



Käyttöopas

© Copyright 2019 HP Development Company, L.P.

HDMI, HDMI-logo ja High-Definition Multimedia Interface ovat HDMI Licensing LLC:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Windows on Microsoft Corporationin rekisteröity tavaramerkki tai tavaramerkki Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.

Näitä tietoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta. Kaikki HP-tuotteita ja -palveluja koskevat takuut on esitetty tuote- ja palvelukohtaisesti toimitettavassa takuuilmoituksessa. Mikään tässä mainittu ei muodosta kattavampaa lisätakuuta. HP ei vastaa tässä oppaassa esiintyvistä mahdollisista teknisistä tai toimituksellisista virheistä tai puutteista.

#### **Tuotetta koskeva ilmoitus**






Tässä oppaassa on tietoja ominaisuuksista, jotka ovat yhteisiä useimmille malleille. Jotkut ominaisuudet eivät ehkä ole käytettävissä tuotteessasi. Saat uusimmat käyttöoppaat siirtymällä osoitteeseen <http://www.hp.com/support> ja noudattamalla ohjeita tuotteesi etsimiseksi. Valitse sitten **Käyttöoppaat**.

Ensimmäinen painos: elokuu 2019

Oppaan osanumero: L68350-351

## Tietoja tästä oppaasta

Tässä oppaassa on tietoja näytön ominaisuuksista, näytön asetusten tekemisestä sekä ohjelmiston käyttämisestä ja teknisistä tiedoista.

- 
-  **VAROITUS!** Osoittaa vaaratilanteen että, jonka ohittaminen **voi** aiheuttaa kuoleman tai vakavan loukkaantumisen.
  -  **HUOMIO:** Osoittaa vaaratilanteen että, jonka ohittaminen **voi** aiheuttaa pieniä tai kohtuullisia vammoja.
  -  **TÄRKEÄÄ:** Osoittaa tietoja, jotka ovat tärkeitä, mutta jotka eivät ole vaaroihin liittyviä (esimerkiksi viestit, jotka liittyvät omaisuusvahinkoihin). Ilmoitus varoittaa käyttäjää, että jos menettelyä ei noudateta tarkalleen kuvatulla tavalla, voi seurauksena olla tietojen häviäminen tai laitteiston tai ohjelmiston vaurioituminen. Sisältää myös konseptin selostamisen tai tehtävän suorittamisen kannalta oleellisia tietoja.
  -  **HUOMAUTUS:** Sisältää lisätietoja, jotka korostavat tai täydentävät päätekstin tärkeitä kohtia.
  -  **VIHJE:** Tarjoaa hyödyllisiä vihjeitä tehtävän suorittamista varten.
- 

**HDMI**™  
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Tämä tuote sisältää HDMI-tekniikkaa.



# Sisällysluettelo

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 Aloitusopas</b> .....                            | <b>1</b>  |
| Tärkeää turvallisuutta koskevaa tietoa .....          | 1         |
| Tuotteen ominaisuudet ja osat .....                   | 2         |
| Ominaisuudet .....                                    | 2         |
| Takana olevat osat .....                              | 3         |
| Edessä olevat osat .....                              | 4         |
| Näytön asentaminen .....                              | 5         |
| Näyttötelineen kiinnittäminen .....                   | 5         |
| Kaapeleiden liittäminen .....                         | 6         |
| Näytön säätäminen .....                               | 7         |
| Näytön käynnistäminen .....                           | 8         |
| Suojakaapelin asentaminen .....                       | 8         |
| <b>2 Näytön käyttäminen</b> .....                     | <b>9</b>  |
| Ohjelmisto ja apuohjelmat .....                       | 9         |
| Tietotiedosto .....                                   | 9         |
| ICM (Image Color Matching) -tiedosto .....            | 9         |
| OSD-valikon käyttö .....                              | 10        |
| Toimintopainikkeiden käyttäminen .....                | 11        |
| Toimintopainikkeiden uudelleenmäärittäminen .....     | 11        |
| Sinivalotehon säätäminen (vain tietyt tuotteet) ..... | 11        |
| Automaattisen lepotilan käyttö .....                  | 12        |
| Virtatilan asetuksen muuttaminen .....                | 12        |
| <b>3 Tuki ja vianmääritys</b> .....                   | <b>13</b> |
| Yleisten ongelmien ratkaiseminen .....                | 13        |
| Painikkeiden lukitus .....                            | 13        |
| Yhteyden ottaminen tukipalveluun .....                | 14        |
| Ennen kuin soitat tukipalveluun .....                 | 14        |
| Sarja- ja tuotenumeron sijainti .....                 | 14        |
| <b>4 Näytön huolto</b> .....                          | <b>15</b> |
| Huolto-ohjeet .....                                   | 15        |
| Näytön puhdistaminen .....                            | 15        |
| Näytön kuljetus .....                                 | 15        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Liite A Tekniset tiedot .....</b>                                  | <b>16</b> |
| 80,13 cm:n (31,55 tuuman) mallin tekniset tiedot .....                | 16        |
| Esimääritetyt näytön tarkkuudet .....                                 | 17        |
| 80,13 cm:n / 31,55 tuuman malli .....                                 | 17        |
| Virtalähteen tekniset tiedot .....                                    | 17        |
| Energiansäästötoiminto .....  | 18        |
| <br>  |           |
| <b>Liite B Esteettömyys .....</b>                                     | <b>19</b> |
| HP ja esteettömyys .....  | 19        |
| Sopivien työkalujen löytäminen .....                                  | 19        |
| HP:n sitoumus .....   | 19        |
| International Association of Accessibility Professionals (IAAP) ..... | 19        |
| Parhaiden avustavien tekniikoiden löytäminen .....                    | 20        |
| Tarpeiden arviointi .....   | 20        |
| HP-tuotteiden esteettömyysominaisuudet .....                          | 20        |
| Standardit ja lainsäädäntö .....                                      | 21        |
| Standardit .....  | 21        |
| Mandaatti 376 – EN 301 549 .....                                      | 21        |
| Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) .....                     | 21        |
| Lainsäädäntö ja säädökset .....                                       | 22        |
| Hyödyllisiä esteettömyyteen liittyviä resursseja ja linkkejä .....    | 22        |
| Organisaatiot .....   | 22        |
| Koulutusinstituutiot .....  | 22        |
| Muita esteettömyyteen liittyviä resursseja .....                      | 23        |
| HP-linkit .....   | 23        |
| Yhteyden ottaminen tukeen .....                                       | 23        |

# 1 Aloitusopas

## Tärkeää turvallisuutta koskevaa tietoa


Näytön mukana toimitetaan virtajohto. Jos toista johtoa käytetään, käytä vain näyttöä varten soveltuvaa virtalähdettä ja liitäntää. Saat lisätietoja näyttöön sopivasta virtajohdosta *Tuotetta koskevista ilmoituksista*, jotka toimitetaan ohjepakkauksessa.

 **VAROITUS!** Voit pienentää sähköiskun vaaraa toimimalla seuraavasti:

- Kytke virtajohto pistorasiaan, johon on aina vaivaton pääsy.
- Jos tietokoneen mukana toimitettiin virtajohto, jossa on kolminastainen pistoke, kytke se (maadoitettuun) kolminastaiseen pistorasiaan.


Turvallisuussyistä virtajohtojen tai kaapeleiden päälle ei saa asettaa mitään. Näyttöön kytketyt johdot ja kaapelit on reititettävä niin, ettei niihin kohdistu vetoa eikä niiden päälle voida astua, jäädä kiinni tai kompastua.

Lue käyttöoppaiden mukana toimitettu *Turvallisen ja mukavan työympäristön opas* vakavien vammojen välttämiseksi. Oppaassa kerrotaan työaseman oikeasta sijoittamisesta, tietokoneen käyttäjien suositeltavista työskentelyasennoista sekä terveyteen ja työtapoihin liittyvistä seikoista. *Turvallisen ja mukavan työympäristön opas* sisältää myös tärkeitä sähköiseen ja mekaaniseen turvallisuuteen liittyviä turvallisuusohjeita. *Turvallisen ja mukavan työympäristön opas* on saatavilla myös Internetissä osoitteessa <http://www.hp.com/ergo>.

 **TÄRKEÄÄ:** Voit suojata näyttöä ja tietokonetta kytkemällä kaikki tietokoneen ja oheislaitteiden (kuten näytön, tulostimen tai skannerin) johdot ylijännitesuojalaitteeseen, kuten monipistorasiaan tai keskeytymättömän virransyötön tehölähteeseen (UPS). Kaikki monipistorasiat eivät toimi ylijännitesuojana; tämän ominaisuuden pitää olla erikseen merkitty monipistorasian ominaisuuksiin. Käytä monipistorasiaa, jonka valmistaja tarjoaa vahingonkorvausvakuutuksen, jolloin voit saada uudet laitteet vanhojen tilalle, mikäli ylijännitesuoja pettää.

Käytä asianmukaisia ja oikean kokoisia kalusteita, jotka kantavat näytön tukevasti.

 **VAROITUS!** Lipaston päälle, kirjahyllyyn, hyllyille, työpöydille, arkkujen tai kääryjen päälle huonosti sijoitetut näytöt voivat pudota ja aiheuttaa henkilövahinkoja.

 **HUOMAUTUS:** Tämä tuote sopii viihdekäyttöön. Harkitse näytön asettamista hallitun valon ympäristöön välttääksesi ympärillä olevasta valosta ja kirkkaista pinnoista johtuvia häiriöitä, jotka saattavat aiheuttaa heijastuksia näyttöön.

# Tuotteen ominaisuudet ja osat

## Ominaisuudet

Näytössä on seuraavat toiminnot:

- 80,13 cm:n (31,55 tuuman) kulmittainen kuva-ala, 1920 × 1080 kuvapisteen näyttötarkkuus sekä täyden näytön tuki pienemmille näyttötarkkuuksille; sisältää muokattavan skaalauksen, jolla saavutetaan mahdollisimman suuri kuvakoko alkuperäisellä kuvasuhteella
- Heijastamaton paneeli LED-taustavalolla
- Laaja katselukulma mahdollistaa näytön katselun sekä istuttaessa että seistessä ja sivuttaisliikkeessä
- Kallistuksen säätömahdollisuus
- HDMI-videotulo (High-Definition Multimedia Interface) (kaapeli sisältyy toimitukseen)
- VGA-videotulot (kaapeli sisältyy toimitukseen)
- Plug and Play -toiminnot (edellyttää käyttöjärjestelmäsi tukea)
- Kiinnityspaikka valinnaiselle suojakaapelille näytön takana
- Kuvaruutunäytön (OSD) monikieliset säädöt on helppo tehdä ja optimoida niiden avulla näyttökuva
- HP Display Assistant -ohjelmisto näytön asetusten säätämistä ja varkaudenestotoiminnon käyttöönottoa varten
- Kaikkien digitaalisten tulojen HDCP (High-Bandwidth Digital Content Protection) -kopiointisuojaus
- Energiansäästötoiminto vähentää sähkön kulutusta



**HUOMAUTUS:** Katso turvallisuustietoja ja viranomaisten ilmoituksia koskevia lisätietoja *Tuotetta koskevista ilmoituksista*, jotka toimitetaan ohjepakkauksessa. Saat uusimman käyttöoppaan siirtymällä osoitteeseen <http://www.hp.com/support> ja noudattamalla ohjeita tuotteesi etsimiseksi. Valitse sitten **Käyttöoppaat**.



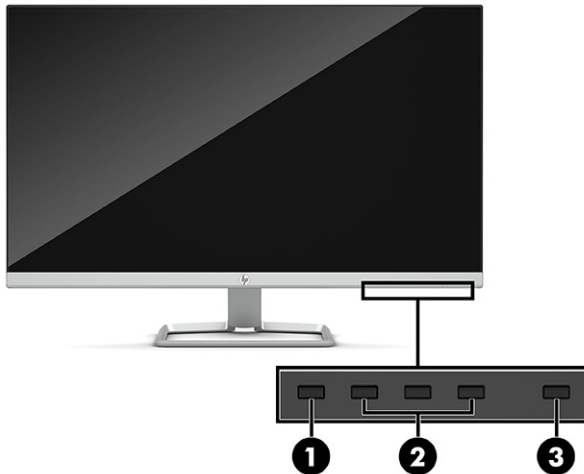
## Takana olevat osat



**Taulukko 1-1 Takana olevat osat**

| Osa                               | Toiminto   |
|-----------------------------------|--|
| 1 HDMI -portti                    | Liittää HDMI-kaapelin näytöstä lähdelaitteeseen, kuten tietokoneeseen.   |
| 2 HDMI-portti                     | Liittää HDMI-kaapelin näytöstä lähdelaitteeseen, kuten tietokoneeseen.   |
| 3 VGA-portti                      | Liittää VGA-kaapelin näytöstä lähdelaitteeseen, kuten tietokoneeseen.  |
| 4 Virran merkkivalo               | Valkoinen: Näyttö on päällä.<br>Keltainen: Näyttö on käyttämättömyyden vuoksi virransäästötilassa. Lisätietoja on kohdassa <a href="#">Automaattisen lepotilan käyttö sivulla 12</a> . |
| 5 Virtaliitin                     | Liittää virtajohdon.   |
| 6 Lukitusvaijerin kiinnityspaikka | Liittää valinnaisen lukitusvaijerin näyttöön.  |

## Edessä olevat osat



**Taulukko 1-2 Etupuolen osat ja niiden kuvaukset**

| Osa   | Kuvaus   |
|---|--|
| (1) <a href="#">Menu</a> (Valikko) -painike | Avaa näyttövalikko, valitse valikkokohde näyttövalikosta tai sulje näyttövalikko painamalla. Kun OSD-valikko on avoinna, <a href="#">Menu</a> (Valikko) -merkkivalo syttyy.  |
| (2) OSD-painikkeet<br>(määritettävissä)     | Jos kuvaruutuvalikko on auki, siirry valikossa painamalla painikkeita. Toiminnon valokuvakkeet ilmaisevat oletuspainikkeiden toimintoja. Nämä toiminnot on kuvattu kohdassa <a href="#">Toimintopainikkeiden käyttäminen sivulla 11</a> .<br><br>Voit määrittää toimintopainikkeet uudelleen yleisimmin käytettyjen toimintojen nopeaa valintaa varten. Katso <a href="#">Toimintopainikkeiden uudelleenmäärittäminen sivulla 11</a> . |
| (3) Virtapainike                            | Käynnistää tai sammuttaa näytön.   |

## Näytön asentaminen

**VAROITUS!** Lue *Turvallisen ja mukavan työympäristön opas* vakavien vammojen välttämiseksi. Oppaassa kerrotaan työaseman oikeasta sijoittamisesta, tietokoneen käyttäjien suositeltavista työskentelyasunnoista sekä terveyteen ja työtapoihin liittyvistä seikoista. *Turvallisen ja mukavan työympäristön opas* sisältää myös tärkeitä sähköiseen ja mekaaniseen turvallisuuteen liittyviä turvallisuusohjeita. *Turvallisen ja mukavan työympäristön opas* on saatavilla Internetissä osoitteessa <http://www.hp.com/ergo>.

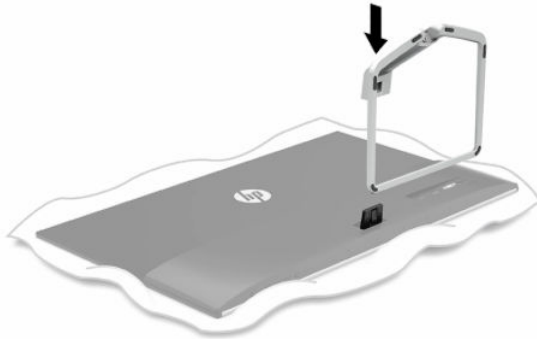
**TÄRKEÄÄ:** Näytön vahingoittumisen estämiseksi älä kosketa LCD-paneelin pintaa. Paneelin painaminen voi aiheuttaa värien epätasaisuutta tai nestekiteiden joutumisen väärään asentoon. Jos näin käy, näyttö ei palaudu normaaliksi.

**TÄRKEÄÄ:** Näytön naarmuuntumisen, vioittumisen tai rikkoutumisen ja ohjauspainikkeiden vahingoittumisen estämiseksi aseta näyttö ylösalaisin tasaiselle alustalle, joka on peitetty suojaavalla vaahtomuovilla tai hankaamattomalla liinalla.


## Näyttötelineen kiinnittäminen

**VIHJE:** Harkitse näytön siirtämistä, sillä ympäristövalo ja kirkkaat pinnat voivat aiheuttaa häiritseviä heijastuksia.


1. Aseta näyttö ruutu alaspäin tasaiselle alustalle, joka on peitetty suojaavalla vaahtomuovilla tai puhtaalla, kuivalla liinalla.
2. Kiinnitä sitten telineen varren yläosa näyttöpään takana olevaan liittimeen.



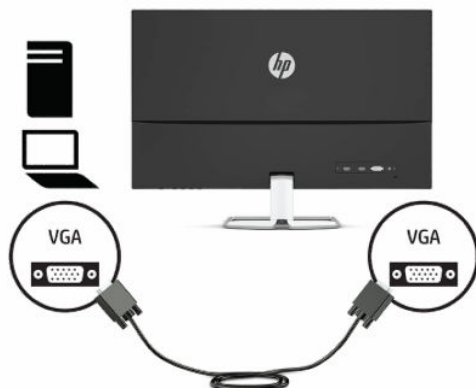
## Kaapeleiden liittäminen

 **HUOMAUTUS:** Näytön mukana toimitetaan tiettyjä kaapeleita. Kaikkia tässä osassa kuvattuja kaapeleita ei toimiteta näytön mukana.

1. Sijoita näyttö hyvin ilmastoituun paikkaan tietokoneen lähelle.
2. Kytke videokaapeli.

 **HUOMAUTUS:** Näyttö määrittää automaattisesti, missä tuloliitännöissä on käyttökelpoinen signaali. Tuloja voidaan valita painamalla **Menu** (Valikko) -painiketta kuvaruutunäytön (OSD) valikon käyttämiseksi ja **Input** (Tulon) valitsemiseksi.

- Kytke VGA-kaapelin toinen pää näytön takana olevaan VGA-liittimeen ja toinen pää lähelaitteen VGA-liittimeen.



- Kytke HDMI-kaapelin yksi pää näytön takana olevaan HDMI-liittimeen ja toinen pää lähelaitteen HDMI-liittimeen.



3. Kytke virtajohton toinen pää näytön takana olevaan AC-virtaliittimeen ja toinen pää maadoitettuun pistorasiaan.

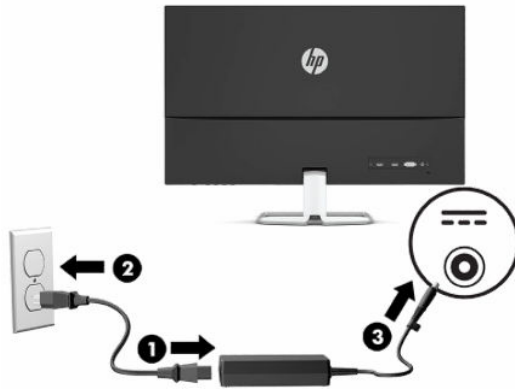
**VAROITUS!** Voit vähentää sähköiskun tai laitteen vahingoittumisen vaaraa toimimalla seuraavasti:

Älä poista virtajohton maadoitusta. Maadoitus on tärkeä turvallisuuden kannalta.

Kytke virtajohto maadoitettuun pistorasiaan, johon on aina vaivaton pääsy.

Katkaise virta laitteesta irrottamalla virtajohto pistorasiasta.

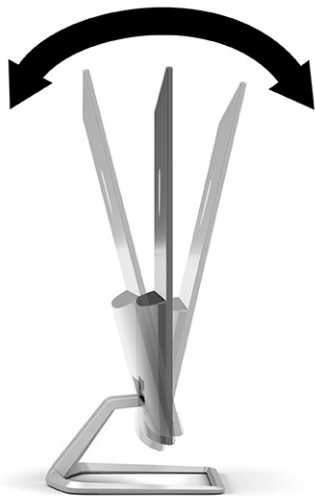
Turvallisuussyistä virtajohtojen tai kaapeleiden päälle ei saa asettaa mitään. Sijoita ne niin, ettei kukaan vahingossa astu niiden päälle tai kompastu niihin. Älä vedä johdoista tai kaapeleista. Kun irrotat johdon pistorasiasta, vedä pistokkeesta.






## Näytön säätäminen

**VAROITUS!** Lue *Turvallisen ja mukavan työympäristön opas* vakavien vammojen välttämiseksi. Oppaassa kuvataan työaseman oikea asennus, tietokoneen käyttäjien suositeltavat työskentelyasennot sekä terveyteen ja työtapoihin liittyvät seikat. *Turvallisen ja mukavan työympäristön opas* sisältää myös tärkeitä sähköiseen ja mekaaniseen turvallisuuteen liittyviä turvallisuusohjeita. *Turvallisen ja mukavan työympäristön opas* on saatavilla Internetissä osoitteessa <http://www.hp.com/ergo>.

Kallista näyttöpäätä eteen- tai taaksepäin sen asettamiseksi mukavalle katselutasolle.



## Näytön käynnistäminen

-  **TÄRKEÄÄ:** Kuva voi palaa kiinni näyttöön saman liikkumattoman kuvan oltua näytöllä 12 tuntia tai kauemmin yhtäjaksoisesti. Kuvan kiinnipalamisen välttämiseksi sinun tulisi aktivoida näytönsäästäjä tai sammuttaa näyttö aina, kun sitä ei käytetä pitkään. Jäännöskuva voi esiintyä kaikissa LCD-näytöissä. HP:n takuu ei kata näyttöön kiinnipalaneen kuvan aiheuttamia vaurioita.
-  **HUOMAUTUS:** Jos virtakytkimen painamisen jälkeen ei tapahdu mitään, Power Button Lockout (Virtakytkimen lukitus) saattaa olla käytössä. Poista tämä toiminto käytöstä painamalla näytön virtakytkintä 10 sekunnin ajan.
-  **HUOMAUTUS:** Virran merkkivalo voidaan poistaa käytöstä näyttövalikossa. Paina **Menu** (Valikko) -painiketta OSD-valikon avaamiseksi, valitse sitten **Power** (Virta), **Power LED** (Virran merkkivalo) ja valitse sitten **Off** (Pois päältä).

1. Käynnistä tietokone virtakytkimestä.
2. Kytke näyttöön virta painamalla alaosassa olevaa virtapainiketta.



Kun monitori on kytketty päälle, monitorin tila sanoma näkyy 5 sekuntia. Viesti osoittaa, mikä syöte on nykyinen aktiivinen signaali, automaattisen kytkimen asetuksen tilan (käytössä tai ei käytössä; oletusasetus on käytössä), nykyisen esiasetetun näytön tarkkuuden ja suositellun esiasetetun näytön tarkkuuden.

Näyttö hakee aktiivisesti signaalituloja löytääkseen aktiivisen tulon ja käyttää näyttössä kyseistä tuloa.

## Suojakaapelin asentaminen

Voit kiinnittää näytön johonkin kiinteään esineeseen HP:lta valinnaisena saatavalla lukitusvaijerilla.



---

## 2 Näytön käyttäminen

### Ohjelmisto ja apuohjelmat

Voit ladata ja asentaa seuraavat tiedostot osoitteesta <http://www.hp.com/support>:

- INF-tiedosto (tietoja)
- ICM-tiedostot (väritäsmäytystiedostot)
- HP Display Assistant: näytön asetusten säätämiseen ja varkaudenestotoiminnon käyttöönottoon

Voit ladata tiedostot seuraavasti:

1. Siirry osoitteeseen <http://www.hp.com/support>.
2. Valitse **Ohjelmisto ja ohjaimet**.
3. Valitse tuotetyyppi.
4. Kirjoita HP:n näytön malli hakukenttään ja noudata näytölle tulevia ohjeita.

### Tietotiedosto

INF-tiedosto määrittää Windows® -käyttöjärjestelmien hyödyntämät näyttöresurssit varmistaakseen näytön ja tietokoneen näyttösovittimen yhteensopivuuden.

Tämä näyttö on yhteensopiva Microsoft Windowsin Plug and Play -toiminnon kanssa ja toimii ilman INF-tiedoston asentamista. Näytön Plug and Play -yhteensopivuus edellyttää kuitenkin, että tietokoneen näyttönohjain on VESA® DDC2 -standardin mukainen ja että näyttö kytketään suoraan näyttönohjaimeen. Plug and Play -ominaisuus ei toimi erillisten BNC-liittimien eikä jakelupuskureiden tai -rasioiden välityksellä.

### ICM (Image Color Matching) -tiedosto

ICM-tiedostot ovat datatiedostoja, joita käytetään grafiikkaohjelmien kanssa, jotta värit säilyisivät samankaltaisina näytöltä tulostimeen ja skannerista näytön kuvaruudulle. Tiedostoa käytetään sellaisissa grafiikkaohjelmissa, jotka tukevat kyseistä ominaisuutta.



**HUOMAUTUS:** ICM-väriprofiili on määritetty ICC-yhteenliittymän (International Color Consortium) laatiman värinhallintajärjestelmän mukaisesti.

---

# OSD-valikon käyttö

OSD-valikon toiminnoilla käyttäjä voi säätää näytön kuvan mieleisekseen. Voit tehdä OSD-valikon säädöt itse näytön etupaneelin painikkeilla.

Näyttövalikon avaaminen ja asetusten tekeminen:

1. Jos näytön virtaa ei ole vielä kytketty, kytke virta painamalla virtapainiketta.
2. Paina **Menu** (Valikko) -painiketta.
3. Kolmella toimintopainikkeella voit selata, valita ja säätää valikkovalintoja. Näyttöpainikkeen nimet vaihtelevat riippuen aktiivisesta valikosta tai alivalikosta.

OSD-päävalikon valikkovalinnat luetellaan seuraavassa taulukossa.

**Taulukko 2-1 OSD-päävalikko**

| Päävalikko                     | Kuvaus   |
|--------------------------------|--|
| Brightness (Kirkkaus)          | Säätää näytön kirkkaustasoa. Oletusarvoinen tehdasasetus on 90 K.                      |
| Contrast (Kontrasti)           | Säätää näytön kontrastitasoa. Oletusarvoinen tehdasasetus on 80 K.                     |
| Color Control (Värin hallinta) | Näytön värin valinta ja säätäminen.  |
| Input Control (Tulon ohjaus)   | Valitsee videon tulosignaalin.   |
| Image Control (Kuvan säätö)    | Säätää näyttökuvaa.  |
| Power Control (Virranhallinta) | Muuttaa virta-asetuksia.   |
| Menu Control (Valikko-ohjaus)  | Säätää kuvaruutunäytön ja toimintopainikkeiden ohjaimia.                               |
| Management (Hallinta)          | Säätää DDC/CI-asetuksia ja palauttaa kaikki näyttövalikon asetukset tehdasasetuksiksi. |
| Language (Kieli)               | Valitsee OSD-valikon näyttökielen. Oletuskieli on English (Englanti).                  |
| Information (Tiedot)           | Näyttöjä koskevien tietojen valinta ja esitys.   |
| Exit (Lopeta)                  | Sulkee OSD-valikon.  |



# Toimintopainikkeiden käyttäminen

Minkä tahansa toimintopainikkeen painaminen aktivoi painikkeet ja näyttää kuvakkeet painikkeiden yläpuolella.



**HUOMAUTUS:** Toimintopainikkeiden toiminnot vaihtelevat eri näyttömalleissa.

Lisätietoja painikkeiden toimintojen muuttamisesta, katso [Toimintopainikkeiden uudelleenmäärittäminen sivulla 11](#).

**Taulukko 2-2 Painikkeiden nimet ja kuvaukset**

| Painike  | Kuvake | Kuvaus  |
|--|--------|---|
| (1) <b>Menu</b> (Valikko) -painike   |        | Avaa OSD-päävalikon, valitsee valikkokohteen OSD-valikosta tai sulkee OSD-valikon.  |
| (2) <b>Brightness</b> (Kirkkaus) -painike<br><br>Määritettävä toimintopainike                        |        | Avaa <b>Brightness</b> (Kirkkaus) -valikon, jossa voit säätää näytön kirkkautta.  |
| (3) <b>Viewing Modes</b> (Näyttötilat) -painike<br><br>Määritettävä toimintopainike                  |        | Avaa <b>Viewing Modes</b> (Näyttötilat) -valikon, jossa voit säätää näytön mukavaan katseluvalaistukseen tai valita esiasetetun katselutilan. |
| (4) <b>Next Active Input</b> (Seuraava aktiivinen tulo) -painike<br><br>Määritettävä toimintopainike |        | Kytkee näytön syöttölähteen seuraavaan aktiiviseen syötteeseen.   |

## Toimintopainikkeiden uudelleenmäärittäminen

Voit muuttaa määritettävien toimintopainikkeiden oletusarvot sellaisiksi, että painikkeiden aktivoituessa voit siirtyä nopeasti eniten käytettyihin valikkovalintoihin. **Menu** (Valikko) -painiketta ei voi määrittää uudelleen.

Toimintopainikkeiden uudelleenmäärittäminen:

1. Avaa näyttövalikko painamalla **Menu** (Valikko) -painiketta.
2. Valitse **Menu** (Valikko), valitse **Assign Buttons** (Määritä painikkeet) ja valitse sitten jokin käytettävissä olevista vaihtoehdoista määritettävälle painikkeelle.



**HUOMAUTUS:** Näyttövalikkosimulaattoria voi tarkastella HP:n asiakkaan itsekorjausmediakirjastossa osoitteessa <http://www.hp.com/go/sml>.

## Sinivaloteton säätäminen (vain tietyt tuotteet)

Näytön sinivalon vähentäminen vähentää silmien altistumista siniselle valolle. Näytössä on asetus sinivalon määrän vähentämiseksi, mikä luo rentouttavamman ja vähemmän stimuloivan kuvan luettaessa sisältöä näytöltä.

Sinisen valon määrän säätäminen näytöstä:

1. Paina jotakin takapaneelin neljästä OSD-painikkeesta painikkeiden aktivoimiseksi ja paina sitten **Menu** (Valikko) -painiketta OSD-valikon avaamiseksi. Valitse **Color Control** (Värinhallinta) ja **Viewing Modes** (Katselutilat).
2. Valitse asetus:
  - **Low Blue Light** (Matala sinivalo): (TUV-sertifioitu) Vähentää sinivalon määrää ja parantaa silmien mukavuutta.
  - **Lukeminen**: Optimoii sinivalon ja kirkkauden sisätiloissa katselua varten.
  - **Yö**: Säättää matalimmalle sinivalotasolle ja vähentää vaikutusta uneen.
3. Tallenna asetukset ja sulje valikko valitsemalla **Save and Return** (Tallenna ja palaa). Jos et halua tallentaa asetuksia, valitse **Cancel** (Peruuta).
4. Valitse näyttövalikossa **Exit** (Lopeta).

## Automaattisen lepotilan käyttö

Näyttö tukee kuvaruutunäytön (OSD) valikkovaihtoehtoa nimeltä Auto-Sleep Mode (Automaattinen lepotila), jonka avulla voit ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä näytön virransäästöominaisuuden. Kun Auto-Sleep-tila on otettu käyttöön, näyttö siirtyy virransäästötilaan, kun isäntätietokone viestittää alhaisen virran tilan (ei vastaanota vaaka- tai pystysuuntaista synkronointisignaalia). Auto-Sleep-tila on oletusarvoisesti käytössä.

Tässä virransäästötilassa (lepotila) näyttö pimenee, taustavallo sammutetaan ja virran merkkivalo muuttuu keltaiseksi. Näyttö käyttää alle 0,5 W virtaa tässä virransäästötilassa. Näyttö herää lepotilasta, kun isäntälaitte lähettää aktiivisen signaalin näytölle (esimerkiksi jos aktivoit hiiren tai näppäimistön).

Automaattisen lepotilan poistaminen käytöstä:

1. Avaa OSD-valikko painamalla **Menu** (Valikko) -painiketta.
2. Valitse OSD-näyttövalikossa **Power Control** (Virranhallinta), **Auto-Sleep Mode** (Automaattinen lepotila), **Off** (Ei käytössä).

## Virtatilan asetuksen muuttaminen

Kun näyttö on lepotilassa, sen oletusasetuksena on virransäästötila kansainvälisten virtastandardien täyttämiseksi. Jos näyttö tukee Performance-suorituskykytilaa, vaihda virtatilan asetus virransäästötilasta suorituskykytilaan USB-porttien pitämiseksi aktiivisena, kun näyttö on Auto-Sleep-tilassa.

Virtatilan asetuksen muuttaminen:

1. Avaa OSD-näyttövalikko painamalla **Menu** (Valikko) -painiketta.
2. Valitse **Power Control** (Virranhallinta), **Power Mode** (Virtatila) ja valitse sitten **Performance** (Suorituskyky).
3. Valitse **Save** (Tallenna) ja sulje OSD-valikko.

## 3 Tuki ja vianmääritys

### Yleisten ongelmien ratkaiseminen

Seuraavassa taulukossa on lueteltu mahdollisia ongelmia, niiden mahdolliset syyt ja suositeltavia ratkaisuja.

**Taulukko 3-1 Yleisiä ongelmia ja ratkaisuja**

| Ongelma   | Todennäköinen syy  | Ratkaisu   |
|---|--|--|
| Näyttö on tyhjä tai kuva vilkkuu.   | Virtajohto on irti.  | Kiinnitä virtajohto.   |
|   | Näyttö on sammutettu.  | Paina etupaneelin virtapainiketta.<br><b>HUOMAUTUS:</b> Jos virtakytkimen painamisella ei ole vaikutusta, paina sitä ja pidä sitä alhaalla 10 sekunnin ajan, niin virtakytkimen lukitus aukeaa.                |
|   | Videokaapelia ei ole kytketty asianmukaisesti.   | Kytke videokaapeli huolellisesti. Lisätietoja on kohdassa <a href="#">Kaapeleiden liittäminen sivulla 6</a> .  |
|   | Järjestelmä on lepotilassa.  | Poistu lepotilasta painamalla näppäimistön välilyöntipainiketta tai siirrä hiirtä.   |
|   | Videokortti ei ole yhteensopiva.   | Avaa OSD-valikko ja valitse <b>Input Control</b> (Videosisääntulo) -valikko. Aseta <b>Auto-Switch Input</b> (Tulon automaattinen vaihto) -asetukseksi <b>Off</b> (Ei käytössä) ja valitse syöte manuaalisesti. |
| Kuva on epäselvä, samea tai liian tumma.  | Kirkkaus on liian heikko.  | Avaa OSD-valikko ja valitse <b>Brightness</b> (Kirkkaus) säätääksesi kirkkautta tarpeen mukaan.  |
| <b>Check Video Cable</b> (Tarkista videokaapeli) -viesti näkyy näytöllä.                    | Näytön videokaapeli on irti.   | Kytke oikea videosignaalkaapeli tietokoneen ja näytön välille. Varmista videokaapelia liittäessäsi, että tietokoneen virta on katkaistu.   |
| <b>Input Signal Out of Range</b> (Tulosignaali alueen ulkopuolella) -viesti näkyy näytöllä. | Videotarkkuuden ja/tai virkistystaajuuden asetukset ovat suurempia kuin mitä näyttö pystyy käyttämään. | Muuta asetuksiksi tuetut arvot. Lisätietoja on kohdassa <a href="#">Esimääritetyt näytön tarkkuudet sivulla 17</a> .   |
| Näyttölaite on sammunut, mutta ei tuntunut menevän lepotilaan.                              | Näytön virransäästöominaisuus ei ole käytössä.   | Avaa OSD-valikko ja valitse <b>Power Control</b> (Virranhallinta) > <b>Auto-Sleep Mode</b> (Automaattinen lepotila) ja aseta automaattisen lepotilan asetukseksi <b>On</b> (Käytössä).                         |
| <b>OSD Lockout</b> (Näyttövalikon lukitus) näytetään.                                       | Näyttövalikon lukitus on käytössä.   | Paina etupaneelin <b>Menu</b> (Valikko) -painiketta ja pidä sitä alhaalla 10 sekunnin ajan poistaaksesi käytöstä OSD Lockout (Kuvaruutunäytön lukitus) -toiminnon.   |
| <b>Power Button Lock-Out</b> (Virtakytkimen lukitus) näytetään.                             | Virtakytkimen lukitus on käytössä.   | Poista Power Button Lockout (Virtakytkimen lukitus) käytöstä painamalla virtapainiketta 10 sekunnin ajan.  |

### Painikkeiden lukitus

Virtapainikkeen tai **Menu** (Valikko) -painikkeen alhaalla pitäminen kymmenen sekunnin ajan lukitsee painikkeiden toiminnot. Voit palauttaa toiminnot pitämällä painikkeita painettuna 10 sekunnin ajan. Tämä

toiminto on käytettävissä vain, kun näyttö on päällä, aktiivisen signaalin näyttäminen ja OSD-valikko ei ole avoinna.

## Yhteyden ottaminen tukipalveluun

Voit ratkaista laitteisto- tai ohjelmisto-ongelmia siirtymällä kohteeseen <http://www.hp.com/support>. Saat tältä sivustolta lisätietoja tuotteestasi, esimerkiksi linkkejä keskustelufoorumeihin ja ohjeita vianmääritykseen. Saat sivustolta myös HP:n yhteystiedot ja voit avata tukipyynnön.



**HUOMAUTUS:** Ota yhteyttä asiakas tukeen ja vaihda virtajohto, verkkolaite (vain tietyissä tuotteissa) tai muut näytön mukana toimitetut kaapelit.

## Ennen kuin soitat tukipalveluun

Jos ongelmasi ei ratkea tämän osion ohjeita noudattamalla, voit joutua soittamaan tukipalveluun. Selvitä seuraavat tiedot, ennen kuin soitat:

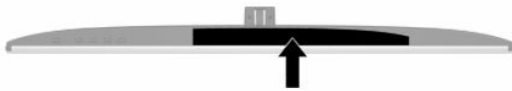
- Näytön mallinumero
- Näytön sarjanumero
- Ostopäivämäärä kuitista
- Tilanne, jossa ongelma on ilmennyt
- Annetut virheilmoitukset
- Laitteiston kokoonpano
- Käytettävien laitteiden ja ohjelmistojen nimet ja versiot

## Sarja- ja tuotenumeron sijainti

Sarja- ja tuotenumero ovat tarrassa, joka on näyttöpään pohjassa. Näitä numeroita voidaan tarvita otettaessa yhteyttä HP-tukeen näytön mallia koskevista asioista.



**HUOMAUTUS:** Sinun täytyy ehkä kääntää hieman näyttöpaneelia tarran lukemiseksi.



# 4 Näytön huolto

## Huolto-ohjeet

Voit parantaa näytön suoritusastoa ja pidentää sen käyttöikää seuraavasti:

- Älä avaa näytön koteloa tai yritä korjata tuotetta itse. Muuta vain niitä säätöjä, jotka mainitaan käyttöohjeissa. Jos näyttö ei toimi kunnolla, tai se on pudonnut tai vaurioitunut, ota yhteyttä valtuutettuun HP-jälleenmyyjään tai -huoltoon.
- Käytä vain tämän näytön kanssa yhteensopivaa virtalähdettä ja liitäntää näytön tuotetarran/takalevyn merkintöjen mukaan.
- Varmista, ettei pistorasiaan kiinnitettyjen laitteiden kokonaisampeeriluku ylitä pistorasian suurinta ampeerilukua ja ettei johtoon kiinnitettyjen laitteiden kokonaisampeeriluku ylitä johdon suurinta ampeerilukua. Katso kunkin laitteen tehoarvot (ampeerit, A) virrankulutusta koskevasta tarrasta.
- Aseta näyttö sellaiseen paikkaan, että pistorasia on lähellä ja helposti tavoitettavissa. Kun irrotat näytön pistorasiasta, pidä kunnolla kiinni virtajohdon pistokkeesta. Älä koskaan irrota näyttöä johdosta vetämällä.
- Sammuta näyttö, kun se ei ole käytössä, ja käytä näytönsäästäjäohjelmaa. Tämä pidentää merkittävästi näytön käyttöikää.



**HUOMAUTUS:** HP:n takuu ei kata näyttöjä, joissa kuva on ”palanut kiinni”.

- Älä koskaan tuki kotelon aukkoja tai työnnä esineitä niihin. Nämä aukot toimivat tuuletusaukkoina.
- Älä pudota näyttöä, äläkä aseta sitä epävakaalle alustalle.
- Älä laita mitään virtajohdon päälle. Älä kävele johdon päällä.
- Pidä näyttö hyvin tuuletetussa paikassa, jossa valoa, lämpöä ja kosteutta on kohtuullisesti.

## Näytön puhdistaminen

1. Sammuta näyttö ja irrota virtajohto pistorasiasta.
2. Irrota mahdolliset ulkoiset laitteet.
3. Pyyhi pölyt näytön kuvaruudulta ja kotelosta pehmeällä ja puhtaalla antistaattisella liinalla.
4. Vaikeampaan likaan voit käyttää vettä ja isopropyylialkoholin 50/50-seosta.



**TÄRKEÄÄ:** Älä käytä liuotinpohjaisia (bentseeni, tinneri) puhdistusaineita tai herkästi syttyviä aineita näytön tai sen kotelon puhdistamiseen. Nämä kemikaalit voivat vahingoittaa näyttöä.

**TÄRKEÄÄ:** Ruiskuta puhdistusainetta liinaan ja pyyhi näytön pinta pehmeästi kostealla liinalla. Älä koskaan ruiskuta puhdistusainetta suoraan näytön pinnalle. Sitä voi valua näytön paneelin taakse, jolloin sähköiset komponentit voivat vaurioitua. Kankaan tulee olla kostea muttei märkä. Veden tippuminen tuuletusaukkoihin tai muihin sisäänpääsykohtiin voi vahingoittaa näyttöä. Anna näytön kuivua ennen käyttöä.

## Näytön kuljetus

Säilytä alkuperäinen pakkaus. Voit tarvita sitä myöhemmin, jos postitat näytön tai muutat.

# A Tekniset tiedot



**HUOMAUTUS:** Kaikki tekniset tiedot vastaavat HP:n komponenttivalmistajien tyypillisiä teknisiä tietoja; todellinen suorituskyky voi olla parempi tai huonompi.

Saat uusimmat tekniset tiedot tai muita teknisiä tietoja hakemalla osoitteesta <http://www.hp.com/go/quickspecs/> oman näyttösi mallinumeron etsiäksesi tuotekohtaisia QuickSpecsejä.

## 80,13 cm:n (31,55 tuuman) mallin tekniset tiedot

**Taulukko A-1 80,13 cm:n (31,55 tuuman) mallin tekniset tiedot**

| Tekniset tiedot                        | Mitta                                 |                        |
|--|---------------------------------------|------------------------|
| <b>Näyttö, laajakuva</b>               | <b>80,13 cm</b>                       | 31,55 tuumaa           |
| Tyyppi                                 | IPS                                   |                        |
| <b>Todellinen kuvakoko</b>             | <b>Lävistäjä 80,13 cm</b>             | Lävistäjä 31,55 tuumaa |
| <b>Enimmäispaino (ilman pakkausta)</b> | <b>5,5 kg</b>                         | 12,13 lb               |
| <b>Mitat (sisältää jalustan)</b>       |                                       |                        |
| Korkeus                                | <b>50,96 cm</b>                       | 20,046 tuumaa          |
| Syvyys                                 | <b>22,64 cm</b>                       | 8,91 tuumaa            |
| Leveys                                 | <b>71,98 cm</b>                       | 28,34 tuumaa           |
| Kallistus                              | -5° – +25°                            |                        |
| <b>Ympäristön lämpötilavaatimukset</b> |                                       |                        |
| Käyttölämpötila                        | <b>5 – 35 °C</b>                      | 41 – 95 °F             |
| Varastointilämpötila                   | <b>-20 – 60 °C</b>                    | -4 – 140 °F            |
| Varastointikosteus                     |                                       | 5 % – 95 %             |
| <b>Virtalähde</b>                      | 100 VAC – 240 VAC 50/60 Hz            |                        |
| <b>Tuloliitännät</b>                   | Kaksi HDMI-porttia ja yksi VGA-liitin |                        |

## Esimääritetyt näytön tarkkuudet

Alla luetellut näytön tarkkuudet ovat yleisimmin käytetyt. Ne ovat näytön tehdasasetukset. Näyttö tunnistaa automaattisesti nämä esiasetukset. Niitä käytettäessä kuva tulee näytölle oikean kokoisena ja keskitettynä.

### 80,13 cm:n / 31,55 tuuman malli

**Taulukko A-2 Esiasetetut näytön tarkkuudet**

| Esiasetus | Kuvapistemuoto | Vaakataajuus (kHz) | Pystytaajuus (Hz) |
|-----------|----------------|--------------------|-------------------|
| 1         | 640 × 480      | 31,469             | 59,940            |
| 2         | 720 × 400      | 31,469             | 70,087            |
| 3         | 800 × 600      | 37,879             | 60,317            |
| 4         | 1024 × 768     | 48,363             | 60,004            |
| 5         | 1280 × 720     | 45,000             | 60,000            |
| 6         | 1280 × 800     | 49,702             | 59,810            |
| 7         | 1280 × 1024    | 63,981             | 60,020            |
| 8         | 1440 × 900     | 55,935             | 59,887            |
| 9         | 1600 × 900     | 60,000             | 60,000            |
| 10        | 1680 × 1050    | 65,290             | 59,954            |
| 11        | 1920 × 1080    | 67,500             | 60,000            |

**Taulukko A-3 Esiasetetut näytön tarkkuudet**

| Esiasetus | Ajoituksen nimi | Kuvapistemuoto | Vaakataajuus (kHz) | Pystytaajuus (Hz) |
|-----------|-----------------|----------------|--------------------|-------------------|
| 1         | 480p            | 720 × 480      | 31,469             | 60                |
| 2         | 720p60          | 1280 × 720     | 45,000             | 60                |
| 3         | 1080p60         | 1920 × 1080    | 67,500             | 60                |

## Virtalähteen tekniset tiedot

**Taulukko A-4 Virtalähteen tekniset tiedot**

| Valmistaja | Mallinumero         | Virtalähteen arvo |
|------------|---------------------|-------------------|
| Delta      | ADP-40LD D          | 19 VDC / 2,1 A    |
| Honor      | ADS-40NP-19-119040E | 19 VDC / 2,1 A    |

## Energiansäästötoiminto

Näytöt tukevat virransäästötilaa. Näyttö siirtyy virransäästötilaan, kun se ei vastaanota vaaka- tai pystysuuntaista synkronointisignaalia. Tällöin näyttö pimenee, taustavalo sammuu ja virran merkkivalo muuttuu keltaiseksi. Virransäästötilassa näytön virrankulutus on alle 0,5 wattia. Ennen kuin näyttö palaa normaaliin käyttötilaansa, tapahtuu lyhyt lämmitysvaihe.

Lisätietoja energiansäästötoiminnon (virranhallintatoimintojen) asetusten määrittämisestä on tietokoneen käyttöohjeissa.



**HUOMAUTUS:** Yllä kuvattu virransäästöominaisuus toimii ainoastaan silloin, kun myös näyttöön liitetty tietokone tukee sitä.

---

Tietokoneen näytön virransäästöominaisuuksista voi myös määrittää ajankohdan, jolloin näyttö siirtyy virransäästötilaan. Kun näyttö siirtyy virransäästötilaan näytön virransäästöasetusten mukaisesti, virtavalo välkkyi oranssina.



## B 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 20](#).

### 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 23](#).

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 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](#).