

Käyttöopas

© Copyright 2019 HP Development Company, L.P.

© 2017 Google LLC. Kaikki oikeudet pidätetään. Google Chrome, Google Cloud Print ja Google Drive ovat Google LLC:n tavaramerkkejä. MicroSD-logo ja microSD ovat SD-3C LLC:n tavaramerkkejä. DisplayPort™ ja DisplayPort™-logo ovat Video Electronics Standards Associationin (VESA) omistamia tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

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

Ensimmäinen painos: elokuu 2019

Oppaan osanumero: L69434-351

Tuotetta koskeva ilmoitus

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


Saat uusimmat käyttöoppaat siirtymällä osoitteeseen <http://www.hp.com/support> ja noudattamalla ohjeita tuotteesi etsimiseksi. Valitse sitten **Käyttöoppaat**.

Ohjelmiston käyttöehdot

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

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

Turvallisuusohjeet

 **VAROITUS!** Älä pidä tietokonetta suoraan sylissä tai tuki tietokoneen jäähdytysaukkoja. Näin voit vähentää lämmön aiheuttamien vammojen sekä tietokoneen ylikuumentumisen riskiä. Käytä tietokonetta vain kovalla ja tasaisella alustalla. Älä peitä tietokoneen ilmanvaihtoa asettamalla tietokoneen viereen (valinnaista) tulostinta tai muuta vastaavaa kovaa esinettä tai tyynyä, mattoa, vaatetta tai muuta vastaavaa pehmeää esinettä. Älä päästä verkkovirtalaitetta kosketukseen ihon tai tyynyn, maton, vaatteen tai muun vastaavan pehmeän pinnan kanssa käytön aikana. Tämä tietokone ja verkkovirtalaite täyttävät sovellettavissa turvallisuusstandardeissa määritetyt käyttäjän käsittelemien pintojen lämpötilarajoja koskevat määräykset.

Sisällysluettelo

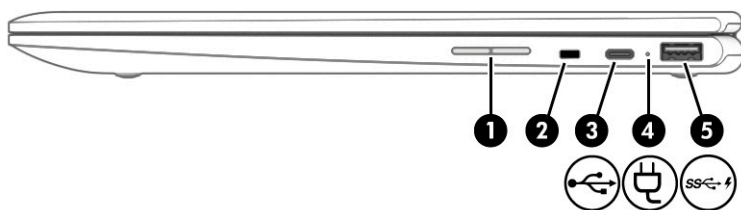
1 Tutustuminen tietokoneeseen	1
Oikealla sivulla olevat osat	2
Vasemmalla sivulla olevat osat	3
Näyttö	5
Näppäimistö	6
Kosketusalusta	6
Kaiuttimet	7
Erikoisnäppäimet	8
Toimintonäppäimet	9
Tarrat	10
MicroSD- tai nano-SIM-kortin asettaminen (vain tietyissä tuotteissa)	12
2 Viihdeominaisuuksien hyödyntäminen	14
Kameran käyttäminen	14
Äänen käyttäminen	14
Kaiuttimien kytkeminen	14
Kuulokkeiden kytkeminen	14
Kuulokemikrofonien kytkeminen	15
Tiedonsiirron käyttö	15
Laitteiden liittäminen USB Type-C -porttiin (vain tietyt tuotteet)	15
3 Näytössä liikkuminen	16
Kosketusalustan ja kosketusnäytön eleiden käyttäminen	16
Napautus	16
Vierittäminen (vain kosketusalusta)	17
Yhden sormen vieritys (vain kosketusnäyttö)	18
Yhden sormen pyyhkäisy (vain kosketusnäyttö)	18
Kahden sormen puristuszoomaus (vain kosketusnäyttö)	18
4 Virta ja akku	19
Tehtaalla sinetöity akku	19
Akun lataaminen	19
5 Tulostaminen	20
Tulostaminen	20
Tulostaminen Google Chromesta	20

Tulostaminen Google Cloud Print -verkkotulostuspalvelulla	20
6 Varmuuskopiointi, tehdasasetusten palauttaminen ja palauttaminen	21
Varmuuskopiointi	21
Tehdasasetusten palauttaminen	21
Palautus	22
Chromebookin palautussovelluksen asentaminen	22
Palautustietovälineiden luominen	22
Chrome-käyttöjärjestelmän palauttaminen	23
Tietokoneen asetusten määrittäminen tehdasasetusten palauttamisen tai palauttamisen jälkeen	23
Tyhjä ja alusta palautustietoväline uudelleen	23
7 Muita HP:n resursseja	24
8 Teknisiä tietoja	25
Virransyöttö	25
Käyttöympäristö	26
9 Sähköstaattinen purkaus	27
10 Esteettömyys	28
HP ja esteettömyys	28
Sopivien työkalujen löytäminen	28
HP:n sitoumus	28
International Association of Accessibility Professionals (IAAP)	29
Parhaiden avustavien tekniikoiden löytäminen	29
Tarpeiden arviointi	29
HP-tuotteiden esteettömyysominaisuudet	29
Standardit ja lainsäädäntö	30
Standardit	30
Mandaatti 376 – EN 301 549	30
Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)	30
Lainsäädäntö ja säädökset	31
Hyödyllisiä esteettömyyteen liittyviä resursseja ja linkkejä	31
Organisaatiot	31
Koulutusinstituutiot	32
Muita esteettömyyteen liittyviä resursseja	32
HP-linkit	32
Yhteyden ottaminen tukeen	32






1 Tutustuminen tietokoneeseen

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

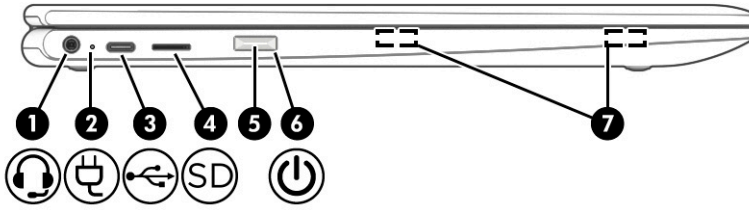
Oikealla sivulla olevat osat







Taulukko 1-1 Oikealla sivulla olevat osat ja niiden kuvaukset

Osa	Kuvaus
(1) 	<p>Äänenvoimakkuuspainike</p> <p>Säätää tietokoneen kaiuttimen äänenvoimakkuutta.</p>
(2) 	<p>Lukitusvaijerin kiinnityspaikka</p> <p>Tähän voidaan kytkeä tietokoneen valinnainen lukitusvaijeri.</p> <p>HUOMAUTUS: Lukitusvaijerin tarkoituksena on vaikeuttaa tietokoneen väärinkäyttöä ja varastamista, mutta se ei välttämättä riitä estämään niitä.</p>
(3) 	<p>USB Type-C -virtaliitin ja -portti</p> <p>Yhdistää USB Type-C -liittimellä varustetun verkkovirtalaitteen, antaa tietokoneelle virtaa ja tarpeen mukaan lataa tietokoneen akun.</p> <p>– ja –</p> <p>Yhdistää Type-C-liittimellä varustetun USB-laitteen, kuten matkapuhelimen, kameran, aktiivisuusmittarin tai älykellon, ja tarjoaa tiedonsiirtoa.</p> <p>– ja –</p> <p>Yhdistää USB Type-C -liittimellä varustetun näyttölaitteen ja tarjoaa DisplayPort™-lähdön.</p> <p>HUOMAUTUS: Kaapelit ja/tai sovitimet (hankittava erikseen) voivat olla tarpeen.</p>
(4) 	<p>Verkkovirtalaitteen ja akun merkkivalo</p> <ul style="list-style-type: none">• Valkoinen: verkkovirtalaite on kytkettynä ja akku on täydessä latauksessa.• Vilkkuva valkoinen: verkkovirtalaite on irrotettu ja akun varaustaso on kriittisen alhainen.• Keltainen: verkkovirtalaite on kytkettynä ja akku latautuu.• Valo ei pala: akku ei lataudu.
(5) 	<p>HP Sleep and Charge -toiminnolla varustettu USB SuperSpeed -portti</p> <p>Yhdistää USB-laitteen, kuten matkapuhelimen, kameran, aktiivisuusmittarin tai älykellon, lataa useimmat laitteet silloinkin kun tietokoneesta on sammutettu virta ja tarjoaa nopeaa tiedonsiirtoa.</p>


Vasemmalla sivulla olevat osat



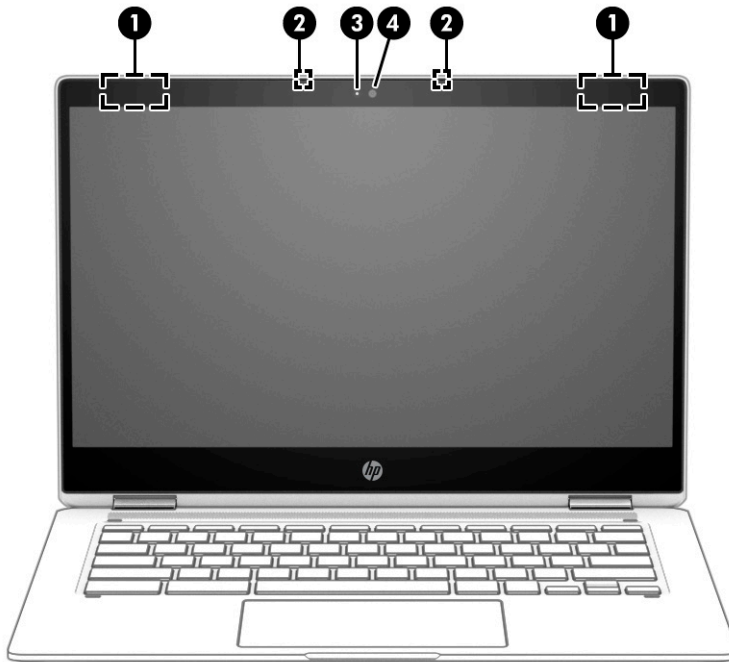
Taulukko 1-2 Vasemmalla sivulla olevat osat ja niiden kuvaukset

Osa	Kuvaus
(1) 	<p>Äänilähdön (kuulokkeiden) / äänitulon (mikrofonin) yhdistelmäliitäntä</p> <p>Tähän voidaan kytkeä valinnaiset vahvistimeen kytketyt stereokaiuttimet, kuulokkeet, nappikuulokkeet tai television äänijohto. Liitäntään voidaan kytkeä myös kuulokemikrofoni. Liitäntä ei tue valinnaisia erillisiä mikrofoneja.</p> <p>VAROITUS! Säädä äänenvoimakkuus, ennen kuin asetat kuulokkeet, nappikuulokkeet tai kuulokemikrofonin päähäsi. Liian suureksi säädetty äänenvoimakkuus voi aiheuttaa kuulovaurioita. Lisää turvallisuusohjeita on <i>Sähkötarkastusviranomaisten ilmoitukset ja turvallisuus- ja ympäristöohjeet</i> -oppaassa.</p> <p>HUOMAUTUS: Kun liitäntään kytketään jokin laite, tietokoneen kaiuttimet poistetaan käytöstä.</p>
(2) 	<p>Verkkovirtalaitteen ja akun merkivalo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valkoinen: verkkovirtalaite on kytkettynä ja akku on täydessä latauksessa. • Vilkkuva valkoinen: verkkovirtalaite on irrotettu ja akun varaustaso on kriittisen alhainen. • Keltainen: verkkovirtalaite on kytkettynä ja akku latautuu. • Valo ei pala: akku ei lataudu.
(3) 	<p>USB Type-C -virtaliitin ja -portti</p> <p>Yhdistää USB Type-C -liittimellä varustetun verkkovirtalaitteen, antaa tietokoneelle virtaa ja tarpeen mukaan lataa tietokoneen akun.</p> <p>– ja –</p> <p>Yhdistää Type-C-liittimellä varustetun USB-laitteen, kuten matkapuhelimen, kameran, aktiivisuusmittarin tai älykellon, ja tarjoaa tiedonsiirtoa.</p> <p>– ja –</p> <p>Yhdistää USB Type-C -liittimellä varustetun näyttölaitteen tarjoten DisplayPort-lähdön.</p> <p>HUOMAUTUS: Kaapelit ja/tai sovitimet (hankittava erikseen) voivat olla tarpeen.</p>
(4) 	<p>microSD™-muistikortinlukija</p> <p>Lukee valinnaisia muistikortteja, joiden avulla voit tallentaa, hallita, jakaa tai käyttää tietoja.</p> <p>Aseta kortti paikalleen seuraavasti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pidä korttia nimiöpuoli ylöspäin niin, että liittimet ovat tietokonetta kohti. 2. Aseta kortti muistikortinlukijaan ja paina kortti laitteen sisään niin, että se on tukevasti paikallaan.

Taulukko 1-2 Vasemalla sivulla olevat osat ja niiden kuvaukset (jatkoa)

Osa	Kuvaus
	Poista kortti seuraavasti: <ul style="list-style-type: none">▲ Paina korttia sisäänpäin ja vedä se tämän jälkeen ulos muistikortinlukijasta.
(5) Virtapainike	<ul style="list-style-type: none">• Kun tietokone ei ole käynnissä, voit käynnistää sen painamalla virtapainiketta.• Kun tietokone on käynnissä, voit siirtää sen lepotilaan painamalla lyhyesti virtapainiketta.• Kun tietokone on lepotilassa, voit siirtyä takaisin normaalitilaan painamalla virtapainiketta nopeasti (vain tietyt tuotteet). <p>TÄRKEÄÄ: Virtapainiketta pitkään painettaessa tallentamattomat tiedot menetetään.</p> <p>Jos tietokone ei vastaa komentoihin eikä virrankatkaisutoimintoja voi käyttää, katkaise tietokoneesta virta pitämällä virtapainiketta alhaalla vähintään viisi sekuntia.</p>
(6)  Virran merkkivalo	<ul style="list-style-type: none">• Valo palaa: tietokone on käynnissä.• Valo ei pala: tietokone on pois päältä tai lepotilassa.
(7) Magneettinen kynänpidike	Pidike lisävarusteena saatavalle kynälle.

Näyttö



Taulukko 1-3 Näytön osat ja niiden kuvaukset

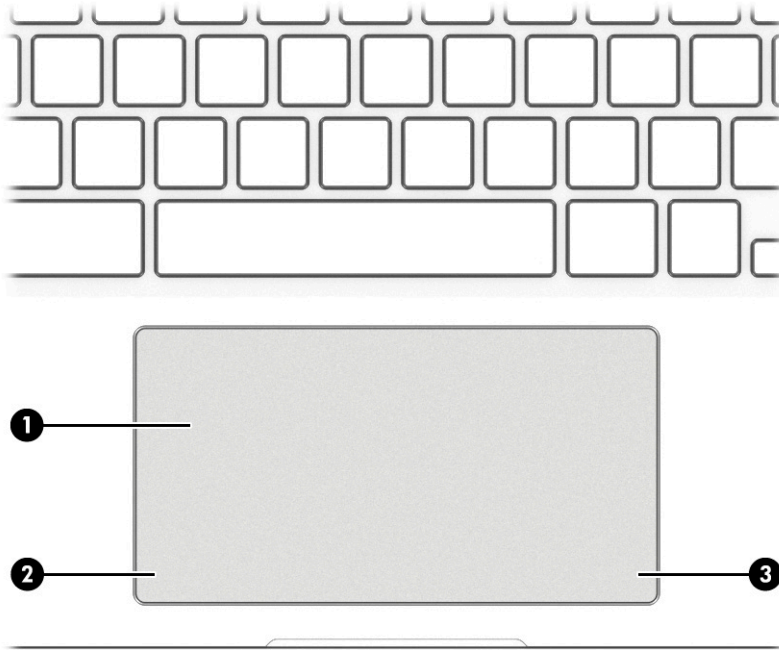
Osa	Kuvaus
(1) WLAN-antennit*	Lähetävät ja vastaanottavat langattomien laitteiden signaaleja langattomissa lähiverkoissa (WLAN).
(2) Sisäiset mikrofonit	Tallentavat ääntä.
(3) Kameran merkkivalo	Valo palaa: kamera on käytössä.
(4) Kamera	Mahdollistaa videokeskustelut sekä videoiden ja pysäytyskuvien tallentamisen. Kameran käyttäminen, katso Kameran käyttäminen sivulla 14 . HUOMAUTUS: Kameran toiminnot vaihtelevat kameran laitteiston ja tuotteeseen asennetun ohjelmiston mukaan.

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

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

Näppäimistö

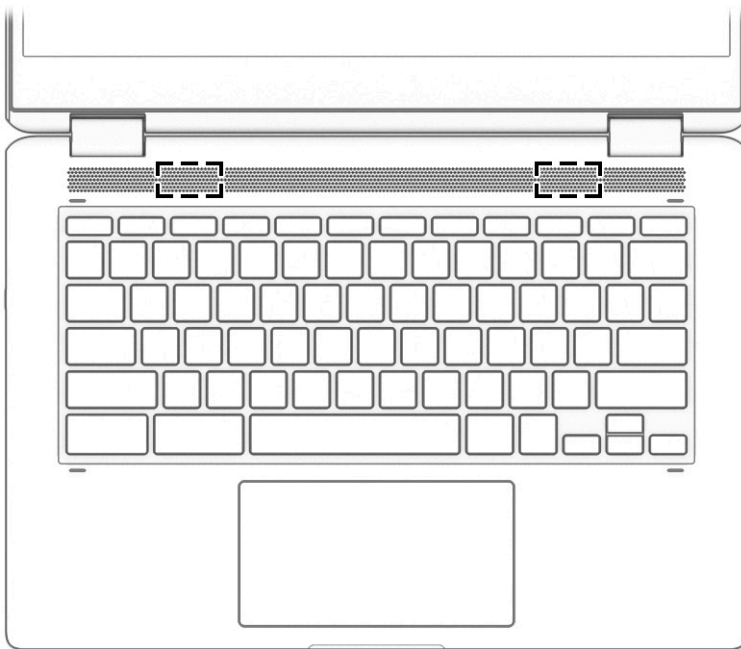
Kosketusalusta



Taulukko 1-4 Kosketusalustan osat ja niiden kuvaukset

Osa	Kuvaus
(1)	Kosketusalustan käyttöalue Lukee sormieleet ja siirtää osoitinta tai aktivoi kohteita näytössä. HUOMAUTUS: Lisätietoja on kohdassa Kosketusalustan ja kosketusnäytön eleiden käyttäminen sivulla 16 .
(2)	Kosketusalustan vasen painike Toimii kuten ulkoisen hiiren vasen painike.
(3)	Kosketusalustan oikea painike Toimii kuten ulkoisen hiiren oikea painike.

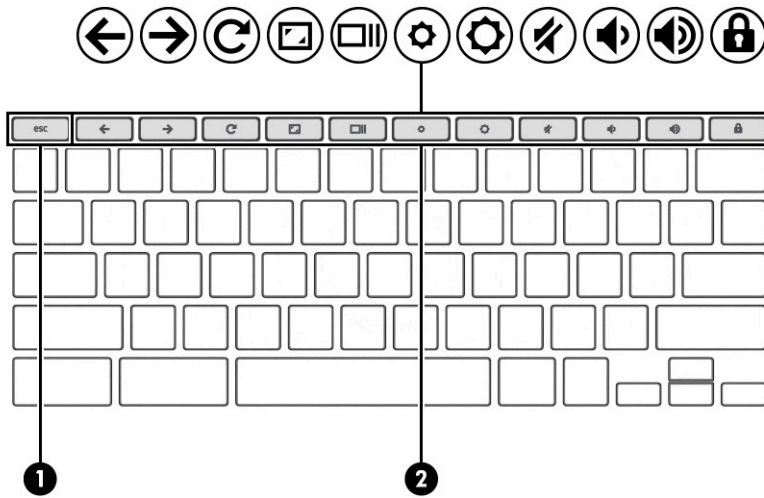
Kaiuttimet



Taulukko 1-5 Kaiuttimet ja niiden kuvaukset

Osa	Kuvaus
Kaiuttimet	Tuottavat äänen.

Erikoisnäppäimet



Taulukko 1-6 Erikoisnäppäimet ja niiden kuvaukset

Osa	Kuvaus
(1) esc -näppäin	Näyttää järjestelmätiedot, kun sitä painetaan yhdessä fn -näppäimen kanssa.
(2) Toimintonäppäimet	Käynnistävät usein käytettyjä järjestelmän toimintoja. Katso kohta Toimintonäppäimet sivulla 9 .












Toimintonäppäimet

Toimintonäppäimellä voidaan suorittaa näppäimen kuvakkeen ilmaisema toiminto. Voit tarkistaa tuotteen näppäimet kohdasta [Erikoisnäppäimet sivulla 8](#).

▲ Suorita toiminto pitämällä haluamaasi toimintonäppäintä painettuna.

Lisätietoja toiminto- ja pikanäppäimistä saat osoitteesta <https://support.google.com/chromebook/answer/183101>. Valitse kieli sivun alalaidasta.

Taulukko 1-7 Toimintonäppäimet ja niiden kuvaukset

Kuvake	Näppäin	Kuvaus
	Takaisin	Tuo näkyviin selainhistorian edellisen sivun.
	Eteenpäin	Tuo näkyviin selainhistorian seuraavan sivun.
	Lataa uudelleen	Lataa nykyisen sivun uudelleen.
	Koko näyttö	Avaa sivun koko näytön tilassa.
	Näytä sovellukset	Näyttää avoimet sovellukset. HUOMAUTUS: Painamalla tätä painiketta yhdessä ctrl -näppäimen kanssa voit ottaa ruutukuvan.
	Kirkkauden vähennys	Vähentää näytön kirkkautta asteittain niin kauan kuin pidät näppäintä alhaalla. Paina yhtä aikaa ctrl -näppäimen kanssa (vain tietyt tuotteet), niin näppäimistön taustavalo vähenee askelittain niin pitkään, kun pidät näppäintä painettuna.
	Kirkkauden lisäys	Lisää näytön kirkkautta asteittain niin kauan kuin pidät näppäintä alhaalla. Paina yhtä aikaa ctrl -näppäimen kanssa (vain tietyt tuotteet), niin näppäimistön taustavalo kirkastuu askelittain niin pitkään, kun pidät näppäintä painettuna.
	Mykistys	Mykistää kaiuttimen äänen.
	Äänenvoimakkuuden vähennys	Vähentää kaiuttimen äänenvoimakkuutta asteittain niin kauan kuin pidät näppäintä alhaalla.
	Äänenvoimakkuuden lisäys	Lisää kaiuttimen äänenvoimakkuutta asteittain niin kauan kuin pidät näppäintä alhaalla.
	Lukitseminen	Lukitsee toimintonäppäimet

Tarrat

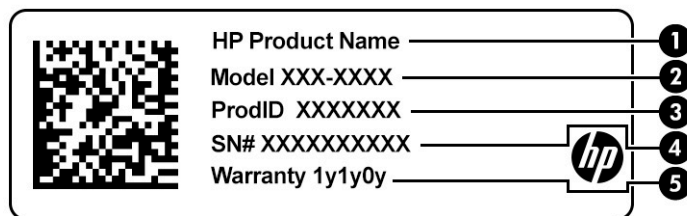
Tietokoneeseen kiinnitetyissä tarroissa on tietoja, joita voit tarvita ongelmanratkaisussa tai matkustaessasi ulkomaille tietokoneen kanssa. Tarrat voivat olla paperimuotoisia tai painettuja tuotteeseen.



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

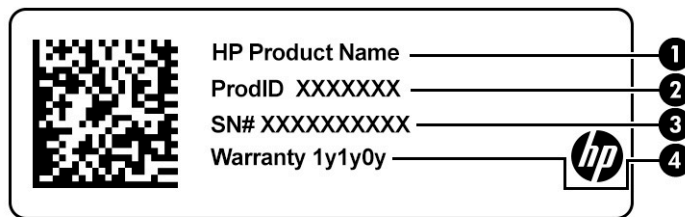
- Huoltotarra – Sisältää tietokoneen tunnistamiseen liittyviä tärkeitä tietoja. Kun otat yhteyden tukeen, sinulta voidaan kysyä sarjanumeroa, tuotenumeroa tai mallinumeroa. Etsi nämä tiedot valmiiksi, ennen kuin otat yhteyden tukeen.

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



Taulukko 1-8 Huoltotarran osat

Osa
(1) HP-tuotenimi
(2) Mallinumero
(3) Tuotetunnus
(4) Sarjanumero
(5) Takuuaika



Taulukko 1-9 Huoltotarran osat

Osa
(1) HP-tuotenimi
(2) Tuotetunnus

Taulukko 1-9 Huoltotarran osat (jatkoa)

Osa

(3) Sarjanumero

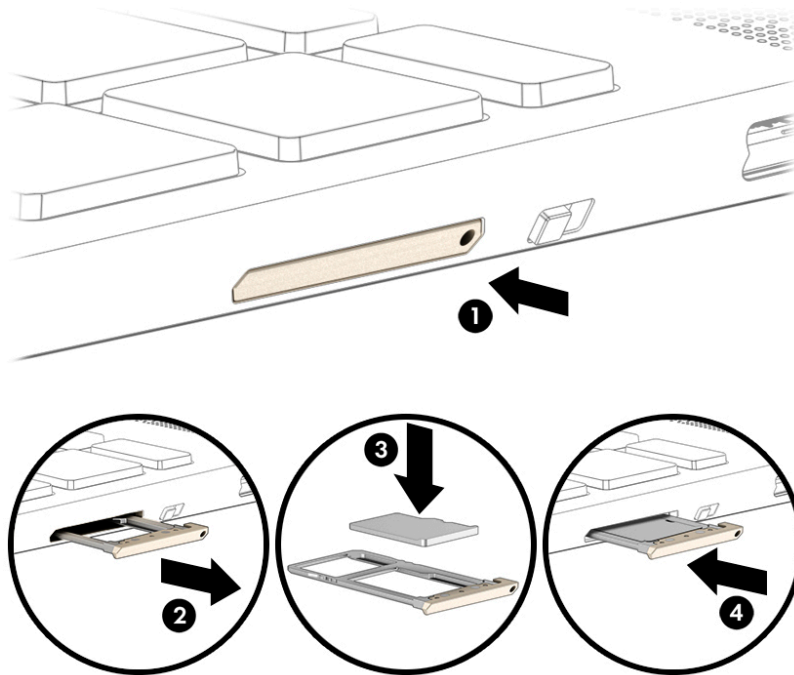
(4) Takuu aika

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

MicroSD- tai nano-SIM-kortin asettaminen (vain tietyissä tuotteissa)

Aseta microSD-muistikortti paikalleen seuraavasti:

1. Aseta tietokone näyttö ylöspäin tasaiselle alustalle.
2. Aseta pieni suoristettu paperiliitin korttipaikan koloon.
3. Paina liitintä koloon varovasti, kunnes korttikelkka tulee ulos. **(1)**
4. Poista kelkka **(2)** tietokoneesta ja aseta kortti kelkkaan **(3)**.
5. Aseta kelkka takaisin tietokoneeseen. Paina kelkkaa **(4)** varovasti, kunnes se on tukevasti paikallaan.



⚠ HUOMIO: Väärän kokoisien SIM-korttien asettaminen paikalleen voi vahingoittaa SIM-korttia, tai se voi juuttua korttipaikkaan. Nano-SIM-korttien sovitinien käyttöä ei suositella. Ole varovainen, kun asetat nano-SIM-korttia paikalleen, jotta liittimet tai itse kortti eivät vahingoitu.

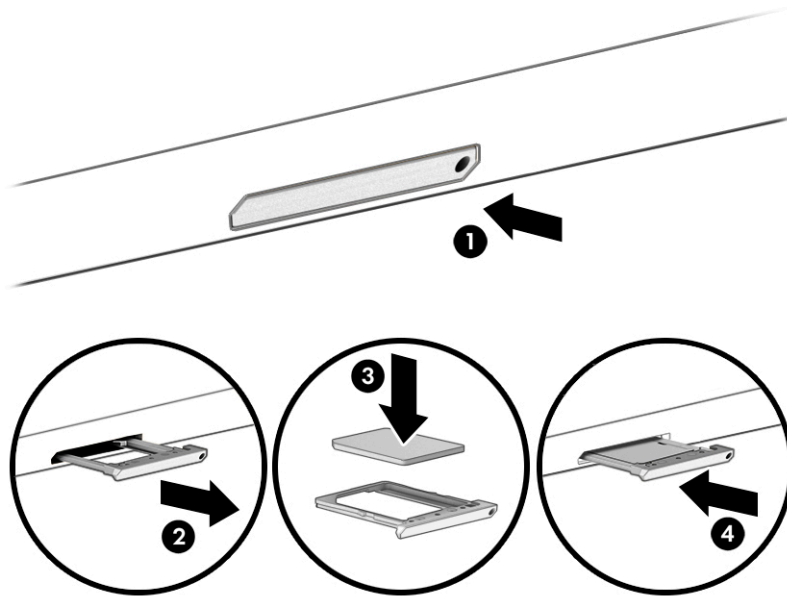
📄 HUOMAUTUS: Ennen kuin ostat nano-SIM-kortin, määritä tietokoneen nano-SIM-kortin oikea koko noudattamalla seuraavia ohjeita:

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

Asenna nano-SIM-kortti seuraavasti:

1. Aseta tietokone näyttö ylöspäin tasaiselle alustalle.
2. Aseta pieni suoristettu paperiliitin korttipaikan koloon.
3. Paina liitintä koloon varovasti, kunnes korttikelkka tulee ulos **(1)**.
4. Poista kelkka **(2)** tietokoneesta ja aseta kortti kelkkaan **(3)**.

5. Aseta kelkka takaisin tietokoneeseen. Paina kelkkaa **(4)** varovasti, kunnes se on tukevasti paikallaan.



Poista kortti seuraavasti:

1. Vapauta korttikelkka yllä kuvatulla tavalla ja poista sitten kortti.
2. Aseta kelkka takaisin tietokoneeseen. Paina varovasti, kunnes kelkka on tukevasti paikallaan.

2 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 osoittaa eteen-, taakse- tai ylöspäin. Voit tarkistaa tuotteessa olevan kameran tai kamerat kohdasta [Tutustuminen tietokoneeseen sivulla 1](#).

Useimmat kamerat mahdollistavat videokeskustelut sekä videoiden ja pysäytyskuvien tallentamisen. Joissakin malleissa on myös teräväpiirto-ominaisuus (HD), pelisovelluksia tai kasvojentunnistusohjelmisto.

Tietyissä tuotteissa voit lisätä yksityisyyttäsi sammuttamalla kameran. Kamera on oletuksena käytössä. Sammuta kamera liu'uttamalla yksityisyyssuojan kytkintä kohti kytkimen vieressä olevaa kuvaketta. Käynnistä kamera uudelleen liu'uttamalla kytkintä pois päin kuvakkeesta.

Ota kamera käyttöön kirjoittamalla tehtäväpalkin hakuruutuun `kamera` ja valitsemalla sitten **Kamera** sovellusten luettelosta.

Äänen käyttäminen

Tietokoneella voit ladata ja kuunnella musiikkia, suoratoistaa verkosta äänisisältöä (myös radiolähetyksiä), tallentaa ääntä tai luoda multimediaesityksiä yhdistämällä ääntä ja kuvaa. Voit myös toistaa musiikki-CD-levyjä tietokoneella (tietyillä 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) yhdistelmäliitintään.

Kytke langattomat kaiuttimet tietokoneeseen toimimalla valmistajan ohjeiden mukaan. Vähennä äänenvoimakkuutta ennen kaiuttimien kytkemistä.

Kuulokkeiden kytkeminen

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

Voit avata asiakirjan seuraavasti:

▲ Kirjoita tehtäväpalkin hakuruutuun `HP-ohjeet` ja valitse sitten **HP-ohjeet**.

Voit kytkeä langalliset kuulokkeet kuulokeliitintään tai tietokoneen äänilähdön (kuuloke) / äänitulon (mikrofoni) yhdistelmäliitintään.

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

Kuulokemikrofonien kytkeminen

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

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

Jos haluat käyttää tietokoneen kanssa langattomia kuulokkeita, toimi laitteen valmistajan 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 USB-laitteen, kuten matkapuhelimen, kameran, aktiivisuusmittarin tai älykellon, ja siirtämällä tiedostoja tietokoneeseen.

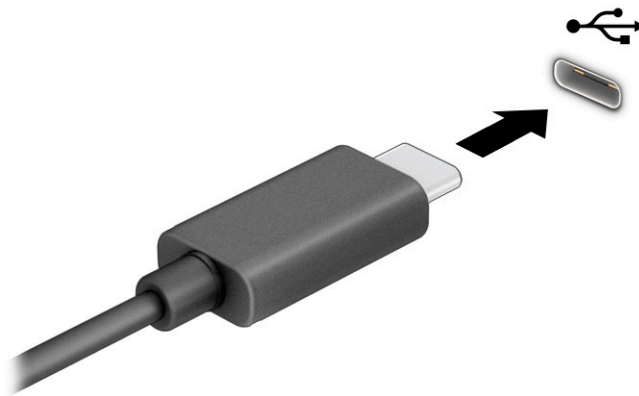
TÄRKEÄÄ: Varmista, että ulkoinen laite on kytketty oikealla kaapelilla oikeaan tietokoneen porttiin. Noudata laitteen valmistajan ohjeita.

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

Laitteiden liittäminen USB Type-C -porttiin (vain tietyt tuotteet)

HUOMAUTUS: 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.

3 Näytössä liikkuminen

Voit liikkua tietokoneen näytössä seuraavilla tavoilla:

- Käytä kosketuseleitä suoraan tietokoneen näytössä.
- Käytä kosketuseleitä kosketusalustalla.

Kosketusalustan ja kosketusnäytön eleiden käyttäminen

Kosketusalustan avulla voit liikkua tietokoneen näytöllä ja ohjata kohdistinta yksinkertaisilla kosketuseleillä. Siirry kosketusnäytöllä (vain tietyissä tuotteissa) koskettamalla näyttöä käyttäen tässä luvussa esiteltyjä eleitä.

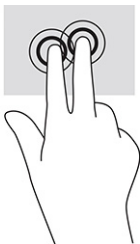
Napautus

Valitse tai avaa kohde näyttöön käyttämällä napautus-/kaksoisnapautuselettä.

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



- Napauttamalla kosketusalustan käyttöaluetta kahdella sormella tai koskettamalla näyttöä voit avata pikavalikon.



Vierittäminen (vain kosketusalusta)

Vierittämistä voidaan käyttää sivun tai kuvan liikuttamiseen ylöspäin, alaspäin tai sivulle. Vierittämällä kahdella sormella vasemmalle tai oikealle voit vierittää näyttöä, jos sen jommallakummalla puolella on lisää näytettävissä olevaa sisältöä, tai liikkua verkkoselaimen historiassa taakse- ja eteenpäin.

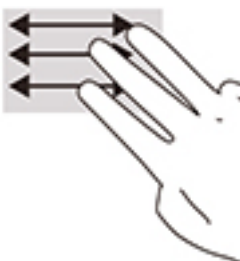
- Aseta kaksi sormea kosketusalustan käyttöalueelle hieman toisistaan erilleen ja vedä niitä ylöspäin, alaspäin, vasemmalle tai oikealle.



HUOMAUTUS: Sormien liikkeen nopeus määrittää vieritysnopeuden.



- Jos haluat liikkua Chromessa avattujen välilehtien välillä, liu'uta kolmea sormea kosketusalustan käyttöalueella vasemmalle tai oikealle.



Yhden sormen vieritys (vain kosketusnäyttö)

Vierittämällä vasemmalle tai oikealle yhdellä sormella voit liikkua edestakaisin verkkoselaimen historiassa.

- Aseta yksi sormi kosketusnäytölle ja vedä sitä kosketusnäytöllä vasemmalle tai oikealle suuntautuvalla liikkeellä.



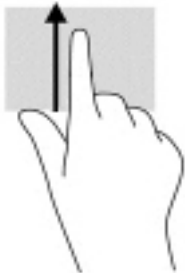
HUOMAUTUS: Sormien liikkeen nopeus määrittää vieritysnopeuden.



Yhden sormen pyyhkäisy (vain kosketusnäyttö)

Pyyhkäisemällä ylös yhdellä sormella voit piilottaa tai näyttää tietokoneen hyllyn. Hylly sisältää luettelon suosittujen sovellusten pikakuvakkeista, joiden avulla sinun on helppo löytää nämä sovellukset.

- Aseta sormesi näytön alareunaan ja liu'uta sormeasi ylöspäin lyhyesti ja nosta se sitten pois.



Kahden sormen puristuszoomaus (vain kosketusnäyttö)

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

- Loitonna asettamalla kaksi sormeasi kosketusnäyttöön erilleen ja siirtämällä niitä sitten yhteen.
- Lähennä asettamalla kaksi sormeasi kosketusnäyttöön yhteen ja siirtämällä niitä sitten erilleen.



4 Virta ja akku

Tehtaalla sinetöity akku

Tässä laitteessa olevan akun vaihtaminen ei onnistu helposti käyttäjältä itseltä. Akun poistaminen tai vaihtaminen voi mitätöidä tuotetakuun. Jos akussa ei ole enää virtaa, ota yhteyttä tukeen. Akun käyttöön päätyessä sitä ei saa hävittää tavallisten kotitalousjätteiden mukana. Noudata akkujen hävittämistä koskevia paikallisia lakeja ja määräyksiä.

Akun lataaminen

1. Liitä verkkovirtalaite tietokoneeseen.
2. Tarkista verkkovirtalaitteen ja akun merkkivalo ja varmista, että akku latautuu. Merkkivalo sijaitsee joko tietokoneen vasemmalla tai oikealla puolella, virtaliittimen vieressä.

Taulukko 4-1 Verkkovirtalaitteen merkkivalo ja tilan kuvaus

Verkkovirtalaitteen merkkivalo	Tila
Valkoinen	Verkkovirtalaite on kytkettynä ja akku on latautunut.
Keltainen	Verkkovirtalaite on kytkettynä ja akku latautuu.
Ei pala	Tietokone käyttää akkuvirtaa.

3. Kun akku latautuu, pidä verkkovirtalaite liitettynä, kunnes sen ja akun merkkivalo muuttuu valkoiseksi.

5 Tulostaminen

Tulostaminen

Voit tulostaa tietokoneelta seuraavilla tavoilla:

- Tulosta Google Chromesta™ HP Print for Chrome -sovelluksella.
- Tulosta Google Cloud Print™ -verkkotulostuspalvelusta.



HUOMAUTUS: Jos käytössä on HP Print for Chrome -sovellus, tulostinta ei voi rekisteröidä Google Cloud Print -palveluun.

Tulostaminen Google Chromesta

Tulosta Google Chromesta HP Print for Chrome -sovelluksella. HP Print for Chrome -sovelluksen voi asentaa Chrome Web Storesta. Katso lisätietoja HP:n sivustosta.

1. Siirry osoitteeseen <http://www.hp.com/support>.
2. Kirjoita **Etsi kaikki tuki** -ruutuun Tulostaminen HP Print for Chrome -sovelluksella ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

Tulostaminen Google Cloud Print -verkkotulostuspalvelulla

Google Cloud Print -verkkotulostuspalvelu on maksuton palvelu, jonka avulla voit tulostaa asiakirjoja ja valokuvia turvallisesti tietokoneeltasi. Saat Google Cloud Print -palvelun käyttöohjeet ja tietoja palvelun käytön edellytyksistä HP:n sivustolta.

1. Siirry osoitteeseen <http://www.hp.com/support>.
2. Kirjoita **Etsi kaikki tuki** -ruutuun Google Cloud Printin yhdistäminen ja käyttäminen, ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.


6 Varmuuskopiointi, tehdasasetusten palauttaminen ja palauttaminen

Varmuuskopiointi

Voit varmuuskopioida tietosi lisävarusteena saatavalle USB-muistitikulle tai SD-muistikortille tai Google Drive™ -palveluun. Lisätietoja varmuuskopion luomisesta on osoitteessa <http://www.support.google.com>.

Tehdasasetusten palauttaminen

Tehdasasetusten palauttaminen tyhjentää tietokoneen kiintolevytä kaikki tiedot, mukaan lukien Lataukset-kansion tiedostot. Varmuuskopioi tietosi lisävarusteena saatavalle USB-muistitikulle tai SD-muistikortille tai Google Driveen ennen tehdasasetusten palauttamista. Tehdasasetusten palauttaminen ei poista Google Driveen tai ulkoiseen tallennuslaitteeseen tallennettuja tiedostoja.


 **TÄRKEÄÄ:** Tehdasasetusten palauttaminen poistaa pysyvästi kaikki tietokoneen tiedot, mukaan lukien ladatut tiedostot. Jos mahdollista, varmuuskopioi tiedostosi ennen tietokoneen tehdasasetusten palauttamista.

Tietokoneen tehdasasetusten palauttaminen voi olla tarpeen seuraavissa tilanteissa:

- Näyttöön tulee ilmoitus ”Palauta tämä Chrome-laite.”
- Käyttäjäprofiilissasi tai asetuksissasi on ongelmia.
- Tietokone ei toimi kunnolla uudelleenkäynnistyksen jälkeenkään.
- Haluat vaihtaa tietokoneesi omistajaa.

Tietokoneen tehdasasetusten palauttaminen:


1. Valitse **Asetukset**-valikosta **Lisäasetukset**.
2. Valitse **Powerwash**-osiossa **Powerwash**.
3. Napsauta **Käynnistä uudelleen** ja kirjaudu sisään Google-tilillesi.


 **HUOMAUTUS:** Tiliä, jolle kirjaudut ensimmäistä kertaa tehdasasetusten palauttamisen jälkeen, käytetään omistajatilinä.

4. Palauta tietokoneen tehdasasetukset toimimalla näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.
5. Kun palautus on suoritettu, voit määrittää tietokoneen asetukset ja tarkistaa, onko ongelma ratkennut.

Palautus

Jos Chrome-käyttöjärjestelmä ei toimi kunnolla, voit palauttaa laitteen. Palautustoiminto asentaa käyttöjärjestelmän ja ohjelmistot uudelleen ja palauttaa alkuperäiset tehdasasetukset. Kaikkien tiliesi paikallisesti tallennetut tiedostot ja verkot poistetaan. Järjestelmän palauttaminen ei vaikuta Google-tiliesi asetuksiin ja Google Driveen tallennettuihin tiedostoihin.

 **TÄRKEÄÄ:** Palauttaminen poistaa pysyvästi kaikki tietokoneen tiedot, mukaan lukien ladatut tiedostot. Jos mahdollista, varmuuskopioi tiedostosi ennen tietokoneen palautusta.

 **HUOMAUTUS:** Lisätietoja tietokoneesi järjestelmän palauttamisesta on annettu osoitteessa <http://www.support.google.com>.

Palauttamisen edellytykset:

- USB-muistitikku tai SD-muistikortti, jossa on vähintään 4 Gt tallennustilaa. Kaikki tallennuslaitteen tiedot poistetaan palautustietovälineen luomisen yhteydessä, joten varmuuskopioi kaikki tiedostot laitteelta ennen aloittamista.
- Tietokone, jossa on Internet-yhteys. Sinulla on myös oltava järjestelmänvalvojan oikeudet tietokoneeseen.
- Tietokoneen verkkovirtalaite. Tietokoneen täytyy olla kytkettynä verkkovirtaan palauttamisen aikana.
- Näytölle ilmestyy viesti "Chrome-käyttöjärjestelmä puuttuu tai on vioittunut". Jos tämä viesti ei tule näkyviin:
 - Käynnistä tietokone, paina ja pidä pohjassa näppäinyhdistelmää **esc+f3** ja paina virtapainiketta. Tietokone käynnistyy uudelleen, ja näytölle ilmestyy viesti "Chrome-käyttöjärjestelmä puuttuu tai on vioittunut".

Chromebookin palautussovelluksen asentaminen

Chromebookin palautussovellus on työkalu, jonka avulla alkuperäinen käyttöjärjestelmä ja tehdasasetteiset ohjelmat voidaan asentaa uudelleen. Työkalu voidaan ladata kaikille tietokoneille Chrome Web Storesta.

Chromebookin palautussovelluksen asentaminen:

- ▲ Avaa Chrome Web Store, kirjoita hakuun `chrome palautus`, napsauta sovellusluettelossa näkyvää kohdetta **Chromebookin palautussovellus** ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

Palautustietovälineiden luominen


Palautustietovälineen avulla alkuperäinen käyttöjärjestelmä ja tehdasasetteiset ohjelmat voidaan asentaa uudelleen.

Palautustietovälineen luominen:

1. Käynnistä tietokone, joka on yhteydessä Internetiin.

 **HUOMAUTUS:** Sinulla täytyy olla järjestelmänvalvojan oikeudet tietokoneeseen.

2. Napsauta **Käynnistysohjelman** kuvaketta ja valitse sitten **Kaikki ohjelmat**.
3. Valitse sovellusikkunassa **Palautus** ja napsauta sitten **Aloita**.
4. Luo palautustietoväline toimimalla näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

 **HUOMAUTUS:** Kaikki palautustietovälineenä käytettävälle laitteelle tallennetut tiedot ja osiot poistetaan. Älä irrota USB-muistitikkuja tai SD-muistikorttia, ennen kuin prosessi on valmis.

Chrome-käyttöjärjestelmän palauttaminen

Tietokoneen Chrome-käyttöjärjestelmän palauttaminen palautustietovälineellä:

1. Irrota kaikki ulkoiset laitteet, kiinnitä virtajohto ja käynnistä tietokone.
2. Siirry palautustilaan painamalla ja pitämällä pohjassa näppäinyhdistelmää **esc+f3** ja painamalla virtapainiketta. Liitä palautustietoväline, kun näytölle ilmestyy viesti ”Chrome-käyttöjärjestelmä puuttuu tai on vioittunut”. Palautusprosessi alkaa välittömästi.
3. Odota, että Chrome vahvistaa palautustietovälineen eheyden.



HUOMAUTUS: Jos haluat peruuttaa palautuksen vahvistuksen aikana, paina virtapainiketta, kunnes tietokone sammuu. Älä keskeytä järjestelmän palautusta vahvistuksen jälkeen.



HUOMAUTUS: Jos näytöllä näkyy virheviesti, Chrome-palautussovellus täytyy ehkä suorittaa uudelleen tai USB-muistitikku tai SD-muistikortti vaihtaa toiseen.

4. Poista palautustietoväline, kun näytölle ilmestyy viesti ”Järjestelmän palautus on valmis”.
Chrome-käyttöjärjestelmän uudelleenasetus on valmistunut, ja tietokone käynnistyy uudelleen.

Tietokoneen asetusten määrittäminen tehdasasetusten palauttamisen tai palauttamisen jälkeen

Kun tehdasasetusten palautus tai palautus on valmis, suorita ensiasennus. Lisätietoja tietokoneen asetusten määrittämisestä on annettu osoitteessa <http://www.support.google.com>.

Tyhjennä ja alusta palautustietoväline uudelleen

Palautustietovälineen luonnin aikana USB-muistitikku tai SD-muistikortti alustetaan, jotta sitä voi käyttää palautustyökaluna. Järjestelmän palautuksen jälkeen sinun täytyy poistaa palautustietoväline, jos haluat käyttää USB-muistitikku tai SD-muistikorttia uudelleen muiden tiedostojen tallentamiseen. Tyhjennä palautustietoväline Chromebookin palautussovelluksella seuraavien ohjeiden mukaisesti.

1. Napsauta **Käynnistysohjelman** kuvaketta ja valitse sitten **Kaikki ohjelmat**.
2. Valitse sovellusikkunassa kohta **Palautus**.
3. Napsauta **Asetukset**-kuvaketta ja valitse **Tyhjennä palautustietoväline**.
4. Valitse liittämäsi USB-muistitikku tai SD-muistikortti, napsauta **Jatka** ja napsauta sitten **Tyhjennä nyt**.
5. Kun palautustietoväline on tyhjennetty, sulje Chromebookin palautussovellus napsauttamalla **Valmis** ja poista sitten USB-muistitikku tai SD-muistikortti.

Tietoväline on valmis alustettavaksi käyttöjärjestelmäsi alustustyökalulla.

7 Muita HP:n resursseja

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

Taulukko 7-1 Lisätietoja

Resurssi	Sisältö
<i>Asennusohjeet</i>	<ul style="list-style-type: none">• Tietokoneen määrittäminen• Tietokoneen osien tunnistaminen
HP:n sivusto Saat uusimmat käyttöoppaat siirtymällä osoitteeseen http://www.hp.com/support ja etsimällä tuotteen ohjeiden avulla. Valitse sitten Käyttöoppaat .	<ul style="list-style-type: none">• Tukitietoja• Osien tilaaminen ja lisäohjeiden etsiminen• Laitteeseen saatavana olevat lisälaitteet
Kansainvälinen tuki Jos haluat tukea omalla kielelläsi, siirry osoitteeseen http://www.hp.com/support ja valitse haluamasi maa.	<ul style="list-style-type: none">• Keskustele verkossa HP:n teknikon kanssa.• Katso tuen puhelinnumerot.• Selvitä HP-huoltokeskuksen sijainti.
<i>Turvallisen ja mukavan työympäristön opas</i> Siirry osoitteeseen http://www.hp.com/ergo .	<ul style="list-style-type: none">• Työaseman oikea sijoittaminen• Työskentelyasentoon ja työtapoihin liittyviä ohjeita, joiden avulla voit parantaa käyttömukavuutta ja vähentää vahinkojen riskiä• Sähköön ja laitteisiin liittyviä turvallisuustietoja
<i>Sähkötartastusviranomaisten ilmoitukset ja turvallisuus- ja ympäristöohjeet</i> Tämä opas toimitetaan tuotepakkauksessa.	<ul style="list-style-type: none">• Tietoja sähkötartastusviranomaisten ilmoituksista ja turvallisuudesta• Akun hävittäminen
<i>Rajoitettu takuu*</i> Siirry osoitteeseen http://www.hp.com/go/orderdocuments .	<ul style="list-style-type: none">• Takuutiedot

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

8 Teknisiä tietoja

Virransyöttö

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

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

Tämä tietokone voi käyttää tasavirtaa seuraavien määritysten mukaisesti. Käyttöjännite ja -virta vaihtelevat ympäristön mukaan. Tietokoneen jännite ja virta on ilmoitettu viranomaisten ilmoitukset -tarrassa.

Taulukko 8-1 Tasavirtaa koskevat tiedot

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

HP:n ulkoisen virtalähteen tasavirtapistoke (vain tietyissä tuotteissa)



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

Käyttöympäristö


Taulukko 8-2 Käyttöympäristöä koskevat tiedot

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

9 Sähköstaattinen purkaus

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

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

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

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

10 Esteettömyys

HP ja esteettömyys

HP pyrkii sisällyttämään monimuotoisuuden, osallisuuden sekä työelämän ja vapaa-ajan tasapainon koko yrityksen olemukseen, joten nämä asiat heijastuvat myös kaikkeen, mitä HP tekee. HP pyrkii luomaan osallistavan ympäristön, jossa keskitytään tekniikan antamien mahdollisuuksien tuomiseen 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 täältä: [Parhaiden avustavien tekniikoiden löytäminen sivulla 29.](#)

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 vastualueidensa mukaisesti:

- Levitä tietoa esteettömyysongelmista HP:n sisällä ja tarjoa työntekijöille koulutusta, jota esteettömien tuotteiden ja palvelujen suunnittelu, tuottaminen ja markkinointi 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 sertifiointin 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 ja liittyy 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 <http://www.accessibilityassociation.org> ja liity verkkoyhteisöön, tilaa uutiskirje sekä lue lisää jäsenyysvaihtoehdoista.

Parhaiden avustavien tekniikoiden 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 keskuudessa. HP:n tuotteissa on monia käyttöä helpottavia ominaisuuksia, jotka on suunniteltu tiettyjä tarpeita varten. Näitä ovat esimerkiksi suuret ja helppolukuiset fontit ja käsille lepoetken antava puheentunnistus. Miten osaat valita oikeanlaiset tekniikat?

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 sopivan ratkaisun ja vastata kysymyksiisi. AT-arviointeja 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 todeta, vastaavatko ne tarpeitasi.

HP-tuotteiden esteettömyysominaisuudet

Seuraavat linkit sisältävät tietoja esteettömyysominaisuuksista ja avustavista tekniikoista, joita käytetään (soveltuvin osin) useissa HP-tuotteissa. Nämä resurssit auttavat sinua valitsemaan tilanteeseesi sopivat avustavat tekniikat ja tuotteet.

- [HP Elite x3 – esteettömyysasetukset \(Windows 10 Mobile\)](#)
- [HP-tietokoneet – Windows 7 -esteettömyysasetukset](#)
- [HP-tietokoneet – Windows 8 -esteettömyysasetukset](#)
- [HP-tietokoneet – Windows 10 -esteettömyysasetukset](#)
- [HP Slate 7 -tabletit – HP-tabletin \(Android 4.1 tai Jelly Bean\) esteettömyysominaisuuksien ottaminen käyttöön](#)
- [HP SlateBook -tietokoneet – esteettömyysominaisuuksien ottaminen käyttöön \(Android 4.2, 4.3 tai Jelly Bean\)](#)

- [HP Chromebook -tietokoneet – HP Chromebookin tai Chromeboxin \(Chrome OS\) esteettömyysominaisuuksien ottaminen käyttöön](#)
- [HP Shopping – HP-tuotteiden oheislaitteet](#)

Jos tarvitset tukea HP-tuotteesi esteettömyysominaisuuksien käyttöön, katso [Yhteyden ottaminen tukeen sivulla 32](#).

Linkkejä lisätukea mahdollisesti tarjoavien ulkoisten yhteistyökumppanien tai toimittajien palveluihin:

- [Microsoftin esteettömyystiedot \(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\)](#)
- [Google-tuotteiden esteettömyystiedot \(Android, Chrome, Google Apps\)](#)
- [Avustavat tekniikat rajoitteen mukaan](#)
- [Avustavat tekniikat tuotteen mukaan](#)
- [Avustavien tekniikoiden toimittajat ja tuotekuvaukset](#)
- [Assistive Technology Industry Association \(ATIA\)](#)

Standardit ja lainsäädäntö

Standardit

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 [ISO/IEC 40500:2012](#) -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, tekstitettyt 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. Alla olevat linkit sisältävät tietoa tärkeistä laeista, säädöksistä ja standardeista.

- [Yhdysvallat](#)
- [Kanada](#)
- [Eurooppa](#)
- [Yhdistynyt kuningaskunta](#)
- [Australia](#)
- [Koko maailma](#)

Hyödyllisiä esteettömyyteen liittyviä resursseja ja linkkejä

Seuraavat organisaatiot voivat tarjota hyödyllisiä tietoja vammaisuudesta ja iästä johtuvista rajoituksista.



HUOMAUTUS: 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

- 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)

Koulutusinstituutit

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

Muita esteettömyyteen liittyviä resursseja

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

HP-linkit

[Yhteydenottolomakkeemme](#)

[HP:n turvallisen ja mukavan työympäristön opas](#)

[HP:n myynti julkisella sektorilla](#)

Yhteyden ottaminen tukeen



HUOMAUTUS: Tukea on saatavilla vain englanniksi.

- 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 vammoja tai iästä johtuvia rajoituksia ja joilla on kysyttävää HP-tuotteiden teknisestä tuesta tai esteettömyydestä, voivat valita jonkin seuraavista vaihtoehdoista:
 - Soita numeroon (888) 259 5707. Palvelu on saatavilla maanantaista perjantaihin kello 06–21 (Mountain Time).
 - Täytä ja lähetä [yhteydenottolomakkeemme, joka on suunnattu vammaisille ja henkilöille, joilla on iästä johtuvia rajoituksia](#).

Hakemisto

A

- akku
 - lataaminen 19
 - tehtaalla sinetöity 19
- asiakastuki, esteettömyys 32
- AT (avustava tekniikka)
 - löytäminen 29
 - tarkoitus 28
- avustava tekniikka (AT)
 - löytäminen 29
 - tarkoitus 28

C

- Chromebookin palautussovellus, asentaminen 22

E

- erikoisnäppäimet, käyttäminen 8
- esc-näppäin, tunnistaminen 8
- esteettömyys 28
- esteettömyystarpeiden arviointi 29
- eteenpäin-toimintonäppäin 9

H

- HP:n avustavien tekniikoiden käytäntö 28
- HP Sleep and Charge -toiminnolla varustettu USB SuperSpeed -portti, tunnistaminen 2
- huoltotarrat, sijainti 10

I

- International Association of Accessibility Professionals 29

J

- järjestelmän palauttaminen
 - Chromebookin palautussovellus 22
 - Chrome-käyttöjärjestelmä 23
 - palautustietovälineet 22

K

- kahden sormen puristuszoomaus, kosketusnäytön ele 18

kaiuttimet

- liittäminen 14
 - tunnistaminen 7
- kamera
- käyttäminen 14
 - tunnistaminen 5
- kameran merkkivalo, tunnistaminen 5
- kiinnityspaikat
- lukitusvaijeri 2
- kirkkauden lisäys -toimintonäppäin 9
- kirkkauden vähennys -toimintonäppäin 9
- Kohdan 508 esteettömyysstandardit 30
- koko näyttö -toimintonäppäin 9
- korttipaikat
- microSD-muistikortinlukija 3
- kosketusalustan eleet, vierittäminen 17
- kosketusalustan ja kosketusnäytön eleet, napauttaminen 16
- kosketusalustan käyttöalue, tunnistaminen 6
- kosketusalustan painikkeet tunnistaminen 6
- kosketusalustan vieritysele 17
- kosketusnäytön eleet
- kahden sormen puristuszoomaus 18
 - vierittäminen yhdellä sormella 18
 - yhden sormen pyyhkäisy 18
- kosketusnäytön pyyhkäisyyle 18
- kuulokemikrofonit, kytkeminen 15
- kuulokkeet, kytkeminen 14
- käyttöympäristö 26

L

- langattoman laitteen hyväksyntätarra 11
- lataa uudelleen -toimintonäppäin 9
- liittimet
 - virta 2, 3

liitännät

- äänilähtö (kuulokkeet) / äänitulo (mikrofoni) 3
 - lukitustoimintonäppäin 9
 - lukitusvaijerin kiinnityspaikka, tunnistaminen 2
- ## M
- magneettinen kynäpidike, tunnistaminen 4
 - merkkivalot
 - kamera 5
 - Verkkovirtalaite ja akku 2, 3
 - virta 4
 - microSD-kortti, asettaminen 12
 - mykistys-toimintonäppäin 9

N

- napautuseleet 16
- näppäimet
 - esc 8
 - toiminto 8
- näytön osat 5

O

- oikealla sivulla olevat osat 2
- osat
 - näppäimistö 6
 - näyttö 5
 - oikealla sivulla olevat osat 2
 - vasemmalla sivulla olevat osat 3

P

- painikkeet
 - kosketusalustan oikea painike 6
 - kosketusalustan vasen painike 6
 - virta 4
- palauttaminen, suorittaminen 21, 22
- palautustietovälineet
 - luominen 22
 - tyhjentäminen 23

portit
HP Sleep and Charge -toiminnolla
varustettu USB SuperSpeed -
portti 2
USB Type-C 15
USB Type-C -virtaliitin ja -portti
2, 3

R
resurssit, esteettömyys 31

S
sarjanumero, tietokone 10
seuraava ikkuna -toimintonäppäin
9
SIM-kortti, asettaminen 12
sisäiset mikrofonit, tunnistaminen
5
standardit ja lainsäädäntö,
esteettömyys 30
sähköstaattinen purkaus 27

T
takaisin-toimintonäppäin 9
tarrat
huoltotarra 10
langattoman laitteen
hyväksyntä 11
sarjanumero 10
viranomaisten ilmoitukset 11
WLAN 11
tehdasasetusten palauttaminen 21
tiedonsiirto 15
tietojen siirto 15
tietokoneen kuljettaminen
matkoilla 11
toimintonäppäimet 9
eteenpäin 9
kirkkauden lisäys 9
kirkkauden vähennys 9
koko näyttö 9
lataa uudelleen 9
lukko 9
mykistys 9
seuraava ikkuna 9
takaisin 9
tunnistaminen 8
äänenvoimakkuuden lisäys 9
äänenvoimakkuuden vähennys
9
tuki 24

tulostaminen 20
tuotteen nimi ja numero, tietokone
10

U
USB Type-C -portti, liittäminen 15
USB Type-C -virtaliitin ja -portti,
tunnistaminen 2, 3

V
varmuuskopioiminen 21
vasemmalla sivulla olevat osat 3
Verkkovirtalaitteen ja akun
merkkivalon tunnistaminen 2, 3
video
USB Type-C 15
vieritysele kosketusnäytössä 18
viranomaisten ilmoitukset
langattoman laitteen
hyväksyntätarrat 11
viranomaisten ilmoitukset -
tarra 11
virran merkkivalot, tunnistaminen 4
virransyöttö 25
virtapainike, tunnistaminen 4

W
WLAN-antennit, tunnistaminen 5
WLAN-laite 11
WLAN-tarra 11

Ä
äänenvoimakkuuden lisäyksen
toimintonäppäin 9
äänenvoimakkuuden vähennyksen
toimintonäppäin 9
äänenvoimakkuuspainike,
tunnistaminen 2
ääni
kaiuttimet 14
kuulokemikrofonit 15
kuulokkeet 14
äänilähdön (kuulokkeiden) /
äänitulon (mikrofonin)
yhdistelmäliitäntä,
tunnistaminen 3