyhdistelmää **fn+f4** voit vaihtaa 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:** Saat parhaat tulokset kasvattamalla kuvan tarkkuutta ulkoisessa laitteessa, etenkin jos valitset Laajennus-vaihtoehdon. Kirjoita tehtäväpalkin hakuruutuun **ohjauspaneeli**, valitse **Ohjauspaneeli**, valitse **Ulkoasu ja mukauttaminen**. Valitse **Näyttö**-kohdasta **Säädä tarkkuutta**.

## Langallisten näyttöjen etsiminen ja yhdistäminen MultiStream Transport -tekniikan avulla

MultiStream Transport (MST) -tekniikan avulla voit yhdistää useita langallisia näyttöjä tietokoneeseesi liittämällä ne tietokoneesi VGA- tai DisplayPort-portteihin sekä keskittimen tai ulkoisen telakointiaseman VGA- tai DisplayPort-portteihin. Voit liittää ne usealla eri tavalla riippuen tietokoneellesi asennetusta näytönohjaimesta ja siitä, onko tietokoneessasi sisäänrakennettu keskitin. Voit selvittää tietokoneeseen asennetun laitteiston Laitehallinnan avulla.

- ▲ Kirjoita `laittehallinta` tehtäväpalkin hakuruutuun ja valitse **Laittehallinta**-sovellus. Näyttöön tulee luettelo kaikista tietokoneeseen asennetuista laitteista.

## Näyttöjen liittäminen tietokoneisiin, joissa on AMD-näytönohjain (ja valinnainen keskitin)



**HUOMAUTUS:** AMD-näytönohjaimen ja valinnaisen keskitimen avulla voit liittää jopa 3 ulkoista näyttölaitetta.

Määritä useita näyttölaitteita seuraavasti:

1. Liitä ulkoinen keskitin (hankittava erikseen) tietokoneesi DisplayPort-liittimeen DP-DP-kaapelin (hankittava erikseen) avulla. Varmista, että keskitimen verkkosovitin on kytketty verkkovirtalähteeseen.
2. Liitä ulkoiset näyttölaitteet keskitimen VGA- tai DisplayPort-portteihin.
3. Voit näyttää kaikki liitetyt laitteet, kirjoittamalla `Laittehallinta` tehtäväpalkin hakuruutuun ja valitsemalla sitten **Laittehallinta**-sovelluksen. Jos et näe kaikkia liitettyjä näyttöjä, varmista, että jokainen laite on liitetty keskittimeen oikeaan porttiin.



**HUOMAUTUS:** Useiden näyttöjen valintoja ovat **Kopio**, joka heijastaa tietokoneesi näytön kaikissa käytössä olevissa näytöissä, tai **Laajenna**, joka laajentaa tietokoneen näytön kaikkiin käytössä oleviin näyttöihin.

## Miracast-yhteensopivien langattomien näyttöjen etsiminen ja liittäminen

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


Voit avata Miracastin seuraavasti:

- ▲ Kirjoita tehtäväpalkin hakuruutuun `support` ja valitse **Näytä toiseen näyttöön**. Napsauta **Yhdistä langattomaan näyttöön** ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

## 6 Virranhallinta

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

### Tietokoneen sammuttaminen (sen virran katkaiseminen)


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

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

Sammuta tietokone, kun:

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

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


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

1. Tallenna työtiedostot ja sulje kaikki avoimet ohjelmat.
2. Valitse **Käynnistä**-painike, valitse **Virta**-kuvake ja valitse vielä **Sammuta**.

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

- Paina **ctrl+alt+delete**. Valitse **Virta-kuvaketta** ja valitse **Sammuta**.
- Paina virtapainiketta ja pidä sitä alhaalla vähintään viisi sekuntia.
- Irrota tietokone ulkoisesta virtalähteestä.
- Paina virtapainiketta ja pidä sitä alhaalla vähintään 15 sekuntia.


### Virranhallinta-asetusten määrittäminen


 **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.

### Virransäätötilojen käyttäminen

Lepotila on otettu oletusarvoisesti käyttöön. Kun tietokone on lepotilassa, virran merkkivalo vilkkuu ja näyttö tyhjenee. Työt tallentuvat muistiin.

---

 **HUOMIO:** Älä siirrä tietokonetta lepotilaan levyn tai ulkoisen muistikortin käytön aikana, koska äänen ja videokuvan laatu voi heiketä, ääni tai videokuva voi hävitä kokonaan tai tietoja voi hävitä.

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

---

## Tietokoneen siirtäminen lepotilaan ja poistuminen lepotilasta


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

- Paina lyhyesti virtapainiketta.
- Valitse **Käynnistä**-painike, valitse **Lepotila**-kuvake ja valitse vielä **Sammuta**.

Voit poistua lepotilasta painamalla lyhyesti virtapainiketta.

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

---

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

---

## Käyttäjän käynnistämän horrostilan ottaminen käyttöön ja poistuminen siitä (vain tietyissä tuotteissa)

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

1. Kirjoita tehtäväpalkin hakuruutuun `virta-asetukset` ja valitse **Virta-asetukset**.

– tai –

Napsauta hiiren kakkospainikkeella **Akkumittari**-kuvaketta  ja valitse **Virranhallinta-asetukset**.

2. Valitse vasemmasta ruudusta **Valitse virtapainikkeen toiminto**.

3. Valitse **Ei käytettävissä olevien asetusten muuttaminen** ja valitse sitten **Kun painan virtapainiketta** tai **Kun painan lepotilapainiketta** -alueelta ja valitse **Horrostila**.


– tai –

Valitse **Sammutusasetukset**-kohdassa **Horrostilatila**-ruutu, jos haluat näyttää Horrostila-asetuksen Virta-valikossa.

4. Valitse **Tallenna muutokset**.

Voit poistua horrostilasta painamalla lyhyesti virtapainiketta. Virran merkkivalot syttyvät ja näyttöön palaa työ, joka oli kesken, kun lopetit työskentelyn.

---



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

---

## Akkumittarin ja virta-asetusten käyttäminen

Akkumittari on Windowsin työpöydällä. Akkumittarin avulla voit avata virranhallinta-asetukset nopeasti ja tarkastaa akun jäljellä olevan varaustason.




- Tarkista akun jäljellä oleva varaustaso prosentteina ja käytössä oleva virrankäyttösuunnitelma siirtämällä hiiren osoitin akkumittarin kuvakkeen  päälle.
- Avaa virranhallinta-asetukset napsauttamalla akkumittarin kuvaketta  hiiren oikealla painikkeella ja valitsemalla sitten haluamasi kohde luettelosta. Voit myös kirjoittaa `virranhallinta-asetukset` tehtäväpalkin hakuruutuun ja valita sitten **Virta-asetukset**.

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


## Salasanan määrittäminen järjestelmän aktivoitumisen yhteyteen

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

1. Kirjoita tehtäväpalkin hakuruutuun `virta-asetukset` ja valitse **Virta-asetukset**.  
– tai –


Napsauta hiiren kakkospainikkeella **Akkumittari**-kuvaketta  ja valitse **Virranhallinta-asetukset**.

2. Valitse vasemmasta ruudusta **Kysy salasana järjestelmän aktivoituessa**.
3. Valitse **Ei käytettävissä olevien asetusten muuttaminen**.
4. Valitse **Vaadi salasana (suositus)**.


 **HUOMAUTUS:** Jos haluat luoda käyttäjätilin salasanan tai vaihtaa nykyisen käyttäjätilin salasanan, valitse **Luo tai vaihda käyttäjätilin salasana** ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan. Jos käyttäjätilin salasanaa ei tarvitse luoda tai muuttaa, siirry vaiheeseen 5.

5. Valitse **Tallenna muutokset**.

## Akkuvirran käyttäminen

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

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

 **HUOMAUTUS:** Kun irrotat tietokoneen verkkovirrasta, näytön kirkkautta vähennetään automaattisesti akun käyttöajan pidentämiseksi. Joissakin tuotteissa voidaan vaihtaa grafiikkatilaa akun virran säästämistä varten.

## Lisätietojen etsiminen akusta

Kun haluat akkua koskevaa tietoa, toimi seuraavasti:

1. Kirjoita tehtäväpalkin hakuruutuun `support` ja valitse **HP Support Assistant** -sovellus.  
– tai –

Napsauta tehtäväpalkin kysymysmerkkikuvaketta.

2. Valitse **Tietokoneeni**, 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 -työkalu akun toiminnan tarkistamiseen
- Tietoja kalibroinnista ja virranhallinnasta sekä asianmukaisesta hoidosta ja varastoinnista akun käyttöiän pidentämistä varten
- Tietoja akkutyypeistä, tekniikasta, käyttöiästä ja kapasiteetista

## HP:n akun tarkistus -toiminnon käyttäminen

Jos haluat tarkistaa akun kunnan tai jos akun varaus ei enää säily, käytä HP Support Assistant -sovelluksen Akun tarkistus -toimintoa. Jos HP:n Akun tarkistus -toiminto osoittaa, että akku on vaihdettava, ota yhteyttä HP:n tukeen.

HP:n Akun tarkistus -toiminnon suorittaminen:

1. Liitä verkkovirtalaite tietokoneeseen.



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

2. Kirjoita tehtäväpalkin hakuruutuun `support` ja valitse **HP Support Assistant** -sovellus.

– tai –

Napsauta tehtäväpalkin kysymysmerkkikuvaketta.

3. Valitse **Tietokoneeni**, 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.

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

## Akun jäljellä olevan varauksen näyttäminen



Siirrä osoitin **Akkumittari**-kuvakkeen  päälle.

## Akun purkausajan pidentäminen

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

Vihjeitä akun purkausajan pidentämiseksi:

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


## Akun heikon varaustason hallinta

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

Kirjoita tehtäväpalkin hakuruutuun `virta-asetukset` ja valitse **Virta-asetukset**.

## 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 –
- **Akkumittari**-kuvake  näyttää akun heikon tai kriittisen varaustason ilmoituksen.

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

## Akun heikon varaustason korjaaminen

### Akun heikon varaustason korjaaminen, kun saatavilla ei ole ulkoista virtalähdettä

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

### Akun heikon varaustason korjaaminen, kun saatavilla ei ole mitään virtalähdettä

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

## Akun virran säästäminen

- Kirjoita tehtäväpalkin hakuruutuun `virta-asetukset` ja valitse **Virta-asetukset**.
- tai –
- Valitse virtaa säästävät asetukset Virranhallinta-asetukset-ikkunasta.
  - Katkaise langattomat yhteydet ja lähiverkkoyhteydet sekä sulje modeemisovellukset, jos et käytä niitä.
  - Irrota kaikki käyttämättömät ulkoiset laitteet, joita ei ole kytketty ulkoiseen virtalähteeseen.
  - Pysäytä, poista käytöstä tai poista ulkoiset muistikortit, jos et käytä niitä.
  - Vähennä näytön kirkkautta.
  - Kun lopetat työskentelyn, siirrä tietokone lepotilaan tai sammuta tietokone.

## Akun hävittäminen


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


## Akun asentaminen paikalleen

Käyttäjä ei voi itse helposti vaihtaa tämän tuotteen akku(j)a. Akun poistaminen tai vaihtaminen voi mitätöidä tuotetakuun. Jos akkua ei saa enää ladattua, ota yhteyttä tukeen.

## Ulkoisen verkkovirtalähteen käyttäminen

---

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

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

---

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

Liitä tietokone ulkoiseen verkkovirtalähteeseen:

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

Kun liität tietokoneen ulkoiseen verkkovirtalähteeseen:

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


Kun irrotat ulkoisen verkkovirtalähteen:


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


# 7 Tietoturva


## Tietokoneen suojaaminen

Windows-käyttöjärjestelmän ja Windowsiin kuulumattoman Computer Setup (BIOS) -apuohjelman tavanomaiset suojausominaisuudet pyrkivät suojaamaan 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	HP Client Security yhdessä salasanan, älykortin, kontaktittoman kortin, rekisteröityjen sormenjälkien tai muiden todennusvaltuustietojen kanssa.
Computer Setup -apuohjelman luvaton avaaminen (BIOS)	BIOS-järjestelmänvalvojan salasana Computer Setup -apuohjelmassa*
Kiintolevyn sisällön luvaton käyttö	DriveLock-salasana (vain tietyissä tuotteissa) Computer Setup -apuohjelmassa*
Luvaton käynnistys valinnaisesta ulkoisesta optisesta asemasta (vain tietyissä tuotteissa), valinnaisesta ulkoisesta kiintolevystä (vain tietyissä tuotteissa) tai sisäisestä verkkosovittimesta	Computer Setup -apuohjelman käynnistystoiminto*
Windows-käyttäjätilin luvaton käyttö	Windows-käyttäjän salasana
Tietojen luvaton käyttö	<ul style="list-style-type: none"><li>• HP Drive Encryption -ohjelmisto</li><li>• Windows Defender</li></ul>
Computer Setup -apuohjelman asetusten ja muiden järjestelmätietojen luvaton käyttö	BIOS-järjestelmänvalvojan salasana Computer Setup -apuohjelmassa*
Tietokoneen luvaton siirtäminen	Lukitusvaijerin kiinnityspaikka (käytetään valinnaisen lukitusvaijerin kanssa vain tietyissä tuotteissa)

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

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

## Salasanojen käyttäminen

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

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

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

Vihjeitä salasanojen luomista ja tallentamista varten:

- Salasanoja luotaessa kannattaa noudattaa ohjelman määrittämiä vaatimuksia.
- Älä käytä samaa salasanaa useille sovelluksille tai sivustoille. Älä myöskään käytä Windows-salasanaa uudelleen toisissa sovelluksissa tai sivustoissa.
- Voit tallentaa käyttäjätunnuksesi ja salasanasi kaikkia käyttämiäsi verkkosivuja ja sovelluksia varten HP Client Security -ohjelmiston Password Manager -toiminnon avulla. Mikäli et muista salasanojasi, voit tarkistaa ne myöhemmin turvallisesti.
- Älä säilytä salasanoja tietokoneella olevassa tiedostossa.

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

## Salasanojen määrittäminen Windowsissa

Salasana	Toiminto
Järjestelmänvalvojan salasana*	Estää Windowsin järjestelmänvalvojatason tilin luvattoman käytön. <b>HUOMAUTUS:</b> Windows-järjestelmänvalvojan salasanan määrittäminen ei määritä BIOS-järjestelmänvalvojan salasanaa.
Käyttäjän salasana*	Estää Windows-käyttäjätilin luvattoman käytön.

\*Lisätietoja Windows-järjestelmänvalvojan salasanan tai Windows-käyttäjän salasanan määrittämisestä saat kirjoittamalla tehtäväpalkin hakuruutuun `support` ja valitsemalla **HP Support Assistant** -sovelluksen.

## Salasanojen määrittäminen Computer Setup -apuohjelmassa

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

Salasana	Toiminto
DriveLock-pääkäyttäjän salasana*	Estää DriveLockin suojaaman sisäisen kiintolevyn käytön. Sitä käytetään myös DriveLock-suojauksen poistamiseen.  <b>HUOMAUTUS:</b> Tietyissä tuotteissa BIOS-järjestelmänvalvojan salasana on määritettävä, ennen kuin voit määrittää DriveLock-salasanan.
DriveLock-käyttäjän salasana*	Estää DriveLockin suojaaman sisäisen kiintolevyn käytön. Salasana määritetään käyttöönottoprosessin aikana kohdassa DriveLock-salasanat.  <b>HUOMAUTUS:</b> Tietyissä tuotteissa BIOS-järjestelmänvalvojan salasana on määritettävä, ennen kuin voit määrittää DriveLock-salasanan.

\*Lisätietoja näistä salasanoista saat seuraavista kohdista.

## BIOS-järjestelmänvalvojan salasanan hallinta

Tämä salasana määritetään, muutetaan ja poistetaan seuraavasti:

### Uuden BIOS-järjestelmänvalvojan salasanan määrittäminen

- Käynnistä Computer Setup -apuohjelma.
  - Tietokoneet tai tabletit, joissa on näppäimistö:
    - ▲ Käynnistä tietokone tai käynnistä se uudelleen, ja kun HP-logo tulee näyttöön, paina **f10**-näppäintä Computer Setup -apuohjelmassa.
  - Tabletit, joissa ei ole näppäimistöä:
    - ▲ Sammuta tabletti. Paina virtapainiketta yhtä aikaa äänenvoimakkuuden vähennyspainikkeen, kunnes käynnistysvalikko tulee näkyviin, ja napauta sitten **F10**-kohtaa Computer Setup -apuohjelmassa.
- Valitse **Security (Suojaus)**, valitse **Create BIOS Administrator password (Luo BIOS-järjestelmänvalvojan salasana)** tai **Set Up BIOS Administrator Password (Määritä BIOS-järjestelmänvalvojan salasana)** (vain tietyissä tuotteissa) ja paina **Enter**-näppäintä.
- Kirjoita pyydettäessä salasana.
- Vahvista uusi salasana kirjoittamalla se pyydettäessä uudelleen.
- Jos haluat tallentaa muutokset ja sulkea Computer Setup -apuohjelman, napsauta **Save (Tallenna)** -kuvaketta ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

TAI

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

Muutokset otetaan käyttöön, kun tietokone käynnistetään uudelleen.

### BIOS-järjestelmänvalvojan salasanan muuttaminen

- Käynnistä Computer Setup -apuohjelma.
  - Tietokoneet tai tabletit, joissa on näppäimistö:
    - ▲ Käynnistä tietokone tai käynnistä se uudelleen, ja kun HP-logo tulee näyttöön, paina **f10**-näppäintä Computer Setup -apuohjelmassa.

- Tabletit, joissa ei ole näppäimistöä:
  - ▲ Sammuta tabletti. Paina virtapainiketta yhtä aikaa äänenvoimakkuuden vähennyspainikkeen, kunnes käynnistysvalikko tulee näkyviin, ja napauta sitten **F10**-kohtaa Computer Setup -apuohjelmassa.
- 2. 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.
- 3. Kirjoita pyydettyä nykyinen salasana.
- 4. Kirjoita pyydettyä uusi salasana.
- 5. Vahvista uusi salasana kirjoittamalla se pyydettyä uudelleen.
- 6. Jos haluat tallentaa muutokset ja sulkea Computer Setup -apuohjelman, napsauta **Save (Tallenna)** -kuvaketta ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

TAI

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

Muutokset otetaan käyttöön, kun tietokone käynnistetään uudelleen.

#### **BIOS-järjestelmänvalvojan salasanan poistaminen**

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

TAI

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


Muutokset otetaan käyttöön, kun tietokone käynnistetään uudelleen.



## BIOS-järjestelmänvalvojan salasanan antaminen

Kirjoita **BIOS Administrator password (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.

## Computer Setup -apuohjelman DriveLock-salasanan hallinta (vain tietyissä tuotteissa)

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

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

Jos haluat suojata sisäisen kiintolevyn DriveLock-toiminnon avulla, käyttäjän salasana ja pääkäyttäjän salasana on määritettävä Computer Setup -apuohjelmassa. Ota DriveLock-suojausta käytettäessä seuraavat seikat huomioon:

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



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

## DriveLock-salasanan määrittäminen

Voit määrittää DriveLock-salasanan Computer Setup -apuohjelmassa seuraavasti:

1. Käynnistä Computer Setup -apuohjelma.
  - Tietokoneet tai tabletit, joissa on näppäimistö:
    1. Katkaise tietokoneen virta.
    2. Paina virtapainiketta ja kun HP-logo tulee näyttöön, paina **F10**-näppäintä Computer Setup -apuohjelmassa.
  - Tabletit, joissa ei ole näppäimistöä:
    1. Sammuta tabletti.
    2. Paina virtapainiketta yhtä aikaa äänenvoimakkuuden vähennyspainikkeen, kunnes käynnistysvalikko tulee näkyviin, ja napauta sitten **F10**-kohtaa Computer Setup -apuohjelmassa.
2. Valitse **Security (Suojaus)** ja **Hard Drive Utilities (Kiintolevyaseman apuohjelmat)** tai **Hard Drive Tools (Kiintolevyaseman työkalut)** (vain tietyissä tuotteissa), valitse sitten **DriveLock** ja paina **Enter**-näppäintä.



---

**HUOMAUTUS:** Tietyissä tuotteissa sinun on määritettävä DriveLock-salasana ja annettava BIOS-järjestelmänvalvojan salasana.

---

3. Valitse kiintolevy, jonka haluat suojata, ja paina **Enter**-näppäintä.
4. Valitse **Set DriveLock Master Password (Määritä DriveLock-pääkäyttäjän salasana)** tai **Set DriveLock Password (Määritä DriveLock-salasana)** (vain tietyissä tuotteissa) ja paina sitten **Enter**-näppäintä.
5. Lue varoitus huolellisesti.
6. Määritä DriveLock-salasana toimimalla näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.
7. Jos haluat poistua Computer Setup -apuohjelmasta, valitse **Main (Päävalikko)**, valitse **Save Changes and Exit (Tallenna muutokset ja lopeta)** ja valitse **Yes (Kyllä)**.

## DriveLock-toiminnon ottaminen käyttöön (vain tietyissä tuotteissa)

Tietyissä tuotteissa sinun on toimittava seuraavien ohjeiden mukaan DriveLock-toiminnon käyttöönottamiseksi.

1. Käynnistä Computer Setup -apuohjelma.
  - Tietokoneet tai tabletit, joissa on näppäimistö:
    1. Katkaise tietokoneen virta.
    2. Paina virtapainiketta ja kun HP-logo tulee näyttöön, paina **F10**-näppäintä Computer Setup -apuohjelmassa.
  - Tabletit, joissa ei ole näppäimistöä:

1. Sammuta tabletti.
2. Paina virtapainiketta yhtä aikaa äänenvoimakkuuden vähennyspainikkeen, kunnes käynnistysvalikko tulee näkyviin, ja napauta sitten **F10**-kohtaa Computer Setup -apuohjelmassa.
2. Valitse **Security (Suojaus)** ja **Hard Drive Utilities (Kiintolevyaseman apuohjelmat)** tai **Hard Drive Tools (Kiintolevyaseman työkalut)** (vain tietyissä tuotteissa) ja valitse sitten **DriveLock** ja paina **Enter**-näppäintä.



**HUOMAUTUS:** Tietyissä tuotteissa sinun on annettava BIOS-järjestelmänvalvojan salasana ja valittava **Set DriveLock Password (Määritä DriveLock-salasana)**.

3. Valitse kiintolevy, jonka haluat suojata, ja paina **Enter**-näppäintä.
4. Toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan, jotta voit ottaa DriveLock-toiminnon käyttöön, ja anna pyydettäessä salasanat.



**HUOMAUTUS:** Tietyissä tuotteissa saat kehotteen kirjoittaa DriveLock. Kirjainkoko on kentässä merkitsevä.

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

## DriveLock-toiminnon poistaminen käytöstä (vain tietyissä tuotteissa)

1. Käynnistä Computer Setup -apuohjelma.
  - Tietokoneet tai tabletit, joissa on näppäimistö:
    1. Katkaise tietokoneen virta.
    2. Paina virtapainiketta ja kun HP-logo tulee näyttöön, paina **f10**-näppäintä Computer Setup -apuohjelmassa.
  - Tabletit, joissa ei ole näppäimistöä:
    1. Sammuta tabletti.
    2. Paina virtapainiketta yhtä aikaa äänenvoimakkuuden vähennyspainikkeen, kunnes käynnistysvalikko tulee näkyviin, ja napauta sitten **F10**-kohtaa Computer Setup -apuohjelmassa.
2. Valitse **Security (Suojaus)** ja **Hard Drive Utilities (Kiintolevyaseman apuohjelmat)** tai **Hard Drive Tools (Kiintolevyaseman työkalut)** (vain tietyissä tuotteissa) ja valitse sitten **DriveLock** ja paina **Enter**-näppäintä.



**HUOMAUTUS:** Tietyissä tuotteissa sinun on annettava BIOS-järjestelmänvalvojan salasana ja valittava **Set DriveLock Password (Määritä DriveLock-salasana)**.

3. Valitse kiintolevy, jota haluat hallita ja paina **Enter**-näppäintä.
4. Poista DriveLock käytöstä noudattamalla näyttöön tulevia ohjeita.
5. Jos haluat poistua Computer Setup -apuohjelmasta, valitse **Main (Päävalikko)**, valitse **Save Changes and Exit (Tallenna muutokset ja lopeta)** ja valitse **Yes (Kyllä)**.

## DriveLock-salasanan antaminen (vain tietyissä tuotteissa)

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

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

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

## DriveLock-salasanan vaihtaminen (vain tietyissä tuotteissa)

Voit vaihtaa DriveLock-salasanan Computer Setup -apuohjelmassa seuraavasti:

1. Katkaise tietokoneen virta.
2. Paina virtapainiketta.
3. Kirjoita **DriveLock-salasana**-kehoitteeseen nykyinen DriveLock-käyttäjän salasana tai pääkäyttäjän salasana, jota olet vaihtamassa, paina **Enter**-näppäintä ja paina tai napauta **f10**-näppäintä Computer Setup -apuohjelmassa.
4. Valitse **Security (Suojaus)** ja **Hard Drive Utilities (Kiintolevyaseman apuohjelmat)** tai **Hard Drive Tools (Kiintolevyaseman työkalut)** (vain tietyissä tuotteissa) ja valitse sitten **DriveLock** ja paina **Enter**-näppäintä.



**HUOMAUTUS:** Tietyissä tuotteissa sinun on annettava BIOS-järjestelmänvalvojan salasana ja valittava **Set DriveLock Password (Määritä DriveLock-salasana)**.

5. Valitse kiintolevy, jota haluat hallita, ja paina **Enter**-näppäintä.
6. Valitse salasanan vaihtaminen ja anna salasanat näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.



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

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

## Computer Setup -apuohjelman automaattisen DriveLock-toiminnon käyttö (vain tietyissä tuotteissa)

Usean käyttäjän ympäristössä voit määrittää automaattisen DriveLock-salasanan. Kun automaattinen DriveLock-salasana on käytössä, sinulle luodaan satunnainen DriveLock-käyttäjän ja -pääkäyttäjän salasana. Kun käyttäjä ohittaa salasanavaltuustiedot, laitteen lukituksen poistamiseen käytetään samaa DriveLock-käyttäjän ja -pääkäyttäjän salasanaa.



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

## Automaattisen DriveLock-salasanan antaminen (vain tietyissä tuotteissa)

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

1. Kytke tietokoneeseen virta tai käynnistä se uudelleen ja paina **esc**-näppäintä, kun näytön alareunaan ilmestyy viesti "Press ESC key for Startup Menu" (Siirry käynnistysvalikkoon painamalla ESC-näppäintä).
2. Voit siirtyä Computer Setup -apuohjelmaan painamalla **f10**-näppäintä.
3. Valitse **Security (Suojaus)**, **Hard Drive Tools (Kiintolevyaseman työkalut)** ja **Automatic DriveLock (Automaattinen DriveLock)** ja paina sitten **Enter**-näppäintä.
4. Kirjoita BIOS-järjestelmänvalvojan salasana ja paina sitten **Enter**-näppäintä.
5. Valitse sisäinen kiintolevy ja paina **Enter**-näppäintä.

6. Lue varoitus. Jatka valitsemalla **KYLLÄ**.
7. Jos haluat tallentaa muutokset ja lopettaa Computer Setup -apuohjelman, napsauta **Tallenna-**kuvaketta ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

TAI

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

## Automaattisen DriveLock-suojauksen poistaminen (vain tietyissä tuotteissa)

Voit poistaa DriveLock-suojauksen Computer Setup -apuohjelmassa seuraavasti:

1. Kytke tietokoneeseen virta tai käynnistä se uudelleen ja paina **esc**-näppäintä, kun näytön alareunaan ilmestyy viesti "Press ESC key for Startup Menu" (Siirry käynnistysvalikkoon painamalla ESC-näppäintä).
2. Voit siirtyä Computer Setup -apuohjelmaan painamalla **f10**-näppäintä.
3. Valitse **Security (Suojaus)**, **Hard Drive Tools (Kiintolevyaseman työkalut)** ja **Automatic DriveLock (Automaattinen DriveLock)** ja paina sitten **Enter**-näppäintä.
4. Kirjoita BIOS-järjestelmänvalvojan salasana ja paina sitten **Enter**-näppäintä.
5. Valitse sisäinen kiintolevy ja paina **Enter**-näppäintä.
6. Valitse **Disable Protection** (Poista suojaus käytöstä).
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.

## 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.

Palomureja 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 palomuri, 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 palomuri. Jos näin ei ole, saatavilla on ohjelmistopohjaisia palomuuriratkaisuja.



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

## Ohjelmistopäivitysten asentaminen

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



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

Voit asentaa nämä päivitykset automaattisesti.

Voit tarkastella tai muuttaa asetuksia seuraavasti:

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

## HP Client Securityn käyttö (vain tietyissä tuotteissa)

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

## HP 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:

- TouchPadin alareunan lähellä
- näppäimistön oikealla puolella
- näytön oikeassa yläkulmassa
- näytön vasemmalla puolella.

Sormenjälkitunnistin voi tuotteen mallin mukaan olla joko vaaka- tai pystysuuntainen. Kummassakin tapauksessa sormella on pyyhkäistävä kohtisuoraan metallista tunnistinta vasten.



## 8 Kunnossapito

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

### Suorituskyvyn parantaminen

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

#### Levyn eheytyksen käyttäminen

HP suosittelee levyn eheytystoiminnon käyttämistä kiintolevyn eheyttämiseen ainakin kerran kuukaudessa.

 **HUOMAUTUS:** Levyn eheytystä ei tarvitse suorittaa puolijohdeasemille.

Levyn eheytyksen käynnistetään seuraavasti:

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

Lisätietoja on Levyn eheytyksen -ohjelmiston ohjeessa.

#### Levyn uudelleenjärjestämisen käyttäminen

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

Levyn uudelleenjärjestäminen käynnistetään seuraavasti:


1. Kirjoita tehtäväpalkin hakuruutuun `levy` ja valitse sitten **Vapauta levytilaa poistamalla tarpeettomia tiedostoja tai Vapauta levytilaa poistamalla sovelluksia**.
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-saippualliuosta
- kuivaa mikrokuituliinaa tai säämiskää (antistaattinen, öljytön liina)
- antistaattisia pyyhkeitä.

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

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

## Puhdistustoimenpiteet

Noudata tietokoneen turvallisessa puhdistamisessa seuraavia ohjeita:

---

**VAROITUS!** Älä yritä puhdistaa tietokonetta, kun sen virta on 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 suojapakkaukseen ja merkitse pakkaus helposti särkyvän lähetyksen tunnuksella.
- Langattomien laitteiden käyttöä voidaan rajoittaa joissakin paikoissa. Tällaiset rajoitukset saattavat olla voimassa esimerkiksi lentokoneissa, sairaaloissa, räjähdysaineiden läheisyydessä ja tietyissä vaarallisissa toimintaympäristöissä. Jos et ole varma tietokoneen langattoman laitteen käyttöä koskevista paikallisista määräyksistä, pyydä lupa tietokoneen käyttöön ennen sen käynnistämistä.
- Jos matkustat ulkomaille, noudata seuraavia ohjeita:
  - Tarkista jokaisen matkakohteesi tietokoneita koskevat tullimääräykset.
  - Selvitä tietokoneen matkan aikaisten käyttöpaikkojen virtajohto- ja verkkovirtalaitteivaatimukset. Jännite, taajuus ja pistokkeet vaihtelevat.

---

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

---

# 9 Varmuuskopiointi ja palautus

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


- Palautustietovälineiden ja varmuuskopioiden luominen
- Järjestelmän palauttaminen

Lisätietoja aiheesta sekä toimintaohjeita saat HP Support Assistant -sovelluksesta.

- ▲ Kirjoita tehtäväpalkin hakuruutuun `support` 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:** Tabletti, jossa on irrotettava näppäimistö: kytke 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 51](#). Lisätietoja mahdollisista palautusmenetelmistä käytettäessä palautustietovälineitä on kohdassa [Windows-työkalujen käyttäminen sivulla 52](#).
- Käytä Windows-työkaluja, kun haluat luoda järjestelmän palautuspisteitä ja varmuuskopioita henkilökohtaisista tiedoista.

Lisätietoja on kohdassa [Palauttaminen HP Recovery Managerin avulla sivulla 53](#).

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

## HP-palautustietovälineiden luominen (vain tietyissä tuotteissa)

Tarkista mahdollisuuksien mukaan, onko tietokoneessa Recovery- ja Windows-osiota. Valitse **käynnistysvalikosta Resurssienhallinta** ja sen jälkeen **Tämä tietokone**.

- Jos tietokoneellasi ei ole Windows- ja Recovery-osiota, voit hankkia omaan tietokoneeseesi tarkoitetut palautustietovälineet tuesta. Lisätietoja on tietokoneen mukana toimitetussa *Worldwide Telephone Numbers* (Maakohtaiset puhelinnumerot) -oppaassa. Voit myös hakea yhteystietoja HP:n sivustolta. 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 52](#).

- 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-muistitikkaa.
  - 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. Lisätietoja on tietokoneen mukana toimitetussa *Worldwide Telephone Numbers* (Maakohtaiset puhelinnumerot) -oppaassa. Voit myös hakea yhteystietoja HP:n sivustolta. 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:** Tabletti, jossa on irrotettava näppäimistö: kytke tietokone näppäimistöelakkaan 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 53](#).

## 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 aloitusoppaasta.

- ▲ Napsauta **Käynnistä** -painiketta ja valitse sitten **Aloitusopas**.

## 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 aloitusoppaasta.
  - ▲ Napsauta **Käynnistä** -painiketta ja valitse sitten **Aloitusopas**.
- 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 53](#). Jos et ole vielä luonut palautusvälinettä, katso [HP-palautustietovälineiden luominen \(vain tietyissä tuotteissa\) sivulla 51](#).
- 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 53](#).
- Vain tietyissä tuotteissa: jos haluat poistaa palautusosion vapauttaaksesi kiintolevytilaa, voit käyttää HP Recovery Managerin Poista palautusosio -toimintoa.

Lisätietoja on kohdassa [HP Recovery -osion poistaminen \(vain tietyissä tuotteissa\) sivulla 56](#).


## 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 51](#).

### 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 51](#).

- 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 51](#).
- Jos tietokoneellasi ei voi luoda HP-palautustietovälinettä tai jos palautustietoväline ei toimi, voit hankkia omaan tietokoneeseesi tarkoitetut palautustietovälineet tuesta. Lisätietoja on tietokoneen mukana toimitetussa *Worldwide Telephone Numbers* (Maakohtaiset puhelinnumerot) -oppaassa. Voit myös hakea yhteystietoja 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 -osiosta seuraavasti:

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

1. Kirjoita tehtäväpalkin hakuruutuun `recovery`, valitse **Recovery Manager** ja sitten **HP Recovery Environment**.

TAI

Tietokoneet tai tabletit, joissa on näppäimistö: paina tietokoneen käynnistyessä **f11**-näppäintä tai pidä **f11**-näppäintä painettuna samalla, kun painat virtapainiketta.

Tabletit, joissa ei ole näppäimistöä:

Käynnistä tabletti tai käynnistä se uudelleen ja paina äänenvoimakkuuden lisäspainike sitten nopeasti pohjaan; paina **f11**.

– tai –

Käynnistä tabletti tai käynnistä se uudelleen ja paina äänenvoimakkuuden vähennyspainike sitten nopeasti pohjaan; paina **f11**.

– tai –



- Käynnistä tabletti tai käynnistä se uudelleen ja paina Windows-painike sitten nopeasti pohjaan; paina **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. Tee 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 55](#).

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:



**TÄRKEÄÄ:** Tabletti, jossa on irrotettava näppäimistö: kytke tietokone näppäimistöelakkaan ennen näiden vaiheiden suorittamista.

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

Tietokoneet tai tabletit, joissa on näppäimistö:

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

Tabletit, joissa ei ole näppäimistöä:

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

– tai –

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

– tai –

Käynnistä tabletti tai käynnistä se uudelleen ja paina Windows-painike 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 palautusvälinettä HP Recovery-osiosta. Luo siis HP Recovery -tietoväline ennen palautusosion poistamista Katso [HP-palautustietovälineiden luominen \(vain tietyissä tuotteissa\) sivulla 51](#).



**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.

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

## Computer Setup -apuohjelman käyttäminen

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



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

## Computer Setup -apuohjelman käynnistäminen



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

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

## 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 57](#).
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 57](#).
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 59](#).

## 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 `support` 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. Kaksoinapsauta tiedostoa, jonka tiedostotunniste on `.exe` (esimerkiksi `tiedostonimi.exe`).  
BIOS-asennus käynnistyy.
5. Suorita asennus loppuun toimimalla näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.



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


## Käynnistysjärjestyksen muuttaminen F9-kehotteella

Voit valita käynnistyslaitteen dynaamisesti käynnistysajan aikana seuraavasti:


1. Käynnistyslaitteen asetukset -valikon käyttäminen:

- Käynnistä tietokone tai käynnistä se uudelleen, ja kun HP-logo tulee näyttöön, paina **f9**-näppäintä, niin pääset Käynnistyslaitteen asetukset -valikkoon.
2. Valitse käynnistyslaite 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 hyväksynät tai lisenssit. TPM-käytöstäsi johtuvista vaatimustenmukaisuusongelmista, jotka eivät täytä edellä mainittuja vaatimuksia, olet vastuussa yksin ja kokonaisuudessaan. HP ei ole vastuussa mistään mahdollisista ongelmista.

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

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

Voit käyttää Computer Setup -apuohjelman TPM-asetuksia seuraavasti:

1. Käynnistä Computer Setup -apuohjelma. Katso kohta [Computer Setup -apuohjelman käynnistäminen sivulla 57](#).
2. Valitse **Security** (Suojaus), valitse **TPM Embedded Security** (Upotettu TPM-suojaus) ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

## HP Sure Startin käyttäminen (vain tietyt tuotteet)

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

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

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

---

# 11 HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) -apuohjelman käyttäminen

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

Kun HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) -apuohjelma havaitsee vian, joka vaatii laitteen vaihtamista, se luo 24-numeroisen vikatunnuksen. Tämä tunnus voidaan antaa tuelle, jotta siellä voidaan määrittää miten ongelma voidaan korjata.



**HUOMAUTUS:** Jotta voit käynnistää diagnostiikan convertible-tietokoneessa, tietokoneen on oltava kannettavan tietokoneen tilassa ja näppäimistö on oltava liitettyä.

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

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

BIOS etsii vianmäärittästyökaluja kolmesta eri sijainnista seuraavassa järjestyksessä:

- a. 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 61](#).

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



**HUOMAUTUS:** Jos haluat pysäyttää käynnissä olevan vianmäärittästyökalun, 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>.
2. Valitse **Ohjelmisto ja ohjaimet**.
3. Kirjoita tuotteen nimi tai numero.

TAI

Valitse **Tunnista nyt** ja anna HP:n tunnistaa tuote automaattisesti.

4. Valitse tietokoneesi ja käyttöjärjestelmäsi.
5. Toimi **Diagnostiikka**-osiossa näyttöön tulevien ohjeiden mukaan ja valitse sekä lataa haluamasi UEFI-versio.



# 12 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. Laitteen jännite ja virta on ilmoitettu virranomaisten ilmoitukset -tarrassa.

Virransyöttö	Nimellisarvo
Käyttäjännite ja -virta	19,5 V dc arvossa 2,31 A – 45 W
	19,5 V dc arvossa 3,33 A – 65 W



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

## Käyttöympäristö

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

---

# 13 Staattisen sähkön purkaus

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

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

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

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

---

# 14 Esteettömyys

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

## Tuetut avustavat teknologiat

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



**HUOMAUTUS:** Saat lisätietoja 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 32
    - hävittäminen 33
    - jäljellä olevan varauksen näyttäminen 32
    - latauksen purkaminen 32
    - vaihtaminen 33
    - virran säästäminen 33
  - akkuvirta 31
  - akun heikko varaustaso 32
  - akun merkkivalo 15
  - akun tiedot, etsiminen 31
  - alkuperäisen järjestelmän palauttaminen 53
  - aseman merkkivalo 15
  - asetusohjelma
    - liikkuminen ja kohteiden valitseminen 57
    - tehdasasetusten palauttaminen 58
  - automaattinen DriveLock 43
  - automaattinen DriveLock-salasana
    - antaminen 43
    - irrottaminen 44
- B**
- BIOS.
    - päivittäminen 58
    - päivityksen lataaminen 59
    - version määrittäminen 58
  - Bluetooth-laite 18, 20
  - Bluetooth-tarra 16
- C**
- caps lock (aakkoslukko) -merkkivalo, tunnistaminen 9
  - Computer Setup
    - BIOS-järjestelmänvalvojan salasana 37
    - DriveLock-salasana 39
    - liikkuminen ja kohteiden valitseminen 57
    - tehdasasetusten palauttaminen 58
- D**
- DriveLock
    - ottaminen käyttöön 40
    - poistaminen käytöstä 41
  - DriveLock-pääkäyttäjän salasana vaihtaminen 43
  - DriveLock-salasana
    - antaminen 42
    - kuvaus 39
    - määrittäminen 40
    - vaihtaminen 43
- E**
- esc-näppäin, tunnistaminen 12
  - esteettömyys 65
- F**
- fn-näppäin, tunnistaminen 12
- G**
- GPS 20
- H**
- horrostila
    - poistuminen 30
    - siirtyminen 30
  - HP 3D DriveGuard 47
  - HP Client Security 45
  - HP Mobile Connect 20
  - HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)
    - käyttäminen 61
  - HP Recovery Manager
    - käynnistysongelmien korjaaminen 55
    - käynnistäminen 54
  - HP Recovery -osio
    - irrottaminen 56
    - palauttaminen 54
  - HP Recovery -tietoväline
    - palauttaminen 55
  - HP Recovery -tietovälineet
    - luominen 51
  - HP-resurssit 2
  - HP Touchpoint Manager 45
  - huoltotarrat, sijainti 15
- J**
- julkinen WLAN-verkko 19
  - järjestelmä ei vastaa 29
  - järjestelmän palauttaminen 53
  - järjestelmän palautuspiste
    - luominen 52
  - järjestelmän palautuspiste,
    - luominen 51
  - järjestelmänvalvojan salasana 36
- K**
- kahden sormen napautus,
    - TouchPadin ele 23
  - kahden sormen nipistyszoomaus,
    - TouchPadin ja kosketusnäytön ele 22
  - kaiuttimet
    - liittäminen 25
  - kaiuttimet, tunnistaminen 11
  - kaksitilainen DisplayPort,
    - tunnistaminen 5
  - kiinnityspaikat
    - lukitusvaijeri 6
  - kirjoitettavat tallennusvälineet 30
  - korttipaikat
    - SIM-kortti 6
  - Kosketusalusta
    - painikkeet 8
  - kosketusnäytön eleet
    - liu'utus yhdellä sormella 24
  - kriittisen heikko akun varaustaso 29
  - kuulokemikrofonit, kytkeminen 26
  - kuulokkeet, kytkeminen 25
  - kytkin, virta 29
  - käynnistysjärjestys
    - muuttaminen 55
  - käyttäjän salasana 36
  - käyttäminen
    - ulkoinen verkkovirtalähde 34
    - virransäätötilat 29
  - käyttöympäristö 63

## L

langaton verkko (WLAN)  
  julkinen WLAN-verkko 19  
  toiminta-alue 19  
  yhteyden muodostaminen 19  
  yrityksen WLAN-verkko 19  
langattoman laitteen  
  hyväksyntätarra 16  
langattoman yhteyden merkkivalo  
  9, 14, 18  
langattoman yhteyden näppäin 18  
langattoman yhteyden painike 18  
langattoman yhteyden säätimet  
  käyttöjärjestelmä 18  
  painike 18  
langattomat antennit,  
  tunnistaminen 7  
lentokonetilan näppäin 18  
lepotila  
  poistuminen 30  
  siirtyminen 30  
Levyn eheytysohjelmisto 47  
Levyn uudelleenjärjestäminen -  
  ohjelmisto 47  
liitin, virta 6  
liitännät  
  RJ-45 (verkko) 6  
  verkko 6  
  äänilähdön (kuulokkeiden) /  
  äänitulon (mikrofonin)  
  yhdistelmä 5  
liu'utus yhdellä sormella,  
  kosketusnäytön ele 24  
luettavat tallennusvälineet 30  
lukitusvaijerin kiinnityspaikka,  
  tunnistaminen 6

## M

merkkivalot  
  akku 15  
  asema 15  
  caps lock (aakkoslukko) 9  
  langaton yhteys 9, 14  
  mikrofonin mykistys 9  
  num lock (numerolukitus) 9  
  RJ-45 (verkko) 6  
  TouchPad 9  
  verkkokamera 7  
  virta 9, 15

mikrofonin mykistykseen merkkivalo,  
  tunnistaminen 9  
mikrofonin mykistysnäppäin,  
  tunnistaminen 13  
minimoidun näköistiedoston  
  palautus 54  
minimoitu näköistiedosto,  
  luominen 53  
Miracast 28  
muistikortin lukulaite,  
  tunnistaminen 5  
muistikortti 30

## N

napautus, TouchPadin ja  
  kosketusnäytön ele 22  
neljän sormen napautus, TouchPadin  
  ele 23  
num lock (numerolukitus) -  
  merkkivalo 9  
näppäimet  
  esc 12  
  fn 12  
  Windows-näppäin 12  
näppäimistö  
  upotettu numero 12  
näppäimistö ja valinnainen hiiri  
  käyttäminen 24  
näppäimistön ja valinnaisen hiiren  
  käyttäminen 24

## O

ohjelmien ja ohjainten  
  päivittäminen 48  
ohjelmisto  
  HP 3D DriveGuard 47  
  Levyn eheytysohjelmisto 47  
  Levyn uudelleenjärjestäminen  
  47  
  palomuuuri 44  
  virustorjunta 44  
ohjelmistopäivitykset,  
  asentaminen 45  
osat  
  edessä olevat 14  
  näyttö 7  
  oikealla sivulla olevat 5  
  pohjassa olevat 14  
  päällä olevat 8  
  vasemmalla sivulla olevat 6

## P

paikannustappi 8  
painikkeet  
  TouchPadin oikea painike 8  
  TouchPadin vasen painike 8  
  virta 10, 29  
palauttaminen  
  asetukset 53  
  HP Recovery Manager 53  
  HP Recovery -tietovälineiden  
  avulla 52  
  järjestelmä 53  
  käynnistäminen 54  
  levyt 52, 55  
  tietoväline 55  
  tuetut levyt 52  
  USB-muistitikku 55  
palautusosio  
  irrottaminen 56  
palautustietovälineet  
  luominen 51  
  luominen HP Recovery Managerin  
  avulla 52  
palomuuriohjelmisto 44  
pikanäppäimet  
  käyttäminen 13  
  mikrofonin mykistys 13  
pohjassa olevat 16  
portit  
  kaksitilainen DisplayPort 5  
  Miracast 28  
  ulkoinen näyttö 6, 27  
  USB 3.x -lataus 6  
  USB 3.x SuperSpeed 6  
  USB Type-C, lataaminen 5  
  VGA 27

## R

RJ-45-liitännän (verkkoliitännän)  
  merkkivalot, tunnistaminen 6  
RJ-45-liitäntä (verkkoliitäntä),  
  tunnistaminen 6

## S

salasanan määrittäminen  
  järjestelmän aktivoitumisen  
  yhteyteen 31  
salasanat  
  BIOS-järjestelmänvalvoja 37  
  DriveLock 39

järjestelmänvalvoja 36  
käyttäjä 36  
sammuttaminen 29  
sarjanumero 15  
sarjanumero, tietokone 15  
SIM-kortti  
asettaminen paikalleen 16  
SIM-korttipaikka, tunnistaminen 6  
sisäisen verkkokameran merkkivalo,  
tunnistaminen 7  
sisäiset mikrofonit, tunnistaminen  
7  
sormenjälkitunnistin 46  
sormenjälkitunnistin,  
tunnistaminen 11  
staattisen sähköön purkaus 64  
Sure Start  
käyttäminen 60

**T**  
tallennusvälineet 30  
tarrat  
Bluetooth 16  
huoltotarra 15  
langattoman laitteen  
hyväksyntä 16  
sarjanumero 15  
viranomaisten ilmoitukset 16  
WLAN 16  
telakointiliitin, tunnistaminen 6  
teräväpiirtolaitteet, liittäminen 28  
tietojen etsiminen  
laitteisto 4  
ohjelmisto 4  
tietokoneen kuljettaminen  
matkoilla 16, 49  
tietokoneen lähettäminen 49  
tietokoneen puhdistaminen 48  
tietokoneen sammuttaminen 29  
tietokoneen ylläpito 48  
TouchPad  
käyttäminen 22  
painikkeet 8  
TouchPad-eleet  
kahden sormen napautus 23  
vieritys kahdella sormella 23  
TouchPadin eleet  
neljän sormen napautus 23

TouchPadin ja kosketusnäytön eleet  
kahden sormen  
puristuszoomaus 22  
napautus 22  
TouchPadin käyttäminen 22  
TouchPadin käyttöalue  
tunnistaminen 8  
TouchPadin merkkivalo,  
tunnistaminen 8, 9  
TPM-asetukset 60  
tuetut levyt, palauttaminen 52  
tuotteen nimi ja numero, tietokone  
15  
tuuletusaukot, tunnistaminen 6

**U**  
ulkoinen verkkovirtalähde,  
käyttäminen 34  
ulkoisen näytön portti 6, 27  
upotettu numeronäppäimistö,  
tunnistaminen 12  
USB 3.x -latausportti,  
tunnistaminen 6  
USB 3.x SuperSpeed -portti,  
tunnistaminen 6  
USB Type-C -latausportti,  
tunnistaminen 5

**V**  
vanhojen USB-laitteiden tuki 57  
varmuuskopiot 51  
verkkokamera 7  
käyttäminen 25  
verkkokamera, tunnistaminen 7  
verkkokameran merkkivalo,  
tunnistaminen 7  
verkkoliitäntä, liittäminen 6  
VGA-portti, liittäminen 27  
video 26  
vieritys kahdella sormella,  
TouchPadin ele 23  
viranomaisten ilmoitukset  
langattoman laitteen  
hyväksyntätarrat 16  
viranomaisten ilmoitukset -  
tarra 16  
virranhallinta-asetusten  
määrittäminen 29  
virran merkkivalot 9, 15  
virransyöttö 63

virran säästäminen 33  
virransäästötilat 29  
virta  
akku 31  
säästäminen 33  
vaihtoehdot 29  
virtakytkin 29  
virtaliitin, tunnistaminen 6  
virtapainike 29  
virtapainike, tunnistaminen 10  
virustorjuntaohjelmisto 44

## **W**

Windows  
järjestelmän palautuspiste 51,  
52  
Windows-näppäin, tunnistaminen  
12  
Windows-työkalut  
käyttäminen 52  
WLAN-antennit, tunnistaminen 7  
WLAN-laite 16  
WLAN-tarra 16  
WWAN-antennit, tunnistaminen 7  
WWAN-laite 18, 19

## **Y**

yhteyden muodostaminen WLAN-  
verkkoon 19  
ylläpito  
HP 3D DriveGuard 47  
Levyn eheytyys 47  
Levyn uudelleenjärjestäminen  
47  
ohjelmien ja ohjainten  
päivittäminen 48  
yrittäjien WLAN-verkko 19

## **Ä**

älykortin lukulaite, tunnistaminen 6  
ääni 26  
ääniasetukset, käyttäminen 26  
ääniasetusten käyttäminen 26  
äänilähdön (kuulokkeiden) /  
äänitulon (mikrofonin)  
yhdistelmäliitäntä,  
tunnistaminen 5