



Käyttöopas

© Copyright 2018, 2019 HP Development Company, L.P.

Chrome, Chromebook, Google Cloud Print ja Google Drive ovat Google LLC:n tavaramerkkejä. microSD ja microSD-logo ovat SD-3C:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa, muissa maissa tai molemmissa. 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.

Toinen painos: marraskuu 2019

Ensimmäinen painos: syyskuu 2018

Oppaan osanumero: L41338-352

Tuotetta koskeva ilmoitus

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

Ohjelmiston käyttöehdot

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

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

Turvallisuusohjeet

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

Sisällysluettelo

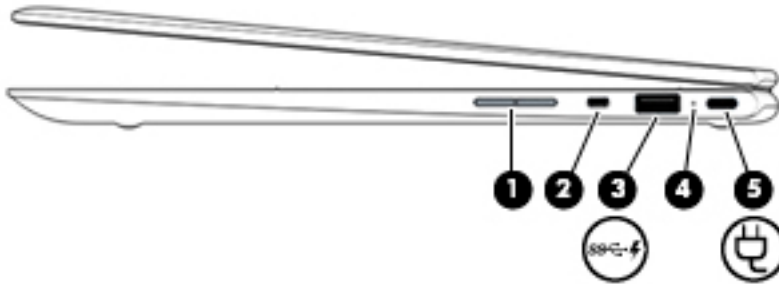
1 Perehtyminen tietokoneeseen	1
Oikealla sivulla olevat osat	1
Vasemmalla sivulla olevat osat	3
Näyttö	5
Kaiuttimet	6
Näppäimistö	6
Kosketusalusta	6
Erikoisnäppäimet	7
Toimintonäppäimet	7
Pohjassa näkyvät	9
Tarrat	9
2 Näytössä liikkuminen	11
Kosketusalustan ja kosketusnäytön eleiden käyttäminen	11
Napautus	11
Vierittäminen (vain kosketusalusta)	12
Yhden sormen vieritys (vain kosketusnäyttö)	13
Yhden sormen pyyhkäisy (vain kosketusnäyttö)	13
Kahden sormen puristuszoomaus (vain kosketusnäyttö)	13
3 Virta ja akku	14
Tehtaalla sinetöity akku	14
Akun lataaminen	14
4 Tulostaminen	15
Tulostaminen	15
Tulostaminen Google Chromesta	15
Tulostaminen Google Cloud Print -verkkotulostuspalvelulla	15
5 Varmuuskopiointi, tehdasasetusten palauttaminen ja palauttaminen	16
Varmuuskopiointi	16
Tehdasasetusten palauttaminen	16
Palautus	16
Chromebookin palautussovelluksen asentaminen	17
Palautustietovälineiden luominen	17
Chrome-käyttöjärjestelmän palauttaminen	18

Tietokoneen asetusten määrittäminen tehdasasetusten palauttamisen tai palauttamisen jälkeen	18
Palautusvälineen tyhjentäminen ja alustaminen	18
6 Muita HP:n resursseja	19
Muita HP:n resursseja	19
7 Teknisiä tietoja	20
Virransyöttö	20
Käyttöympäristö	21
8 Sähköstaattinen purkaus	22
9 Esteettömyys	23
HP ja esteettömyys	23
Sopivien työkalujen löytäminen	23
HP:n sitoumus	23
International Association of Accessibility Professionals (IAAP)	23
Parhaiden avustavien tekniikoiden löytäminen	24
Tarpeiden arviointi	24
HP-tuotteiden esteettömyysominaisuudet	24
Standardit ja lainsäädäntö	25
Standardit	25
Mandaatti 376 – EN 301 549	25
Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)	25
Lainsäädäntö ja säädökset	26
Hyödyllisiä esteettömyyteen liittyviä resursseja ja linkkejä	26
Organisaatiot	26
Koulutusinstituutiot	26
Muita esteettömyyteen liittyviä resursseja	26
HP-linkit	27
Yhteyden ottaminen tukeen	27
Hakemisto	28



1 Perehtyminen tietokoneeseen

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

Oikealla sivulla olevat osat



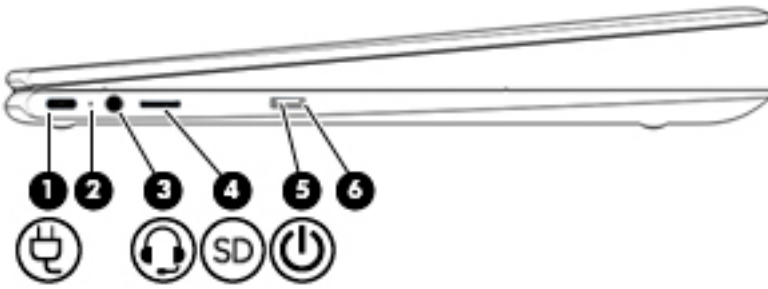
Taulukko 1-1 Oikealla sivulla olevat osat ja niiden kuvaukset

Osa	Kuvaus
(1)	Äänvoimakkuuspainike Säätää tietokoneen kaiuttimen äänvoimakkuutta.
(2)	Lukitusvaijerin kiinnityspaikka Tähän voidaan kytkeä tietokoneen valinnainen lukitusvaijeri. HUOMAUTUS: Lukitusvaijerin tarkoituksena on vaikeuttaa tietokoneen väärinkäyttöä ja varastamista, mutta se ei välttämättä riitä estämään niitä.
(3)	 HP Sleep and Charge -toiminnolla varustettu USB SuperSpeed -portti Yhdistää USB-laitteen, esim. matkapuhelin, kamera, aktiivisuusmittari tai älykello, lataa useimmat laitteet silloinkin, kun tietokoneesta on sammutettu virta, ja tarjoaa nopeaa tiedonsiirtoa.
(4)	Verkkovirtalaitteen ja akun merkkivalo <ul style="list-style-type: none">Valkoinen: verkkovirtalaite on kytkettynä ja akku on täydessä latauksessa.Keltainen: Verkkovirtalaite on kytkettynä ja akku latautuu.Vilkkuva keltainen: akussa on virhe.Valo ei pala: akku ei lataudu.
(5)	 USB Type-C -virtaliitin ja -portti Yhdistää verkkovirtalaitteen, jossa on USB Type-C -liitin, antaa tietokoneelle virtaa ja tarpeen mukaan lataa tietokoneen akun. – tai – Yhdistää Type-C -liittimellä varustetun USB-laitteen, esim. matkapuhelin, kamera, toimintojen seuranta tai älykello ja tarjoaa tiedonsiirtoa. – tai – Yhdistää USB Type-C -liittimellä varustetun näyttölaitteen ja tarjoaa DisplayPort™-lähdön.




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

Osa	Kuvaus
	HUOMAUTUS: Kaapelit ja/tai sovittimet (hankittava erikseen) voivat olla tarpeen.


Vasemmalla sivulla olevat osat



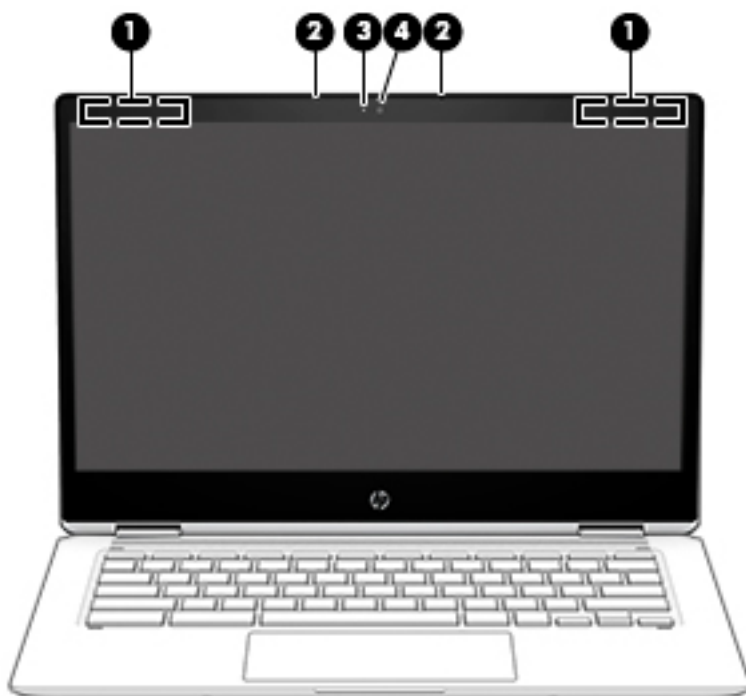
Taulukko 1-2 Vasemmalla sivulla olevat osat ja niiden kuvaukset

Osa	Kuvaus
<p>(1)  USB Type-C -virtaliitin ja -portti</p>	<p>Yhdistää verkkovirtalaitteen, jossa on USB Type-C-liitin, antaa tietokoneelle virtaa ja tarpeen mukaan lataa tietokoneen akun.</p> <p>– tai –</p> <p>Yhdistää Type-C-liittimellä varustetun USB-laitteen, esim. matkapuhelin, kamera, toimintojen seuranta tai älykello ja tarjoaa tiedonsiirtoa.</p> <p>– tai –</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>
<p>(2) Verkkovirtalaitteen ja akun merkkivalo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Valkoinen: verkkovirtalaite on kytkettynä ja akku on täydessä latauksessa. • Keltainen: Verkkovirtalaite on kytkettynä ja akku latautuu. • Vilkkuva keltainen: akussa on virhe. • Valo ei pala: akku ei lataudu.
<p>(3)  Äänilähdön (kuulokkeiden) / äänitulon (mikrofonin) yhdistelmäliitäntä</p>	<p>Tähän voidaan liittää valinnaiset aktiivistereokaiuttimet, kuulokkeet, nappikuulokkeet tai television äänikaapeli. Liitäntään voidaan kytkeä myös kuulokemikrofoni. Liitäntä ei tue erillisiä mikrofoneja.</p> <p>VAROITUS! Henkilövahinkojen vaaran vähentämiseksi säädä äänenvoimakkuus, ennen kuin asetat kuulokkeet, nappikuulokkeet tai kuulokemikrofonin päähäsi. 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>
<p>(4)  mikroSD-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.

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

Osa	Kuvaus
	<p>2. Aseta kortti muistikortin lukulaitteeseen ja paina kortti laitteen sisään niin, että se on tukevasti paikallaan.</p> <p>Poista kortti seuraavasti:</p> <p>▲ Paina korttia ja vedä se tämän jälkeen ulos muistikortinlukijasta.</p>
(5)  Virtapainike	<ul style="list-style-type: none">• Kun tietokone ei ole käynnissä, voit käynnistää sen painamalla virtapainiketta.• Kun tietokone on lepotilassa, voit poistua lepotilasta painamalla lyhyesti virtapainiketta.• Kun tietokone on käynnissä ja haluat katkaista siitä virran, paina painiketta, kunnes näyttö lukittuu, ja jatka sitten painikkeen painamista, kunnes tietokone sammuu.
(6) Virran merkkivalo	<ul style="list-style-type: none">• Valo palaa: tietokone on käynnissä.• Valo vilkkuu: tietokone on lepotilassa, joka on virransäästötila. Tietokone katkaisee näytön ja muiden tarpeettomien komponenttien virran.• Valo ei pala: tietokoneen virta on katkaistu.

Näyttö



Taulukko 1-3 Näytön osat ja niiden kuvaukset

Osa	Kuvaus
(1) WLAN-antennit*	Läheittävät ja vastaanottavat langattomien laitteiden signaaleja langattomissa lähiverkoissa (WLAN).
(2) Sisäiset mikrofonit (2)	Tallentavat ääntä.
(3) Kameran merkkivalo	Valo palaa: kamera on käytössä.
(4) Kamera	Mahdollistaa videokeskustelut sekä videoiden ja pysäytyskuvien tallentamisen.

*Antennit eivät näy tietokoneen ulkopuolelle, ja antennien sijainti vaihtelee. 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.

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

Kaiuttimet

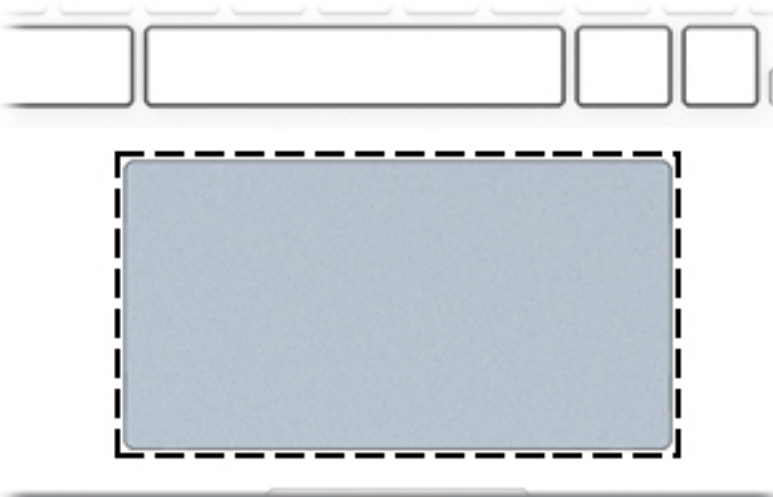


Taulukko 1-4 Kaiuttimet ja niiden kuvaukset

Osat	Kuvaus
Kaiuttimet (2)	Tuottavat äänen.

Näppäimistö

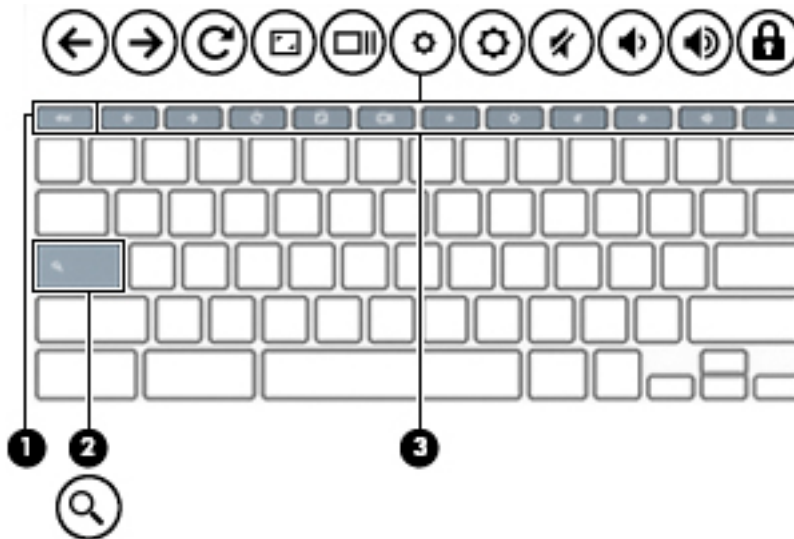
Kosketusalusta




Taulukko 1-5 Kosketusalustan osat ja niiden kuvaukset

Osa	Kuvaus
Kosketusalustan käyttöalue	Lukee sormieleet ja siirtää osoitinta tai aktivoi kohteita näytössä. HUOMAUTUS: Lisätietoja on kohdassa Kosketusalustan ja kosketusnäytön eleiden käyttäminen sivulla 11.

Erikoisnäppäimet



Taulukko 1-6 Erikoisnäppäimet ja niiden kuvaukset

Osa		Kuvaus
(1)	esc-näppäin	Aktivoi tietokoneen tietyt toiminnot, kun painetaan yhdessä muiden näppäimien kanssa, kuten tab tai shift .
(2)	 Hakunäppäin	Hakee sovelluksia ja sovellusluettelon verkkoa.
(3)	Toimintonäppäimet	Käynnistävät usein käytettyjä järjestelmän toimintoja.



Toimintonäppäimet

Toimintonäppäimellä voidaan suorittaa näppäimen kuvakkeen ilmaiseva toiminto. Voit tarkistaa tuotteen näppäimet kohdasta [Erikoisnäppäimet sivulla 7](#).











▲ Suorita toiminto pitämällä haluamaasi toimintonäppäintä painettuna.

Lisätietoja toimintonäppäimistä ja näppäimistön pikanäppäimistä, ks. <https://support.google.com/chromebook/answer/183101>. Valitse kieli sivun alalaidasta.

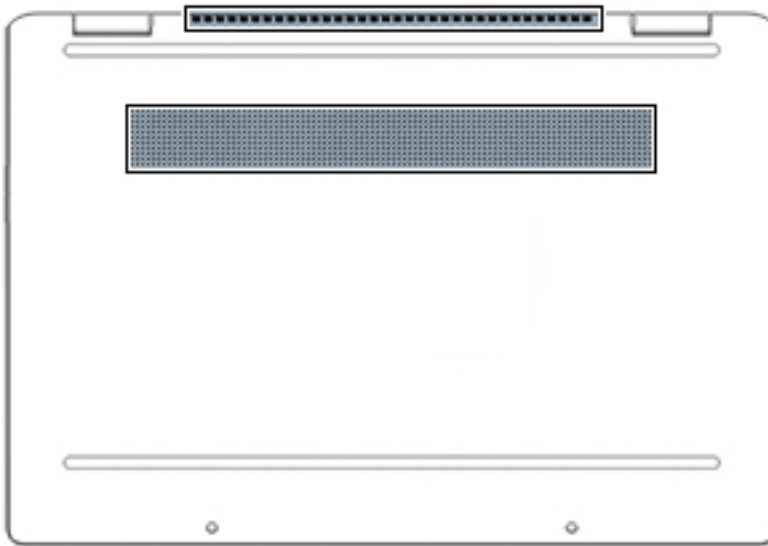
Taulukko 1-7 Toimintonäppäimet ja niiden kuvaukset

Kuvake	Näppäin	Kuvaus
	Takaisin	Tuo näkyviin selainhistorian edellisen sivun.
	Eteenpäin	Tuo näkyviin selainhistorian seuraavan sivun.
	Lataa uudelleen	Lataa nykyisen sivun uudelleen.

Taulukko 1-7 Toimintonäppäimet ja niiden kuvaukset (jatkoa)

Kuvake	Näppäin	Kuvaus
	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.
	Kirkkauden lisäys	Lisää näytön kirkkautta asteittain niin kauan kuin pidät näppäintä alhaalla.
	Mykistys	Mykistää kaiuttimen äänen.
	Äänvoimakkuuden vähennys	Vähentää kaiuttimen äänenvoimakkuutta asteittain niin kauan kuin pidät näppäintä alhaalla.
	Äänvoimakkuuden lisäys	Lisää kaiuttimen äänenvoimakkuutta asteittain niin kauan kuin pidät näppäintä alhaalla.
	Näytön lukitus	Lukitsee ja avaa näytön lukituksen.
alt+ 	Näppäimistön taustavalon kirkkauden vähennys	Vähentää näppäimistön taustavalon kirkkautta.
alt+ 	Näppäimistön taustavalon kirkkauden lisäys	Lisää näppäimistön taustavalon kirkkautta.

Pohjassa näkyvät




Taulukko 1-8 Pohjassa olevat osat ja niiden kuvaukset

Osat	Kuvaus
Tuuletusaukot (2)	Tuuletusaukkojen kautta ilma kiertää tietokoneen sisällä ja jäähdyttää tietokoneen sisäisiä osia. HUOMAUTUS: Automaattisesti käynnistyvä tietokoneen tuuletin jäähdyttää tietokoneen sisäisiä osia ja estää tietokoneen ylikuumenemisen. Sisäinen tuuletin voi vuoroin käynnistyä ja sammua tietokoneen käytön aikana. Tämä on täysin normaalia.

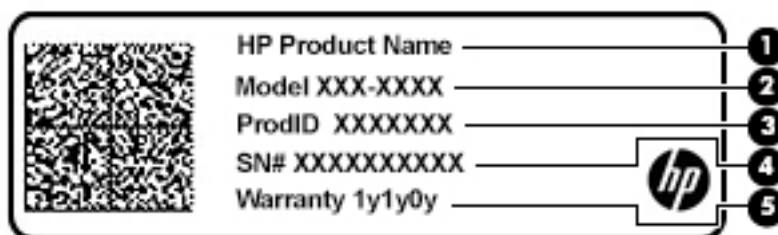
Tarrat

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

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

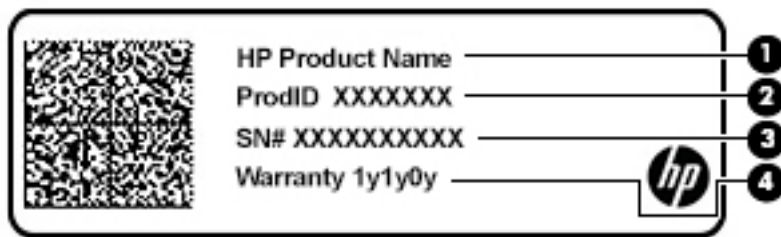
- Huoltotarra – Sisältää tietokoneen tunnistamiseen liittyviä tärkeitä tietoja. Kun otat yhteyden tukeen, sinulta voidaan kysyä sarjanumeroa, tuotenumeroa tai mallinumeroa. Etsi nämä tiedot valmiiksi, ennen kuin otat yhteyden tukeen.

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



Taulukko 1-9 Huoltotarran osat

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



Taulukko 1-10 Huoltotarran osat

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

- Viranomaisten ilmoitukset -tarrat – Sisältää tietokonetta koskevia viranomaisten tietoja.
- Langattoman laitteen hyväksyntätarrat – Sisältää valinnaisesti langattomiin laitteisiin liittyviä tietoja, ja siihen on merkitty sellaisten maiden tai alueiden viranomaisten hyväksyntämerkinnät, joissa laitteiden käyttäminen on hyväksyttyä.

2 Näytössä liikkuminen

Voit liikkua tietokoneen näytössä seuraavilla tavoilla:

- Käytä kosketuseleitä suoraan tietokoneen näytössä
- Kosketuseleiden käyttäminen 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.



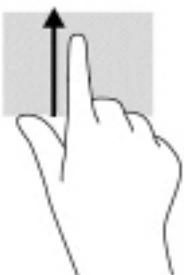
HUOMAUTUS: Sormien liikkeen nopeus määrittää vieritysnopeuden.



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.

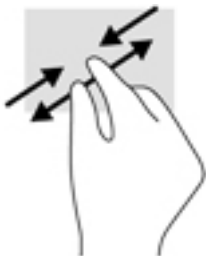
- Aseta sormesi näytön alareunaan ja liu'uta sormeasi ylöspäin lyhyesti ja nosta se sitten pois.



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.



3 Virta ja akku

Tehtaalla sinetöity akku

Tämän tuotteen akkua ei ole helppo vaihtaa. Akun poistaminen tai vaihtaminen voi mitätöidä tuotetakuun. Jos akkua ei saa enää ladattua, ota yhteyttä tukeen. Akun käyttöiän päättyessä sitä ei saa hävittää tavallisten kotitalousjätteiden mukana. Noudata akkujen hävittämistä koskevia paikallisia lakeja ja määräyksiä.

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 3-1 Akun latauksen ilmaisimet

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.

4 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 tietokirjastosta** -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 tietokirjastosta** -ruutuun Google Cloud Printin yhdistäminen ja käyttäminen, ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

5 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


 **TÄRKEÄÄ:** Tehdasasetusten palautus poistaa kaikki tiedot tietokoneen kiintolevyllä, mukaan lukien kaikki Ladatut tiedostot -kansion tiedostot. Varmuuskopioi tietosi lisävarusteena saatavalle USB-muistitikulle, SD-muistikortille tai Google Driveen ennen tehdasasetusten palauttamista. Tehdasasetusten palautus ei poista mitään tiedostoja Google Drivesta tai ulkoiselta muistilaitteelta.

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 **Settings** (Asetukset) -valikossa **Advanced** (Lisäasetukset).
2. Valitse **Powerwash** (Tehopesu) -osiossa **Powerwash** (Tehopesu).
3. Valitse **Restart** (Käynnistä uudelleen) ja kirjaudu sisään Google-tililläsi.


 **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, pidä **esc+f3** painettuina ja paina sitten virtapainiketta. Tietokone käynnistyy uudelleen ja näytöllä näytetään ilmoitus ”Chrome OS is missing or damaged” (Chrome-käyttöjärjestelmä puuttuu tai vahingoittunut).

Chromebookin palautussovelluksen asentaminen

Chromebook™ Recovery Utility on sovellus, jota käytetään alkuperäisen käyttöjärjestelmän ja ohjelmistojen palauttamiseen. Se 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. Valitse **Launcher** (Käynnistin) ja valitse sitten **All Apps** (Kaikki sovellukset).
3. Valitse sovellusikkunassa **Recovery** (Palautus) ja valitse sitten **Get started** (Aloitus).
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

Chrome-käyttöjärjestelmän palauttaminen tietokoneelle luomasi palautusvälineen avulla:

1. Irrota kaikki ulkoiset laitteet, kiinnitä virtajohto ja käynnistä tietokone.
2. Siirry palautustilaan pitämällä **esc+f3** painettuina ja paina sitten virtapainiketta. Kun ”Chrome OS is missing or damaged” (Chrome-käyttöjärjestelmä puuttuu tai vahingoittunut) -näyttö aukeaa, aseta palautusväline tietokoneeseen. 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 näytölle saadaan 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>.

Palautusvälineen tyhjentäminen ja alustaminen

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. Valitse **Launcher** (Käynnistin) ja valitse sitten **All Apps** (Kaikki sovellukset).
2. Valitse sovellusikkunassa **Recovery** (Palautus).
3. Valitse **Settings** (Asetukset) -kuvake ja sitten **Erase recovery media** (Tyhjennä palautusväline).
4. Valitse asetettu USB-muistitikku tai SD-muistikortti, valitse **Continue** (Jatka) ja valitse sitten **Erase now** (Tyhjennä nyt).
5. Kun palautusväline on tyhjennetty, sulje Chromebook Recovery Utility valitsemalla **Done** (Valmis) ja poista sitten USB-muistitikku tai SD-muistikortti.

Palautusväline on valmis alustettavaksi käyttöjärjestelmäsi tarjoamalla alustustyökalulla.

6 Muita HP:n resursseja

Muita HP:n resursseja

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

Taulukko 6-1 Lisätietoja

Resurssi	Sisältö
<i>Asennusohjeet</i>	<ul style="list-style-type: none">• Yleiskatsaus tietokoneen asennukseen ja toimintoihin
HP:n tuki Saat tukea HP:lta siirtymällä osoitteeseen http://www.hp.com/support ja etsimällä tuotteesi ohjeiden avulla.	<ul style="list-style-type: none">• Keskustele verkossa HP:n teknikon kanssa• Katso tuen puhelinnumerot• Varaosavideot (vain tietty tuote)• Ylläpito- ja huolto-oppaat• HP:n palvelukeskusten sijainnit
<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>Sähkötarkastusviranomaisten ilmoitukset ja turvallisuus- ja ympäristöohjeet</i> Siirry osoitteeseen http://www.hp.com/support ja etsi tuote ohjeita noudattamalla. Valitse sitten Käyttöoppaat .	<ul style="list-style-type: none">• Tärkeitä viranomaisten ilmoituksia, muun muassa akun asianmukaiset hävitysohjeet tarvittaessa
<i>Rajoitettu takuu*</i> Siirry osoitteeseen http://www.hp.com/go/orderdocuments .	<ul style="list-style-type: none">• Tähän tietokoneeseen liittyviä takuutietoja

*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>. Aasian ja Tyynenmeren alueella ostettujen tuotteiden tapauksessa voit kirjoittaa HP:lle osoitteeseen Hewlett Packard, POD, PO Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore 912006. Liitä mukaan tuotenimi, oma nimesi, puhelinnumerosi sekä postiosoiteesi.

7 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 7-1 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 DC @ 2,31 A – 45 W
	19,5 V DC @ 3,33 A – 65 W
	19,5 V DC @ 4,62 A – 90 W
	19,5 V DC @ 6,15 A – 120 W
	19,5 V DC @ 6,9 A – 135 W
	19,5 V: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 7-2 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

8 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.
-

9 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 24.](#)

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 suunnitellamme, 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 keskuudessakin. HP:n tuotteissa on monia käyttöä helpottavia ominaisuuksia, jotka on suunniteltu tiettyjä tarpeita varten. Näitä ovat esimerkiksi suuret ja helppolukuiset fontit ja käsille lepo hetken 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 veloitetuista 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 27](#).

Linkejä 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, tekstitetty 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 linkejä

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 esteettömydestä:
 - 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 esteettömydestä, 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 14
 - tehtaalla sinetöity 14
 - valo 1, 3
- asiakastuki, esteettömyys 27
- AT (avustava tekniikka)
 - löytäminen 24
 - tarkoitus 23
- avustava tekniikka (AT)
 - löytäminen 24
 - tarkoitus 23

B

- Bluetooth-tarra 10

C

- Chromebookin palautussovellus, asentaminen 17

E

- esc-näppäin, tunnistaminen 7
- esteettömyys 23
- esteettömyystarpeiden arviointi 24
- eteenpäin-toimintonäppäin 7

H

- hakunäppäin, tunnistaminen 7
- HP:n avustavien tekniikoiden käytäntö 23
- HP Sleep and Charge -toiminnolla varustettu USB SuperSpeed -portti 1
- huoltotarrat, sijainti 9

I

- International Association of Accessibility Professionals 23

J

- järjestelmän palauttaminen
 - Chromebookin palautussovellus 17
 - Chrome-käyttöjärjestelmä 18
 - palautustietovälineet 17

K

- kahden sormen puristuszoomaus, kosketusnäytön ele 13
- kaiuttimet, tunnistaminen 6
- kamera, tunnistaminen 5
- kameran merkkivalo, tunnistaminen 5
- kirkkauden lisäys -toimintonäppäin 8
- kirkkauden vähennys -toimintonäppäin 8
- Kohdan 508 esteettömyysstandardit 25
- koko näyttö -toimintonäppäin 8
- korttipaikat, microSD-muistikortinlukija 3
- kosketusalustan eleet, vierittäminen 12
- kosketusalustan ja kosketusnäytön eleet, napauttaminen 11
- kosketusalustan käyttöalue, tunnistaminen 6
- kosketusalustan vieritysele 12
- kosketusnäytön eleet
 - kahden sormen puristuszoomaus 13
 - vierittäminen yhdellä sormella 13
 - yhden sormen pyyhkäisy 13
- kosketusnäytön pyyhkäisyyle 13
- kuulokkeiden (äänilähdön) liitäntä 3
- käyttöympäristö 21

L

- langattoman laitteen hyväksyntätarra 10
- lataa uudelleen -toimintonäppäin 7
- liitin, virta 1, 3
- liitännät
 - äänilähtö (kuulokkeet) 3
 - äänitulo (mikrofoni) 3
- lukitusnäyttö, tunnistaminen 8
- lukitusvaijerin kiinnityspaikka, tunnistaminen 1
- lähteet 19

M

- merkkivalot
 - kamera 5
 - Verkkovirtalaite ja akku 1, 3
- microSD-muistikortinlukija, tunnistaminen 3
- mikrofonin (äänitulon) liitäntä, tunnistaminen 3
- mykistys-toimintonäppäin 8

N

- napautuseleet 11
- näppäimet
 - esc 7
 - haku 7
- näppäimistön taustavalo, tunnistaminen 8

O

- osat
 - kaiuttimet 6
 - näyttö 5
 - oikealla sivulla olevat 1
 - pohjassa näkyvät 9
 - vasemmalla sivulla olevat 3

P

- painikkeet
 - virta 4
 - äänenvoimakkuus 1
- palauttaminen, suorittaminen 16
- palautustietovälineet
 - luominen 17
- palautusväline
 - tyhjennä 18
- portit
 - HP Sleep and Charge -toiminnolla varustettu USB SuperSpeed -portti 1
 - USB Type-C -virtaliitin ja -portti 1, 3

R

- resurssit, esteettömyys 26

S

sarjanumero, tietokone 9
seuraava ikkuna -toimintonäppäin
8
sisäinen mikrofoni, tunnistaminen 5
standardit ja lainsäädäntö,
esteettömyys 25
sähköstaattinen purkaus 22

T

takaisin-toimintonäppäin 7
tarrat
Bluetooth 10
huoltotarra 9
langattoman laitteen
hyväksyntä 10
sarjanumero 9
viranomaisten ilmoitukset 10
WLAN 10
tehdasasetusten palauttaminen 16
tietokoneen kuljettaminen
matkoilla 10
toimintonäppäimet 7
eteenpäin 7
kirkkauden lisäys 8
kirkkauden vähennys 8
koko näyttö 8
lataa uudelleen 7
mykistys 8
seuraava ikkuna 8
takaisin 7
tunnistaminen 7
äänenvoimakkuuden lisäys 8
äänenvoimakkuuden vähennys
8
tuki 19
tulostaminen 15
tuotteen nimi ja numero, tietokone
9
tuuletusaukot, tunnistaminen 9

U

USB Type-C -virtaliitin ja portti,
tunnistaminen 1, 3

V

valot, virta 4
varmuuskopioiminen 16
Verkkovirtalaitteen merkkivalo 1, 3
vieritysele kosketusnäytössä 13

viranomaisten ilmoitukset
langattoman laitteen
hyväksyntätarrat 10
viranomaisten ilmoitukset -
tarra 10
virran merkkivalo, tunnistaminen 4
virransyöttö 20
virtaliitin, tunnistaminen 1, 3
virtapainike, tunnistaminen 4

W

WLAN-antennit, tunnistaminen 5
WLAN-laite 10
WLAN-tarra 10

Ä

äänenvoimakkuuden lisäyksen
toimintonäppäin 8
äänenvoimakkuuden vähennyksen
toimintonäppäin 8
äänenvoimakkuuspainike,
tunnistaminen 1
äänilähdön (kuulokkeiden) liitäntä,
tunnistaminen 3
äänitulon (mikrofonin) liitäntä,
tunnistaminen 3