

# Käyttöopas

### YHTEENVETO

Tässä oppaassa on perustiedot tämän tuotteen käytöstä ja päivityksestä, kuten osista, ominaisuuksista, verkoista ja HP-resursseista.

# **Oikeudelliset tiedot**

© Copyright 2021-2024 HP Development Company, L.P.

Bluetooth on omistajansa tavaramerkki, jota HP Inc. käyttää lisenssillä. Intel, Celeron, Pentium ja Thunderbolt ovat Intel Corporationin tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa. Microsoft ja Windows ovat joko Microsoft Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä tai tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa. USB Gen4, USB Type-C ja USB-C ovat USB Implementers Forumin rekisteröityjä tavaramerkkejä. DisplayPort™ ja DisplayPort<sup>™</sup>-logo ovat Video Electronics Standards Associationin (VESA) omistamia tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa. Miracast® on Wi-Fi Alliancen rekisteröity tavaramerkki.

Näitä tietoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta. Ainoat HP:n tuotteita ja palveluja koskevat takuut mainitaan erikseen kyseisten tuotteiden ja palveluiden mukana toimitettavissa takuuehdoissa. Tässä aineistossa olevat tiedot eivät oikeuta lisätakuisiin. HP ei vastaa tässä esiintyvistä mahdollisista teknisistä tai toimituksellisista virheistä tai puutteista.

Viides painos: Kesäkuu 2024

Ensimmäinen painos: Heinäkuu 2021

Asiakirjan osanumero: M86009-355

#### Tuotetta koskeva ilmoitus

Tässä oppaassa on tietoja ominaisuuksista, jotka ovat yhteisiä useimmille tuotteille. 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 päivitetään automaattisesti, ja automaattinen päivitys on aina käytössä. Nopea Internetyhteys ja Microsoft-tili vaaditaan. Internetpalveluntarioaian maksuia saatetaan soveltaa ja lisävaatimuksia saatetaan soveltaa päivityksiin kuluvalta ajalta. Katso http://www.windows.com. Jos tuotteesi toimitetaan Windows S Mode -tilassa: Windows S Mode -tilassa toimii ainoastaan Microsoft Storesta hankittujen Windowssovellusten kanssa. Joitakin oletusasetuksia, ominaisuuksia ja sovelluksia ei voi muuttaa. Jotkin Windowsin kanssa yhteensopivat lisälaitteet ja sovellukset eivät ehkä toimi (mukaan lukien tietyt virustoriuntaohielmat. PDF-kirjoittimet, ohjainohjelmat ja helppokäyttöisyyssovellukset) ja niiden suorituskyky voi vaihdella, vaikka vaihdat pois S Mode -tilasta. Jos vaihdat Windowsiin, et voi vaihtaa takaisin S Mode -tilaan. Lue lisää osoitteesta Windows.com/SmodeFAQ.

Löydät uusimmat käyttöoppaat siirtymällä osoitteeseen <u>http://www.hp.com/support</u> ja etsimällä tuotteesi ohjeiden avulla. Valitse sitten **Asennus- ja käyttöoppaat**.

Auta meitä parantamaan tätä asiakirjaa lähettämällä ehdotuksia, kommentteja tai tietoja virheistä osoitteeseen <u>mailto:hp.doc.feedback@hp.com</u>. Liitä palautteeseesi myös asiakirjan osanumero.

#### Ohjelmiston käyttöehdot

Asentamalla, kopioimalla, lataamalla tai muuten käyttämällä mitä tahansa tähän tietokoneeseen esiasennettua ohjelmistoa sitoudut noudattamaan HP:n loppukäyttäjän 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 täyden hyvityksen tietokoneen hinnasta, ota yhteyttä myyjään.

# Turvallisuusohjeet

Vähennä lämmön aiheuttamien vammojen sekä tietokoneen ylikuumenemisriskiä noudattamalla seuraavia toimintaohjeita.

▲ VAROITUS! Älä pidä tietokonetta suoraan sylissä tai tuki tietokoneen jäähdytysaukkoja. Näin voit vähentää lämmön aiheuttamien vammojen sekä tietokoneen ylikuumenemisen riskiä. Käytä tietokonetta vain kovalla ja tasaisella alustalla. Älä anna kovien pintojen, kuten tietokoneen vieressä olevan valinnaisen tulostimen, tai pehmeiden pintojen, kuten tyynyjen, mattojen tai vaatteiden, estää tietokoneen ilmanvaihtoa. Älä päästä verkkovirtalaitetta kosketukseen ihon tai tyynyn, maton, vaatteen tai muun vastaavan pehmeän pinnan kanssa käytön aikana. Tietokone ja HP:n toimittama verkkovirtalaite täyttävät sovellettavissa turvallisuusstandardeissa määritetyt käyttäjän käsittelemien pintojen lämpötilarajoihin liittyvät määräykset.

# Suorittimen asetus (vain tietyissä tuotteissa)

Tärkeitä tietoja suorittimen kokoonpanoista.

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

# Sisällysluettelo

1 Tietoja tästä oppaasta	1
2 Aloitusopas	2
Parhaat käytännöt	2
Turvallisuudestasi ja mukavuudestasi huolehtiminen	2
Välkkymättömän teknologian edut (vain tietyissä tuotteissa)	3
Matalan sinivalotilan säätäminen (vain tietyissä tuotteissa)	3
Näytön kirkkauden palauttaminen tehdasasetuksiin (vain tietyissä tuotteissa)	4
Tietojen hankkiminen	4
3 Tutustuminen tietokoneeseen	6
Laitteiden etsiminen	6
Ohjelmistojen etsiminen	6
Tietokoneen asentaminen	6
USB-porttien tunnistaminen	7
Langattoman puhelinlaturin käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)	8
Tietokoneen sammuttaminen (virran katkaiseminen)	10
4 Verkkoyhteyden muodostaminen	11
Yhteyden muodostaminen langattomaan verkkoon	
Langattoman yhteyden säätimien käyttäminen	11
Lentokonetilan näppäin	
Käyttöjärjestelmän hallintatoiminnot	
Yhteyden muodostaminen WLAN-verkkoon	
HP:n mobiililaajakaistan käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)	
Mobiilioperaattorin asetusten etsiminen	
Yhteyden muodostaminen HP:n mobiililaajakaistan avulla	13
eSIM-kortin käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)	13
GPS-toiminnon käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)	13
Langattomien Bluetooth-laitteiden käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)	14
Bluetooth-laitteiden liittäminen	14
Yhteyden muodostaminen langalliseen lähiverkkoon (vain tietyissä tuotteissa)	14
5 Viihdeominaisuuksien hyödyntäminen	16
Kameran käyttäminen	16
Äänen käyttäminen	16
Kaiuttimien kytkeminen	16
Kuulokkeiden kytkeminen	16
Mikrofonin kytkeminen	17
Kuulokemikrofonien kytkeminen	17
Ääniasetusten käyttäminen	

Ääniasetukset	17
Ääniasetukset	17
Videotoiminnon käyttäminen	
DisplayPort-laitteen liittäminen USB Type-C -kaapelilla (vain tietyissä tuotteissa)	18
Thunderbolt-laitteen liittäminen USB Type-C -kaapelilla (vain tietyissä tuotteissa)	19
Videolaitteiden liittäminen VGA-kaapelilla (vain tietyissä tuotteissa)	20
Videolaitteiden liittäminen HDMI-kaapelilla (vain tietyissä tuotteissa)	20
Teräväpiirtotelevision tai -näytön liittäminen HDMI-kaapelilla	20
HDMI-portin ääniasetusten määrittäminen	
HDMI-aanen kytkeminen paalle	21
Aanen palduttaminen tietokoneen kaluttimiin	
Miracast-yhteensopivien langattomien näyttöjen etsiminen ja liittäminen (vain tietyissä tuotteissa)	22 23
Tiedonsiirron käyttö	23
Laitteiden liittäminen USB Type-C -porttiin (vain tietyissä tuotteissa)	23
6 Näytössä liikkuminen	
Kosketuseleiden käyttö (vain tietyissä tuotteissa)	25
Näppäimistön ja hiiren käyttäminen	25
Toimintonäppäinten tai pikanäppäinten käyttäminen	25
Toimintonäppäimet	25
7 Tietokoneen ylläpito	28
Suorituskyvyn parantaminen	
Levyn eheytyksen käyttäminen	
Levyn uudelleenjarjestamisen kayttaminen	
HP 3D DriveGuardin Kayttaminen (vain tietyissa tuotteissa)	28
HP 3D DriveGuarain tilan tunnistaminen	
Ohjelmien ja ohjainten päivittäminen	29
Ohjelmien ja ohjainten päivittäminen	29
Vain ohjelmien päivittäminen	
vain onjaimien paivittaminen	29
Tietokoneen puhdistaminen	30
HP Easy Clean -toiminnon käyttöönotto (vain tietyt tuotteet)	30
Lian ja roskien poistaminen tietokoneesta	30
l ietokoneen puhdistaminen desinfiointiaineella	
Puuviilun kasittely (vain tietyissä tuotteissä)	
Tietokoneen lähettäminen tai kuljettaminen matkoilla	
8 Tietokoneen ja tietojen suojaaminen	34
Tietokoneen suojausominaisuudet	34
9 Vianmääritys	36
Tietokone ei käynnisty	36
Virta	37
Näyttö (vain tietyissä tuotteissa)	37
Näppäimistö ja hiiri (langallinen)	38

Näppäimistö ja hiiri (langattomat)	
Kaiuttimet ja ääni	
Internet-yhteys	
Ohjelmiston vianetsintä	
10 HP PC Hardware Diagnostics -apuohjelman käyttäminen	43
HP PC Hardware Diagnostics Windows -apuohielman käyttäminen (vain tietvissä tuotteissa)	
HP PC Hardware Diagnostics Windows -apuohjelman käyttäminen – laitteiston vikatunnus	
HP PC Hardware Diagnostics Windows -apuohjelman käyttäminen	
HP PC Hardware Diagnostics Windowsin käyttäminen HP Support Assistantin kautta	
HP PC Hardware Diagnostics Windowsin käyttäminen Käynnistä-valikon kautta (vain tietyiss	sä
HP PC Hardware Diagnostics Windowsin lataaminen	
Uusimman HP PC Haraware Diagnostics Windows -version lataaminen HP:lta	
HP PC Hardware Diagnostics Windows -apuohjeiman lataaminen tuotteen nimellä tai numeroll	
(vain tietvissä tuotteissa)	u 45
HP PC Hardware Diagnostics Windowsin asentaminen	
HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman käyttäminen	45
HP PC Hardware Diagnostics UEFI - laitteistovian tunnus	
HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman käynnistäminen	
HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman käynnistäminen HP Hotkey Support -ohjelmisto	on
kautta (vain tietyt tuotteet)	
HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman lataaminen USB-muistitikulle	47
HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman uusimman version lataaminen	47
HP PC Haraware Diagnostics UEFI -apuonjeiman lataaminen tuotteen nimella tai numerolla (vain tietvissä tuotteissa)	47
Remete UR DC Hardware Diagneetice LIEFL geetueten käyttäminen (vain tietviseä tyetteiseg)	
Remote HP PC Hardware Diagnostics UEEL-as used and the provide the provide the PC Hardware Diagnostics UEEL-as used and the provide the providet	41 ۸7
Lusimman Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFL-version lataaminen	
Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohielman lataaminen tuotteen nimellä tai	
numerolla	
Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI -asetusten mukauttaminen	
11 Varmuuskopiointi ja palautus	
Tietoien varmuuskopiointi ja palautustietovälineiden luominen	
Varmuuskopiointi Windows-työkaluilla	
HP Cloud Recovery Download Tool -työkalun käyttäminen palautustietovälineiden luomiseen (va	in 49
Järjestelman palautuspisteen luominen	
Palautusmenetelmät	
Palauttaminen HP Recovery -tietovälineiden avulla	
Tietokoneen käynnistysjärjestyksen muuttaminen	
HP Sure Recoverin käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)	
12 Käyttötietoja	
12 Sähköstaattinon purkaus	50
10 OUTROBLUCTITIOTTULITIOTTULIA	

14 Esteettömyys	54
HP ja esteettömyys	
Sopivien työkalujen löytäminen	
HP:n sitoumus	
International Association of Accessibility Professionals (IAAP)	
Parhaiden käyttöä helpottavien toimintojen löytäminen	
Tarpeiden arviointi	
HP-tuotteiden esteettömyysominaisuudet	
Standardit ja lainsäädäntö	
Standardit	
Mandaatti 376 - EN 301 549	
Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)	
Lainsäädäntö ja säädökset	57
Hyödyllisiä esteettömyyteen liittyviä resursseja ja linkkejä	
Organisaatiot	57
Oppilaitokset	
Muita esteettömyyteen liittyviä resursseja	
HP-linkit	
Yhteyden ottaminen tukeen	
15 Tukitietoja	60
Avun saaminen	60
Asiakastuki korjauksille	61
Ennen laitteiston päivittämistä	61
Hakemisto	

# 1 Tietoja tästä oppaasta

Tämä käyttöopas sisältää perustietoja tämän tuotteen käytöstä ja päivittämisestä.

- ▲ VAROITUS! Ilmaisee vaaratilannetta, jonka huomiotta jättäminen voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon tai kuoleman.
- A HUOMIO: Ilmaisee vaaratilannetta, jonka huomiotta jättäminen **voi** aiheuttaa pieniä tai kohtuullisia vammoja.
- TÄRKEÄÄ: Ilmaisee tietoja, jotka ovat tärkeitä mutta jotka eivät liity vaaroihin (esimerkiksi viestit, jotka liittyvät omaisuusvahinkoihin). Varoittaa käyttäjää, että jos menettelyä ei noudateta tarkalleen kuvatulla tavalla, seurauksena voi olla tietojen häviäminen tai laitteiston tai ohjelmiston vaurioituminen. Sisältää myös konseptin selostamisen tai tehtävän suorittamisen kannalta oleellisia tietoja.
- 🛱 HUOMAUTUS: Sisältää lisätietoja, jotka korostavat tai täydentävät päätekstin tärkeitä kohtia.
- VIHJE: Tarjoaa hyödyllisiä vinkkejä tehtävän suorittamista varten.

# 2 Aloitusopas

Tämä tietokone on tehokas työkalu, joka on suunniteltu työ- ja viihdekäytön parantamista ajatellen. Lue tämä luku ja perehdy tietokoneen käyttöönoton jälkeisiin parhaisiin käytäntöihin, tietokoneen hauskoihin käyttömahdollisuuksiin, turvallisuudestasi ja mukavuudestasi huolehtimiseen ja muiden HP-resurssien etsimiseen.

# Parhaat käytännöt

HP suosittelee tekemään seuraavat toimet tietokoneen käyttöönoton ja rekisteröinnin jälkeen, jotta saat parhaan mahdollisen hyödyn fiksusta sijoituksestasi.

- Varmuuskopioi kiintolevysi luomalla palautusväline. Katso Varmuuskopiointi ja palautus sivulla 49.
- Yhdistä tietokone kiinteään tai langattomaan verkkoon, jos et ole vielä tehnyt sitä. Lisätietoja on kohdassa <u>Verkkoyhteyden muodostaminen sivulla 11</u>.
- Perehdy tietokoneen laitteistoon ja ohjelmistoon. Lisätietoja on kohdissa <u>Tutustuminen</u> tietokoneeseen sivulla 6 ja <u>Viihdeominaisuuksien hyödyntäminen sivulla 16</u>.
- Avaa HP Support Assistant -sovellus Voit käyttää nopeaa verkkotukea avaamalla HP Support Assistant -sovelluksen (vain tietyissä tuotteissa). HP Support Assistant optimoi tietokoneen suorituskyvyn ja ratkaisee ongelmia uusimmilla ohjelmistopäivityksillä, vianmääritystyökaluilla ja ohjatulla tuella. Valitse tehtäväpalkin Haku-kuvake, kirjoita hakuruutuun support ja valitse sitten HP Support Assistant.

# Turvallisuudestasi ja mukavuudestasi huolehtiminen

HP on sitoutunut tarjoamaan korkealaatuisia tuotteita, jotka kestävät vuosikausia. HP pitää huolta myös turvallisuudestasi ja mukavuudestasi. Voit välttää silmien rasitusta ja rentouttaa lihasten jännitystä ja väsymystä pitämällä kerran tunnissa tauon, kun käytät tietokonetta.

- 1. Anna käsiesi rentoutua sivullasi.
- 2. Taivuta päätäsi hieman eteenpäin kaulan venyttämiseksi.
- 3. Pidä tämä asento 5 sekunnin ajan.
- 4. Pidä kädet rentoina sivullasi.
- 5. Käännä pääsi toiselle puolelle ja pidä se siinä 5 sekunnin ajan.
- 6. Toista sama toiselle puolelle.
- 7. Pidä kädet rentoina sivullasi.
- 8. Katso eteenpäin, nojaa päätäsi kohti oikeaa olkapäätä ja pidä siinä 5 sekunnin ajan.
- 9. Katso alaspäin, kun siirrät pään hitaasti keskelle. Käännä päätäsi kohti vasenta olkapäätä katsomalla edelleen eteenpäin.
- 10. Toista sama toiselle puolelle.

Lisätietoja turvallisuudesta ja mukavuudesta on annettu *Turvallisen ja mukavan työympäristön oppaasta*, joka löytyy Internetistä osoitteesta <u>http://www.hp.com/ergo</u>.

# Välkkymättömän teknologian edut (vain tietyissä tuotteissa)

Välkkymättömällä näyttöteknologialla varustettu näyttö auttaa suojaamaan silmiä väsymiseltä, kuivuudelta, kutinalta tai ärtymiseltä. Tämän tekniikan ansiosta voit työstää laskentataulukoita, pelata pelejä tai katsella videoita mukavasti.

# Matalan sinivalotilan säätäminen (vain tietyissä tuotteissa)

HP tarjoaa joko laitteisto- tai ohjelmistoratkaisuja näytön sinivalon vähentämiseen.

#### Matalan sinivalon laitteistoratkaisu

Tehtaalta lähetettäessä tietokoneen näytössä on käytössä sinisen valon vähennyksen tila, joka parantaa turvallisuutta ja on mukavampi silmille. Näyttö säätää automaattisesti sinivaloa, kun käytät tietokonetta yöllä tai hämärässä ympäristössä. Näyttö, jossa on matalan sinivalon paneeli, noudattaa TÜV Rheinlandin vaatimustenmukaisuusmääräyksiä tehtaan oletusasetustilassa.

#### Matalan sinivalon ohjelmistoratkaisu

Näytön sinivalon vähentäminen vähentää silmien altistumista siniselle valolle. HP-tietokoneissa on asetus sinivalon määrän vähentämiseksi, mikä luo rentouttavamman ja vähemmän stimuloivan kuvan luettaessa sisältöä näytöltä. Säädä näyttö mukavaan katseluvaloon valitsemalla jokin seuraavista sovelluksista.

#### • HP Display Control -sovellus (vain tietyissä tuotteissa)

- 1. Avaa HP Display Control -sovellus.
- 2. Valitse asetus:
  - Low Blue Light (Matala sinivalo): Vähentää sinivaloa silmien mukavuuden parantamiseksi (TÜV-sertifioitu).
  - Low Blue Light Models (Matalan sinivalon mallit): Matalan sinivalotila (vain tietyissä tuotteissa)
  - Default (Oletusarvo): Optimoitu värien väriloistoa varten
  - Web (sRGB) (Verkko (sRGB)): Optimoitu verkon selaamista varten
  - Printing and Imagine (Adobe RGB) (Tulostaminen ja Kuvitus (Adobe RGB)): Optimoitu kuvia varten Adobe RGB -ohjelmiston avulla
  - Photos and Videos (DCI-P3) (Valokuvat ja videot (DCI-P3)): Optimoitu valokuvien ja elokuvien katselua ja muokkausta varten
  - Native (Alkuperäinen): Optimointia ei ole käytetty
  - **Night** (Yö): Säätää matalimmalle sinivalotasolle ja vähentää vaikutusta uneen.
  - **Reading** (Lukeminen): Optimoi sinivalon ja kirkkauden sisätiloissa katselua varten.

#### myHP-sovellus

1. Avaa myHP-sovellus.

- 2. Valitse Display Controls (Näytön asetukset).
- 3. Valitse On (Käytössä) tai Off (Ei käytössä), jos haluat vähentää näytöstä sätelevää sinivaloa.
- ▲ VAROITUS! Vakavien vammojen vaaran pienentämiseksi lue Turvallisen ja mukavan työympäristön opas verkossa osoitteessa <u>http://www.hp.com/ergo</u>. Oppaassa kerrotaan työaseman oikeasta sijoittamisesta, tietokoneen käyttäjien suositeltavista työskentelyasennoista sekä terveyteen ja työtapoihin liittyvistä seikoista. Lisäksi siinä annetaan sähkölaitteita ja mekaanisia laitteita koskevia tärkeitä turvallisuusohjeita.

# Näytön kirkkauden palauttaminen tehdasasetuksiin (vain tietyissä tuotteissa)

HP Display Control -sovelluksen avulla voit palauttaa tehtaalla määritetyn alkuperäisen näytön kirkkausasetuksen.

Palauta kirkkauden oletusasetus seuraavien vaiheiden mukaisesti.

- 1. Avaa HP Display Control -sovellus.
- 2. Valitse Advanced (Lisäasetukset).
- 3. Valitse Support (Tuki).
- 4. Valitse Factory Reset (Tehdasasetusten palautus).

# Tietojen hankkiminen

Tämän taulukon avulla voit etsiä resursseja, jotka sisältävät tuotetietoja, ohjeita ja lisäohjeita.

#### Taulukko 2-1 Tietojen hankkiminen

Teh	vät Ohjeet		
•	Määritä tietokoneesi asetukset	Etsi apua jommallakummalla seuraavista tavoista:	
		• Katso Asennusohjeet tai Pika-asennus -juliste.	
		• Katso <u>Tutustuminen tietokoneeseen sivulla 6</u> .	
•	Yhdistä Internetiin	Katso <u>Verkkoyhteyden muodostaminen sivulla 11</u> .	
•	Tehdasasetusten palauttaminen	Katso <u>Varmuuskopiointi ja palautus sivulla 49</u> .	
•	Katso tietokoneen ominaisuuksien käyttöön opastavia videoita	Vieraile osoitteessa <u>http://www.hp.com/supportvideos</u> (vain englanniksi).	
•	Opi käyttämään Windows®- käyttöjärjestelmää	Hae ohjeita -sovellus:	
•	Löydä Windows-salasanatiedot	<ul> <li>Valitse Aloitus-painike, Kaikki sovellukset ja sitten Hae ohjeita -sovellus.</li> </ul>	
•	Löydä linkit ohjainpäivityksiin		
•	Lue usein esitettyjä kysymyksiä		
•	Suorita yleisimpien tietokoneen laitteisto- ja ohjelmisto-ongelmien vianetsintä	Katso <u>Vianmääritys sivulla 36</u> .	
•	Löydä tietokonemallisi sähköiset käyttöoppaat ja tekniset tiedot	Löydät uusimman käyttöoppaan tuotteellesi siirtymällä osoitteeseen <u>http://www.hp.com/</u> <u>support</u> ja etsimällä tuotteesi ohjeiden avulla. Valitse sitten <b>Asennus- ja käyttöoppaat.</b>	

#### Taulukko 2-1 Tietojen hankkiminen (jatkoa)

Teh	tävät	Ohjeet	
•	Tilaa osia ja löydä lisäapua vianetsintään	Jos tarvitset HP-tukea, siirry osoitteeseen <u>http://www.hp.com/support</u> .	
•	Päivitä tai vaihda tietokoneen osia		
•	Liitä televisioon (vain tietyissä tuotteissa)		
•	Hanki ajantasaista tietoa ja apua Windows-yhteisöstä	Siirry osoitteeseen http://www.hp.com/support/consumer-forum.	
•	Huolla tietokonettasi	HP Support Assistant ylläpitää tietokoneesi suorituskykyä ja ratkaisee ongelmat nopeasti käyttäen automaattisia päivityksiä, vianmääritystyökaluja ja opastettua apua. Avaa HP Support Assistant jollakin seuraavista tavoista:	
		<ul> <li>Valitse tehtäväpalkin kautta Hae-kuvake, kirjoita hakuruutuun support ja valitse sitten HP Support Assistant -sovellus.</li> </ul>	
		Valitse tehtäväpalkin kysymysmerkkikuvake.	
		• Katso <u>Tietokoneen ylläpito sivulla 28</u> .	
•	Löydä turvallisuutta ja määräyksiä	Sähkötarkastusviranomaisten ilmoitukset ja turvallisuus- ja ympäristöohjeet	
	KOSKEVULTUUTTUULUKSEL	Tämän asiakirjan avaaminen:	
		<ul> <li>Valitse tehtäväpalkin kautta Haku-kuvake, kirjoita hakuruutuun HP Documentation ja valitse sitten HP Documentation.</li> </ul>	
•	Löydä ergonomiatiedot	Turvallisen ja mukavan työympäristön opas	
		Pääset tähän oppaaseen jollakin seuraavista tavoista:	
		• Valitse tehtäväpalkin kautta Haku-kuvake, kirjoita hakuruutuun HP Documentation ja valitse sitten HP Documentation.	
		• Siirry osoitteeseen <u>http://www.hp.com/ergo</u> .	
		TÄRKEÄÄ: Käyttöoppaan uusimman version käyttöä varten tarvitset Internet-yhteyden.	
•	Löydä tietokoneen takuutiedot	Rajoitettu takuu*	
		Pääset tähän asiakirjaan jollakin seuraavista tavoista:	
		• Valitse tehtäväpalkin kautta Haku-kuvake, kirjoita hakuruutuun HP Documentation ja valitse sitten HP Documentation.	
		Siirry osoitteeseen <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> .	
		TÄRKEÄÄ: Käyttöoppaan uusimman version käyttöä varten tarvitset Internet-yhteyden.	

\*Löydät HP:n rajoitetun takuun tuotteella olevien käyttöoppaiden joukosta ja/tai pakkauksessa olevalta CD- tai DVD-levyltä. Joissakin maissa tai joillakin alueilla HP voi toimittaa takuun painetussa muodossa tuotteen mukana. Jos takuuta ei omassa maassasi tai omalla alueellasi toimiteta painettuna, voit pyytää kopion osoitteesta <u>http://www.hp.com/go/orderdocuments</u>. Jos tuote on ostettu Tyynenmeren Aasian alueelta, voit kirjoittaa HP:lle osoitteeseen POD, PO Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore 912006. Liitä mukaan tuotenimi, oma nimesi, puhelinnumerosi sekä postiosoitteesi.

# 3 Tutustuminen tietokoneeseen

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

TÄRKEÄÄ: Jos tietokoneessa on magneettinen pölysuodatin, varmista, että suodatin on asennettu. Jos suodatin on poistettu, asenna suodatin ennen tietokoneen käyttöä.

# Laitteiden etsiminen

Voit selvittää tietokoneeseen asennetut laitteet valitsemalla **Haku**-kuvakkeen tehtäväpalkista, kirjoittamalla hakuruutuun laitehallinta ja valitsemalla sitten **Laitehallinta**-sovelluksen.

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

# Ohjelmistojen etsiminen

Ohjelmisto voi vaihdella tuotteittain. Voit selvittää tietokoneeseen asennetut ohjelmistot napsauttamalla hiiren kakkospainikkeella **Käynnistä**-painiketta ja valitsemalla sitten **Asennetut sovellukset**.

# Tietokoneen asentaminen

Asenna tietokone seuraavien ohjeiden avulla.

- 🗥 VAROITUS! Voit pienentää sähköiskun tai laitteiston vahingoittumisen riskiä toimimalla seuraavasti:
  - Aseta tietokone paikkaan, jossa se on suojassa vedeltä, pölyltä, kosteudelta ja lialta. Nämä ympäristötekijät voivat lisätä lämpötilaa tietokoneessa tai aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
  - Älä poista virtajohdon maadoitusnastaa käytöstä. Maadoitusnasta on tärkeä suojavaruste.
  - Kytke virtajohto pistorasiaan, johon on aina vaivaton pääsy.
  - Katkaise virta laitteesta irrottamalla virtajohto pistorasiasta.
  - Jotta et altistuisi suoraan lasersäteelle, älä yritä avata CD- tai DVD-aseman koteloa.
  - Virtalähde on esiasetettu sen maan tai alueen jännitteelle, josta ostit tietokoneen. Jos muutat, tarkista uuden kohteen jännitevaatimukset ennen tietokoneen kytkemistä pistorasiaan.

Lue *Turvallisen ja mukavan työympäristön opas* vakavien vammojen välttämiseksi. Avaa opas siirtymällä osoitteeseen <u>http://www.hp.com/ergo</u>.

Voit sammuttaa tietokoneen seuraavasti:

- 1. Aseta tietokone paikkaan, jossa tuuletusaukkojen edessä ei ole esteitä, äläkä sijoita kaapeleita kulkuväylille tai paikkaan, jossa niiden päälle saatetaan astua tai jossa ne voivat vahingoittua, jos niiden päälle asetetaan huonekaluja.
- BUOMAUTUS: Kiiltävä näyttö voi aiheuttaa ei-toivottua heijastumista. Vähennä heijastumista säätämällä näytön asentoa, valaistusolosuhteita tai katselusuuntaa.
- 2. Kun kytket kaikki näytön, tietokoneen ja tarvikkeiden virtajohdot keskeytymättömään virransyöttölaitteeseen (UPS-virtalähde), HP suosittelee ylijännitesuojan käyttämistä. Jos tietokoneessa on televisioviritin, modeemiliitäntä tai puhelinliitin, suojaa tietokone käyttämällä ylijännitesuojaa myös näiden signaalitulojen kanssa. Liitä televisiokaapeli tai puhelinjohto ylijännitesuojalaitteeseen ja liitä sitten laite tietokoneeseen.
- 3. Varmista, että päävirtakytkin on On (Päällä) -asennossa.
- 4. Käynnistä tietokone ja noudata näyttöön tulevia ohjeita.
- 5. Löydät uusimman käyttöoppaan tuotteellesi siirtymällä osoitteeseen <u>http://www.hp.com/support</u> ja etsimällä tuotteesi ohjeiden avulla. Valitse sitten **Asennus- ja käyttöoppaat**.
- 6. Tietokoneen pakkauksessa voi olla painettuja tietoja tai päivityksiä.

Kun olet suorittanut tietokoneen alkuasetukset, saatat haluta asentaa lisää laitteita tai ohjelmia. Tarkista käyttöjärjestelmä- ja muistivaatimukset sekä muut mahdolliset näille kohteille luetellut vaatimukset, ennen kuin hankit ne tietokoneeseesi. Noudata ohjelmistovalmistajan ohjeita uuden ohjelman asentamisessa.

BUOMAUTUS: Käytä ainoastaan lisensoitua alkuperäistä ohjelmistoa. Kopioitujen ohjelmistojen asentaminen voi olla laitonta ja johtaa epävakaaseen asennukseen tai virustartuntoihin.

# **USB-porttien tunnistaminen**

Tietokoneessa voi olla yksi tai useampi luetelluista USB-porteista.

🏋 HUOMAUTUS: 🛛 Kuvakkeesi saattavat näyttää hieman erilaisilta kuin tämän luvun kuvissa.

	Osa	Kuvaus
•	USB-portti	Yhdistää USB-laitteen, mahdollistaa tiedonsiirron ja (tietyissä tuotteissa) lataa älypuhelimen tai muita pieniä laitteita, kun tietokone on käynnissä tai lepotilassa.
		HUOMAUTUS: Käytä tavallista USB Type-A -latauskaapelia tai kaapelisovitinta (hankittava erikseen), kun lataat pientä ulkoista laitetta.
•<=• <i>\$</i>	HP Sleep and Charge -toiminnolla	Tämän avulla yhdistetään USB-laite, siirretään tietoa nopeasti ja ladataan pieniä laitteita (kuten älypuhelin), vaikka tietokone on sammutettuna.
	varustettu USB- portti	HUOMAUTUS: Käytä tavallista USB Type-A -latauskaapelia tai kaapelisovitinta (hankittava erikseen), kun lataat pientä ulkoista laitetta.
(5 <sub>Gbps</sub>	USB-portti	Tämän avulla yhdistetään USB-laite, siirretään tietoa nopeasti ja (tietyissä tuotteissa) ladataan pieniä laitteita (kuten älypuhelin), kun tietokone on käynnissä tai lepotilassa.
		HUOMAUTUS: Käytä tavallista USB Type-A -latauskaapelia tai kaapelisovitinta (hankittava erikseen), kun lataat pientä ulkoista laitetta.

#### Taulukko 3-1 USB-portit ja kuvaukset

#### Taulukko 3-1 USB-portit ja kuvaukset (jatkoa)

	Osa	Kuvaus
(10 <u>6</u> 6ps	USB-portti	Tämän avulla yhdistetään USB-laite, siirretään tietoa nopeasti ja (tietyissä tuotteissa) ladataan pieniä laitteita (kuten älypuhelin), kun tietokone on käynnissä tai lepotilassa.
- tai -		HUOMAUTUS: Käytä tavallista USB Type-A -latauskaapelia tai kaapelisovitinta (hankittava erikseen), kun lataat pientä ulkoista laitetta.
(5 <sub>Gbps</sub>		
•	USB Type-C® -portti	Yhdistää USB-laitteen, mahdollistaa tiedonsiirron ja (tietyissä tuotteissa) lataa älypuhelimen tai muita pieniä laitteita, kun tietokone on käynnissä tai lepotilassa.
		HUOMAUTUS: Käytä tavallista USB Type-C -latauskaapelia tai kaapelisovitinta (hankittava erikseen), kun lataat pientä ulkoista laitetta.
(5 <sub>Gbps</sub>	USB Type-C -portti	Tämän avulla yhdistetään USB-laite, siirretään tietoa nopeasti ja (tietyissä tuotteissa) ladataan pieniä laitteita (kuten älypuhelin), kun tietokone on käynnissä tai lepotilassa.
		HUOMAUTUS: Käytä tavallista USB Type-C -latauskaapelia tai kaapelisovitinta (hankittava erikseen), kun lataat pientä ulkoista laitetta.
(10 <u>6</u> bps	USB Type-C -portti	Tämän avulla yhdistetään USB-laite, siirretään tietoa nopeasti ja (tietyissä tuotteissa) ladataan pieniä laitteita (kuten älypuhelin), kun tietokone on käynnissä tai lepotilassa.
- tai -		HUOMAUTUS: Käytä tavallista USB Type-C -latauskaapelia tai kaapelisovitinta (hankittava erikseen), kun lataat pientä ulkoista laitetta.
(5 <sub>Gbps</sub>		
ţ	HP Sleep and Charge -toiminnolla varustettu	Tämän avulla yhdistetään USB-laite, siirretään tietoa nopeasti ja ladataan pieniä laitteita (kuten älypuhelin), vaikka tietokone on sammutettuna. – ja –
	Thunderbolt™ -portti	Liittää USB Type-C -liittimellä varustetun näyttölaitteen ja tarjoaa DisplayPort™-lähdön.
	porta	HUOMAUTUS: Käytä tavallista USB Type-C -latauskaapelia tai kaapelisovitinta (hankittava erikseen), kun lataat pientä ulkoista laitetta.
ଽଽ∹₽	USB Type-C -portti ja DisplayPort-liitin	Tämän avulla yhdistetään USB-laite, siirretään tietoa nopeasti ja (tietyissä tuotteissa) ladataan pieniä laitteita (kuten älypuhelin), kun tietokone on käynnissä tai lepotilassa.
		HUOMAUTUS: Käytä tavallista USB Type-C -latauskaapelia tai kaapelisovitinta (hankittava erikseen), kun lataat pientä ulkoista laitetta.
		- ja -
		Liittää USB Type-C -liittimellä varustetun DisplayPort-laitteen kuvan näyttämiseksi.

# Langattoman puhelinlaturin käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)

Tietokoneesi jalustassa saattaa olla integroitu langaton puhelinlaturi. Voit käyttää tätä langatonta laturia langatonta lataustekniikkaa käyttävän puhelimen tai tabletin lataamiseen.

Mallistasi riippuen langaton lataustoiminto saattaa olla käytössä tai pois käytöstä joissakin tai kaikissa virtatiloissa. Kytke langaton lataustoiminto päälle tai pois käyttämällä BIOS- tai OSD-menetelmää:

#### BIOS

- 1. Katkaise tietokoneen virta.
- 2. Käynnistä tietokone ja paina heti f10-näppäintä.
- 3. Paina f10, kunnes BIOS Configuration (BIOS-määritysnäyttö) tulee näkyviin.
- 4. Siirry näppäimistön nuolinäppäimillä **Power** (Virta) -välilehdelle ja valitse **Hardware Power Management** (Laitteiston virranhallinta).
- Valitse Wireless Charging in S4/S5 (Langaton lataus S4/S5:ssä) -kohdan asetukseksi Enable (Käytä).
- 6. Tallenna tekemäsi muutokset ja poistu painamalla f10.

- tai -

- 1. Katkaise tietokoneen virta.
- 2. Käynnistä tietokone ja paina heti f10-näppäintä.
- 3. Paina f10, kunnes BIOS Configuration (BIOS-määritysnäyttö) tulee näkyviin.
- 4. Voit siirtyä Configuration (Konfigurointi) -välilehdelle näppäimistön nuolinäppäimillä.
- 5. Muuta langattoman latauksen asetkseksi enabled (käytössä).
- OSD
  - 1. Paina OSD-painiketta näytön alareunassa.
  - 2. Kun päävalikko tulee näkyviin, avaa OSD-valikko painamalla uudelleen OSD-painiketta.
  - 3. Valitse Power (Virta).
  - 4. Valitse kohdassa Power mode (Virtatila) Full-Feature (Täysi toiminta).
  - 5. Ota langaton lataus käyttöön valitsemalla **Wireless Charging** (Langaton lataus) -kohdassa **On** (Päällä).

- tai -

- 1. Avaa OSD-valikko painamalla takakannen OSD-painiketta.
- 2. Valitse Power (Virta) ja sitten Wireless Charging (Langaton lataus).
- 3. Ota langaton lataus käyttöön valitsemalla **On** (Päällä).

- tai -

- 1. Paina tietokoneen takana oikealla olevaa OSD-painiketta.
- 2. Avaa OSD-valikko valitsemalla valikkokuvake.
- 3. Valitse Power (Virta) ja sitten Wireless Charging (Langaton lataus).
- Ota langaton lataus käyttöön valitsemalla On (Päällä) tai poista langaton lataus käytöstä valitsemalla Off (Pois).

# Tietokoneen sammuttaminen (virran katkaiseminen)

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

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

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

Sammuta tietokone, kun:

- kun sinun on päästävä käsiksi tietokoneen sisäosiin
- Kun liität laitteeseen ulkoisen laitteen, jota ei liitetä USB- tai videoporttiin tai kuuloke- tai mikrofoniliitäntään
- tietokonetta ei käytetä pitkään aikaan ja se irrotetaan ulkoisesta virtalähteestä pitkäksi ajaksi

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

Voit sammuttaa tietokoneen seuraavasti:

- 1. Tallenna työsi ja sulje kaikki avoimet ohjelmat.
- 2. Valitse Käynnistä-painike, Virta-kuvake ja sitten 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-kuvake ja valitse sitten Sammuta.
- Pidä virtapainiketta painettuna vähintään 10 sekuntia.
- Irrota tietokone ulkoisesta virtalähteestä.

# 4 Verkkoyhteyden muodostaminen

Voit ottaa tietokoneen kaikkialle mukaan. Tietokoneen ja langallisen tai langattoman yhteyden välityksellä voit myös käydä kotoa käsin miljoonilla sivustoilla ympäri maailman. Tässä luvussa voit perehtyä yhteyden muodostamiseen maailmaan.

# Yhteyden muodostaminen langattomaan verkkoon

Tietokoneeseen on voitu asentaa valmiiksi yksi tai useampia seuraavista langattomista laitteista:

- WLAN-laite Liittää tietokoneen langattomiin lähiverkkoihin, joista käytetään yleisesti nimityksiä Wi-Fi-verkot, langattomat LAN-verkot tai WLAN-verkot. Näitä yhteyksiä on yleensä toimistoissa, kodeissa ja julkisilla paikoilla, kuten lentokentillä, ravintoloissa, kahviloissa, hotelleissa ja yliopistoissa. Tietokoneen WLAN-laite kommunikoi langattoman reitittimen tai langattoman tukiaseman kanssa.
- HP Mobile Broadband -moduuli Tämän avulla voit muodostaa yhteyden langattomaan suuralueverkkoon (WWAN), joka kattaa paljon laajemman alueen. Mobiilioperaattorit asentavat (puhelinmastoja muistuttavia) tukiasemia laajoille maantieteellisille alueille siten, että ne kattavat maakuntien ja jopa valtioiden laajuisia alueita.
- Bluetooth<sup>®</sup>-laite Tämä luo henkilökohtaisen lähiverkon (PAN), jolla saadaan yhteys muihin langatonta Bluetooth-yhteyttä käyttäviin laitteisiin, kuten tietokoneisiin, puhelimiin, tulostimiin, kuulokkeisiin, kaiuttimiin ja kameroihin. PAN-verkossa kukin laite on suoraan yhteydessä toisiin laitteisiin ja laitteiden on oltava melko lähellä toisiaan, yleensä enintään 10 metrin (noin 33 jalan) sisällä.

## Langattoman yhteyden säätimien käyttäminen

Voit hallita tietokoneen langattomia laitteita seuraavien ominaisuuksien avulla.

- Lentotilanäppäin (tunnetaan myös langattoman yhteyden painikkeena tai langattoman yhteyden näppäimenä)
- Käyttöjärjestelmän hallintatoiminnot

### Lentokonetilan näppäin

Tietokoneessa saattaa olla lentokonetilan näppäin, vähintään yksi langaton laite ja yksi tai kaksi langattoman yhteyden merkkivaloa. Kaikki tietokoneen langattomat laitteet ovat oletusarvoisesti käytössä.

Langattoman yhteyden merkkivalo ilmaisee yleisesti langattomien laitteiden virran päälläolon, ei yksittäisten laitteiden tilaa.

#### Käyttöjärjestelmän hallintatoiminnot

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

Jos haluat käyttää käyttöjärjestelmän hallintatoimintoja, napsauta tehtäväpalkista verkon tilakuvaketta hiiren kakkospainikkeella ja valitse sitten **Verkko- ja Internet-asetukset**.

# Yhteyden muodostaminen WLAN-verkkoon

WLAN-verkkoon yhdistäminen näiden ohjeiden mukaisesti edellyttää Internet-yhteyden määrittämistä.

BUOMAUTUS: Kun määrität verkkoyhteyttä kotiisi, tarvitset tilin Internet-palveluntarjoajalta (ISP). Ota Internet-yhteyden ja modeemin hankintaa varten yhteys paikalliseen Internet-palveluntarjoajaan. Internet-palveluntarjoaja voi auttaa modeemin käyttöönotossa, asentaa verkkokaapelin langattoman reitittimen ja modeemin välille sekä testata Internet-palvelun toiminnan.

- 1. Varmista, että WLAN-laitteen virta on kytketty.
- Avaa Pika-asetukset-valikko valitsemalla tehtäväpalkista verkon tilakuvake. Valitse nuoli langattomien ominaisuuksien kuvakkeen vierestä ja muodosta yhteys johonkin saatavilla olevaan verkkoon.

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

- BY HUOMAUTUS: Jos luettelossa ei ole yhtään WLAN-verkkoa, et ehkä ole langattoman reitittimen tai tukiaseman kantoalueella.
- 🛱 HUOMAUTUS: Jos et näe WLAN-verkkoa, johon haluat muodostaa yhteyden:
  - 1. Napsauta tehtäväpalkissa verkon tilakuvaketta hiiren kakkospainikkeella ja valitse Verkko- ja Internet-asetukset.
  - 2. Valitse Wi-Fi ja valitse sitten Näytä käytettävissä olevat tunnetut verkot.
  - 3. Muodosta yhteys johonkin käytettävissä olevaan verkkoon.
- 3. Muodosta yhteys toimimalla näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

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

BUOMAUTUS: Eri WLAN-yhteyksien toiminta-alue (signaalin kantama) vaihtelee WLAN-verkon kokoonpanon, reitittimen valmistajan sekä muiden elektroniikkalaitteiden ja rakenteellisten esteiden, kuten seinien ja lattioiden, aiheuttamien häiriöiden mukaan.

## HP:n mobiililaajakaistan käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)

HP:n mobiililaajakaistatietokoneessasi on sisäänrakennettu tuki mobiililaajakaistalle. Uusi tietokoneesi mahdollistaa Internetin ja sähköpostin käytön sekä yhteyden yritysverkkoon ilman Wi-Fi-tukiasemaa, kun käytettävissä on mobiilioperaattorin verkko.

Mobiililaajakaistapalvelun käyttöönottoon tarvitaan mahdollisesti HP Mobile Broadband -moduulin IMElja/tai MEID-numero. Numero saattaa olla painettuna tarraan, joka sijaitsee tietokoneen pohjassa, akkupaikan sisäpuolella, huoltoluukun alla tai näytön takana.

#### Mobiilioperaattorin asetusten etsiminen

Voit etsiä mobiilioperaattorin asetukset seuraavasti:

- 1. Napsauta tehtäväpalkissa verkon tilakuvaketta kakkospainikkeella.
- 2. Valitse Verkko- ja Internet-asetukset.

# 3. Valitse Verkko ja Internet -osiosta Matkapuhelinverkko ja valitse sitten Lisää matkapuhelinverkon asetuksia -kohdasta Mobiilioperaattorin asetukset.

Jotkin verkko-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 HP Mobile Broadband -moduulia koskevien asiakirjojen mukana tai mobiilioperaattori voi toimittaa sen tietokoneesta erillään.

#### Yhteyden muodostaminen HP:n mobiililaajakaistan avulla

Voit muodostaa yhteyden HP:n mobiililaajakaistan avulla seuraavasti:

- 1. Avaa Pika-asetukset-valikko valitsemalla tehtäväpalkista verkon kuvake.
- 2. Muodosta yhteys valitsemalla nuoli signaalipalkkien kuvakkeen vierestä.

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

# eSIM-kortin käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)

Tietokoneessasi saattaa olla varusteena eSIM-kortti. eSIM on yleisesti käytetyn SIM-kortin ohjelmoitava versio, jonka avulla voit ladata erilaisia profiileja valituilta operaattoreilta.

eSIM-kortin avulla voit muodostaa Internet-yhteyden matkapuhelinverkon datayhteydellä. Jos käytät eSIM-korttia, sinun ei tarvitse hankkia SIM-korttia operaattoriltasi ja voit myös vaihtaa eri matkapuhelinoperaattoreiden ja dataliittymien välillä nopeasti. Voit esimerkiksi käyttää yhtä matkapuhelinverkon dataliittymää työssäsi ja toista, eri operaattorin liittymää vapaa-ajalla. Matkustaessasi matkapuhelimesi pysyy verkossa useammassa paikassa, kun voit hyödyntää kullakin alueella toimivien matkapuhelinoperaattoreiden omia liittymiä.

Voit ottaa eSIM-kortit käyttöön seuraavilla tavoilla:

- Upota eSIM-siru (eUICC). Tällöin kannettava tietokone toimii kaksois-SIM-korttina korteista toinen toimii eUICC-korttina ja toinen normaalina, SIM-korttipaikassa käytettävänä mikro- tai nano-SIMkorttina. Aktiivisena voi olla kerrallaan vain yksi SIM-kortti.
- Aseta irrotettava fyysinen eSIM-kortti SIM-korttilokeron päälle samalla tavalla kuin vakiomallinen mikro- tai nano-SIM-kortti. Tässä tapauksessa eSIM-korttia ei ole rajoitettu yhteen operaattoriin (fyysinen tyhjä eSIM-kortti).

Sinun on lisättävä eSIM-profiili, jotta voit muodostaa Internet-yhteyden matkapuhelindatan avulla. Voit lisätä profiilin, hallita SIM-profiileja ja tutustua eSIM-kortin käyttöohjeisiin siirtymällä osoitteeseen <a href="https://www.support.microsoft.com">https://www.support.microsoft.com</a> ja kirjoittamalla hakukenttään Käytä eSIM-korttia.

# GPS-toiminnon käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)

Tietokoneessa voi olla Global Positioning System (GPS) -laite. GPS-satelliitit toimittavat sijainti-, nopeusja reittitietoja GPS-toiminnolla varustettuihin järjestelmiin.

Jotta GPS voidaan ottaa käyttöön, varmista, että sijainti on otettu käyttöön Sijaintiasetuksissa.

- 1. Valitse tehtäväpalkista Haku-kuvake ja kirjoita sitten sijainti hakuruutuun.
- 2. Valitse Sijainnin yksityisyysasetukset ja varmista, että sijaintipalvelut ovat käytössä.

# Langattomien Bluetooth-laitteiden käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)

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

- tietokoneet (pöytätietokoneet, kannettavat tietokoneet)
- puhelimet (matkapuhelimet, langattomat puhelimet, älypuhelimet)
- kuvannuslaitteet (tulostimet, kamerat)
- audiolaitteet (kuulokemikrofonit, kaiuttimet)
- hiiret
- ulkoiset näppäimistöt

#### Bluetooth-laitteiden liittäminen

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

- 1. Valitse tehtäväpalkista Haku-kuvake, kirjoita hakuruutuun bluetooth ja valitse sitten Bluetoothin ja muiden laitteiden asetukset.
- 2. Ota **Bluetooth** käyttöön, jos se ei vielä ole käytössä.
- 3. Valitse Lisää laite ja valitse sen jälkeen Lisää laite -valintaikkunasta Bluetooth.
- 4. Valitse laitteesi luettelosta ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

BUOMAUTUS: Jos laite vaatii vahvistuksen, näytöllä näytetään parinmuodostuskoodi. Toimi lisättävän laitteen näyttöön tulevien ohjeiden mukaan ja varmista, että laitteellasi näytettävä koodi täsmää parinmuodostuskoodin kanssa. Katso lisätietoja laitteen mukana toimitetuista ohjeista.

HUOMAUTUS: Jos laitettasi ei näy luettelossa, varmista, että Bluetooth on otettu laitteella käyttöön. Joillakin laitteilla voi olla lisävaatimuksia; katso laitteen mukana toimitetut ohjeet.

# Yhteyden muodostaminen langalliseen lähiverkkoon (vain tietyissä tuotteissa)

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

Jos tietokoneessa ei ole RJ-45-porttia (verkko), lähiverkkoyhteyden käyttäminen vaatii verkkokaapelin ja verkkoliitännän tai valinnaisen telakointilaitteen tai laajennustuotteen.

Voit liittää verkkokaapelin seuraavasti:

- 1. Liitä verkkokaapeli tietokoneen verkkoliitäntään (1).
- 2. Liitä verkkojohdon toinen pää seinäverkkoliitäntään (2) tai reitittimeen.
- **HUOMAUTUS:** Jos verkkokaapelissa on häiriönpoistopiiri (3), joka estää TV- ja radiolähetysten häiriöitä, aseta tietokonetta kohti se kaapelin pää, jossa piiri on.



# 5 Viihdeominaisuuksien hyödyntäminen

Käytä HP-tietokonetta viihdekeskuksena, jonka avulla voit pitää yhteyttä kameran välityksellä, kuunnella ja hallita musiikkia sekä ladata ja katsella elokuvia. Voit myös lisätä tietokoneen monipuolisuutta yhdistämällä siihen ulkoisia laitteita, kuten näytön, projektorin, television, kaiuttimet tai kuulokkeet.

# Kameran käyttäminen

Tietokoneessa on yksi tai useampi kamera, joiden avulla voit muodostaa yhteyksiä muihin työ- tai viihdetarkoituksessa. Kamerat saattavat olla eteen- tai taaksepäin suunnattuja tai ylös nousevia.

Voit tarkistaa tuotteessa olevat kamerat kohdasta Tutustuminen tietokoneeseen sivulla 6.

Useimmat kamerat mahdollistavat videokeskustelut sekä videoiden ja pysäytyskuvien tallentamisen. Joissakin malleissa on myös teräväpiirto-ominaisuus (HD), pelisovelluksia tai Windows Hellon kaltainen kasvojentunnistusohjelmisto. Lisätietoja Windows Hello -ohjelmiston käyttämisestä on kohdassa <u>Tietokoneen suojausominaisuudet sivulla 34</u>.

Ota kamera käyttöön valitsemalla tehtäväpalkissa **Haku**-kuvakkeen, kirjoittamalla tehtäväpalkin hakuruutuun kamera ja valitsemalla sitten **Kamera** sovellusten luettelosta.

HUOMAUTUS: Kun valitset Kamera-sovelluksen ensimmäisen kerran, sinun on valittava, voiko kamera käyttää tarkkaa sijaintiasi.

# 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 tuotteilla) tai liittää ulkoisen optisen aseman CD-levyjen toistamista varten.

Voit parantaa äänielämystä entisestään kytkemällä tietokoneeseen ulkoisia äänilaitteita, kuten kaiuttimet tai kuulokkeet.

## Kaiuttimien kytkeminen

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

Kytke langattomat kaiuttimet tietokoneeseen toimimalla valmistajan ohjeiden mukaan. Laadukkaiden kaiuttimien kytkentätapa on esitetty kohdassa <u>HDMI-portin ääniasetusten määrittäminen sivulla 21</u>. Vähennä äänenvoimakkuutta ennen kaiuttimien kytkemistä.

## Kuulokkeiden kytkeminen

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

▲ VAROITUS! Pienennä 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.

Tämän asiakirjan avaaminen:

 Valitse tehtäväpalkin Haku-kuvake, kirjoita hakuruutuun HP Documentation ja valitse sitten HP Documentation.

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

### Mikrofonin kytkeminen

Jos haluat tallentaa ääntä, kytke mikrofoni tietokoneen mikrofoniliitäntään. Parhaat tallennustulokset saat puhumalla suoraan mikrofoniin ja tallentamalla äänen ympäristössä, jossa ei ole taustamelua.

## Kuulokemikrofonien kytkeminen

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

▲ VAROITUS! Pienennä 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.

Tämän asiakirjan avaaminen:

 Valitse tehtäväpalkin Haku-kuvake, kirjoita hakuruutuun HP Documentation ja valitse sitten HP Documentation.

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.

### Ääniasetukset

Voit tarkastella tai muuttaa ääniasetuksia seuraavasti.

- 1. Valitse tehtäväpalkin kautta Haku-kuvake, kirjoita hakuruutuun ohjauspaneeli ja valitse sitten Ohjauspaneeli.
- 2. Valitse Laitteisto ja äänet ja sitten Ääni.

### **Ääniasetukset**

Tietokoneessasi voi olla HyperX:n tai Poly Studion edistynyt äänijärjestelmä. Tällöin tietokoneessasi voi olla edistyneitä ääniominaisuuksia, joita voit säätää myHP Audio Controlin kautta.

# Videotoiminnon käyttäminen

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

Voit parantaa katselunautintoa 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 USB Type-C -toimintojen käyttämisestä saat siirtymällä osoitteeseen <u>http://www.hp.com/support</u> ja etsimällä sitten tuotteesi ohjeiden avulla.

# DisplayPort-laitteen liittäminen USB Type-C -kaapelilla (vain tietyissä tuotteissa)

Jos haluat katsoa videota tai korkearesoluutioista näyttökuvaa ulkoisella DisplayPort-laitteella, liitä DisplayPort-laite seuraavien ohjeiden mukaisesti.

- HUOMAUTUS: Jos haluat liittää USB Type-C DisplayPort (DP) -laitteen tietokoneeseen, tarvitset erikseen hankittavan USB Type-C -kaapelin.
  - 1. Liitä USB Type-C -kaapelin toinen pää tietokoneen USB Type-C -porttiin ja DisplayPort-liitäntään.
  - 🛱 HUOMAUTUS: Liitinkuvake saattaa näyttää hieman erilaiselta kuin tämän luvun kuvassa.



- 2. Liitä kaapelin toinen pää ulkoiseen DisplayPort-laitteeseen.
- 3. Painamalla Windows-näppäintä + p voit selata neljän näyttötilan läpi:
  - Vain tietokoneen näyttö: Näytä näyttökuva vain tietokoneella.
  - Sama näyttö: Näytä näyttökuva samanaikaisesti tietokoneella ja ulkoisessa laitteessa.
  - Laajennettu näyttö: Näytä laajennettu näyttökuva tietokoneella ja ulkoisessa laitteessa.
  - Vain toinen näyttö: Näytä näyttökuva vain ulkoisessa laitteessa.

Näyttötila vaihtuu aina, kun painat näppäinyhdistelmää Windows-näppäin + p.

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

# Thunderbolt-laitteen liittäminen USB Type-C -kaapelilla (vain tietyissä tuotteissa)

Jos haluat katsoa videota tai korkearesoluutioista näyttökuvaa ulkoisella Thunderbolt<sup>™</sup>-laitteella, liitä Thunderbolt-laite seuraavien ohjeiden mukaisesti.

- HUOMAUTUS: Jos haluat liittää USB Type-C Thunderbolt -laitteen tietokoneeseen, tarvitset erikseen hankittavan USB Type-C -kaapelin.
  - 1. Liitä USB Type-C -kaapelin toinen pää tietokoneen USB Type-C Thunderbolt -porttiin.



- 2. Liitä kaapelin toinen pää ulkoiseen Thunderbolt-laitteeseen.
- 3. Painamalla Windows-näppäintä + p voit selata neljän näyttötilan läpi:
  - Vain tietokoneen näyttö: Näytä näyttökuva vain tietokoneella.
  - Sama näyttö: Näytä näyttökuva samanaikaisesti tietokoneella ja ulkoisessa laitteessa.
  - Laajennettu näyttö: Näytä laajennettu näyttökuva samanaikaisesti tietokoneella ja ulkoisessa laitteessa.
  - Vain toinen näyttö: Näytä näyttökuva vain ulkoisessa laitteessa.

Näyttötila vaihtuu aina, kun painat näppäinyhdistelmää Windows-näppäin + p.

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

# Videolaitteiden liittäminen VGA-kaapelilla (vain tietyissä tuotteissa)

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

- HUOMAUTUS: Jos haluat liittää VGA-videolaitteen tietokoneeseen, tarvitset erikseen myytävän VGA-kaapelin.
  - 1. Liitä näytön tai projektorin VGA-kaapeli kuvassa näkyvällä tavalla tietokoneen VGA-porttiin.



- 2. Painamalla Windows-näppäintä + p voit selata neljän näyttötilan läpi:
  - Vain tietokoneen näyttö: Näytä näyttökuva vain tietokoneella.
  - Sama näyttö: Näytä näyttökuva samanaikaisesti tietokoneella ja ulkoisessa laitteessa.
  - Laajennettu näyttö: Näytä laajennettu näyttökuva tietokoneella ja ulkoisessa laitteessa.
  - Vain toinen näyttö: Näytä näyttökuva vain ulkoisessa laitteessa.

Näyttötila vaihtuu aina, kun painat näppäinyhdistelmää Windows-näppäin + p.

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

# Videolaitteiden liittäminen HDMI-kaapelilla (vain tietyissä tuotteissa)

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

#### Teräväpiirtotelevision tai -näytön liittäminen HDMI-kaapelilla

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

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

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

HUOMAUTUS: HDMI-portin muoto voi vaihdella tuotteittain.



- 2. Liitä kaapelin toinen pää teräväpiirtotelevisioon tai -näyttöön.
- 3. Painamalla Windows-näppäintä + p voit selata neljän näyttötilan läpi:
  - Vain tietokoneen näyttö: Näytä näyttökuva vain tietokoneella.
  - Sama näyttö: Näytä näyttökuva samanaikaisesti tietokoneella ja ulkoisessa laitteessa.
  - Laajennettu näyttö: Näytä laajennettu näyttökuva tietokoneella ja ulkoisessa laitteessa.
  - Vain toinen näyttö: Näytä näyttökuva vain ulkoisessa laitteessa.

Näyttötila vaihtuu aina, kun painat näppäinyhdistelmää Windows-näppäin + p.

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

#### HDMI-portin ääniasetusten määrittäminen

HDMI on ainoa videoliitäntä, joka tukee teräväpiirtoista videokuvaa ja ääntä.

#### HDMI-äänen kytkeminen päälle

Kun olet liittänyt HDMI-television tietokoneeseen, voit ottaa HDMI-äänen käyttöön tällä menetelmällä.

- 1. Napsauta hiiren oikealla painikkeella **Kaiuttimet**-kuvaketta ilmoitusalueella tehtäväpalkin oikeasta laidasta ja valitse sitten **Äänet**.
- 2. Valitse **Toisto**-välilehdessä digitaalisen lähtölaitteen nimi.
- 3. Valitse Aseta oletus ja sitten OK.

#### Äänen palauttaminen tietokoneen kaiuttimiin

Palauta suoratoistoääni tietokoneen kaiuttimiin näiden ohjeiden avulla.

- 1. Napsauta hiiren oikealla painikkeella **Kaiuttimet**-kuvaketta ilmoitusalueella tehtäväpalkin oikeasta laidasta ja valitse sitten **Äänet**.
- 2. Valitse Toisto-välilehdeltä Kaiuttimet.
- 3. Valitse Aseta oletus ja sitten OK.

# Digitaalisten näyttölaitteiden liittäminen Dual-Mode DisplayPort -kaapelilla (vain tietyissä tuotteissa)

Dual-Mode DisplayPort -liitin liittää digitaalisen näyttölaitteen, kuten suorituskykyisen näytön tai projektorin. Dual-Mode DisplayPort on suorituskyvyltään parempi kuin VGA ja parantaa digitaalista liitettävyyttä.

**HUOMAUTUS:** Jos haluat liittää digitaalisen näyttölaitteen tietokoneeseen, tarvitset Dual-Mode DisplayPort (DP-to-DP) -kaapelin, joka on hankittava erikseen.

- 1. Liitä Dual-Mode DisplayPort -kaapelin toinen pää tietokoneen Dual-Mode DisplayPort -porttiin.
- HUOMAUTUS: Oma liittimesi saattaa näyttää hieman erilaiselta kuin tämän luvun kuvassa esitetty liitin.



- 2. Liitä kaapelin toinen pää digitaaliseen näyttölaitteeseen.
- 3. Painamalla Windows-näppäintä + p voit selata neljän näyttötilan läpi:
  - Vain tietokoneen näyttö: Näytä näyttökuva vain tietokoneella.
  - Sama näyttö: Näytä sama näyttökuva samanaikaisesti tietokoneella ja ulkoisessa laitteessa.
  - Laajennettu näyttö: Näytä laajennettu näyttökuva tietokoneella ja ulkoisessa laitteessa.
  - Vain toinen näyttö: Näytä näyttökuva vain ulkoisessa laitteessa.

Näyttötila vaihtuu aina, kun painetaan Windows-näppäintä + p.

HUOMAUTUS: Saat parhaat tulokset kasvattamalla kuvan tarkkuutta ulkoisessa laitteessa, etenkin jos valitset Laajennettu näyttö -vaihtoehdon. Valitse Aloituspainike, Asetukset ja sitten Järjestelmä. Valitse Näyttö, valitse haluamasi tarkkuus ja valitse sitten Sällytä muutokset.

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

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

- 1. Valitse tehtäväpalkin Haku-kuvake, kirjoita hakuruutuun yhdistä ja valitse sitten Yhdistä langattomaan näyttöön.
- 2. Valitse Näyttö-kohdasta Yhdistä langattomaan näyttöön.
- 3. Valitse asetus ja toimi sitten näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

# Tiedonsiirron käyttö

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

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

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

Lisätietoja USB Type-C -toimintojen käyttämisestä saat siirtymällä osoitteeseen <u>http://www.hp.com/support</u> ja etsimällä sitten tuotteesi ohjeiden avulla.

# Laitteiden liittäminen USB Type-C -porttiin (vain tietyissä tuotteissa)

Jos haluat liittää USB Type-C -laitteen tietokoneeseen, tarvitset erikseen hankittavan USB Type-C -kaapelin.

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



2. Liitä kaapelin toinen pää ulkoiseen laitteeseen.

# 6 Näytössä liikkuminen

Voit liikkua tietokoneen näytössä kosketuseleiden (vain tietyissä tuotteissa) ja näppäimistön ja hiiren avulla.

Joidenkin tietokonemallien näppäimistöissä on erityisiä toiminto- tai pikanäppäimiä rutiinitehtävien suorittamista varten.

# Kosketuseleiden käyttö (vain tietyissä tuotteissa)

Voit mukauttaa kosketustoimintoja muuttamalla asetuksia, painikkeiden määrityksen kautta, napsautusnopeuden välityksellä sekä kohdistimen vaihtoehtojen avulla.

Valitse tehtäväpalkin Haku-kuvake, kirjoita hakuruutuun ohjauspaneeli ja valitse sitten Ohjauspaneeli. Valitse Laitteisto ja ääni. Valitse Laitteet ja tulostimet -kohdasta Hiiri.

🛱 HUOMAUTUS: Kosketuseleitä ei tueta kaikissa sovelluksissa.

# Näppäimistön ja hiiren käyttäminen

Näppäimistön ja hiiren avulla voit kirjoittaa, valita kohteita, vierittää ja suorittaa samat toiminnot kuin kosketuseleillä. Näppäimistöllä voit käyttää toimintonäppäimiä ja pikanäppäimiä tiettyjen toimintojen suorittamiseen.

- VIHJE: Näppäimistön Windows-näppäimellä voit palata avoimesta sovelluksesta tai Windowsin työpöydältä nopeasti aloitusnäyttöön. Painamalla näppäintä uudelleen voit palata edelliseen näyttöön.
- BUOMAUTUS: Maasta tai alueesta riippuen näppäimistössäsi saattaa olla eri näppäimiä ja näppäimistötoimintoja kuin tässä osiossa mainitut näppäimet ja toiminnot.

## Toimintonäppäinten tai pikanäppäinten käyttäminen

Voit käyttää tietoja tai suorittaa toimintoja nopeasti käyttämällä tiettyjä näppäimiä ja näppäinyhdistelmiä.

• **Toimintonäppäimet** suorittavat määritetyn toiminnon. Näppäimistön yläreunassa olevat toimintonäppäinten kuvakkeet osoittavat kullekin näppäimelle määritetyn toiminnon.

Suorita toiminto pitämällä haluamaasi toimintonäppäintä painettuna.

Pikanäppäimet ovat fn-näppäimen ja toisen näppäimen yhdistelmiä.

Voit käyttää pikanäppäintä, painamalla lyhyesti fn-näppäintä ja painamalla sitten lyhyesti näppäinyhdistelmän toista näppäintä.

#### Toimintonäppäimet

Näppäimistö mallin mukaan näppäimistösi saattaa tukea seuraavassa taulukossa kuvattuja näppäimiä.

#### Taulukko 6-1 Toimintonäppäimet

Kuvake	Kuvaus
?	Avaa Ohjeiden etsiminen Windowsissa -sivuston.
*	Vähentää näytön kirkkautta asteittain niin kauan, kun painat näppäintä.
*	Lisää näytön kirkkautta asteittain niin kauan kuin pidät näppäintä alhaalla.
	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.
<sup>ین</sup>	Ottaa näppäimistön taustavalon käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Tiettyjen tuotteiden näppäimistön taustavalon kirkkautta voidaan säätää. Paina näppäintä toistuvasti kirkkauden säätämiseksi korkean (oletus tietokoneen ensimmäisen käynnistyksen yhteydessä), matalan ja nollatason välillä. Näppäimistön taustavalon asetus pysyy käytössä tietokoneen seuraavalla käynnistyskerralla. Näppäimistön taustavalo sammuu 30 sekunnin käyttämättömyyden jälkeen. Näppäimistön taustavalo syttyy, kun mitä tahansa näppäintä painetaan. Poista tämä toiminto käytöstä, jos haluat säästää akkuvirtaa.
144	Toistaa CD-levyn edellisen raidan tai DVD- tai Blu-ray (BD) -levyn edellisen osan.
►II	Käynnistää tai keskeyttää CD-äänilevyn, DVD- levyn tai BD-levyn toiston tai jatkaa sitä.
>>I	Toistaa CD-äänilevyn seuraavan kappaleen tai DVD- tai BD-levyn seuraavan osan.
	Pysäyttää CD-, DVD- tai BD-levyn äänen tai videon toiston.
┫-	Pienentää kaiuttimen äänenvoimakkuutta asteittain, kun pidät tätä näppäintä alhaalla.
┫+	Lisää kaiuttimen äänenvoimakkuutta asteittain, kun pidät tätä näppäintä alhaalla.
	Mykistää tai palauttaa kaiuttimen äänen.

Taulukko 6-1	Toimintonäppäimet	(jatkoa)
--------------	-------------------	----------

Kuvake	Kuvaus
((1))	Ottaa langattoman toiminnon käyttöön tai poistaa sen käytöstä.
	HUOMAUTUS: Langaton verkko on määritettävä, ennen kuin langaton yhteys on mahdollinen.
<b>+</b>	Ottaa lentokonetilan ja langattoman toiminnon käyttöön tai poistaa ne käytöstä.
	HUOMAUTUS: Lentokonetilan näppäintä kutsutaan myös langattoman yhteyden painikkeeksi.
	HUOMAUTUS: Langaton verkko on määritettävä, ennen kuin langaton yhteys on mahdollinen.

# 7 Tietokoneen ylläpito

Säännöllinen huoltaminen pitää tietokoneesi parhaassa mahdollisessa 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 eheytys- ja uudelleenjärjestämistoimintojen avulla suoritettujen säännöllisten ylläpitotoimien 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 SSD-asemille.

Levyn eheytys käynnistetään seuraavasti:

- 1. Kytke tietokoneen pistoke pistorasiaan.
- 2. Valitse tehtäväpalkin Haku-kuvake, kirjoita hakuruutuun eheytys ja valitse sitten Eheytä ja optimoi asemat.
- 3. Toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

Lisätietoja on Levyn eheytys -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. Valitse tehtäväpalkin **Haku**-kuvake, kirjoita hakuruutuun levy ja valitse sitten **Levyn** uudelleenjärjestäminen.
- 2. Toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

# HP 3D DriveGuardin käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)

HP 3D DriveGuard suojaa kiintolevyä pysäyttämällä aseman ja keskeyttämällä datapyynnöt joissakin tilanteissa.

- Tietokone putoaa.
- Tietokonetta liikutetaan, kun näyttö on suljettuna ja kun tietokone käyttää akkuvirtaa.
HP 3D DriveGuard palauttaa kiintolevyn normaaliin toimintatilaan pian näiden tapahtumien jälkeen.

- HUOMAUTUS: Vain sisäiset kiintolevyt on suojattu HP 3D DriveGuard -toiminnolla. HP 3D DriveGuard -toiminto ei suojaa valinnaiseen telakointilaitteeseen asennettua tai USB-porttiin liitettyä kiintolevyä.
- 🛱 HUOMAUTUS: Koska SSD-asemissa ei ole liikkuvia osia, HP 3D DriveGuardia ei tarvita näille asemille.

#### HP 3D DriveGuardin tilan tunnistaminen

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

# Ohjelmien ja ohjainten päivittäminen

HP suosittelee päivittämään ohjelmat ja ohjaimet säännöllisin väliajoin. Päivityksillä voit ratkaista ongelmat sekä lisätä tietokoneeseen uusia ominaisuuksia ja toimintoja. Vanhat grafiikkakomponentit eivät esimerkiksi ehkä toimi hyvin uusimpien pelien kanssa. Ilman uusinta ohjainta et pysty hyödyntämään laitettasi parhaalla mahdollisella tavalla.

## Ohjelmien ja ohjainten päivittäminen

Näiden ohjeiden avulla voit päivittää sekä ohjelmia että ohjaimia.

- 1. Käytä yhtä seuraavista vaihtoehdoista:
  - Valitse tehtäväpalkin kautta Haku-kuvake, kirjoita hakuruutuun support ja valitse sitten HP Support Assistant -sovellus.
  - Napsauta tehtäväpalkin kysymysmerkkikuvaketta.
- 2. Valitse Oma kannettava tietokone -osiosta Päivitykset. Ohjelmisto ja ohjaimet -ikkuna avautuu ja Windows tarkistaa päivitykset.
- 3. Toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

## Vain ohjelmien päivittäminen

Voit päivittää vain ohjelmat seuraavalla tavalla.

- 1. Valitse Käynnistä ja valitse sitten Microsoft Store.
- 2. Valitse oikeassa yläkulmassa profiilisi vieressä olevat ruudut ja valitse sitten Lataukset ja päivitykset.
- 3. Valitse Lataukset ja päivitykset -sivulta Hae päivityksiä ja toimi näytön ohjeiden mukaisesti.

## Vain ohjaimien päivittäminen

Voit päivittää vain ohjaimet seuraavalla tavalla.

- 1. Valitse tehtäväpalkin Haku-kuvake, kirjoita hakuruutuun windowsin päivitysasetukset ja valitse sitten Windowsin päivitysasetukset.
- 2. Valitse Tarkista päivitykset ja toimi näytön ohjeiden mukaisesti.
- HUOMAUTUS: Jos Windows ei löydä uutta ohjainta, siirry laitevalmistajan verkkosivustolle ja noudata ohjeita.

# Tietokoneen puhdistaminen

Tietokoneen säännöllinen puhdistaminen poistaa lian ja roskat ja takaa laitteen parhaan mahdollisen toiminnan. Puhdista tietokoneen ulkoiset pinnat turvallisesti seuraavasti.

## HP Easy Clean -toiminnon käyttöönotto (vain tietyt tuotteet)

HP Easy Clean auttaa sinua välttämään tahattomat painallukset, kun puhdistat tietokoneen pintoja. Tämä ohjelmisto poistaa esimerkiksi näppäimistön, kosketusnäytön ja kosketusalustan käytöstä tietyksi ajaksi, jotta voit puhdistaa kaikki tietokoneen pinnat.

- 1. Voit käynnistää HP Easy Clean -toiminnon seuraavilla tavoilla:
  - Valitse Käynnistä-valikko ja valitse sitten HP Easy Clean.
  - Napsauta tehtäväpalkissa olevaa HP Easy Clean -kuvaketta.
  - Valitse Käynnistä ja valitse sitten HP Easy Clean -ruutu.
- 2. Kun laite nyt on poistettu käytöstä lyhyeksi ajaksi, katso kohdasta <u>Lian ja roskien poistaminen</u> <u>tietokoneesta sivulla 30</u> suositeltavat vaiheet, miten voit puhdistaa tietokoneen kosketettavat ulkopinnat. Kun olet poistanut lian ja roskat, voit myös puhdistaa pinnat desinfiointiaineella. Katso ohjeet haitallisten bakteerien ja virusten leviämisen estämiseen kohdasta <u>Tietokoneen</u> <u>puhdistaminen desinfiointiaineella sivulla 31</u>.

## Lian ja roskien poistaminen tietokoneesta

Tässä ovat suositellut toimenpiteet lian ja roskien puhdistamiseksi tietokoneesta.

Jos tietokoneessasi käytetään puuviilua, katso Puuviilun käsittely (vain tietyissä tuotteissa) sivulla 32.

- 1. Käytä pintoja puhdistaessasi kertakäyttöisiä lateksikäsineitä (tai nitriilikäsineitä, jos olet herkkä lateksille).
- 2. Katkaise laitteesta virta ja irrota virtajohto ja muut liitetyt ulkoiset laitteet. Poista kaikki asennetut akut tuotteista, kuten langattomista näppäimistöistä.
- A HUOMIO: Sähköiskujen ja komponenttien vahingoittumisen estämiseksi älä koskaan puhdista tuotetta, kun se on päällä tai kytkettynä pistorasiaan.
- 3. Kostuta mikrokuituliina vedellä. Liinan tulee olla kostea muttei märkä.
- TÄRKEÄÄ: Pinnan vahingoittamisen estämiseksi älä käytä hankaavia liinoja, pyyhkeitä ja paperipyyhkeitä.
- 4. Pyyhi tuotteen ulkopinta varovasti kostutetulla liinalla.
- TÄRKEÄÄ: Pidä nesteet poissa tuotteen lähettyviltä. Älä päästä kosteutta laitteen aukkoihin. Jos nestettä pääsee HP-tuotteen sisään, se voi vahingoittaa tuotetta. Älä suihkuta vettä suoraan tuotteen päälle. Älä käytä aerosolisuihkeita, liuottimia, hankaavia aineita tai vetyperoksidia tai valkaisuaineita sisältäviä puhdistusaineita, jotka voivat vahingoittaa pintaviimeistelyä.
- Aloita näytöstä (tarvittaessa). Pyyhi varovasti yhteen suuntaan ja siirry näytön yläreunasta alareunaan. Pyyhi lopuksi kaikki taipuiset kaapelit, kuten virtajohto, näppäimistökaapeli ja USBkaapelit.
- 6. Varmista, että pinnat ovat täysin kuivia, ennen kuin käynnistät laitteen puhdistuksen jälkeen.

7. Hävitä käsineet jokaisen puhdistuksen jälkeen. Pese kätesi välittömästi käsineiden riisumisen jälkeen.

Katso kohdasta <u>Tietokoneen puhdistaminen desinfiointiaineella sivulla 31</u> suositeltavat vaiheet, miten voit puhdistaa tietokoneen kosketettavat ulkopinnat haitallisten bakteerien ja virusten leviämisen estämiseksi.

## Tietokoneen puhdistaminen desinfiointiaineella

Maailman terveysjärjestö (WHO) suosittelee pintojen puhdistamista ja desinfiointia parhaiden käytäntöjen mukaisesti virusperäisten hengitystiesairauksien ja haitallisten bakteerien leviämisen estämiseksi.

Kun olet puhdistanut tietokoneen ulkopinnat kohdan <u>Lian ja roskien poistaminen tietokoneesta sivulla</u> <u>30, Puuviilun käsittely (vain tietyissä tuotteissa) sivulla 32</u> ohjeiden mukaisesti, tai molempien, voit halutessasi puhdistaa pinnat desinfiointiaineella. HP:n puhdistusohjeissa oleva desinfiointiaine on 70 % isopropyylialkoholista ja 30 % vedestä koostuva alkoholiliuos. Tämä ratkaisu tunnetaan myös spriinä ja sitä myydään useimmissa myymälöissä.

Noudata seuraavia ohjeita, kun desinfioit tietokoneen kosketettavat ulkopinnat:

- 1. Käytä pintoja puhdistaessasi kertakäyttöisiä lateksikäsineitä (tai nitriilikäsineitä, jos olet herkkä lateksille).
- 2. Katkaise laitteesta virta ja irrota virtajohto ja muut liitetyt ulkoiset laitteet. Poista kaikki asennetut akut tuotteista, kuten langattomista näppäimistöistä.
- A HUOMIO: Sähköiskujen ja komponenttien vahingoittumisen estämiseksi älä koskaan puhdista tuotetta, kun se on päällä tai kytkettynä pistorasiaan.
- 3. Kostuta mikrokuituliina seoksessa, jossa on 70 % isopropyylialkoholia ja 30 % vettä. Liinan tulee olla kostea muttei märkä.
- ▲ HUOMIO: Älä käytä seuraavia kemikaaleja tai niitä sisältäviä liuoksia, mukaan lukien suihkutettavat pintojen puhdistusaineet: valkaisuaineet, peroksidit (mukaan lukien vetyperoksidi), asetoni, ammoniakki, etyylialkoholi, metyleenikloridi tai kaikki öljypohjaiset materiaalit, kuten bensiini, tinneri, bentseeni tai tolueeni.
- TÄRKEÄÄ: Pinnan vahingoittamisen estämiseksi älä käytä hankaavia liinoja, pyyhkeitä ja paperipyyhkeitä.
- 4. Pyyhi tuotteen ulkopinta varovasti kostutetulla liinalla.
- TÄRKEÄÄ: Pidä nesteet poissa tuotteen lähettyviltä. Älä päästä kosteutta laitteen aukkoihin. Jos nestettä pääsee HP-tuotteen sisään, se voi vahingoittaa tuotetta. Älä suihkuta vettä suoraan tuotteen päälle. Älä käytä aerosolisuihkeita, liuottimia, hankaavia aineita tai vetyperoksidia tai valkaisuaineita sisältäviä puhdistusaineita, jotka voivat vahingoittaa pintaviimeistelyä.
- Aloita näytöstä (tarvittaessa). Pyyhi varovasti yhteen suuntaan ja siirry näytön yläreunasta alareunaan. Pyyhi lopuksi kaikki taipuiset kaapelit, kuten virtajohto, näppäimistökaapeli ja USBkaapelit.
- 6. Varmista, että pinnat ovat täysin kuivia, ennen kuin käynnistät laitteen puhdistuksen jälkeen.
- 7. Hävitä käsineet jokaisen puhdistuksen jälkeen. Pese kätesi välittömästi käsineiden riisumisen jälkeen.

## Puuviilun käsittely (vain tietyissä tuotteissa)

Tuotteessa voi olla korkealaatuista puuviilua. Luonnonpuuta täytyy hoitaa oikein, jotta se säilyisi mahdollisimman hyvänä koko tuotteen käyttöiän. Luonnonpuun ominaisuuksien vuoksi materiaalin kuviot ovat yksilöllisiä ja väri saattaa vaihdella hieman. Tämä on normaalia.

- Puhdista puu kuivalla antistaattisella mikrokuituliinalla tai säämiskällä.
- Vältä puhdistusaineita, jotka sisältävät esimerkiksi ammoniakkia, metyleenikloridia, asetonia, tärpättiä tai muita öljypohjaisia liuottimia.
- Älä altista puuta auringolle tai kosteudelle pitkiksi ajoiksi.
- Jos puu kastuu, kuivaa se painelemalla sitä imukykyisellä nukkaamattomalla kankaalla.
- Vältä kontaktia värjäävien tai haalistavien aineiden kanssa.
- Vältä kontaktia puuta mahdollisesti naarmuttavien terävien esineiden tai karkeiden pintojen kanssa.

Katso kohdasta <u>Lian ja roskien poistaminen tietokoneesta sivulla 30</u> suositellut vaiheet tietokoneen kosketettavien ulkopintojen puhdistamiseksi. Kun olet poistanut lian ja roskat, voit puhdistaa pinnat myös desinfiointiaineella. Katso kohdasta <u>Tietokoneen puhdistaminen desinfiointiaineella sivulla 31</u> puhdistusohjeet, jotka estävät haitallisten bakteerien ja virusten leviämisen.

# Tietokoneen lähettäminen tai kuljettaminen matkoilla

Jos sinun on lähetettävä tietokone tai kuljetettava sitä matkoilla, voit suojata sen näiden vihjeiden avulla.

- 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.
- Varmuuskopioi tietosi. Säilytä varmuuskopiot erillään tietokoneesta.
- Kun matkustat lentäen, kuljeta tietokonetta käsimatkatavarana äläkä jätä sitä kuljetettavaksi lentokoneen ruumassa.
- TÄRKEÄÄ: 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 tietokoneen käyttö on sallittua. Kukin lentoyhtiö määrittää omat tietokoneen lennonaikaista käyttöä koskevat käytäntönsä.
- Jos tietokone tai kiintolevy 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. Tällaisia rajoituksia saattaa 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 matkan aikaisten tietokoneen käyttöpaikkojen virtajohto- ja verkkovirtalaitevaatimukset. Jännite, taajuus ja pistokkeet vaihtelevat.
  - ▲ VAROITUS! Älä käytä tietokoneen kanssa yleisesti sähkölaitteille myytäviä jännitemuuntimia. Muutoin tietokone saattaa altistua sähköiskuille, tulipaloille tai laitteistovaurioille.

# 8 Tietokoneen ja tietojen suojaaminen

Tietokoneessa olevat tiedot on suojattava niiden luottamuksellisuuden, eheyden ja käytettävyyden varmistamiseksi.

Windows-käyttöjärjestelmän vakiotoimintojen, HP-sovellusten, Setup Utility (BIOS) -apuohjelman ja muiden valmistajien ohjelmistojen avulla voit suojata tietokonetta erilaisilta riskeiltä, kuten viruksilta, madoilta ja muilta haitallisilta koodeilta.

# Tietokoneen suojausominaisuudet

Tietokoneesi sisältää ominaisuuksia, jotka on suunniteltu suojaamaan järjestelmääsi ja sen tietoja luvatonta käyttöä vastaan. Käy nämä ominaisuudet läpi, jotta osaat käyttää niitä oikein.

Tietokoneriskit	Tietokoneen ominaisuus		
Tietokoneen tai käyttäjätilin luvaton käyttö	Käyttäjän salasana		
	Salasana on merkkiryhmä, joka valitaan tietokoneella olevien tietojen suojaamista varten.		
	- tai -		
	Windows Hello (vain tietyissä tuotteissa)		
	Sormenjälkitunnistimella tai infrapunakameralla varustetuissa tuotteissa Windows Hello antaa rekisteröidä sormenjäljen, kasvotunnuksen ja asettaa PIN-koodin. Rekisteröinnin jälkeen voit käyttää sormenjälkitunnistinta, kasvontunnistusta tai PIN-koodia Windowsiin kirjautumiseen.		
	Windows Hellon ottaminen käyttöön:		
	1. Valitse Käynnistä-painike, Asetukset, Tilit ja sitten Kirjautumisasetukset.		
	<ol> <li>Jos salasanaa ei ole määritetty, se on lisättävä, ennen kuin voit käyttää muita kirjautumisvaihtoehtoja. Valitse Salasana ja sitten Lisää.</li> </ol>		
	<ol> <li>Valitse Windows Hellon sormenjäljentunnistus tai Windows Hellon kasvojentunnistus ja sitten Määritä.</li> </ol>		
	<ol> <li>Valitse Aloita käyttö ja lisää sormenjälki tai kasvotunnus ja määritä PIN-koodi toimimalla näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.</li> </ol>		
	TÄRKEÄÄ: Varmista sormenjäljen rekisteröinnin yhteydessä, että sormenjälkitunnistin rekisteröi sormesi kaikki puolet. Näin voit välttää sormenjäljellä kirjautumisen ongelmat.		
	HUOMAUTUS: PIN-koodille ei ole pituusrajoitusta. Oletusasetus on vain numerot. Jos haluat käyttää kirjaimia tai erikoismerkkejä, valitse <b>sisällytä kirjaimet ja erikoismerkit</b> -valintaruutu.		
Luvaton asennusohjelman, BIOS- asetusten ja muiden järjestelmän tunnistustietojen käyttö	Järjestelmänvalvojan salasana		
Tietokonevirukset	Virustorjuntaohjelmisto		
	Tietokoneeseesi on esiasennettu maksuton virustentorjuntaohjelman kokeilutilaus, joka pystyy tunnistamaan useimmat virukset, tuhoamaan ne ja useimmissa tapauksissa korjaamaan virusten mahdollisesti aiheuttamat vauriot. Osta laajennettu palvelusopimus tietokoneen suojaamiseksi uusia viruksia vastaan kokeilujakson jälkeen.		

#### Taulukko 8-1 Tietokoneriskit ja suojausominaisuudet

#### Taulukko 8-1 Tietokoneriskit ja suojausominaisuudet (jatkoa)

Tietokoneriskit	Tiet	okoneen ominalsuus
Luvaton tietojen käyttö ja nykyiset tietokoneubat	Tiet	okoneessasi on seuraavat lisäominaisuudet, jotka suojaavat ulkoisilta uhilta:
lielokoneunut	•	Palomuuriohjelmisto
		– Windows sisältää palomuuriohjelmiston, joka on valmiiksi asennettuna tietokoneeseen.
		<ul> <li>Virustentorjuntaohjelma, joka on valmiiksi asennettuna tietokoneessa, sisältää palomuuriohjelman.</li> </ul>
	•	Windowsin tärkeät suojauspäivitykset
	•	Windows-käyttöjärjestelmän päivitykset

# 9 Vianmääritys

Seuraavissa taulukoissa on esitetty tietokoneen asentamisen, käynnistämisen tai käyttämisen aikana mahdollisesti esiintyviä ongelmia sekä ehdotuksia niiden ratkaisemiseksi.

Katso lisätietoja ja lisää vianmääritysvaihtoehtoja osoitteesta <u>http://www.hp.com/support</u> ja etsi tuotteesi seuraamalla ohjeita.

**HUOMAUTUS:** Jos sinulla on ongelmia oheislaitteiden käytössä, kuten tietokoneen mukana toimitettu näyttö tai tulostin, katso laajempi vianmääritys laitevalmistajan toimittamista ohjeista.

# Tietokone ei käynnisty

Jos tietokone ei käynnisty, katso mahdolliset ratkaisut seuraavasta taulukosta.

Taulukko 9-1 Tietokoneen oireet ja ratkaisut

Oire	Mah	dollinen ratkaisu	
Virheilmoitus:	1.	Käynnistä tietokone uudelleen.	
kiintoievyn virne		a. Paina ctrl+alt+delete.	
		b. Toimi jollakin näistä tavoista:	
		• Valitse <b>Virta</b> -kuvake ja sitten <b>Käynnistä uudelleen</b> .	
		<ul> <li>Paina tietokoneen virtapainiketta vähintään 10 sekunnin ajan sammuttaaksesi tietokoneen ja paina sen jälkeen samaa painiketta uudelleen tietokoneen käynnistämiseksi.</li> </ul>	
	2.	Jos Windows-käyttöjärjestelmä avautuu, varmuuskopioi kaikki tärkeät tiedot välittömästi varmuuskopiointiin tarkoitetulle kiintolevyasemalle.	
	3.	Ota yhteys tukeen riippumatta siitä, käynnistyikö Windows vai ei.	
Tietokone ei mene • päälle tai käynnisty		Varmista, että virtajohdot tietokoneen ja pistorasian välillä on kytketty oikein. Tietokoneessa olevan vihreän merkkivalon pitäisi palaa. Jos merkkivalo ei pala, kokeile toista pistorasiaa. Jos sinulla on edelleen ongelmia, ota yhteys tukeen.	
	•	Varmista, että pistorasian käyttöjännite on sopiva tietokoneen sähköjännitettä varten.	
	•	Testaa pistorasia liittämällä siihen jokin toinen sähkölaite.	
	•	Jos mahdollista, poista kaikki pistorasian suodattimet ja vakaimet, ja aseta virtapistoke suoraan pistorasiaan.	
	•	Irrota kaikki oheislaitteet. Paina virtapainiketta ja pidä se pohjassa vähintään 15 sekunnin ajan, kunnes tietokone sammuu. Käynnistä sitten tietokone uudelleen painamalla virtapainiketta.	
	•	Jos näyttö on tyhjä, sitä ei ehkä ole kytketty oikein. Kytke näyttö tietokoneeseen, liitä virtajohto pistorasiaan ja käynnistä näyttö. Katso <u>Näyttö (vain tietyissä tuotteissa) sivulla 37</u> .	

#### Taulukko 9-1 Tietokoneen oireet ja ratkaisut (jatkoa)

Oire	Mał	Mahdollinen ratkaisu	
Tietokone ei vastaa	1.	Paina ctrl+alt+delete.	
	2.	Valitse <b>Tehtävienhallinta</b> .	
	3.	Valitse kaikki ohjelmat, jotka eivät vastaa, ja valitse <b>Lopeta tehtävä</b> .	
	Jos	ohjelmien sulkeminen ei ratkaise ongelmaa, käynnistä tietokone uudelleen.	
	1.	Paina ctrl+alt+delete.	
	2.	Toimi jollakin näistä tavoista:	
		• Valitse Virta-kuvake ja sitten Käynnistä uudelleen.	
		<ul> <li>Paina tietokoneen virtapainiketta vähintään 10 sekunnin ajan sammuttaaksesi tietokoneen ja paina sen jälkeen samaa painiketta uudelleen tietokoneen käynnistämiseksi.</li> </ul>	
Virheilmoitus: Virheellinen järjestelmälevy tai järjestelmään kuulumaton levy tai levyvirhe	Kun	optisessa levyasemassa oleva levy lakkaa pyörimästä, poista se ja paina näppäimistön välilyöntinäppäintä.	

# Virta

Jos tietokoneessa on virtaongelmia, katso mahdolliset ratkaisut seuraavasta taulukosta.

#### Taulukko 9-2 Virran oireet ja ratkaisut

Oire	Mahdollinen ratkalsu	
Tietokone ei sammu, kun virtapainiketta painetaan	Paina virtapainiketta ja pidä sitä alhaalla, kunnes tietokone sammuu. Käynnistä tietokone uudelleen.	
Tietokone sammuu automaattisesti	Tietokone saattaa olla liian kuumassa ympäristössä. Anna sen jäähtyä.	
	• Varmista, etteivät tietokoneen ilmanottoaukot ole tukossa.	
	HUOMAUTUS: Jos tietokoneessa on sisäinen tuuletin, varmista, että se toimii.	

# Näyttö (vain tietyissä tuotteissa)

Jos sinulla on ongelmia näytön kanssa, katso mahdolliset ratkaisut seuraavasta taulukosta.

HUOMAUTUS: Lisätietoja on tässä lueteltujen tietojen lisäksi näytön mukana toimitetussa oppaassa.

#### Taulukko 9-3 Näytön oireet ja ratkaisut

Oire	Mahdollinen ratkaisu	
Näyttö on tyhjä, eikä näytön merkkivalo pala	Kytke virtajohto uudelleen näytön taakse ja pistorasiaan.	
	Paina näytön virtapainiketta.	

#### Taulukko 9-3 Näytön oireet ja ratkaisut (jatkoa)

Oire	Mahdollinen ratkaisu	
Näyttö on pimeänä	• Paina näppäimistön välilyöntipainiketta tai siirrä hiirtä, jotta näyttö tulee uudelleen näkyviin.	
	• Paina Lepo-painiketta (vain tietyt mallit) tai näppäimistön esc-painiketta siirtyäksesi pois unitilasta.	
	• Paina virtapainiketta tietokoneen käynnistämiseksi.	
	Tarkista, ovatko näytön kaapelinastat vääntyneet.	
	– Jos jokin nastoista on vääntynyt, vaihda näytön kaapeli.	
	– Jos mikään nasta ei ole vääntynyt, kiinnitä näytön kaapeli takaisin tietokoneeseen.	
Näytössä olevat kuvat ovat liian suuria, liian pieniä tai sumeita	Säädä näytön tarkkuutta Windowsissa.	
	<ul> <li>Valitse Aloituspainike, Asetukset ja sitten Järjestelmä. Valitse Näyttö, valitse haluamasi tarkkuus ja valitse sitten Säilytä muutokset.</li> </ul>	

# Näppäimistö ja hiiri (langallinen)

Jos sinulla on ongelmia langallisen näppäimistön ja näytön kanssa, katso mahdolliset ratkaisut seuraavasta taulukosta.

Oire	Mahdollinen ratkaisu	
Tietokone ei tunnista näppäimistön komentoja ja painalluksia	Sammuta tietokone hiiren avulla. Irrota ja kytke näppäimistö uudelleen tietokoneen taakse ja käynnistä tietokone uudelleen.	
Hiiri (langallinen) ei toimi tai sitä ei tunnisteta	Irrota ja liitä hiiren johto uudelleen tietokoneeseen.	
	<ul> <li>Jos järjestelmä ei vieläkään tunnista hiirtä, sammuta tietokone, irrota ja liitä hiiren johto ja käynnistä tietokone uudelleen.</li> </ul>	
Kohdistinta ei voi siirtää numeronäppäimistön nuolinäppäimillä	Paina näppäimistön <mark>num lock</mark> -painiketta näppäinlukituksen poistamiseksi käytöstä, jolloin numeronäppäimistön nuolinäppäimiä voidaan käyttää.	
Osoitin ei reagoi hiiren liikkeeseen	1. Paina alt+tab-näppäimiä samanaikaisesti ja selaa avoimen ohjelman kohdalle.	
	2. Paina ctrl+s -painikkeita samanaikaisesti tallentaaksesi tekemäsi muutokset valittuun ohjelmaan (ctrl+s on näppäimistön "Tallenna"-komento useimmissa - ei kaikissa - ohjelmissa).	
	3. Tallenna kaikissa avoimissa ohjelmissa tekemäsi muutokset toistamalla vaiheet 1 ja 2.	
	4. Sammuta tietokone painamalla virtapainiketta.	
	5. Kun tietokone on sammunut, irrota ja liitä hiiren johto uudelleen tietokoneen taakse ja käynnistä tietokone sitten uudelleen.	

#### Taulukko 9-4 Näppäimistön ja hiiren (langallinen) oireet ja ratkaisut

# Näppäimistö ja hiiri (langattomat)

Jos sinulla on ongelmia langattoman näppäimistön ja hiiren kanssa, katso mahdolliset ratkaisut seuraavasta taulukosta.

#### Taulukko 9-5 Näppäimistön ja hiiren (langaton) oireet ja ratkaisut

Oire	Mahdollinen ratkaisu	
Langaton näppäimistö tai hiiri ei toimi tai järjestelmä ei tunnista niitä	•	Varmista, että käytät langatonta näppäimistöä tai langatonta hiirtä lähetin-vastaanottimen toimintasäteellä, joka on noin 10 metriä (32 jalkaa) normaalikäytössä ja 30 cm (12 tuumaa) alkuasennuksen tai uudelleensynkronoinnin aikana.
	•	Varmista, että hiiri ei ole keskeytystilassa, johon se siirtyy, jos se on ollut käyttämättä 20 minuuttia. Aktivoi hiiri uudelleen napsauttamalla sen vasenta painiketta.
	•	Vaihda näppäimistön, hiiren tai niiden molempien paristot.

# Kaiuttimet ja ääni

Jos sinulla on kaiutin- ja ääniongelmia, katso mahdolliset ratkaisut seuraavasta taulukosta.

#### Taulukko 9-6 Kaiuttimen oireet ja ratkaisut

Oire	Mahdollinen ratkaisu	
Äänenvoimakkuus on hyvin alhainen tai epätyydyttävä	Varmista, että kaiuttimet on liitetty tietokoneen takapaneelin äänilähtöliittimeen (musta). (Ylimääräisiä ääniliittimiä käytetään monikanavakaiuttimille.) Erilliset passiivikaiuttimet (joissa ei ole erillistä virtalähdettä, kuten paristoja tai virtajohtoa), eivät tuota riittävää ääntä. Vaihda passiivikaiuttimien tilalle aktiivikaiuttimet.	
Ääntä ei kuulu	<ol> <li>Valitse tehtäväpalkin Haku-kuvake, kirjoita hakuruutuun ohjauspaneeli, valitse Ohjauspaneeli ja valitse sitten Järjestelmä ja suojaus.</li> </ol>	
	<ol> <li>Valitse kohdassa Turvallisuus ja huolto Korjaa yleisiä tietokoneongelmia, ja valitse sitten lisäapua vianetsintään.</li> </ol>	
	3. Valitse kohdassa Muut vianmäärityslaitteet Äänen toistaminen.	
	• Varmista, että aktiivikaiuttimet on liitetty ja että ne ovat päällä.	
	• Sammuta tietokone sekä irrota ja liitä kaiuttimet sen jälkeen uudelleen. Varmista, että kaiuttimet on liitetty ääniliittimeen, ei mikrofoni- tai kuulokeliittimeen.	
	<ul> <li>Palauta normaalit toiminnot lepotilasta painamalla Lepo-painiketta (vain tietyt mallit), tai painamalla painiketta esc.</li> </ul>	
	• Irrota kuulokkeet, jos ne on liitetty tietokoneeseen (tai kaiutinjärjestelmään).	

# Internet-yhteys

Jos sinulla on ongelmia Internet-yhteydessä, katso mahdolliset ratkaisut seuraavasta taulukosta.

Oire	Mahdollinen ratkalsu
Ei yhdistä Internetiin	Suorita verkon vianmääritysohjelma.
	1. Napsauta tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevalla ilmaisinalueella olevaa verkon tilan kuvaketta.
	2. Valitse Tee ongelmien vianmääritys.
	<ul> <li>Varmista, että käytössä ovat Internet-yhteystyypin mukaiset oikeanlaiset kaapelit. Tietokoneessa voi olla puhelinmodeemi ja Ethernet-verkkosovitin, jota sanotaan myös verkkoliitäntäkortiksi tai NIC-kortiksi. Puhelinmodeemi käyttää tavallista puhelinkaapelia, kun taas verkkosovitin yhdistetään lähiverkkoon (LAN) verkkokaapelilla. Älä kytke puhelinkaapelia verkkosovittimeen tai verkkokaapelia puhelinlinjaan; se voi vahingoittaa verkkosovitinta.</li> </ul>
	Suorita langattoman yhteyden ohjattu asennustoiminto.
	<ol> <li>Valitse tehtäväpalkin kautta Haku-kuvake, kirjoita hakuruutuun ohjauspaneeli ja valitse sitten Ohjauspaneeli. Valitse Verkko ja internet ja sitten Verkko ja jakamiskeskus.</li> </ol>
	<ol> <li>Napsauta ikkunassa Verkko ja jakamiskeskus vaihtoehtoa Luo uusi yhteys tai verkko avataksesi asennusohjelman ja noudata näyttöön tulevia ohjeita.</li> </ol>
	<ul> <li>Jos järjestelmässä on ulkoinen antenni, yritä siirtää antenni parempaan asentoon. Jos antenni on sisäinen, yritä siirtää tietokonetta.</li> </ul>
	• Yritä muodostaa yhteys myöhemmin tai pyydä apua Internet-palveluntarjoajaltasi.
Ei yhdistä Internetiin, mutta virheilmoitusta ei	1. Napsauta tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevalla ilmaisinalueella olevaa verkon tilan kuvaketta.
saada	2. Valitse Tee ongelmien vianmääritys.
llmaisinalueella ei ole verkon yhdistämisen kuvaketta	1. Valitse tehtäväpalkin kautta Haku-kuvake, kirjoita hakuruutuun korjaus ja valitse sitten Korjaa tietokoneen ongelmat.
	2. Toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

# Ohjelmiston vianetsintä

Jos sinulla on ohjelmisto-ongelmia, katso mahdolliset ratkaisut seuraavasta taulukosta.

#### Taulukko 9-8 Ohjelmiston oireet ja ratkaisut

Oire	Mahdollinen ratkaisu		
Voit kokeilla seuraavia toimenpiteitä ohjelmissa esiintyvien yleisten ongelmien ratkaisemiseksi:	Sammuta tietokone kokonaan ja käynnistä se sitten uudelleen.		
	Päivitä ohjaimet. Lisätietoja on tämän taulukon kohdassa "Laiteohjainten päivitys".		
	<ul> <li>Palauta ne tietokoneesi asetukset, jotka olivat voimassa ennen ohjelmiston asentamista. Lisätietoja on tämän taulukon kohdassa "Microsoftin Järjestelmän palauttaminen".</li> </ul>		
	• Asenna uudestaan ohjelma tai laiteohjain. Lisätietoja on tämän taulukon kohdassa "Ohjelman ja laiteohjainten uudelleen asentaminen".		
	<ul> <li>Tyhjennä ja alusta kiintolevy ja asenna sitten uudelleen käyttöjärjestelmä, ohjelmat ja ohjaimet. Tämä tyhjentää kaikki luomasi datatiedostot. Katso <u>Varmuuskopiointi ja palautus sivulla 49</u>.</li> </ul>		

#### Taulukko 9-8 Ohjelmiston oireet ja ratkaisut (jatkoa)

Oire	Mat	Mahdollinen ratkaisu				
Ohjelmisto-ohjelmat reagoivat hitaasti	•	Sulje tarpeettomat ohjelmat.				
	•	Suorita virustarkastukset ja muut järjestelmätyökalut, kun tietokone ei ole käytössä.				
	•	Estä käynnistyssovellusten, kuten viestiohjelmistojen ja multimediasovellusten, latautuminen.				
		1. Valitse tehtäväpalkin kautta Haku-kuvake, kirjoita hakuruutuun msconfig ja valitse sitten Järjestelmän kokoonpano.				
		HUOMAUTUS: Jos järjestelmä pyytää antamaan pääkäyttäjän salasanan tai vahvistamaan tiedot, kirjoita salasana tai vahvista.				
		2. Valitse Yleiset-välilehdestä Valikoiva käynnistys.				
		3. Valitse Käynnistä-välilehteä ja sitten Avaa Tehtävienhallinta.				
		4. Valitse käynnistyksen kohteet, joiden lataamisen haluat estää, ja valitse Käytä.				
		HUOMAUTUS: Jos et ole varma kohteesta, älä poista sitä käytöstä.				
		5. Jos sinua pyydetään käynnistämään tietokone uudelleen, tee se valitsemalla Käynnistä uudelleen.				
		HUOMAUTUS: Voit ottaa ohjelman lataamisen käyttöön käynnistyksen yhteydessä, käynnistämällä tietokoneen uudelleen ja suorittamalla toimenpiteet päinvastaisessa järjestyksessä.				
	•	Poista tarpeettomat grafiikkaominaisuudet.				
		<ol> <li>Valitse tehtäväpalkin kautta Haku-kuvake, kirjoita hakuruutuun resurssienhallinta ja valitse sitten Resurssienhallinta.</li> </ol>				
		2. Napsauta Tämä tietokone hiiren kakkospainikkeella ja valitse vaihtoehto Ominalsuudet.				
		3. Valitse Järjestelmän lisäasetukset.				
		HUOMAUTUS: Jos järjestelmä pyytää antamaan pääkäyttäjän salasanan tai vahvistamaan tiedot, kirjoita salasana tai vahvista.				
		4. Valitse Suorituskyky-kohdan Lisäasetukset -välilehdestä Asetukset.				
		5. Valitse Visuaaliset tehosteet -välilehdestä Paras suorituskyky ja sitten OK.				
Laiteohjainten päivitys	Päivitä ohjain suorittamalla kaikki seuraavat toimet tai palaa ohjaimen aikaisempaan versioon, jos uusi ongelmaa.					
	1.	Valitse tehtäväpalkin kautta <b>Haku-</b> kuvake, kirjoita hakuruutuun laitehallinta ja valitse sitten <b>Laitehallinta</b> .				
	2.	Valitse nuoli laajentaaksesi listan laitetyypeistä, jotka haluat päivittää tai palauttaa edelliseen versioon, esim. DVD-/CD-ROM-ohjaimet.				
	3.	Kaksoisnapsauta haluamaasi kohdetta, esimerkiksi HP DVD Writer 640b.				
	4.	Valitse <b>Ohjain</b> -välilehti.				
	5.	Suorita jokin näistä tehtävistä:				
		• Päivitä ohjain napsauttamalla <b>Päivitä ohjain</b> -valintaa ja noudattamalla näkyviin tulevia ohjeita.				
		<ul> <li>Voit palauttaa ohjaimen edelliseen versioon valitsemalla Aikaisempi ohjain ja noudattamalla näkyviin tulevia ohjeita.</li> </ul>				

#### Taulukko 9-8 Ohjelmiston oireet ja ratkaisut (jatkoa)

Oire	Mahdollinen ratkaisu		
Microsoftin Järjestelmän palauttaminen	•	Jos olet havainnut ongelman, joka saattaa johtua tietokoneeseen asentamastasi ohjelmistosta, palauta tietokone edelliseen palautuspisteeseen järjestelmän palautustoiminnolla. Voit määrittää palautuspisteitä myös manuaalisesti.	
		TÄRKEÄÄ: Kokeile aina tätä järjestelmän palautustoimintoa, ennen kuin käytät Järjestelmän palauttaminen -toimintoa.	
	•	Lisätietoja ja -ohjeita saat Hae ohjeita -sovelluksesta.	
		<ul> <li>Valitse Käynnistä-painike, Kaikki sovellukset ja sitten Hae ohjeita -sovellus.</li> </ul>	
Ohjelman ja laiteohjainten uudelleen asentaminen	•	Ennen kuin poistat ohjelman asennuksen, varmista, että pystyt asentamaan sen uudelleen. Varmista, että se on edelleen saatavissa alkuperäisestä lähteestä, esimerkiksi levyltä tai Internetistä.	
		HUOMAUTUS: Jotkin ominaisuudet eivät välttämättä ole saatavilla järjestelmissä, jotka toimitetaan ilman Windows-järjestelmää.	
	•	Saat lisätietoja ja vaiheet ohjelman asennuksen poistamiseksi Hae ohjeita -sovelluksesta.	
		Valitse Käynnistä-painike, Kaikki sovellukset ja sitten Hae ohjeita -sovellus.	

# 10 HP PC Hardware Diagnostics -apuohjelman käyttäminen

HP PC Hardware Diagnostics -apuohjelman avulla voit määrittää, toimiiko tietokoneen laitteisto oikein. Apuohjelmasta on kolme versiota, jotka ovat HP PC Hardware Diagnostics Windows, HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ja (vain tietyissä tuotteissa) laiteohjelmiston toiminto Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI.

# HP PC Hardware Diagnostics Windows -apuohjelman käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)

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

Jos HP PC Hardware Diagnostics Windowsia ei ole asennettu tietokoneellesi, se täytyy ladata ja asentaa. Ohjeet HP PC Hardware Diagnostics Windows -ohjelman lataamiseksi ovat kohdassa <u>HP PC</u> <u>Hardware Diagnostics Windowsin lataaminen sivulla 44</u>.

# HP PC Hardware Diagnostics Windows -apuohjelman käyttäminen – laitteiston vikatunnus

Kun HP PC Hardware Diagnostics Windows -apuohjelma havaitsee vian, joka vaatii laitteen vaihtamista, se luo 24-numeroisen vikatunnuskoodin tiettyjä komponenttitestejä varten. Jos testi on interaktiivinen (esimerkiksi näppäimistön, hiiren tai audio- ja videopaletin tapauksessa), sinun on suoritettava vianetsintä, ennen kuin voit saada vikatunnuksen.

Kun olet saanut vikatunnuksen, sinulla on useita vaihtoehtoja:

- Siirry tapahtumien automatisointipalvelun (Event Automation Service, EAS) sivulle kirjaamaan tapaus lokiin napsauttamalla **Seuraava**.
- Siirry EAS-sivulle kirjaamaan tapaus lokiin skannaamalla QR-koodi mobiililaitteella.
- Kopioi vikakoodisi napsauttamalla 24-numeroisen vikatunnuksen vieressä olevaa ruutua ja lähetä se tuelle.

## HP PC Hardware Diagnostics Windows -apuohjelman käyttäminen

Kun HP PC Hardware Diagnostics Windows on asennettuna, voit käyttää sitä HP Support Assistantin tai Käynnistä-valikon kautta näillä ohjeilla.

#### HP PC Hardware Diagnostics Windowsin käyttäminen HP Support Assistantin kautta

Kun HP PC Hardware Diagnostics Windows on asennettu, voit käyttää sitä HP Support Assistantin kautta näiden ohjeiden avulla:

- 1. Toimi jollakin seuraavista tavoista:
  - Valitse tehtäväpalkin kautta Haku-kuvake, kirjoita hakuruutuun support ja valitse sitten HP Support Assistant -sovellus.
  - Napsauta tehtäväpalkin kysymysmerkkikuvaketta.
- 2. Valitse Korjaa & Vianmääritys.
- 3. Valitse Suorita laitteistodiagnostiikka ja valitse sitten Käynnistä.
- 4. Kun vianmääritystyökalu avautuu, valitse haluamasi vianmääritystesti ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

HUOMAUTUS: Pysäytä vianmääritystesti valitsemalla Peruuta.

# HP PC Hardware Diagnostics Windowsin käyttäminen Käynnistä-valikon kautta (vain tietyissä tuotteissa)

Kun HP PC Hardware Diagnostics Windows on asennettu, voit käyttää sitä Käynnistä-valikon kautta näiden ohjeiden avulla:

- 1. Valitse Käynnistä-painike ja valitse vielä Kaikki sovellukset.
- 2. Valitse HP PC Hardware Diagnostics Windows.
- 3. Kun vianmääritystyökalu avautuu, valitse haluamasi vianmääritystesti ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.
- HUOMAUTUS: Pysäytä vianmääritystesti valitsemalla Peruuta.

### HP PC Hardware Diagnostics Windowsin lataaminen

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

#### Uusimman HP PC Hardware Diagnostics Windows -version lataaminen HP:lta

Voit ladata HP PC Hardware Diagnostics Windowsin seuraavasti.

- 1. Siirry osoitteeseen <u>http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags</u>. HP PC Diagnostics -aloitussivu tulee näkyviin.
- 2. Valitse Lataa HP Diagnostics Windows ja valitse sitten Windows-apuohjelman versio, joka ladataan tietokoneellesi tai USB-muistitikulle.

Työkalu ladataan valitsemaasi sijaintiin.

#### HP PC Hardware Diagnostics Windows -apuohjelman lataaminen Microsoft Storesta

Voit ladata HP PC Hardware Diagnostics Windowsin Microsoft Storesta:

- 1. Valitse Microsoft Store -sovellus työpöydältä tai napsauta tehtäväpalkin **Haku**-kuvaketta ja kirjoita hakuruutuun Microsoft Store.
- 2. Kirjoita HP PC Hardware Diagnostics Windows Microsoft Storen hakukenttään.
- 3. Noudata näytölle tulevia ohjeita.

Työkalu ladataan valitsemaasi sijaintiin.

# HP Hardware Diagnostics Windows -apuohjelman lataaminen tuotteen nimellä tai numerolla (vain tietyissä tuotteissa)

Voit ladata HP PC Hardware Diagnostics Windows -apuohjelman tuotteen nimen tai numeron perusteella.

- HUOMAUTUS: Joillekin tuotteille voi olla tarpeen ladata ohjelmisto USB-muistitikulle tuotteen nimen tai numeron avulla.
  - 1. Siirry osoitteeseen http://www.hp.com/support.
  - 2. Valitse **Ohjelmisto ja ohjaimet**, valitse tuotetyyppi ja kirjoita sitten tuotteen nimi tai numero näytöllä olevaan hakuruutuun.
  - 3. Valitse **Diagnostiikka**-osiossa **Lataa** ja valitse sitten tietokoneellesi tai USB-muistitikullesi ladattava Windows-diagnostiikkaversio toimimalla näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

Työkalu ladataan valitsemaasi sijaintiin.

## HP PC Hardware Diagnostics Windowsin asentaminen

Asenna HP PC Hardware Diagnostics Windows siirtymällä tietokoneen tai USB-muistitikun kansioon, johon latasit .exe-tiedoston. Kaksoisnapsauta .exe-tiedostoa ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

# HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman käyttäminen

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

HUOMAUTUS: Joidenkin tuotteiden tapauksessa HP UEFI -tukiympäristö on ladattava ja luotava Windows-tietokonetta ja USB-muistitikkua käyttämällä, koska käytössä on vain .exe-tiedostoja. Lisätietoja on kohdassa <u>HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman lataaminen USB-muistitikulle</u> <u>sivulla 47</u>.

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

## HP PC Hardware Diagnostics UEFI - laitteistovian tunnus

Kun HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelma havaitsee vian, joka vaatii laitteiston vaihtamista, se luo 24-numeroisen vikatunnuskoodin.

Saat apua ongelman ratkaisemiseen jollakin seuraavista tavoista:

- Valitse Ota yhteyttä HP:hen, hyväksy HP:n tietosuojalausunto ja skannaa seuraavalla ruudulla näkyvä vikatunnuskoodi mobiililaitteella. HP:n asiakastuen palvelukeskussivu avautuu, ja vikatunnuksesi ja tuotenumerosi täytetään lomakkeeseen automaattisesti. Toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.
- Ota yhteyttä tukeen ja anna vikatunnuskoodi.

## HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman käynnistäminen

Voit käynnistää HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman seuraavasti.

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

BIOS etsii vianmääritystyökaluja kolmesta eri sijainnista seuraavassa järjestyksessä:

- a. Liitetty USB-muistitikku
- **HUOMAUTUS:** Jos haluat ladata HP PC Hardware Diagnostics UEFI -työkalun USBmuistitikulle, katso kohta <u>HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman uusimman version</u> <u>lataaminen sivulla 47</u>.
- b. Kiintolevy
- c. BIOS
- 3. Kun vianmääritystyökalu avautuu, valitse haluamasi vianmääritystesti ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

## HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman käynnistäminen HP Hotkey Support -ohjelmiston kautta (vain tietyt tuotteet)

Tässä osiossa kerrotaan, kuinka HP PC Hardware Diagnostics UEFI käynnistetään HP Hotkey Support -ohjelmiston kautta.

BUOMAUTUS: Nopea käynnistys täytyy poistaa käytöstä, jotta voit käyttää HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelmaa HP:n järjestelmätiedot -sovelluksesta.

Näin voit poistaa nopean käynnistyksen käytöstä:

- 1. Käynnistä tietokone tai käynnistä se uudelleen, ja kun HP-logo tulee näyttöön, siirry Computer Setup -apuohjelmaan painamalla f10-näppäintä.
- 2. Valitse Advanced (Lisäasetukset) ja valitse sitten Boot Options (Käynnistysasetukset).
- 3. Tyhjennä Fast Boot (Pikakäynnistys).
- 4. Valitse Save Changes and Exit (Tallenna muutokset ja lopeta) ja sitten Yes (Kyllä).

Voit käynnistää HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman HP Hotkey Support -ohjelmiston kautta seuraavasti:

- 1. Avaa Aloitus-valikosta HP:n järjestelmätiedot -sovellus tai paina fn+esc.
- 2. Valitse HP:n järjestelmätiedot -näytöstä **Suorita järjestelmädiagnostiikka**, valitse **Kyllä** suorittaaksesi sovelluksen ja valitse sitten **Käynnistä uudelleen**.
- TÄRKEÄÄ: Jotta et menetä tietoja, tallenna työsi kaikista avoimista sovelluksista ennen tietokoneen uudelleenkäynnistystä.
- HUOMAUTUS: Kun uudelleenkäynnistys on tehty, tietokone avaa HP PC Hardware Diagnostics UEFI -sovelluksen. Jatka vianmääritystestejä.

## HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman lataaminen USB-muistitikulle

HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman lataaminen USB-muistitikulle voi olla hyödyllistä joissakin tilanteissa.

- HP PC Hardware Diagnostics UEFI ei sisälly esiladattuun levykuvaan.
- HP PC Hardware Diagnostics UEFI ei sisälly HP Tool -levyosioon.
- Kiintolevy on vioittunut.
- BUOMAUTUS: HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman latausohjeet ovat saatavilla vain englanninkielisinä, ja sinun on käytettävä ohjelman lataamiseen ja HP UEFI -tukiympäristön luomiseen Windows-tietokonetta, koska saatavilla on vain . exe-tiedostoja.

#### HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman uusimman version lataaminen

Voit ladata HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman uusimman version USB-muistitikulle seuraavasti:

- 1. Siirry osoitteeseen <a href="http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags">http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags</a>. HP PC Diagnostics -aloitussivu tulee näkyviin.
- 2. Valitse Download HP Diagnostics UEFI (Lataa HP Diagnostics UEFI) ja valitse sitten Run (Suorita).

# HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman lataaminen tuotteen nimellä tai numerolla (vain tietyissä tuotteissa)

Voit ladata HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman tuotteen nimen tai numeron perusteella (vain tietyissä tuotteissa) USB-muistitikulle.

- HUOMAUTUS: Joillekin tuotteille voi olla tarpeen ladata ohjelmisto USB-muistitikulle tuotteen nimen tai numeron avulla.
  - 1. Siirry osoitteeseen http://www.hp.com/support.
  - 2. Syötä tuotteen nimi tai numero, valitse tietokoneesi ja sitten käyttöjärjestelmäsi.
  - 3. Toimi **Diagnostiikka**-osiossa näyttöön tulevien ohjeiden mukaan ja valitse sekä lataa tietokoneellesi oikea UEFI Diagnostics -versio.

# Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI -asetusten käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI on laiteohjelmiston (BIOS) ominaisuus, joka lataa HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman tietokoneellesi. Se voi diagnosoida tietokoneen ja ladata sitten tulokset esimääritettyyn palvelimeen.

Saat lisätietoja Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelmasta menemällä osoitteeseen <u>http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags</u> ja valitsemalla **Lisätietoja**.

## Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman lataaminen

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI on myös saatavilla SoftPaq-pakettina, joka voidaan ladata palvelimelle.

### Uusimman Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI -version lataaminen

Voit ladata Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman uusimman version USBmuistitikulle.

- 1. Siirry osoitteeseen <u>http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags</u>. HP PC Diagnostics -aloitussivu tulee näkyviin.
- 2. Valitse Lataa etädiagnostiikka ja valitse sitten Suorita.

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

Voit ladata Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman tuotteen nimen tai numeron perusteella.

- 🛱 HUOMAUTUS: Joillakin tuotteilla voi olla tarpeen ladata ohjelmisto tuotteen nimen tai numeron avulla.
  - 1. Siirry osoitteeseen <u>http://www.hp.com/support</u>.
  - 2. Valitse **Ohjelmisto ja ohjaimet**, valitse tuotteesi tyyppi, kirjoita tuotteen nimi tai numero näytöllä olevaan hakuruutuun ja valitse sitten tietokoneesi ja käyttöjärjestelmäsi.
  - 3. Toimi **Diagnostiikka**-osiossa näyttöön tulevien ohjeiden mukaan ja valitse sekä lataa **Remote UEFI** -versio tuotteellesi.

## Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI -asetusten mukauttaminen

Voit suorittaa useita mukautuksia Computer Setup (BIOS) -apuohjelman Remote HP PC Hardware Diagnostics -asetuksen avulla.

- Ajasta diagnostiikan suorittaminen valvomattomana. Voit myös aloittaa diagnostiikan välittömästi vuorovaikutteisessa tilassa valitsemalla Suorita Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelma.
- Määritä sijainti, johon vianmääritystyökalut ladataan. Tämän ominaisuuden avulla voit käyttää työkaluja HP:n sivustolta tai palvelimelta, joka on esimääritetty käyttöä varten. Tietokone ei edellytä etävianmäärityksen suorittamista varten perinteistä paikallista tallennusvälinettä, kuten kiintolevyä tai USB-muistitikkua.
- Määritä sijainti testitulosten tallentamista varten. Voit määrittää myös käyttäjänimen ja salasanaasetukset, joita käytetään latauksia varten.
- Näytöllä näkyy tietoja aiemmin suoritetusta diagnostiikasta.

Mukauta Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI -asetuksia seuraavasti:

- 1. Käynnistä tietokone tai käynnistä se uudelleen, ja kun HP-logo tulee näyttöön, siirry Computer Setup -apuohjelmaan painamalla f10-näppäintä.
- 2. Valitse Advanced (Lisäasetukset) ja sitten Settings (Asetukset).
- 3. Tee haluamasi mukautusvalinnat.
- 4. Valitse Main (Päävalikko) ja tallenna asetukset valitsemalla sitten Save Changes and Exit (Tallenna muutokset ja lopeta).

Muutokset tulevat voimaan, kun tietokone käynnistetään uudelleen.

# 11 Varmuuskopiointi ja palautus

Windows-työkalujen tai HP-ohjelmiston avulla voit varmuuskopioida tiedot, luoda palautuspisteen, palauttaa tietokoneen, luoda palautustietovälineen tai palauttaa tietokoneen tehdasasetuksiin. Näiden vakiotoimintojen suorittaminen voi nopeuttaa tietokoneen palauttamista toimivaksi.

- TÄRKEÄÄ: Jos olet suorittamassa palautustoimenpiteitä taulutietokoneella, taulutietokoneen akun on oltava vähintään 70 %:n tasolla ennen palautuksen aloittamista.
- TÄRKEÄÄ: Jos käytössäsi on tabletti, jossa on irrotettava näppäimistö, kytke tabletti näppäimistötelakkaan ennen palautuksen aloittamista.

# Tietojen varmuuskopiointi ja palautustietovälineiden luominen

Nämä palautustietovälineiden ja varmuuskopioiden luontimenetelmät ovat käytettävissä vain tietyissä tuotteissa.

## Varmuuskopiointi Windows-työkaluilla

HP suosittelee, että varmuuskopioit tiedot heti asennuksen jälkeen. Voit varmuuskopioida tiedot joko käyttämällä Windowsin varmuuskopiointia suoraan laitteessa ulkoisen USB-aseman avulla tai käyttämällä verkkotyökaluja.

- TÄRKEÄÄ: Windows on ainoa vaihtoehto, jonka avulla voit varmuuskopioida ja palauttaa henkilökohtaisia tietoja. Ajasta säännöllisiä varmuuskopiointeja, jotta vältät tietojen häviämisen.
- BUOMAUTUS: Jos tallennustilaa on 32 Gt tai vähemmän, Microsoft<sup>®</sup>-in järjestelmän palautustoiminto poistetaan oletusarvoisesti käytöstä.

# HP Cloud Recovery Download Tool -työkalun käyttäminen palautustietovälineiden luomiseen (vain tietyissä tuotteissa)

Voit käyttää HP Cloud Recovery Download Tool -työkalua HP Recovery -tietovälineen luomiseen käynnistettävälle USB-muistitikulle.

Lisätietoja:

- Siirry osoitteeseen <u>http://www.hp.com</u>, tee haku hakusanalla "HP Cloud Recovery" ja valitse tulos, joka vastaa tietokoneesi tyyppiä.
- BUOMAUTUS: Jos et voi luoda palautustietovälinettä itse, ota yhteyttä tukeen palautuslevyjen hankkimiseksi. Siirry osoitteeseen <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>, valitse maasi tai alueesi ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

TÄRKEÄÄ: HP suosittelee tietokoneen palauttamista seuraamalla kohdan Palautusmenetelmät sivulla 50 ohjeita ennen kuin hankit ja käytät HP:n palautuslevyjä. Tietokone on nopeampaa palauttaa toimivaksi viimeaikaisesta varmuuskopiosta kuin HP:n palautuslevyiltä. Kun järjestelmä on palautettu, tuotteen ostamisen jälkeen julkaistujen käyttöjärjestelmäohjelmistojen uudelleenasennus voi kestää kauan.

# Järjestelmän palauttaminen

Jos työpöytä ei lataudu, järjestelmän palauttamiseen on useita vaihtoehtoja sekä Windowsin sisäisesti että sen ulkopuolella.

HP suosittelee, että yrität palauttaa järjestelmän seuraamalla kohdan <u>Palautusmenetelmät sivulla 50</u> ohjeita.

## Järjestelmän palautuspisteen luominen

Järjestelmän palauttaminen on käytettävissä Windowsissa. Järjestelmän palautusohjelmistolla voidaan luoda (joko automaattisesti tai manuaalisesti) palautuspisteitä – tai tilannevedoksia – tietokoneen tiedostoista ja asetuksista tietyllä hetkellä.

Järjestelmän palauttamistoiminnon käyttäminen palauttaa tietokoneen tilaan, jossa se oli palautuspisteen luontihetkellä. Tämän ei pitäisi vaikuttaa henkilökohtaisiin tiedostoihisi ja asiakirjoihisi.

## Palautusmenetelmät

Kun olet käyttänyt ensimmäistä menetelmää, tarkista ennen seuraavan menetelmän käyttämistä, onko ongelma korjaantunut. Toista menetelmää ei välttämättä ole tarpeellista käyttää.

- 1. Suorita Microsoftin Järjestelmän palauttaminen -toiminto.
- 2. Suorita Palauta tietokoneen oletusasetukset -toiminto.
- HUOMAUTUS: Remove everything (Poista kaikki) -asetuksen ja sen jälkeen Fully clean the drive (Tyhjennä asema kokonaan) -asetuksen suorittaminen voi kestää useita tunteja. Nämä asetukset eivät jätä tietokoneelle mitään tietoja. Ne ovat turvallisin tapa nollata tietokone ennen sen kierrättämistä.
- 3. Palauta tiedot HP Recovery -tietovälineen avulla. Lisätietoja on kohdassa <u>Palauttaminen HP</u> <u>Recovery -tietovälineiden avulla sivulla 50</u>.

Lisätietoja kahdesta ensimmäisestä menetelmästä on saatavilla Hae ohjeita -sovelluksen kautta.

- Valitse Käynnistä-painike, valitse Kaikki sovellukset, valitse Hae ohjeita -sovellus ja syötä tehtävä, jonka haluat suorittaa.
- HUOMAUTUS: Hae ohjeita -sovelluksen käyttö edellyttää Internet-yhteyttä.

## Palauttaminen HP Recovery -tietovälineiden avulla

Voit käyttää HP Recovery -tietovälinettä käyttöjärjestelmän ja tehtaalla asennettujen ajurien palauttamiseen. Tietyt tuotteet tukevat palautustietovälineen luomista käynnistettävälle USB-muistitikulle HP Cloud Recovery Download Toolin avulla.

Katso lisätietoja kohdasta <u>HP Cloud Recovery Download Tool -työkalun käyttäminen</u> palautustietovälineiden luomiseen (vain tietyissä tuotteissa) sivulla 49.

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

Näin voit palauttaa järjestelmäsi:

- Aseta HP Recovery -tietoväline laitteeseen ja käynnistä tietokone uudelleen.
- HUOMAUTUS: HP suosittelee tietokoneen palauttamista seuraamalla kohdan Palautusmenetelmät sivulla 50 ohjeita ennen kuin hankit ja käytät HP:n palautuslevyjä. Tietokone on nopeampaa palauttaa toimivaksi viimeaikaisesta varmuuskopiosta kuin HP:n palautuslevyiltä. Kun järjestelmä on palautettu, tuotteen ostamisen jälkeen julkaistujen käyttöjärjestelmäohjelmistojen uudelleenasennus voi kestää kauan.

## Tietokoneen käynnistysjärjestyksen muuttaminen

Jos tietokone ei käynnisty uudelleen HP Recovery -tietovälineellä, voit muuttaa tietokoneen käynnistysjärjestystä, joka on se BIOSissa luetteloitujen laitteiden järjestys, jossa käynnistystietoja etsitään. Voit valita optisen aseman tai USB-muistitikun riippuen siitä, missä HP Recovery -tietoväline sijaitsee.

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

Voit muuttaa käynnistysjärjestystä seuraavasti:

- 1. Aseta HP Recovery -tietoväline laitteeseen.
- 2. Avaa järjestelmän Käynnistä-valikko.
  - Tietokoneet ja tabletit, joissa on näppäimistö: käynnistä laite 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 siten yksi seuraavista painikkeista nopeasti pohjaan:
    - Äänenvoimakkuuden lisäys
    - Äänenvoimakkuuden vähennys

Valitse sitten f9.

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

## HP Sure Recoverin käyttäminen (vain tietyissä tuotteissa)

Tiettyihin tietokonemalleihin on asennettu HP Sure Recover, joka on laitteeseen ja ohjelmistoon sisäänrakennettu tietokoneen käyttöjärjestelmän palautusratkaisu. HP Sure Recover voi palauttaa HP:n käyttöjärjestelmän näköistiedoston täysin ilman asennettua palautusohjelmistoa.

HP Sure Recoverin avulla järjestelmänvalvoja tai käyttäjä voi palauttaa järjestelmän ja asentaa

- käyttöjärjestelmän uusimman version
- käyttöympäristökohtaiset laiteohjaimet
- ohjelmistosovellukset, jos kyseessä on mukautettu näköistiedosto

Löydät uusimmat HP Sure Recover -ohjeet osoitteesta <u>http://www.hp.com/support</u>. Etsi tuotteesi ja ohjeet seuraamalla näytölle tulevaa ohjeistusta.

# 12 Käyttötietoja

Voit määrittää tietokoneen tarkat sähköarvot, tietokoneen ulkopuolella olevasta arvokilvestä.

Taulukko 12-1 Käyttötietoja						
Tekijä	Metrijärjestelmä	Yhdysvallat				
Käyttölämpötila	5-35 ℃	41-95 °F				
Varastointilämpötila	-20-60 °C	-22-149 °F				
Käyttökosteus	15-80 % @ 26 °C	15-80 % @ 78 °F				
Käyttökorkeus	0-2000 m	0 - 6 561 jalkaa				
Varastointikorkeus	0 - 4 572 m	0 - 15 000 jalkaa				
Gamma-korjaus (vain tietyissä tuotteissa)	2,2	2,2				

# 13 Sähköstaattinen purkaus

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

Staattisen sähkövarauksen purkautuminen sormista tai muista sähköstaattisista johtimista voi vahingoittaa sähköisiä komponentteja.

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

- Jos komponenttien 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 komponentteja, pura staattinen sähkövaraus koskettamalla jotakin maalaamatonta metallipintaa.
- Jos poistat komponentin, aseta se staattiselta sähköltä suojattuun pakkaukseen.

# 14 Esteettömyys

HP:n tavoitteena on suunnitella, tuottaa ja markkinoida tuotteita, palveluja ja tietoja, jotka soveltuvat kaikkien käyttöön kaikkialla joko erillisesti tai asianmukaisten kolmannen osapuolen teknisten apuvälineiden tai -sovellusten kanssa.

# HP ja esteettömyys

HP haluaa sisällyttää monimuotoisuuden, osallisuuden sekä työn ja vapaa-ajan tasapainon koko yrityksen olemukseen, ja nämä asiat heijastuvat myös kaikkeen, mitä HP tekee. HP pyrkii luomaan osallistavan ympäristön, jossa keskitytään tekniikan antamien mahdollisuuksien tarjoamiseen ihmisille ympäri maailman.

## Sopivien työkalujen löytäminen

Tekniikka auttaa ihmisiä vapauttamaan täyden potentiaalinsa. Avustava tekniikka poistaa esteitä ja auttaa ihmisiä toimimaan itsenäisesti kotona, työpaikalla ja osana yhteisöä. Avustava tekniikka auttaa laajentamaan, ylläpitämään ja parantamaan laitteiden ja tietotekniikan toimintoja.

Saat lisätietoja kohdasta Parhaiden käyttöä helpottavien toimintojen löytäminen sivulla 55.

### **HP:n sitoumus**

HP on sitoutunut toimittamaan tuotteita ja palveluja, jotka ovat vammaisten henkilöiden käytettävissä. Tämä sitoumus on osa yrityksen monimuotoisuutta koskevia tavoitteita ja auttaa varmistamaan, että kaikki voivat hyötyä tekniikan eduista.

HP:n esteettömyystavoitteena on suunnitella, tuottaa ja markkinoida tuotteita ja palveluja, jotka soveltuvat niin vammaisten kuin kaikkien muidenkin käyttöön joko itsenäisesti tai asianmukaisten apulaitteiden kanssa.

Tämän tavoitteen saavuttamiseksi tässä avustavien tekniikoiden käytännössä nimetään seitsemän keskeistä päämäärää, jotka ohjaavat HP:n toimintaa. Kaikkien HP:n päälliköiden ja työntekijöiden odotetaan hyväksyvän nämä päämäärät ja tukevan niiden toteutumista rooliensa ja vastuualueidensa mukaisesti:

- Levitä tietoa esteettömyysongelmista HP:n sisällä ja tarjoa työntekijöille koulutusta, jota esteettömien tuotteiden ja palvelujen suunnittelu, tuottaminen, markkinointi ja toimittaminen edellyttää.
- Kehitä tuotteita ja palveluja varten esteettömyysohjeistuksia ja varmista, että tuotekehitysryhmät noudattavat niitä aina, kun se on kilpailullisesti, teknisesti ja taloudellisesti mahdollista.
- Auta vammaisia henkilöitä osallistumaan esteettömyysohjeistusten laatimiseen sekä tuotteiden ja palvelujen suunnitteluun ja testaamiseen.
- Dokumentoi esteettömyystoiminnot ja jaa HP:n tuotteita ja palveluja koskevia tietoja julkisesti esteettömässä muodossa.
- Luo suhteita johtaviin avustavien tekniikoiden ja ratkaisujen tarjoajiin.

- Tue sisäistä ja ulkoista tutkimus- ja kehitystyötä, joka parantaa HP:n tuotteiden ja palvelujen kannalta tärkeitä avustavia tekniikoita.
- Tue ja edesauta koko alaa koskevien esteettömyysstandardien ja -ohjeistusten kehittämistä.

## International Association of Accessibility Professionals (IAAP)

IAAP on voittoa tuottamaton järjestö, jonka tavoitteena on edesauttaa ammattimaista esteettömyyden kehitystyötä verkostoinnin, koulutuksen ja sertifioinnin avulla. Se haluaa auttaa esteettömyyden parissa työskenteleviä ammattilaisia kehittymään ja etenemään urallaan sekä tarjota organisaatioille paremmat edellytykset esteettömyysasioiden huomioimiseen tuotteissa ja infrastruktuurissa.

HP on yksi järjestön perustajajäsenistä. Se liittyi toimintaan muiden organisaatioiden kanssa voidakseen olla avuksi esteettömyysalan kehittämisessä. Tämä sitoumus tukee HP:n esteettömyystavoitetta, jonka mukaan suunnittelemme, tuotamme ja markkinoimme tuotteita ja palveluja, joita vammaiset henkilöt voivat käyttää tehokkaasti.

IAAP vahvistaa ammattikunnan toimintaa maailmanlaajuisesti auttamalla yksityishenkilöitä, opiskelijoita ja organisaatioita tavoittamaan toisensa ja oppimaan toisiltaan. Jos haluat lisätietoja, käy sivustolla <u>http://www.accessibilityassociation.org</u> ja liity verkkoyhteisöön, tilaa uutiskirje sekä lue lisää jäsenyysvaihtoehdoista.

## Parhaiden käyttöä helpottavien toimintojen löytäminen

Kaikkien pitäisi voida kommunikoida muiden kanssa, ilmaista itseään ja saada yhteys ympäröivään maailmaan vammoista ja iästä johtuvista rajoituksista huolimatta. Olemme sitoutuneet levittämään tietoa esteettömyydestä niin HP:n sisällä kuin asiakkaidemme ja yhteistyökumppaniemme keskuudessakin.

HP:n tuotteissa on monia käyttöä helpottavia toimintoja, jotka on suunniteltu tiettyjä tarpeita varten. Näitä ovat esimerkiksi suuret ja helppolukuiset fontit ja käsille lepohetken antava puheentunnistus. Miten osaat valita oikeanlaiset käyttöä helpottavat toiminnot?

#### Tarpeiden arviointi

Tekniikan avulla voit vapauttaa potentiaalisi. Avustava tekniikka poistaa esteitä ja auttaa ihmisiä toimimaan itsenäisesti kotona, työpaikalla ja osana yhteisöä. Avustava tekniikka (AT) auttaa laajentamaan, ylläpitämään ja parantamaan laitteiden ja tietotekniikan toimintoja.

Valittavissa on useita AT-tuotteita. AT-arvioinnin pitäisi auttaa sinua tutustumaan erilaisiin tuotteisiin, valitsemaan helpommin juuri sinun tilanteeseesi sopiva ratkaisu ja vastaamaan kysymyksiisi. ATarviointeja suorittavat useiden eri alojen pätevät asiantuntijat, ja heistä monilla on lupa tai kelpoisuus toimia esimerkiksi fysioterapeuttina, toimintaterapeuttina tai logopedinä. Arviointitietoja voivat tarjota myös ihmiset, joilla ei ole virallista pätevyyttä. Kysy arvioijaltasi tämän kokemuksesta ja pätevyyksistä sekä veloitettavista maksuista, jotta voit selvittää, vastaavatko ne tarpeitasi.

#### HP-tuotteiden esteettömyysominaisuudet

Näistä linkeistä saat tietoa eri HP-tuotteisiin kuuluvista helppokäyttöisyysominaisuuksista ja käyttöä helpottavista ominaisuuksista, jos ne ovat soveltuvia ja saatavilla maassasi tai alueellasi. Nämä resurssit auttavat sinua valitsemaan tilanteeseesi sopivat avustavat tekniikat ja tuotteet.

• HP Aging & Accessibility: Siirry osoitteeseen <a href="http://www.hp.com">http://www.hp.com</a> ja kirjoita hakuruutuun Accessibility (Esteettömyys). Valitse Office of Aging and Accessibility.

- HP-tietokoneet: Jos käytössäsi Windows-tuote, siirry osoitteeseen <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> ja kirjoita Windows Accessibility Options (Windowsin esteettömyysasetukset) Search our knowledge library (Etsi tietämyskannastamme) -hakuruutuun. Valitse sopiva käyttöjärjestelmä tuloksista.
- HP Shopping, HP-tuotteiden oheislaitteet: Siirry osoitteeseen <u>http://store.hp.com</u>, valitse **Shop** (Kauppa) ja valitse sitten **Monitors** (Näytöt) tai **Accessories** (Oheislaitteet).

Jos tarvitset tukea HP-tuotteesi esteettömyysominaisuuksien käyttöön, katso <u>Yhteyden ottaminen</u> tukeen sivulla <u>58</u>.

Linkkejä lisätukea mahdollisesti tarjoavien ulkoisten yhteistyökumppanien tai toimittajien palveluihin:

- Microsoftin helppokäyttötietoja (Windows ja Microsoft Office)
- Google-tuotteiden esteettömyystiedot (Android, Chrome, Google Apps)

# Standardit ja lainsäädäntö

Useat maat ympäri maailman säätävät asetuksia, joilla pyritään parantamaan vammaisten henkilöiden mahdollisuuksia käyttää tuotteita ja palveluita. Nämä asetukset ovat historiallisesti sovellettavissa tietoliikennetuotteisiin ja -palveluihin, tietokoneisiin ja tulostimiin, joissa on tiettyjä tietoliikenne- ja videotoisto-ominaisuuksia, sekä niihin liittyviin käyttöohjeisiin ja asiakastukeen.

## **Standardit**

Yhdysvaltain esteettömyysviranomainen U.S. Access Board laati julkisia hankintoja koskevan Federal Acquisition Regulation -säädöksen (FAR) kohdan 508 standardit voidakseen parantaa tieto- ja viestintätekniikan (Information and Communication Technology, ICT) saatavuutta henkilöille, joilla on fyysisiä, aisteihin liittyviä tai kognitiivisia vammoja.

Standardeissa määritellään erilaisia tekniikoita koskevat tekniset ehdot sekä suorituskykyyn liittyvät vaatimukset, jotka keskittyvät standardien piiriin kuuluvien tuotteiden toiminnallisuuteen. Yksittäiset ehdot koskevat ohjelmistosovelluksia ja käyttöjärjestelmiä, verkkopohjaisia tietoja ja sovelluksia, tietokoneita, televiestintätuotteita, videoita ja multimediaa sekä itsenäisesti toimivia suljettuja tuotteita.

### Mandaatti 376 - EN 301 549

Euroopan unioni loi mandaattiin 376 liittyvän EN 301 549 -standardin perustaksi verkkotyökaluille, joita viranomaiset käyttävät ICT-tuotteiden hankinnassa. Standardissa määritellään ICT-tuotteiden ja -palvelujen esteettömyyttä koskevat toimintovaatimukset ja kuvaillaan kuhunkin vaatimukseen liittyviä testaus- ja arviointimenettelyjä.

### Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) on osa W3C:n verkon esteettömyyteen keskittyvää Web Accessibility Initiative -hanketta (WAI). Se sisältää esteettömän verkkosisällön tekemiseen liittyviä ohjeita, joiden avulla suunnittelijat ja kehittäjät voivat ottaa paremmin huomioon henkilöt, joilla on erilaisia vammoja tai iästä johtuvia rajoituksia.

WCAG auttaa tekemään kaikenlaisista verkkosisällöistä (teksti, kuvat, ääni ja video) ja verkkosovelluksista esteettömämpiä. WCAG on tarkasti testattavissa ja helposti ymmärrettävissä ja käytettävissä, ja se auttaa verkkokehittäjiä luomaan uusia ideoita joustavammin. WCAG 2.0 on hyväksytty myös <u>ISO/IEC 40500:2012</u> -standardiksi.

WCAG käsittelee erityisesti verkon käyttöä vaikeuttavia esteitä, joita kohtaavat ihmiset, joilla on näkö-, kuulo-, fyysisiä, kognitiivisia tai neurologisia vammoja tai iästä johtuvia rajoituksia. WCAG 2.0:ssa kuvaillaan esteettömän sisällön ominaisuudet:

- Havaittava (tämän toteutustapoja ovat esimerkiksi tekstivaihtoehtojen tarjoaminen kuvien ohella, tekstitetyt äänisisällöt, esitystavan mukautuvuus ja värikontrasti)
- Hallittava (huomioon tulee ottaa näppäimistön käyttömahdollisuus, värikontrasti, syötteiden ajoitus, sairaskohtausten välttäminen ja siirtymisen helppous)
- Ymmärrettävä (huomioon tulee ottaa luettavuus, ennakoitavuus ja tietojen syöttämisessä avustaminen)
- Lujatekoinen (huomioon tulee ottaa esimerkiksi yhteensopivuus avustavien tekniikoiden kanssa)

## Lainsäädäntö ja säädökset

Tietotekniikan ja tietojen esteettömyydestä on tulossa lainsäädännön kannalta jatkuvasti tärkeämpi osa-alue.

HP:n <u>poliittisen toimintaympäristön</u> sivustolla on tietoja keskeisistä laeista, säädöksistä ja standardeista seuraavissa paikoissa:

- Yhdysvallat
- Kanada
- Eurooppa
- Australia

# Hyödyllisiä esteettömyyteen liittyviä resursseja ja linkkejä

Nämä organisaatiot, laitokset ja resurssit voivat olla hyviä tietolähteitä vammaisuudesta ja iästä johtuvia rajoitteita koskien.

BUOMAUTUS: Tämä ei ole täydellinen luettelo. Organisaatiot on merkitty luetteloon vain tiedottamistarkoitusta varten. HP ei ole vastuussa tiedoista tai kontakteista, joita Internetissä on saatavilla. Maininta tällä sivulla ei ilmaise HP:n hyväksyntää.

## Organisaatiot

Seuraavat organisaatiot lukeutuvat organisaatioihin, jotka antavat tietoa vammaisuudesta ja iästä johtuvista rajoituksista.

- American Association of People with Disabilities (AAPD)
- The Association of Assistive Technology Act Programs (ATAP)
- Hearing Loss Association of America (HLAA)
- Information Technology Technical Assistance and Training Center (ITTATC)
- Lighthouse International
- National Association of the Deaf
- National Federation of the Blind

- Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America (RESNA)
- Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc. (TDI)
- W3C:n Web Accessibility Initiative -hanke (WAI)

## **Oppilaitokset**

Monet oppilaitokset, mukaan lukien tässä mainitut, antavat tietoja vammaisuudesta ja iästä johtuvista rajoitteista.

- Kalifornian osavaltionyliopisto, Northridge, Center on Disabilities (CSUN)
- Wisconsinin yliopisto Madison, Trace Center
- Minnesotan yliopisto, Computer Accommodations Program

### Muita esteettömyyteen liittyviä resursseja

Monet resurssit, mukaan lukien nämä esimerkit, sisältävät tietoja vammaisuudesta ja iästä johtuvista rajoitteista.

- ADA (Americans with Disabilities Act) Technical Assistance Program
- Kansainvälisen työjärjestön (ILO) Global Business and Disability -verkosto
- EnableMart
- Euroopan vammaisfoorumi
- Job Accommodation Network
- Microsoft Enable

### **HP-linkit**

Nämä HP:n erityiset linkit sisältävät tietoja, jotka koskevat vammaisuudesta ja iästä johtuvia rajoitteita.

HP:n turvallisen ja mukavan työympäristön opas

HP:n julkisen sektorin myyntitoiminnot

# Yhteyden ottaminen tukeen

HP tarjoaa teknistä tukea ja apua vammaisten asiakkaiden esteettömyystoimintoihin.

HUOMAUTUS: Tukea on saatavilla vain englannin kielellä.

- Kuurot tai kuulovammaiset asiakkaat, joilla on kysyttävää HP-tuotteiden teknisestä tuesta tai esteettömyydestä:
  - Soita TRS:n, VRS:n tai WebCapTelin avulla numeroon (877) 656 7058. Palvelu on saatavilla maanantaista perjantaihin kello 06-21 (Mountain Time).
- Asiakkaat, joilla on muita rajoitteita tai iästä johtuvia rajoituksia ja joilla on kysyttävää HP-tuotteiden teknisestä tuesta tai esteettömyydestä:

 Soita numeroon (888) 259 5707. Palvelu on saatavilla maanantaista perjantaihin kello 06-21 (Mountain Time).

# 15 Tukitietoja

HP:n tuki voi auttaa sinua hyödyntämään tietokonetta parhaalla mahdollisella tavalla. Löydät tarvitsemasi tiedot käyttämällä tietokoneellasi sijaitsevia työkaluja sekä verkossa, puhelimitse ja paikallisen jälleenmyyjäsi kautta saatavilla olevia ohjeita.

# Avun saaminen

Saatat tarvita ammattimaista apua tietokoneellesi. Ennen kuin otat yhteyttä HP-tukeen, kerää seuraavat tiedot.

- Mallinumero
- Tuotenumero
- Sarjanumero
- Ohjelmiston numero
- Käyttöjärjestelmä
- Hankintapäivämäärä

Käyttöjärjestelmän ja ostopäivän pitäisi olla jo käytettävissäsi. Voit etsiä mallinumeron, tuotenumeron, sarjanumeron ja ohjelmiston koontinumeron HP Support Assistantista.

Avaa avustaja suorittamalla jokin näistä tehtävistä.

- Valitse tehtäväpalkin kautta Hae-kuvake, kirjoita hakuruutuun support ja valitse sitten HP Support Assistant -sovellus.
- Valitse tehtäväpalkin kysymysmerkkikuvake.

Kirjoita tuotetiedot muistiin myöhempää tarvetta varten. Muista myös rekisteröityä osoitteessa <u>http://www.hp.com/apac/register</u>.

Kun olet kerännyt tarvittavat tiedot tietokoneestasi, etsi ohjeita näiden ohjeiden avulla.

- Laitteistoon ja ohjelmistoon liittyvissä kysymyksissä saat apua Hae ohjeita -sovelluksesta. Valitse Aloitus-painike, Kaikki sovellukset ja sitten Hae ohjeita -sovellus.
- Käytä HP Support Assistantia suorittamalla jokin seuraavista tehtävistä:
  - Valitse tehtäväpalkin kautta Hae-kuvake, kirjoita hakuruutuun support ja valitse sitten HP Support Assistant -sovellus.
  - Valitse tehtäväpalkin kysymysmerkkikuvake.

HP Support Assistant tarjoaa hyödyllisiä vianetsintä- ja vianmääritystietoja ja sisältää:

- Keskustele verkossa HP:n teknikon kanssa
- Tukipuhelinnumerot

- HP:n huoltokeskusten sijainnit
- Saadaksesi apua verkossa, vieraile osoitteessa <u>http://www.hp.com/support</u>.

# Asiakastuki korjauksille

Jos tietokoneesi vaatii korjausta tai osien vaihtoa, sinulla on kaksi mahdollisuutta.

- Vaihda osa itse. Tämä on nopein korjaustapa, sillä HP lähettää usein varaosan suoraan kotiisi tai työpaikallesi muutaman päivän sisällä. Tämä vaihtoehto ei ehkä ole saatavilla kaikissa maissa tai kaikilla alueilla.
- Pyydä teknikkoa vaihtamaan osa tai korjaamaan tietokone. Jos tällainen huolto on tarpeen, HP-tuki huolehtii tietokoneen korjaustoimenpiteistä.

Palvelu kuuluu takuun piiriin.

Takuuseen liittyy muutamia rajoituksia ja poikkeuksia sekä joitakin tärkeitä yksityiskohtia, jotka on kuvattu oppaassa *HP:n maailmanlaajuinen rajoitettu takuu ja tekninen tuki.* 

# Ennen laitteiston päivittämistä

Jos aiot päivittää minkään laitteiston osan, tee se vasta, kun olet asentanut uuden tietokoneesi.

Tietokoneen asennusohjeet on annettu julisteissa *Asennusohje* tai *Pika-asennusohje* tai <u>Tutustuminen</u> <u>tietokoneeseen sivulla 6</u>. Jos koet ongelmia järjestelmän asentamisen ja päälle kytkemisen aikana, ota välittömästi yhteyttä HP:n asiakastukeen käyttäen tässä kappaleessa aikaisemmin annettuja menettelyohjeita. Sinun on ratkaistava tämäntyyppiset ongelmat, ennen kuin yrität päivittää järjestelmäsi.

Kun tietokoneen takana oleva sinetti rikotaan, vahvistat, että tietokone toimi oikein ennen kuin pyrit päivittämään järjestelmän. Kun turvasinetti on rikottu, tietokoneesi on *HP:n maailmanlaajuinen rajoitettu takuu ja tekninen tuki* -oppaassa lueteltujen käyttöehtojen alainen paikallisten lakien sallimassa laajuudessa.

# Hakemisto

### A

asiakastuki, esteettömyys 58 AT (avustava tekniikka) tarkoitus 54 AT (käyttöä helpottavat toiminnot) löytäminen 55 avustava tekniikka (AT) tarkoitus 54

#### В

Bluetooth-laite 11, 14

#### D

DisplayPort-laitteet liittäminen 18 DisplayPort-liitin, USB Type-C:n tunnistaminen 8 Dual-Mode DisplayPort -liitin 22

#### Ε

eSIM 13 esteettömyys 54, 55, 57, 58 esteettömyystarpeiden arviointi 55

#### F

fn-näppäin 25

### G

GPS 13

#### Н

HP 3D DriveGuard 28 HP PC Hardware Diagnostics UEFI käynnistäminen 46 vikatunnuskoodi 45 HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelma HP Hotkey Support -ohjelmisto 46 käynnistäminen 46 käyttäminen 45 lataaminen 47 **HP PC Hardware Diagnostics** Windows asentaminen 45 käyttäminen 43,44 lataaminen 44 vikatunnuskoodi 43 HP Recovery -tietovälineet palauttaminen 50 HP Sleep and Charge -toiminnolla varustettu Thunderbolt-portti, USB Type-C tunnistaminen 8 HP Sleep and Charge -toiminnolla varustettu USB Type-C Thunderbolt -portti, tunnistaminen 8 HP Sleep and Charge -toiminnolla varustettu USB-portti, tunnistaminen 7 HP Sure Recover 51 HP:n avustavien tekniikoiden käytäntö 54 HP:n mobiililaajakaista aktivointi 12.13 IMFI-numero 12 MEID-numero 12

#### 

IMEI-numero 12 International Association of Accessibility Professionals 55

#### J

julkinen WLAN-verkko 12 järjestelmä ei vastaa 10 järjestelmän palauttaminen 50 järjestelmän palautuspiste, luominen 49

#### K

kaiuttimet liittäminen 16 kamera käyttäminen 16 kiinteä verkko (LAN) 14 Kohdan 508 esteettömyysstandardit 56 kosketuseleiden käyttäminen 25 kuulokemikrofonit, kytkeminen 17 kuulokkeet, kytkeminen 16 käynnistysjärjestys, muuttaminen 51 käyttöjärjestelmän hallintatoiminnot 11 käyttötietoja 52 käyttöä helpottavat toiminnot (AT) löytäminen 55

### L

laitevaurio estäminen 6 laitteistotiedot paikantaminen 6 langaton puhelinlaturi BIOS 8 OSD 8 langaton verkko (WLAN) julkinen WLAN-verkko 12 liittäminen 12 toiminta-alue 12 yrityksen WLAN-verkko 12 langattoman yhteyden merkkivalo 11 langattoman yhteyden painike 11 langattoman yhteyden säätimet käyttöjärjestelmä 11 painike 11 lentokonetila 11 lentokonetilan näppäin 11, 25 Levyn eheytys -ohjelmisto 28 Levyn uudelleenjärjestäminen -ohjelmisto 28

#### Μ

matalan sinivalotila 3 MEID-numero 12 mikrofoni, kytkeminen 17 Miracast 23 mobiililaajakaista aktivointi 12, 13 IMEI-numero 12 MEID-numero 12 mobiilioperaattorin asetukset paikantaminen 12

### Ν

näppäimet lentokonetila 25 näppäimistön ja hiiren käyttäminen 25 näppäimistön taustavalon toimintonäppäin 25 näyttö liikkuminen 25 näyttötilat 18-20, 22 näytön kirkkauden oletus, palauttaminen 4 näytössä liikkuminen 25

### 0

ohjainten päivittäminen 29 ohje ja tukipalvelu 4 Ohje ja tukipalvelu 60 ohjelmien ja ohjainten päivittäminen 29 ohjelmien päivittäminen 29 ohjelmisto Levyn eheytys 28 Levyn uudelleenjärjestäminen 28 ohjelmistotiedot paikantaminen 6

#### Ρ

palauttaminen 49,50 levyt 50 tietoväline 50 USB-muistitikku 50 palauttaminen ja palautustavat 50 palautustietovälineet 49 **luominen HP Cloud Recovery** Download Tool -tvökalulla 49 luominen Windowstyökaluilla 49 parhaat käytännöt 2 pikanäppäimet 25 portit **Dual-Mode DisplayPort** -liitin 22 HDMI 20 HP Sleep and Charge -toiminnolla varustettu USB Type-C Thunderbolt<sup>™</sup> -portti 8

HP Sleep and Charge -toiminnolla varustettu USBportti 7 USB 7, 8 USB Type-C 8, 23 USB Type-C Thunderbolt 19 USB-portti ja DisplayPortliitin 18 VGA 20 portit, tunnistaminen 7

#### R

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI -asetukset käyttäminen 47 mukauttaminen 48 resurssit, esteettömyys 57

#### S

sammuttaminen 10 sormenjäljet, rekisteröinti 34 standardit ja lainsäädäntö, esteettömyys 56 suojausominaisuudet 34 sähköisku estäminen 6 sähköiskun ja laitevaurion ehkäiseminen 6 sähköiskun ja laitevaurion riskin vähentäminen 6 sähköstaattinen purkaus 53

#### T

teräväpiirtolaitteet. liittäminen 20.22.23 Thunderbolt-laitteet. liittäminen 19 tiedonsiirto 23 tietoien etsiminen laitteisto 6 ohielmisto 6 tietojen siirto 23 tietokone asennus 6 sammuttaminen 10 suojausominaisuudet 34 vianmääritys 36 tietokoneen asentaminen 6 tietokoneen kuljettaminen matkoilla 32 tietokoneen lähettäminen 32 tietokoneen puhdistaminen 30 desinfiointi 31

HP Easy Clean 30 lian ja roskien poistaminen 30 puuviilun käsittely 32 tietokoneen sammuttaminen 10 tietokoneen ylläpito 30 toimintonäppäimet 25 näppäimistön taustavalo 25 tuki 60 turvallinen ja mukava työympäristö 2

#### U

USB Type-C -laitteet, liittäminen 23 USB Type-C -portin liitin, tunnistaminen 8 USB Type-C -portti, tunnistaminen 8 USB-portti, tunnistaminen 7,8

#### V

varmuuskopio, luominen 49 varmuuskopiot 49 verkkovhtevden muodostaminen 11 vianmääritys internet-yhteys 39 kaiuttimet ja ääni 39 näppäimistö ja hiiri (langallinen) 38 näppäimistö ja hiiri (langattomat) 38 näyttö (monitori) 37 ohjelmisto 40 tietokone ei käynnisty 36 tietokone ei vastaa 36 virheilmoitus: kiintolevyn virhe 36 virheilmoitus: virheellinen järjestelmälevyke tai järjestelmään kuulumaton levyke tai levyvirhe 36 virta 37 video DisplayPort-laite 18 **Dual-Mode DisplayPort** -liitin 22 HDMI-portti 20 langattomat näytöt 23 Thunderbolt-laite 19 USB Type-C 23 VGA-portti 20 video, käyttäminen 18

videolaitteet liittäminen 20 välkkymätön tekniikka 3

#### W

Windows järjestelmän palautuspiste 49 palautustietovälineet 49 varmuuskopiointi 49 Windows Hello 16 käyttäminen 34 Windows-työkalut, käyttö 49 WWAN-laite 12, 13

#### Y

yhteyden muodostaminen langattomaan verkkoon 11 yhteyden muodostaminen lähiverkkoon 14 yhteyden muodostaminen WLANverkkoon 12 ylläpito Levyn eheytys 28 Levyn uudelleenjärjestäminen 28 ohjelmien ja ohjainten päivittäminen 29 yrityksen WLAN-verkko 12

### Ä

ääni 16 HDMI-ääni 21,22 kaiuttimet 16 kuulokemikrofonit 17 kuulokkeet 16 mikrofonit 17 *Katso* ääni ääniasetukset 17 ääniasetukset, käyttäminen 17