



Käyttöopas

© Copyright 2020 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. DisplayPort™, DisplayPort™-logo ja VESA® ovat tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä, jotka omistaa Video Electronics Standards Associationin (VESA) Yhdysvalloissa ja 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: toukokuu 2020

Asiakirjan osanumero: M02686-351

## Tietoja tästä oppaasta

Tämä opas sisältää tekniset tiedot ja tietoja näytön ominaisuuksista ja näytön asetusten tekemisestä ohjelmiston avulla. Mallista riippuen näytössäsi ei ehkä ole kaikkia tässä oppaassa mainittuja ominaisuuksia.

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



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
Edessä olevat osat .....	3
Takana ja sivulla olevat osat .....	4
Näytön asentaminen .....	5
Näyttötelineen ja jalustan kiinnittäminen .....	5
Näyttöpään kiinnittäminen (vain tietyissä tuotteissa) .....	7
Näytön jalustan irrottaminen .....	7
Näyttöpään kiinnittäminen kiinnikkeeseen .....	8
Kaapeleiden liittäminen .....	9
USB-laitteiden liittäminen .....	12
Näytön säätäminen .....	13
Lukitusvaijerin asentaminen .....	15
Näytön käynnistäminen .....	16
HP:n vesileima ja kuvan säilytyskäytäntö .....	16
<b>2 Näytön käyttäminen</b> .....	<b>17</b>
Ohjelmiston ja apuohjelmien lataaminen .....	17
Tietotiedosto .....	17
ICM (Image Color Matching) -tiedosto .....	17
Näyttövalikon käyttö .....	18
Toimintopainikkeiden käyttäminen .....	19
Toimintopainikkeiden uudelleenmäärittäminen .....	19
Virtatila-asetuksen muuttaminen .....	19
Automaattisen lepotilan käyttö .....	20
Matalan sinivalon käyttäminen .....	20
<b>3 Tuki ja vianmääritys</b> .....	<b>21</b>
Yleisten ongelmien ratkaiseminen .....	21
Painikkeiden lukitus .....	22
Automaattisäädön (analoginen tulo) käyttäminen .....	22
Kuvan suorituskyvyn optimointi (analoginen tulo) .....	23
Yhteyden ottaminen tukipalveluun .....	24
Ennen kuin soitat tukipalveluun .....	24

Sarja- ja tuotenumeron sijainti .....	24
<b>4 Näytön huolto .....</b>	<b>25</b>
Huolto-ohjeet .....	25
Näytön puhdistaminen .....	25
Näytön kuljetus .....	25
<b>Liite A Tekniset tiedot .....</b>	<b>26</b>
68,6 cm (27,0") FHD-mallin tekniset tiedot .....	26
68,6 cm (27,0") QHD-mallin tekniset tiedot .....	27
61,0 cm (24,0") mallin tekniset tiedot .....	27
60,5 cm (23,8") mallin tekniset tiedot .....	28
58,4 cm (23,0") mallin tekniset tiedot .....	29
54,6 cm (21,5") mallin tekniset tiedot .....	30
Esiasetetut näyttötarkkuudet .....	30
FHD-mallit .....	30
QHD-mallit .....	31
WUXGA-mallit .....	32
Energiansäästötoiminto .....	33
<b>Liite B Esteettömyys .....</b>	<b>34</b>
HP ja esteettömyys .....	34
Sopivien työkalujen löytäminen .....	34
HP:n sitoumus .....	34
International Association of Accessibility Professionals (IAAP) .....	34
Parhaiden avustavien tekniikoiden löytäminen .....	35
Tarpeiden arviointi .....	35
HP-tuotteiden esteettömyysominaisuudet .....	35
Standardit ja lainsäädäntö .....	36
Standardit .....	36
Mandaatti 376 – EN 301 549 .....	36
Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) .....	36
Lainsäädäntö ja säädökset .....	37
Hyödyllisiä esteettömyyteen liittyviä resursseja ja linkkejä .....	37
Organisaatiot .....	37
Koulutusinstituutiot .....	37
Muita esteettömyyteen liittyviä resursseja .....	37
HP-linkit .....	38
Yhteyden ottaminen tukeen .....	38

# 1 Aloitusopas

## Tärkeää turvallisuutta koskevaa tietoa


Näytön mukana toimitetaan virtajohto. Jos käytät jotain muuta johtoa, käytä vain tähän näyttöön sopivaa virtalähdettä ja liitäntää. Saat lisätietoja näyttöön sopivasta virtajohdosta *Tuotetta koskevista ilmoituksista*, jotka toimitetaan ohjepakkauksessa.

 **VAROITUS!** Voit pienentää sähköiskun tai laitteen vahingoittumisen riskiä toimimalla seuraavasti:

- Kytke virtajohto pistorasiaan, johon on aina vaivaton pääsy.
- Jos virtajohdossa on kolmipiikkinen pistoke, kytke se maadoitettuun kolminastaiseen pistorasiaan.
- Katkaise virta tietokoneesta irrottamalla virtajohto pistorasiasta. Kun irrotat johdon pistorasiasta, vedä pistokkeesta.


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 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 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 teholahteeseen (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 karryjen 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.

 **VAROITUS! Vakauten liittyvä vaara:** Laitte voi pudota ja aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja tai kuoleman. Laitteen vahingoittumisen estämiseksi se on kiinnitettävä kunnolla lattiaan tai seinään asennusohjeiden mukaisesti.

 **VAROITUS!** Tämä laite ei sovellu käytettäväksi paikoissa, joissa paikalla on todennäköisesti lapsia.

# Tuotteen ominaisuudet ja osat

## Ominaisuudet

Mallista riippuen näyttö saattaa sisältää seuraavat ominaisuudet:

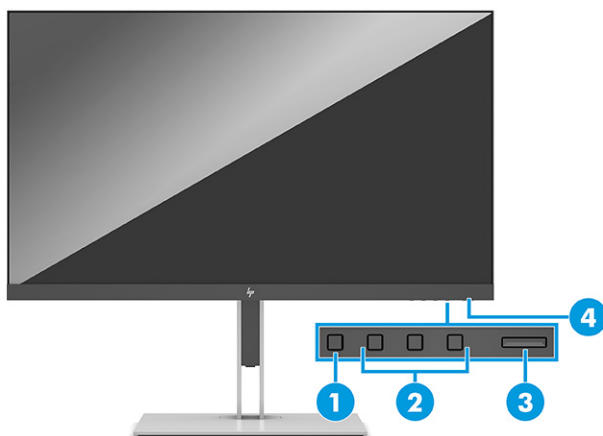
- Seuraavat mallit, joissa on täyden näytön tuki pienemmille erottelutarkkuuksille; sisältää muokattavan skaalauksen, jolla saavutetaan mahdollisimman suuri kuvakoko alkuperäisellä kuvasuhteella:
  - 68,6 cm (27,0”) diagonaalinen katselualue, 1920 × 1080 kuvapisteen näyttötarkkuus
  - 68,6 cm (27,0”) diagonaalinen katselualue, 2560 × 1440 kuvapisteen näyttötarkkuus
  - 61,0 cm (24,0”) diagonaalinen katselualue, 1920 × 1200 kuvapisteen näyttötarkkuus
  - 60,5 cm (23,8”) diagonaalinen katselualue, 1920 × 1080 kuvapisteen näyttötarkkuus
  - 60,5 cm (23,8”) diagonaalinen katselualue, 2560 × 1440 kuvapisteen näyttötarkkuus
  - 58,4 cm (23,0”) diagonaalinen katselualue, 1920 × 1080 kuvapisteen näyttötarkkuus
  - 54,6 cm (21,5”) diagonaalinen katselualue, 1920 × 1080 kuvapisteen näyttötarkkuus
- IPS-paneeli (In-plane switching)
- Heijastamaton paneeli LED-taustavalolla
- Laaja katselukulma mahdollistaa näytön katselun sekä istuttaessa että seistessä ja sivuttaisliikkeessä
- Kallistus-, kierto- ja korkeussäätömahdollisuus
- Saranoinnin ansiosta näyttöpää voidaan kääntää vaaka-asennosta pystyasentoon
- Irrotettava jalusta näyttöpään monipuoliseen kiinnitykseen
- HP Quick Release 2 -pikakiinnitysratkaisun avulla voit kiinnittää näyttöpään nopeasti yksinkertaisella napsautuksella ja irrottaa sen käteväällä liukupidikkeellä.
- DisplayPort™-videotulo (kaapeli toimitetaan mukana)
- HDMI-videotulo (High-Definition Multimedia Interface™) (kaapeli toimitetaan mukana)
- VGA-videotulo (sisältää kaapelin tietyillä alueilla)
- USB-keskitin, jossa on yksi USB Type-B -portti (kaapeli toimitetaan mukana) tietokoneeseen (lähtö) ja neljä USB Type-A -porttia USB-laitteisiin (tulo)
- Neljä kuvaruutunäytön näyttöpainiketta (OSD), joista kolme voidaan määrittää uudelleen useimmin käytettyjen toimintojen nopeaa valintaa varten
- Plug and Play -toiminnot, jos käyttöjärjestelmä tukee niitä
- VESA®-kiinnike näyttöpään kiinnittämiseksi seinäkiinnittimeen tai kääntövarteen
- Lukitusvaijerin kiinnityspaikka näytön takana valinnaiselle vaijerilukolle
- Kaapelikanava kaapelien ja johtojen sijoittelua varten
- Kuvaruutunäytön monikieliset säädöt helppoon asennukseen ja näytön optimointiin
- Energiansäästötoiminto vähentää sähkön kulutusta



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



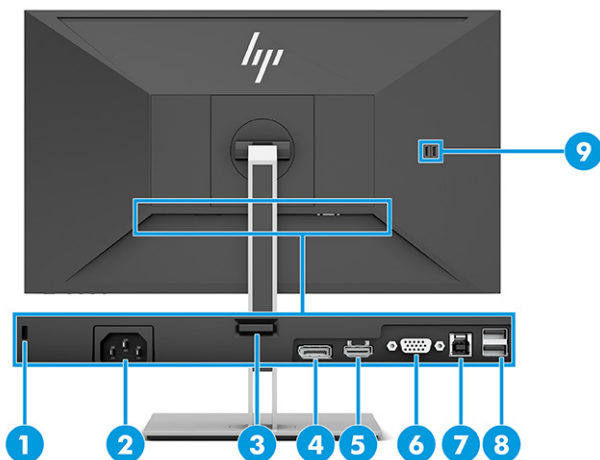
## Edessä olevat osat



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

Osa	Kuvaus
(1) <a href="#">Menu (Valikko) -painike</a>	Avaa OSD-valikko, valitse valikkokohde OSD-valikosta tai sulje OSD-valikko painamalla.
(2) OSD-painikkeet (määritettävissä)	Jos kuvaruutuvalikko on auki, siirry valikossa painamalla painikkeita. Toiminnon valokuvakkeet ilmaisevat oletuspainikkeiden toimintoja. Nämä toiminnot on kuvattu kohdassa <a href="#">Toimintopainikkeiden käyttäminen sivulla 19</a> .  Voit määrittää toimintopainikkeet uudelleen yleisimmin käytettyjen toimintojen nopeaa valintaa varten. Katso <a href="#">Toimintopainikkeiden uudelleenmäärittäminen sivulla 19</a> .
(3) Virtapainike	Käynnistää tai sammuttaa näytön.
(4) Virran merkkivalo	Valkoinen: Näyttö on päällä.  Keltainen: Näyttö on käyttämättömyyden vuoksi virransäästötilassa. Katso <a href="#">Automaattisen lepotilan käyttö sivulla 20</a> .  Vilkkuva keltainen: Näyttö on virransäästötilassa Virransäästötila-asetuksen vuoksi. Katso <a href="#">Energiansäästötoiminto sivulla 33</a> .

## Takana ja sivulla olevat osat



**Taulukko 1-2 Takana ja sivulla olevat osat ja niiden kuvaukset**

Komponentit	Kuvaus
(1) Lukitusvaijerin kiinnityspaikka	Tähän voit kytkeä valinnaisen lukitusvaijerin.
(2) Virtaliitin	Liittää virtajohdon.
(3) VESA-vapautuspainike	Vapauttaa telineen näytöstä.
(4) DisplayPort-liitin	Liittää DisplayPort-kaapelin lähdelaitteeseen, kuten tietokoneeseen tai pelikonsoliin.
(5) HDMI-portti	Liittää HDMI-kaapelin lähdelaitteeseen, kuten tietokoneeseen tai pelikonsoliin.
(6) VGA-portti	Liittää VGA-kaapelin lähdelaitteeseen.
(7) USB Type-B -portti (lähtö)	Liittää USB Type B -kaapelin lähdelaitteeseen, kuten tietokoneeseen tai pelikonsoliin. <b>HUOMAUTUS:</b> USB Type-B- tai USB Type-C -kaapeli on liitettävä lähdelaitteesta näyttöön näytön USB Type-A -porttien aktivoimiseksi.
(8) USB-portit (2) (tulo)	Liittää USB-kaapelin oheislaitteeseen, kuten näppäimistö, hiiri tai USB-kiintolevy.
(9) USB-portit (2) (tulo)	Liittää USB-kaapelin oheislaitteeseen, kuten näppäimistö, hiiri tai USB-kiintolevy, ja lataa oheislaitteita.

## 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.

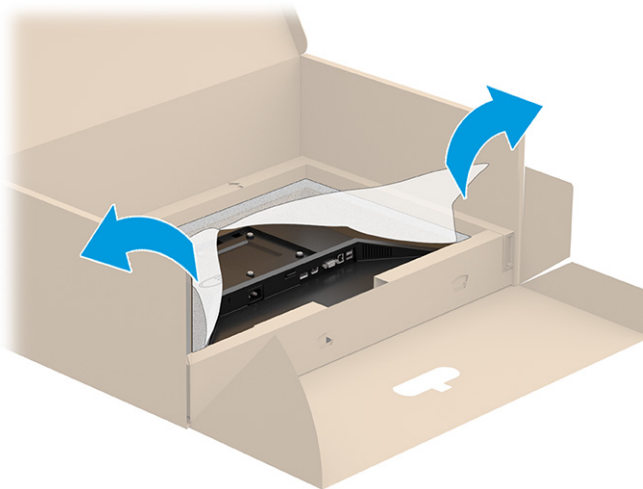
**TÄRKEÄÄ:** Näytön naarmuuntumisen, vioittumisen tai rikkoutumisen ja ohjauspainikkeiden vahingoittumisen estämiseksi aseta näyttö ylösalaisin tasaiselle alustalle, joka on peitetty suojaavalla vaahtomuovilla tai hankaamattomalla liinalla.

## Näyttötelineen ja jalustan kiinnittäminen

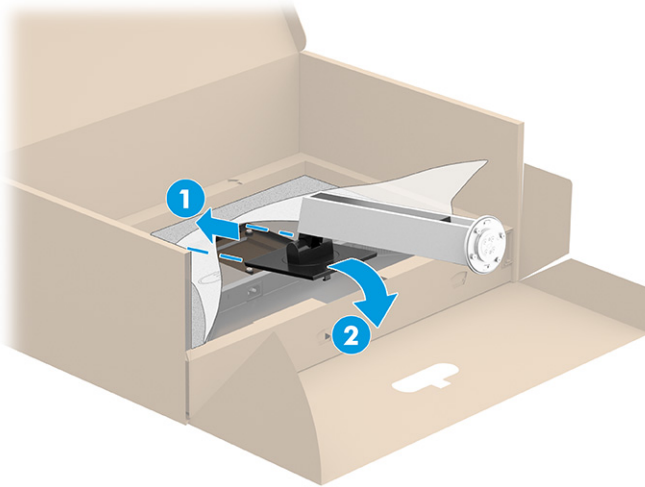
**VIHJE:** Harkitse näytön siirtämistä, sillä ympäristövalo ja kirkkaat pinnat voivat aiheuttaa häiritseviä heijastuksia.

**HUOMAUTUS:** Näyttötelineen kiinnitysmenetelmä saattaa olla erilainen muissa malleissa.

1. Pidä näyttö näyttöruutu alaspäin laatikossa ja revi pakkauspussi auki repäisylinjaa pitkin.

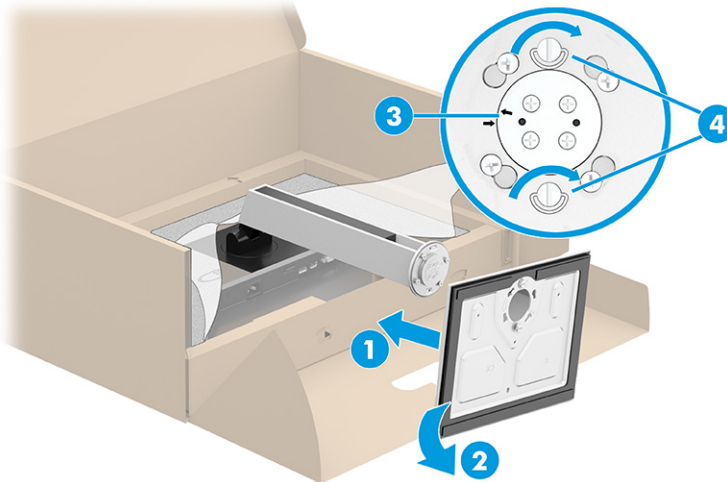


2. Näytön ollessa edelleen laatikossa näyttöruutu alaspäin laske telineen kiinnitysalustan alaosa näytön takana olevaan syvennykseen (1), kunnes se napsahtaa paikalleen (2).



3. Näyttö edelleen ruutu alaspäin laatikossa:

- Aseta jalusta näyttötelineen pohjaan (1).
- Käännä jalustaa vastapäivään ja lukitse se paikalleen (2).
- Varmista, että näyttötelineen punainen nuoli on jalustan pohjassa olevan vihreän nuolen (3) kohdalla.
- Kiristä kaksi siipiruuvia jalustaan (4).



## Näyttöpään kiinnittäminen (vain tietyissä tuotteissa)

Näyttöpää voidaan kiinnittää seinään, kääntövarteen tai johonkin muuhun asennuskiinnikkeeseen.

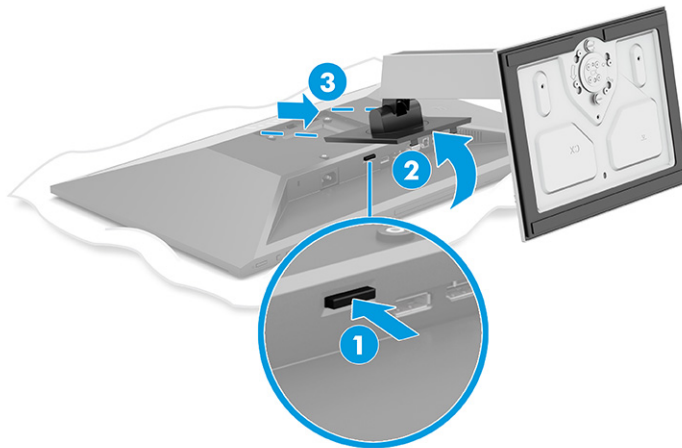
**TÄRKEÄÄ:** Tässä näytössä on VESA-standardin mukaiset 100 mm kiinnitysaukot. Kolmannen osapuolen kiinnitysratkaisu voidaan kiinnittää näyttöpäähän neljällä ruuvilla, joiden halkaisija on 4 mm, kierteen nousu 0,7 ja pituus 10 mm. Pidemmät ruuvit voivat vahingoittaa näyttöä. Muista varmistaa, että valmistajan kiinnitysratkaisu on VESA-standardin mukainen ja kestää näyttöpään painon. Käytä parhaan suorituskyvyn varmistamiseksi näytön mukana toimitettuja virta- ja videokaapeleita.

**HUOMAUTUS:** Tämä laite on suunniteltu käytettäväksi UL-listatun tai CSA-seinäkiinnitystelineen kanssa.

## Näytön jalustan irrottaminen

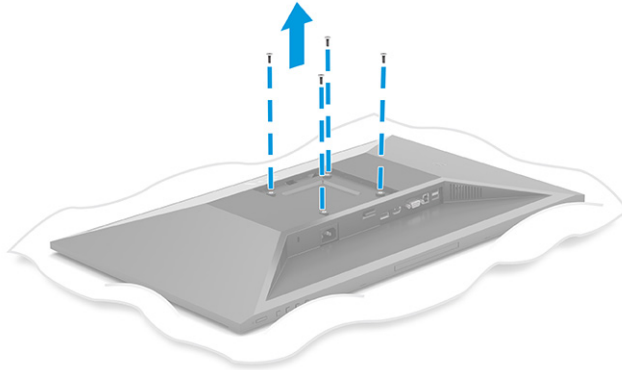
**TÄRKEÄÄ:** Varmista ennen näytön irrottamista, että näytön virta on katkaistu ja kaikki kaapelit on irrotettu.

1. Irrota kaikki johdot ja kaapelit näytöstä.
2. Aseta näyttö ruutu alaspäin tasaiselle alustalle, joka on peitetty suojaavalla vaahtomuovilla tai puhtaalla, kuivalla liinalla.
3. Työnnä telineen kiinnitysalustan alaosassa lähellä keskustaa oleva salpa ylös (1).
4. Käännä telineen alaosaa ylöspäin, kunnes kiinnitysalusta ohittaa näyttöpään kolon (2).
5. Liu'uta teline ulos kolosta (3).




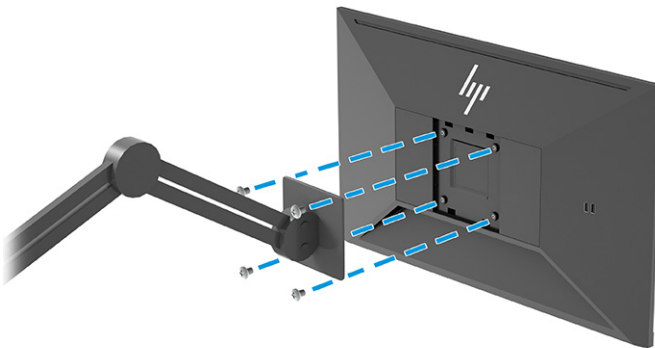
## Näyttöpään kiinnittäminen kiinnikkeeseen

1. Irrota neljä ruuvia näyttöpaneelin takana olevista VESA-kiinnitysrei'istä.



2. Jos haluat kiinnittää näyttöpään kääntövarteen tai muuhun kiinnityslaitteeseen, aseta neljä kiinnitysruuvia kiinnityslaitteen reikien läpi näyttöpään takana oleviin VESA-kiinnikkeen reikiin.

 **TÄRKEÄÄ:** Jos nämä ohjeet eivät koske laitettasi, noudata kiinnityslaitteen valmistajan ohjeita, kun kiinnität näytön seinään tai kääntövarteen.

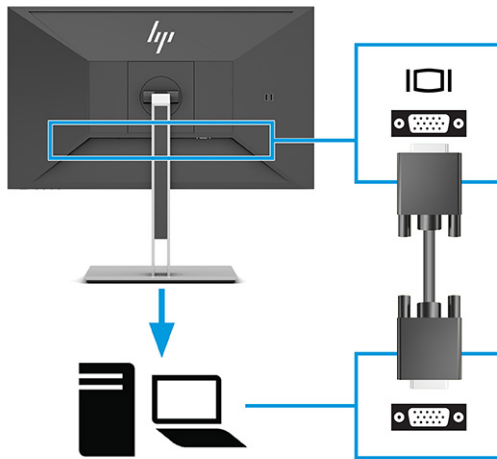


## Kaapeleiden liittäminen

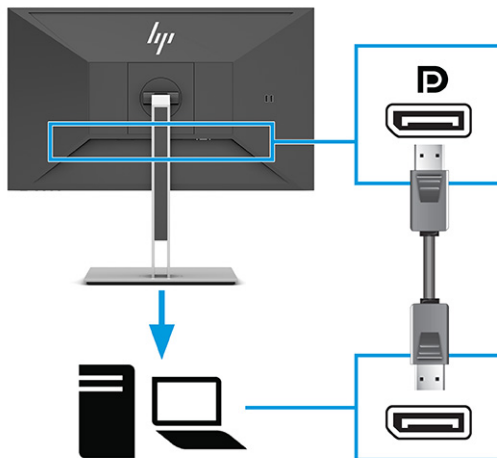


**HUOMAUTUS:** Mallista riippuen näyttö saattaa tukea VGA-, HDMI- tai DisplayPort-tuloja. Käytetty videokaapeli määrittää videotilan. Näyttö määrittää automaattisesti, missä tuloliitännöissä on käyttökelpoinen signaali. Tuloliitännät voidaan valita OSD-valikosta. Näytön mukana toimitetaan tiettyjä kaapeleita. Kaikkia tässä osassa kuvattuja kaapeleita ei toimiteta näytön mukana.

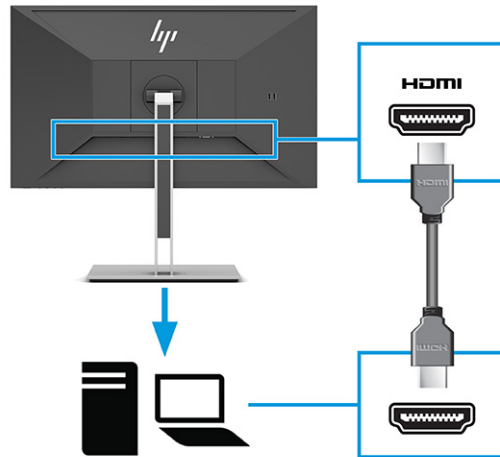
1. Sijoita näyttö hyvin ilmastoituun paikkaan tietokoneen lähelle.
2. Kytke videokaapeli.
  - Kytke VGA-kaapelin toinen pää näytön takana olevaan VGA-liittimeen ja toinen pää lähelaitteen VGA-liittimeen.



- Liitä DisplayPort-kaapelin toinen pää näytön takana olevaan DisplayPort-liittimeen ja toinen pää lähelaitteen DisplayPort-liittimeen.

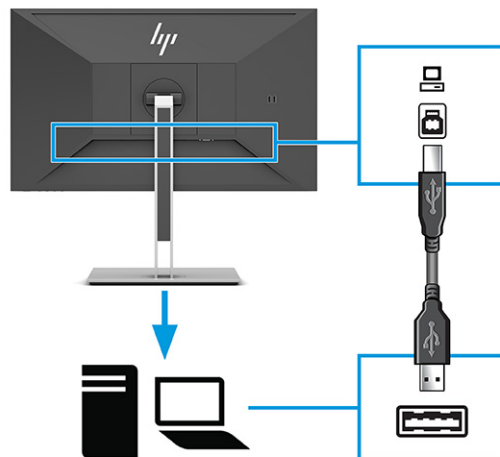



- Kytke HDMI-kaapelin yksi pää näytön takana olevaan liittimeen ja toinen pää lähdelaitteen HDMI-liittimeen.



### 3. Kytke USB-kaapeli.

- Liitä USB Type A-Type B -kaapelin toinen pää näytön takana olevaan USB Type B -porttiin ja toinen pää lähdelaitteen USB-porttiin.



 **HUOMAUTUS:** Liitä USB Type-B tai USB Type-C -kaapeli lähdelaitteesta (tietokone, kannettava tietokone, pelikonsoli) näytön taakse näytön USB Type-A -porttien aktivoimiseksi. Katso lisätietoja kohdasta [USB-laitteiden liittäminen sivulla 12](#).



4. Kytke virtajohdon toinen pää näytön takana olevaan AC-virtaliittimeen ja toinen pää maadoitettuun pistorasiaan.

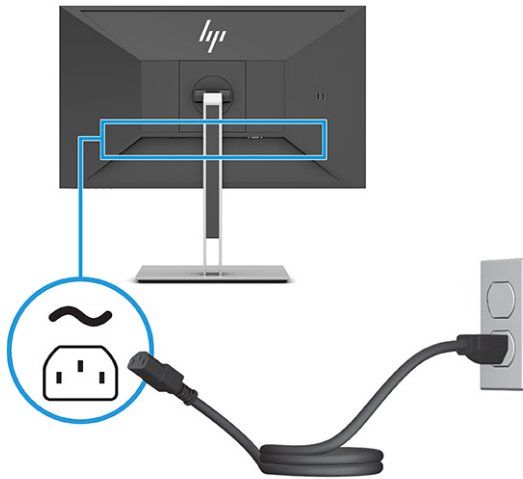
**VAROITUS!** Voit vähentää sähköiskun tai laitteen vahingoittumisen vaaraa toimimalla seuraavasti:

Älä poista virtajohdon maadoitusta. Maadoitus on tärkeä turvallisuuden kannalta.

Kytke virtajohto maadoitettuun pistorasiaan, johon on aina vaivaton pääsy.


Katkaise virta laitteesta irrottamalla virtajohto pistorasiasta.

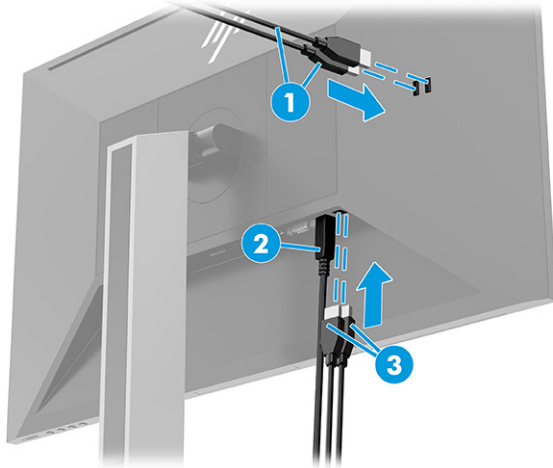
Turvallisuussyistä virtajohtojen tai kaapeleiden päälle ei saa asettaa mitään. Sijoita ne niin, ettei kukaan vahingossa astu niiden päälle tai kompastu niihin. Älä vedä johdoista tai kaapeleista. Kun irrotat johdon pistorasiasta, vedä pistokkeesta.



## USB-laitteiden liittäminen

USB-portteja käytetään erilaisten laitteiden, kuten digikameran, USB-näppäimistön tai USB-hiiren liittämiseen. Näytössä on neljä USB-porttia laitteen liittämiseen (tulo): 2 x USB Type-A takana ja 2 x USB Type-A sivulla. Takana on yksi USB Type-B -portti, joka toimii keskittimenä (lähtö).

 **HUOMAUTUS:** Sinun on yhdistettävä USB Type-B -kaapeli lähelaitteesta (tietokone) näytön taakse, jotta USB Type-A -portit voivat toimia USB-keskittimenä hiirelle, näppäimistöille, puhelimille, ulkoisille kiintolevyille ja käytännössä kaikelle USB:llä liitettävälle ja hyväksyä 5 V.



**Taulukko 1-3 USB-porttien sijainnit**

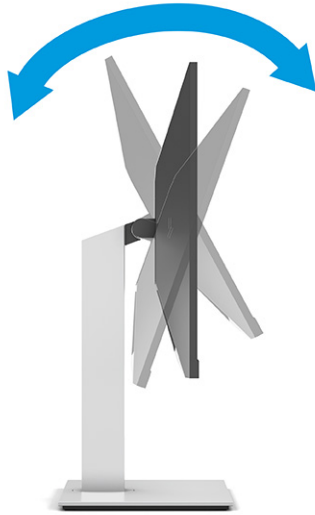
### USB-portit

- |     |                                       |
|-----|---------------------------------------|
| (1) | USB Type-A -tuloportit (2)            |
| (2) | USB Type-B -lähtöportti tietokoneesta |
| (3) | USB Type-A -tuloportit (2)            |

## Näytön säätäminen

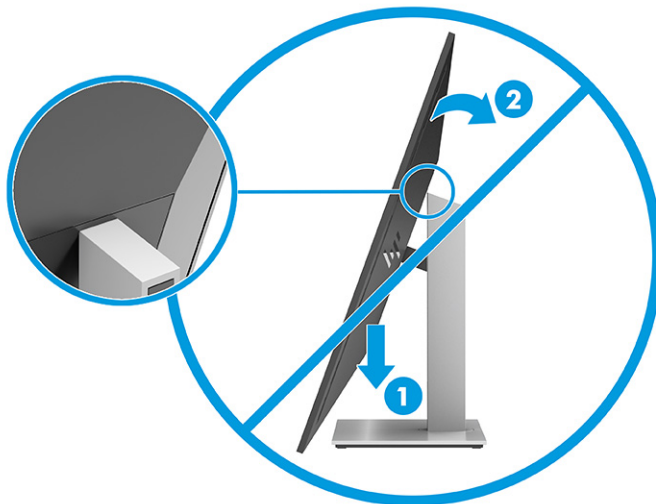
**VAROITUS!** Lue *Turvallisen ja mukavan työympäristön opas* vakavien vammojen välttämiseksi. Oppaassa kerrotaan työaseman oikeasta sijoittamisesta, tietokoneen käyttäjien suositeltavista työskentelyasennoista sekä terveyteen ja työtapoihin liittyvistä seikoista. *Turvallisen ja mukavan työympäristön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

1. Kallista näyttöpäätä eteen- tai taaksepäin siten, että se on mukavalla katselutasolla.

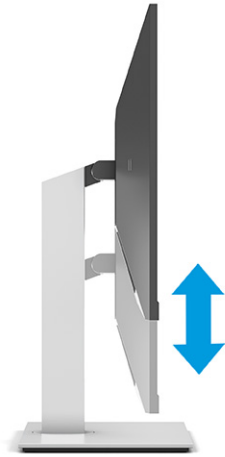


**TÄRKEÄÄ:** Älä tee seuraavia toimenpiteitä, ettei näyttö vahingoitu:

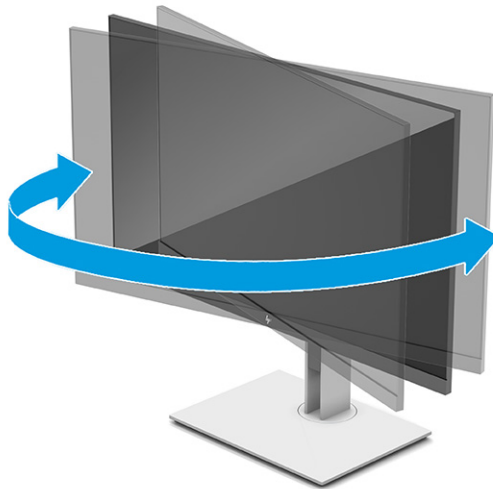
- Aseta näyttö pystyasentoon,
- Ja sitten kallista näyttöä taaksepäin,
- Ja sitten liu'uta näyttöä alaspäin.



2. Säädä näytön korkeus omaa työasemaasi vastaavaan miellyttävään asentoon. Näytön yläkehysten reuna ei saisi olla silmien tasoa korkeammalla. Näytön laskeminen alas ja kallistaminen voi parantaa käyttömukavuutta silmälaseja käytettäessä. Säädä näyttö uudelleen, kun muutat työskentelyasentoa päivän aikana.




3. Käännä näyttöä vasemmalle ja oikealle kunnes löydät hyvän katselukulman.

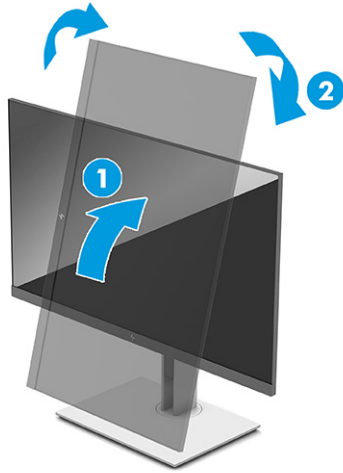



4. Käännä näyttöpää vaakasennosta pystyasentoon, jos se sopii paremmin käyttötarkoitukseesi.
  - a. Säädä näyttö täyskorkeaan asentoon ja kallista näyttö taakse täysin kallistettuun asentoon (1).

- b. Käännä näyttöä 90° myötäpäivään tai vastapäivään pystyasentoon (2).

 **TÄRKEÄÄ:** Jos näyttö ei ole käännettäessä täyskorkeassa ja täysin kallistetussa asennossa, näyttöpaneelin oikea alakulma koskettaa jalustaa ja voi vahingoittaa näyttöä.

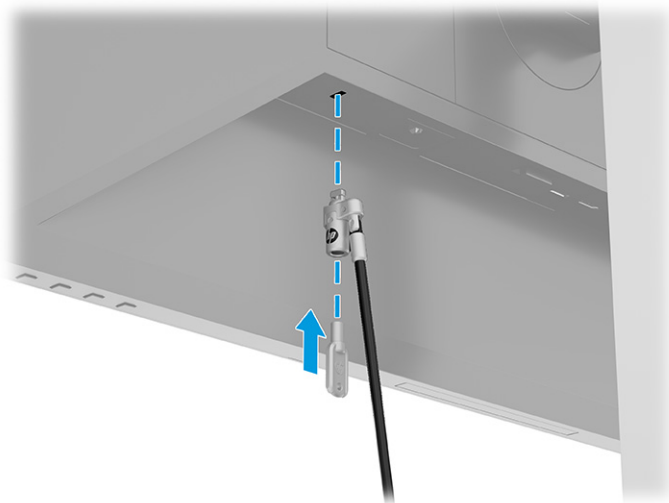
Jos lisäät näyttöön valinnaisen soundbarin, asenna se näytön kallistamisen jälkeen. Soundbar koskettaa näyttöä kallistettaessa jalustaa ja näyttö tai soundbar voi vahingoittua.



 **HUOMAUTUS:** Käytä käyttöjärjestelmän näyttöasetuksia kiertääksesi kuvaa näytössä pystysuorasta näkymästä vaakasuoraan näkymään. Kun haluat kääntää kuvaruutunäytön pystyasennosta vaaka-asentoon, avaa kuvaruutuvalikko ja valitse **Image Adjustment** (Kuvan säätö), valitse **On-Screen Menu Rotation** (Kuvaruutuvalikon kierto) ja sitten **Portrait** (Pystyasento).

## Lukitusvaijerin asentaminen

Voit kiinnittää näytön johonkin kiinteään esineeseen HP:lta valinnaisena saatavalla lukitusvaijerilla. Käytä toimitettua avainta ja poista lukko.



## Näytön käynnistäminen

- TÄRKEÄÄ:** Kuva voi palaa kiinni näyttöön saman liikumattoman kuvan oltua näytöllä 12 tuntia tai kauemmin. 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 ominaisuus käytöstä pitämällä näytön virtakytkintä alhaalla 10 sekunnin ajan.
- HUOMAUTUS:** HP-näytöissä virran merkkivalo voidaan poistaa käytöstä OSD-valikossa. Avaa OSD-valikko painamalla **Menu (Valikko)** -painiketta ja valitse sitten **Power (Virta)**, **Power LED (Virran merkkivalo)** ja sitten **Off (Pois)**.

- ▲ Kytke virta näyttöön painamalla sen virtapainiketta.



Kun näyttöön kytketään virta, näyttöön avautuu viiden 5 ajaksi näytön tilailmoitus. Viesti ilmoittaa sillä hetkellä aktiivisena signaalina käytettävän tulon, automaattisen kytkimen lähdeasetuksen (Käytössä tai Ei käytössä; oletusasetus on Käytössä), nykyinen esiasetettu näytön tarkkuus ja suositeltu esiasetettu näytön tarkkuus.

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

## HP:n vesileima ja kuvan säilytyskäytäntö

Nämä näyttömallit käyttävät IPS-näyttötekniikkaa (In-Plane Switching), joka tarjoaa erittäin laajat katselukulmat ja edistyneen kuvanlaadun. IPS-näytöt sopivat erittäin moniin eri tarkoituksiin, joissa vaaditaan edistynyttä kuvanlaatua. Tämä paneelitekniikka ei kuitenkaan sovi käyttötarkoituksiin, joissa näytetään staattisia, paikallaan pysyviä kuvia pitkään ilman näytönsäästäjien käyttöä. Tällaisia sovelluksia voivat olla kameravalvonta, videopelit, markkinointilogot ja mallit. Staattiset kuvat voivat aiheuttaa kuvien kiinnipalamista, joka näkyy näytöllä tahrana tai vesileimana.

HP:n takuu ei kata kuvan palamista näytöissä, jotka ovat käytössä ympäri vuorokauden. Voit välttää kuvan palamisen sammuttamalla näytön, kun se ei ole käytössä, tai käyttämällä järjestelmässä mahdollisesti olevaa virransäästöasetusta, joka sammuttaa näytön, kun järjestelmää ei käytetä.

---

## 2 Näytön käyttäminen

### Ohjelmiston ja apuohjelmien lataaminen

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

- INF-tiedosto (Tietoja)
- ICM-tiedostot (väritäsmäytystiedostot)

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 varmistaa näytön ja tietokoneen näyttösovittimen yhteensopivuuden.

Tämä näyttö on Windows Plug and Play -yhteensopiva ja toimii ilman INF-tiedoston asentamista. Näytön Plug and Play -yhteensopivuus edellyttää kuitenkin, että tietokoneen näyttöohjain on VESA DDC2 -standardin mukainen ja että näyttö kytketään suoraan näyttöohjaimen. Plug and Play -ominaisuus ei toimi erillisten BNC-liittimien eikä jakelupuskureiden tai -rasioiden tai niiden molempien kautta.

### ICM (Image Color Matching) -tiedosto

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



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

---

# Näyttövalikon käyttö

OSD-valikon toiminnoilla käyttäjä voi säätää näytön kuvan mieleisekseen. OSD-valikkoon siirtyminen ja asetusten tekeminen:

- Käytä näytön etulevyssä olevia painikkeita.

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-valikkovaihtoehdot ja kuvaukset painikkeen käytöstä**

Päävalikko	Kuvaus
Brightness+ (Kirkkaus+)	Säätää näytön kirkkautta, kontrastia ja mustan tasoja.
Color (Väri)	Valitsee ja säätää näytön värin.
Image (Kuva)	Säätää näyttökuvaa.
Input (Tulo)	Valitsee videotulon signaalin (DisplayPort, HDMI tai VGA).
Power (Virta)	Muuttaa virta-asetuksia.
Manu (Valikko)	Säätää kuvaruutunäytön (OSD) valikon ja toimintopainikkeiden ohjaimia.
Management (Hallinta)	Säätää DDC/CI-asetuksia, valitsee OSD-valikon näyttökielen (tehtaan oletusasetus on englanti), säätää ääniasetuksia ja palauttaa kaikki OSD-valikkoasetukset tehtaan oletusasetuksiksi.
Information (Tietoja)	Valitsee ja näyttää tärkeitä tietoja näytöstä.
Exit (Poistu)	Sulkee näyttövalikon.

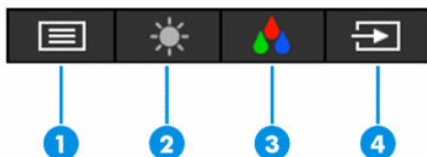


## Toimintopainikkeiden käyttäminen

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 19](#).



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

Painike	Kuvaus
(1) <a href="#">Menu (Valikko)</a> -painike	Avaa OSD-päävalikon ja valitsee valikkokohteen OSD-valikosta.
(2) <a href="#">Brightness+ (Kirkkaus+)</a> -painike Määritettävä toimintopainike	Avaa <a href="#">Brightness+ (Kirkkaus+)</a> -säätöasteikon.
(3) <a href="#">Color (Väri)</a> -painike Määritettävä toimintopainike	Avaa <a href="#">Color (Väri)</a> -valikon, jossa voit säätää näytön mukavaan katseluvalaistukseen tai valita esiasetetun katselutilan.
(4) <a href="#">Next Active Input (Seuraava aktiivinen tulo)</a> -painike Määritettävä toimintopainike	Kytkee näytön syöttölähteen seuraavaan aktiiviseen syötteeseen.

## Toimintopainikkeiden uudelleenmäärittäminen

Voit muuttaa määritettävien toimintopainikkeiden oletusarvot niin, 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.

## Virtatila-asetuksen muuttaminen

Kansainvälisten virtastandardien noudattamiseksi näytön oletusasetus on virransäästötila, kun näyttö on lepotilassa. Jos näyttösi tukee suorituskykytila, vaihda virtatilan asetus **Power Saver (Virransäästö)** -tilasta **Performance (Suorituskyky)** -tilaan USB-porttien pitämiseksi toiminnassa. Suorituskykytilan käyttöönotto lisää virrankulutusta.

Virtatila-asetuksen muuttaminen:

1. Avaa OSD-näyttövalikko painamalla **Menu** (Valikko) -painiketta.
2. Valitse **Power** (Virta), **Power Mode** (Virtatila) ja sitten **Off** (Pois).
3. Valitse **Save** (Tallenna) ja sulje OSD-valikko.



**HUOMAUTUS:** Kun virtatilaksi on valittu suorituskykytila, USB-keskitin ja USB-portit pysyvät päällä myös silloin, kun näyttö on lepotilassa.

## Automaattisen lepotilan käyttö

Näyttö tukee OSD-vaihtoehtoa Auto-Sleep Mode (Automaattinen lepotila), jonka avulla voit ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä näytön virransäästöominaisuuden. Kun automaattinen lepotila on otettu käyttöön (oletuksena käytössä), näyttö siirtyy virransäästötilaan tietokoneen viestittäessä matalasta virtatilasta (ei vaaka- eikä pystysuuntaisia synkronointisignaaleja).

Tässä virransäästötilassa (lepotila) näyttö pimenee, taustavalo sammutetaan ja virran merkkivalo muuttuu keltaiseksi. Näyttö käyttää alle 0,5 W virtaa tässä virransäästötilassa. Näyttö herää säästötilasta tietokoneen lähettäessä aktiivisen signaalin näytölle (esimerkiksi aktivoiessasi hiiren tai näppäimistön).

Voit poistaa automaattisen lepotilan käytöstä OSD-valikossa:

1. Avaa OSD-valikko painamalla **Menu** (Valikko) -painiketta.
2. Valitse OSD-valikossa **Power** (Virta).
3. Valitse **Auto-Sleep Mode** (Automaattinen lepotila) ja valitse sitten **Off** (Pois).

## Matalan sinivalon käyttäminen

Näytön sinivalon vähentäminen vähentää silmien altistumista siniselle valolle.

Tämä näyttö käyttää oletustilassa matalan sinivalon paneelia, jonka TÜV on sertifioinut vähentämään sinivalon toistoa ja luomaan rentouttavamman ja vähemmän stimuloivan kuva luettaessa sisältöä näytöltä.



**VAROITUS!** Lue käyttöoppaiden mukana toimitettu *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 myös Internetissä osoitteessa <http://www.hp.com/ergo>.

# 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**

Ongelmia	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Näyttö on tyhjä tai kuva vilkkuu.	Virtajohto on irti.	Kytke virtajohto.
	Näyttö on sammutettu.	Paina näytön virtapainiketta. <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. Katso lisätietoja kohdasta <a href="#">Kaapeleiden liittäminen sivulla 9</a> .
	Järjestelmä on automaattisessa lepotilassa.	Aktivoi näyttö painamalla jotakin näppäimistön näppäintä tai liikuttamalla hiirtä.
	Videokortti ei ole yhteensopiva.	Avaa OSD-valikko ja valitse <b>Input (Tulo)</b> -valikko. Aseta <b>Auto-Switch Input (Tulon automaattinen vaihto)</b> -asetukseksi <b>Off (Ei käytössä)</b> ja valitse syöte manuaalisesti.  Tai  Vaihda näyttönohjain tai liitä videokaapeli tietokoneen videolähteisiin.
Kuva on epäselvä, samea tai liian tumma.	Kirkkausasetus on liian pieni.	Avaa OSD-näyttövalikko ja valitse <b>Brightness (Kirkkaus)</b> säätääksesi kirkkautta tarpeen mukaan.
Näytöllä näkyy teksti "Input Signal Not Found" (Tulosignaalia ei löytynyt).	Näytön videokaapeli on irrotettu tai videolähdettä ei ole.	Kytke asianmukainen videokaapeli tietokoneen ja monitorin väliin. Varmista, että virta on katkaistu tietokoneesta, ennen kuin kytket videokaapelin.
Näytöllä näkyy teksti "Input Signal Out of Range" (Tulosignaali alueen ulkopuolella).	Videotarkkuuden ja/tai virkistystaajuuden asetukset ovat suurempia kuin mitä näyttö pystyy käyttämään.	Muuta asetuksiksi tuetut arvot (katso <a href="#">Esiasetetut näyttötarkkuudet sivulla 30</a> ).
Näyttö ei siirtynyt virtaa säästävään lepotilaan.	Näytön virransäästöominaisuus ei ole käytössä.	Avaa näyttövalikko ja valitse <b>Power (Virta)</b> , <b>Auto-Sleep Mode (Automaattinen lepotila)</b> ja valitse sitten automaattisen lepotilan asetukseksi <b>On (Käytössä)</b> .
"OSD Lockout" (Näyttövalikon lukitus) näytetään.	Näyttövalikon lukitus on käytössä.	Poista OSD Lockout (Näyttövalikon lukitus) käytöstä painamalla <b>Menu (Valikko)</b> -painiketta 10 sekunnin ajan.
"Power Button Lock-Out" (Virtakytkimen lukitus) näytetään.	Näytön virtakytkimen lukitus on käytössä.	Poista virtakytkimen lukitus käytöstä painamalla <b>Power (Virta)</b> -painiketta 10 sekunnin ajan.

## Painikkeiden lukitus

Virtapainikkeen tai **Menu** (Valikko) -painikkeen pitäminen alhaalla 10 sekunnin ajan poistaa kyseisen painikkeen käytöstä. Voit ottaa painikkeen takaisin käyttöön painamalla sitä uudelleen 10 sekunnin ajan. Painikkeiden lukitustoiminto on käytettävissä vain silloin, kun näyttö on päällä, aktiivista signaalia näytetään ja OSD-valikko on suljettu.

## Automaattisäädön (analoginen tulo) käyttäminen

Automaattinen säätötoiminto kytkeytyy automaattisesti kiinnittyä ja yrittää optimoida näyttösi seuraavissa tapauksissa:

- Näytön asennus
- Tietokoneen tehdasasetusten palautus
- Näytön tarkkuuden muuttaminen

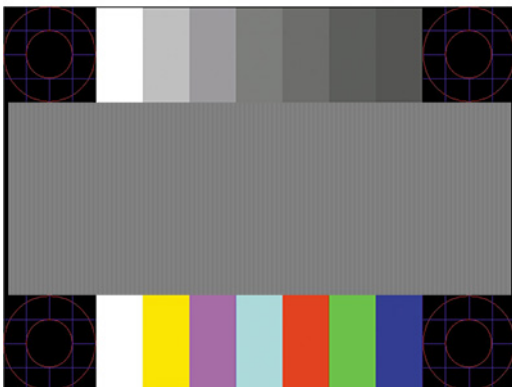
Voit myös optimoida näytön suorituskyvyn VGA-tulolle (analoginen) koska tahansa OSD-näytön **Auto Adjustment** (Automaattisäätö) -valikosta. Voit ladata automaattisen säätökuvion apuohjelman osoitteesta <http://www.hp.com/support>.

Älä sovelle edellä kuvattua menetelmää, jos käytössä on jokin muu kuin VGA-tulo. Jos näytössä käytetään VGA-tuloa (analoginen), edellä esitetty menettely korjaa seuraavat näytön laatuongelmat:

- Kuva on epätarkka tai epäselvä.
- Kuvassa on varjoja tai raitoja.
- Kuvassa näkyy heikkoja pystypalkkeja.
- Kuvassa näkyy ohuita, vieriviä vaakajuovia.
- Kuva on siirtynyt sivuun.

Automaattisäädön käyttäminen:


1. Käynnistä näyttö ja odota 20 minuuttia ennen säätämistä.
2. Avaa OSD-valikko **Menu** (Valikko) -painiketta, valitse **Image** (Kuva) ja valitse sitten **Auto Adjustment** (Automaattisäätö). Jos tulos ei ole tyydyttävä, jatka tätä menettelyä.
3. Avaa automaattisäädön apuohjelma. (Voit ladata tämän apuohjelman osoitteesta <http://www.hp.com/support>.) Näyttöön tulee asetusten testikuvio.



4. Sulje testikuvio painamalla **Esc**-näppäintä tai mitä tahansa näppäimistön näppäintä.


## Kuvan suorituskyvyn optimointi (analoginen tulo)

Voit parantaa kuvanlaatua kahdella näytössä näkyvällä asetuksella: Clock (Kello)- ja Phase (Kellotaajuus) (käytettävissä OSD-valikossa). Käytä näitä säätimiä vain, jos automaattinen säätö ei tuota tarpeeksi hyvänlaatuista kuvaa.

 **HUOMAUTUS:** Clock (Kello)- ja Phase (Kellotaajuus) -asetukset ovat säädettävissä vain käytettäessä analogista VGA-tuloa. Digitaalituloja käytettäessä näitä asetuksia ei voi säätää.

Clock (Kello) on asetettava ensin oikein, koska se vaikuttaa Phase (Kellotaajuus) -asetukseen.

- **Kello:** Suurentaa tai pienentää arvoa ruudun taustalla näkyvien pystypalkkien tai juovien minimoimiseksi.
- **Vaihe:** Vähentää kuvan välkyntää ja epäterävyyttä lisäämällä tai vähentämällä asetuksen arvoa.

 **HUOMAUTUS:** Saat parhaan säätötuloksen käyttämällä hyväksesi automaattisen säätökuvion apuohjelmistoa. Voit ladata tämän apuohjelman osoitteesta <http://www.hp.com/support>.

Jos näytön kuva vääristyy, kun säädät Clock (Kello)- ja Phase (Vaihe) -asetusten arvoja, jatka säätämistä, kunnes vääristymä häviää. Tehdasasetusten palauttamiseksi avaa OSD-valikko painamalla **Menu** (Valikko) -painiketta ja valitsemalla sitten **Management** (Hallinta), **Factory Reset** (Tehdasasetusten palautus) ja **Yes** (Kyllä).

Pystypalkkien poistaminen (Clock (Kello)):

1. Avaa OSD-valikko painamalla **Menu** (Valikko) -painiketta, valitse **Image** (Kuva) ja valitse sitten **Clock and Phase** (Kello ja vaihe).
2. Valitse **Clock** (Kello) ja käytä pystypalkkien poistamiseen OSD-painikkeita, jotka sytyttävät näytön ylös- ja alas-painikkeet. Paina painikkeita hitaasti, jotta et ohita optimaalista säätökohtaa.



3. Jos näytössä esiintyy Clock (Kello) -asetuksen säätämisen jälkeen välkyntää, epäterävyyttä tai palkkeja, säädä Phase (Kellotaajuus) -asetusta.

Vilkunnan tai epäterävyyden poistaminen (Phase (Kellotaajuus)):

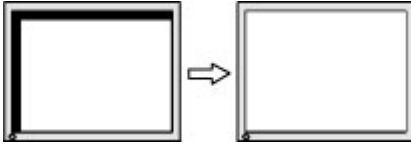
1. Avaa OSD-valikko painamalla **Menu** (Valikko) -painiketta, valitse **Image** (Kuva) ja valitse sitten **Clock and Phase** (Kello ja vaihe).
2. Valitse **Phase** (Vaihe) ja käytä sitten vilkkun ja epäterävyyden poistamiseen OSD-painikkeita, joka sytyttävät näytön ylös- ja alas-painikkeet. Tietokoneesta tai asennetusta näytönohjaimesta riippuen välkyntää tai epäterävyyttä ei ehkä voi poistaa.



Voit säätää näytön asentoa (vaaka- tai pystysijainti) seuraavasti:

1. Avaa OSD-valikko painamalla **Menu** (Valikko) -painiketta, valitse **Image** (Kuva) ja valitse sitten **Image Position** (Kuvan sijainti).

2. Käytä OSD-painikkeita, jotka sytyttävät näytön ylös- ja alas-painikkeet, kuvan asennon säätämiseksi oikein näytön näyttöalueella. **Horizontal Position** (Vaakasijainti) siirtää kuvaa vasemmalle tai oikealle; **Vertical Position** (Pystysijainti) siirtää kuvaa ylös- tai alaspäin.



## Yhteyden ottaminen tukipalveluun

Voit ratkaista laitteisto- tai ohjelmisto-ongelmia siirtymällä osoitteeseen <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 yhteys asiakastukeen näytön mukana toimitetun virtajohdon tai muiden kaapeleiden vaihtamista varten.

## Ennen kuin soitat tukipalveluun

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

- näytön mallinnumero
- näytön sarjanumero
- ostopäivämäärä kuitista
- tilanne, jossa ongelma on ilmennyt
- annetut virheilmoitukset
- laitteiston kokoonpano
- käytettävien laitteiden ja ohjelmistojen nimet ja versiot

## Sarja- ja tuotenumeron sijainti

Tuotteesta riippuen sarjanumero ja tuotenumero on merkitty näytön takana tai näyttöpään etulevyn alla olevaan tarraan. Saatat tarvita näitä numeroita ottaessasi yhteyttä HP:hen näyttöön liittyvissä asioissa.



# 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 tai 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:** Tekniset tiedot vastaavat HP:n komponenttien valmistajien tyypillisiä teknisiä tietoja; todellinen suorituskyky voi olla parempi tai huonompi.

Saat tämän tuotteen uusimmat tekniset tiedot tai muita teknisiä tietoja siirtymällä osoitteeseen <http://www.hp.com/go/quickspecs/> ja etsimällä oman näyttömallisi löytääksesi mallikohtaisia QuickSpecsejä.

## 68,6 cm (27,0") FHD-mallin tekniset tiedot

**Taulukko A-1 68,6 cm (27,0") FHD-näytön tekniset tiedot**

Tekniset tiedot	Mitta	
<b>Näyttö, laajakuva</b>	<b>68,6 cm</b>	27,0"
Tyyppi	IPS	
<b>Todellinen kuvakoko</b>	<b>Lävistäjä 68,6 cm</b>	Lävistäjä 27,0"
<b>Enimmäispaino (ilman pakkausta)</b>	<b>6,9 kg</b>	15,2 lb
<b>Mitat (sisältää jalustan)</b>		
Korkeus (korkein kohta)	<b>53,52 cm</b>	21,07"
Korkeus (matalin kohta)	<b>38,52 cm</b>	15,17"
Syvyys	<b>21,60 cm</b>	8,50"
Leveys	<b>61,17 cm</b>	24,08"
<b>Korkeudensäätöalue</b>	<b>15,0 cm</b>	5,9"
<b>Kallistuksen säätöalue</b>	-5°–23°	
<b>Käännön säätöalue</b>	± 45°	
<b>Käännön säätöalue</b>	± 90°	
<b>Ympäristövaatimukset</b>		
Käyttölämpötila	<b>5–35 °C</b>	41–95 °F
Varastointilämpötila	<b>-34–60 °C</b>	-29–140 °F
Varastointikosteus	5–95 % (ei-kondensoiva)	
Käyttökosteus	20–80 % (ei-kondensoiva)	
<b>Virtalähde</b>	100 V AC - 240 V AC 50/60 Hz	
<b>Tuloliitännät</b>	Yksi HDMI-portti, yksi DisplayPort-liitin ja yksi VGA-portti	



## 68,6 cm (27,0”) QHD-mallin tekniset tiedot

Taulukko A-2 68,6 cm (27,0”) QHD-näytön tekniset tiedot

Tekniset tiedot	Mitat	
<b>Näyttö, laajakuva</b>	<b>68,6 cm</b>	27,0”
Tyyppi	IPS	
<b>Todellinen kuvakoko</b>	<b>Lävistäjä 68,6 cm</b>	Lävistäjä 27,0”
<b>Enimmäispaino (ilman pakkausta)</b>	<b>7,0 kg</b>	15,43 lb
<b>Mitat (sisältää jalustan)</b>		
Korkeus (korkein kohta)	<b>53,6 cm</b>	21,10”
Korkeus (matalin kohta)	<b>38,6 cm</b>	15,20”
Syvyys	<b>21,60 cm</b>	8,50”
Leveys	<b>61,33 cm</b>	24,15”
<b>Korkeudensäätöalue</b>	<b>15,0 cm</b>	5,9”
<b>Kallistuksen säätöalue</b>	-5°–23°	
<b>Käännön säätöalue</b>	± 45°	
<b>Käännön säätöalue</b>	± 90°	
<b>Ympäristövaatimukset</b>		
Käyttölämpötila	<b>5–35 °C</b>	41–95 °F
Varastointilämpötila	<b>-34–60 °C</b>	-29–140 °F
Varastointikosteus	5–95 % (ei-kondensoiva)	
Käyttökosteus	20–80 % (ei-kondensoiva)	
<b>Virtalähde</b>	100 V AC - 240 V AC 50/60 Hz	
<b>Tuloliitännät</b>	Yksi HDMI-portti, yksi DisplayPort-liitin ja yksi VGA-portti	

## 61,0 cm (24,0”) mallin tekniset tiedot

Taulukko A-3 61,0 cm (24,0”) näytön tekniset tiedot

Tekniset tiedot	Mitta	
<b>Näyttö, laajakuva</b>	<b>61,0 cm</b>	24,0”
Tyyppi	IPS	
<b>Todellinen kuvakoko</b>	<b>Lävistäjä 61,0 cm</b>	Lävistäjä 24,0”
<b>Enimmäispaino (ilman pakkausta)</b>	<b>6,06 kg</b>	13,36 lb
<b>Mitat (sisältää jalustan)</b>		
Korkeus (korkein kohta)	<b>50,96 cm</b>	20,06”
Korkeus (matalin kohta)	<b>35,96 cm</b>	14,05”

**Taulukko A-3 61,0 cm (24,0") näytön tekniset tiedot (jatkoa)**

Tekniset tiedot	Mitta	
Syvyys	20,69 cm	8,15"
Leveys	53,20 cm	20,94"
<b>Korkeudensäätöalue</b>	<b>15,0 cm</b>	<b>5,9"</b>
<b>Kallistuksen säätöalue</b>	<b>-5°–23°</b>	
<b>Käännön säätöalue</b>	<b>± 45°</b>	
<b>Käännön säätöalue</b>	<b>± 90°</b>	
<b>Ympäristövaatimukset</b>		
Käyttölämpötila	5–35 °C	41–95 °F
Varastointilämpötila	-34–60 °C	-29–140 °F
Varastointikosteus	5–95 % (ei-kondensoiva)	
Käyttökosteus	20–80 % (ei-kondensoiva)	
<b>Virtalähde</b>	100 V AC - 240 V AC 50/60 Hz	
<b>Tuloliitännät</b>	Yksi HDMI-portti, yksi DisplayPort-liitin ja yksi VGA-portti	

## 60,5 cm (23,8") mallin tekniset tiedot

**Taulukko A-4 60,5 cm (23,8") mallin tekniset tiedot**

Tekniset tiedot	Koko	
<b>Näyttö, laajakuva</b>	<b>60,5 cm</b>	<b>23,8"</b>
Tyyppi	IPS	
<b>Todellinen kuvakoko</b>	<b>Lävistäjä 60,5 cm</b>	<b>Lävistäjä 23,8"</b>
<b>Enimmäispaino (ilman pakkausta, telineen kanssa)</b>	<b>5,7 kg</b>	<b>12,6 lb</b>
<b>Mitat (sisältää jalustan)</b>		
Korkeus (korkein kohta)	49,49 cm	19,48"
Korkeus (matalin kohta)	34,49 cm	13,58"
Syvyys	20,70 cm	8,15"
Leveys	53,94 cm	21,24"
<b>Korkeudensäätöalue</b>	<b>15,0 cm</b>	<b>5,9"</b>
<b>Kallistuksen säätöalue</b>	<b>-5°–23°</b>	
<b>Käännön säätöalue</b>	<b>± 45°</b>	
<b>Käännön säätöalue</b>	<b>± 90°</b>	
<b>Ympäristön lämpötilavaatimukset</b>		
Käyttölämpötila	5–35 °C	41–95 °F
Varastointilämpötila	-34–60 °C	-29–140 °F

#### Taulukko A-4 60,5 cm (23,8") mallin tekniset tiedot (jatkoa)

Tekniset tiedot	Koko
Varastointikosteus	5–95 % (ei-kondensoiva)
Käyttökosteus	20–80 % (ei-kondensoiva)
<b>Virtalähde</b>	100 V AC - 240 V AC 50/60 Hz
<b>Tuloliitännät</b>	Yksi HDMI-portti, yksi DisplayPort-liitin ja yksi VGA-portti

## 58,4 cm (23,0") mallin tekniset tiedot

#### Taulukko A-5 58,4 cm (23,0") mallin tekniset tiedot

Tekniset tiedot	Koko	
<b>Näyttö, laajakuva</b>	<b>58,4 cm</b>	23,0"
Tyyppi	IPS	
<b>Todellinen kuvakoko</b>	<b>Lävistäjä 58,4 cm</b>	Lävistäjä 23,0"
<b>Enimmäispaino (ilman pakkausta, telineen kanssa)</b>	<b>5,33 kg</b>	11,75 lb
<b>Mitat (sisältää jalustan)</b>		
Korkeus (korkein kohta)	<b>48,98 cm</b>	19,28"
Korkeus (matalin kohta)	<b>33,98 cm</b>	13,38"
Syvyys	<b>20,70 cm</b>	8,15"
Leveys	<b>52,16 cm</b>	20,54"
<b>Korkeudensäätöalue</b>	<b>15,0 cm</b>	5,9"
<b>Kallistuksen säätöalue</b>	-5°–23°	
<b>Käännön säätöalue</b>	± 45°	
<b>Käännön säätöalue</b>	± 90°	
<b>Ympäristön lämpötilavaatimukset</b>		
Käyttölämpötila	<b>5–35 °C</b>	41–95 °F
Varastointilämpötila	<b>-34–60 °C</b>	-29–140 °F
Varastointikosteus	5–95 % (ei-kondensoiva)	
Käyttökosteus	20–80 % (ei-kondensoiva)	
<b>Virtalähde</b>	100 V AC - 240 V AC 50/60 Hz	
<b>Tuloliitännät</b>	Yksi HDMI-portti, yksi DisplayPort-liitin ja yksi VGA-portti	

## 54,6 cm (21,5”) mallin tekniset tiedot

**Taulukko A-6** 54,6 cm (21,5”) mallin tekniset tiedot

Tekniset tiedot	Koko	
<b>Näyttö, laajakuva</b>	<b>54,6 cm</b>	21,5”
Tyyppi	IPS	
<b>Todellinen kuvakoko</b>	<b>Lävistäjä 54,6 cm</b>	Lävistäjä 21,5”
<b>Enimmäispaino (ilman pakkausta, telineen kanssa)</b>	<b>5,30 kg</b>	11,68 lb
<b>Mitat (sisältää jalustan)</b>		
Korkeus (korkein kohta)	<b>48,06 cm</b>	18,92”
Korkeus (matalin kohta)	<b>33,06 cm</b>	13,01”
Syvyys	<b>20,70 cm</b>	8,15”
Leveys	<b>48,87 cm</b>	19,24”
<b>Korkeudensäätöalue</b>	<b>15,0 cm</b>	5,9”
<b>Kallistuksen säätöalue</b>	-5°–23°	
<b>Käännön säätöalue</b>	± 45°	
<b>Käännön säätöalue</b>	± 90°	
<b>Ympäristön lämpötilavaatimukset</b>		
Käyttölämpötila	<b>5–35 °C</b>	41–95 °F
Varastointilämpötila	<b>-34–60 °C</b>	-29–140 °F
Varastointikosteus	5–95 % (ei-kondensoiva)	
Käyttökosteus	20–80 % (ei-kondensoiva)	
<b>Virtalähde</b>	100 V AC - 240 V AC 50/60 Hz	
<b>Tuloliitännät</b>	Yksi HDMI-portti, yksi DisplayPort-liitin ja yksi VGA-portti	

## Esiasetetut näyttötarkkuudet

Seuraavat näyttötarkkuudet ovat yleisimmin käytettyjä, ja ne ovat näytön tehdasasetukset. Näyttö tunnistaa automaattisesti nämä esiasetukset. Niitä käytettäessä kuva tulee näytölle oikean kokoisena ja keskitettynä.

### FHD-mallit

**Taulukko A-7** Esiasetetut näyttötarkkuudet FHD-malleille

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

**Taulukko A-7 Esiasetetut näyttötarkkuudet FHD-malleille (jatkoa)**

Esiasetus	Kuvapistemuoto	Vaakataajuus (kHz)	Pystytaajuus (Hz)
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-8 Esiasetetut ajoitustarkkuudet FHD-malleille**

Esiasetus	Ajoituksen nimi	Kuvapistemuoto	Vaakataajuus (kHz)	Pystytaajuus (Hz)
1	480p	720 × 480	31,469	59,940
2	720p60	1280 × 720	45,000	60,000
3	576p	720 × 576	31,250	50,000
4	720p50	1280 × 720	37,500	50,000
5	1080p60	1920 × 1080	67,500	60,000
6	1080p50	1920 × 1080	56,250	50,000

## QHD-mallit

**Taulukko A-9 Esiasetetut näyttötarkkuudet QHD-malleille**

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 × 1024	63,981	60,020
7	1440 × 900	55,935	59,887
8	1600 × 900	60,000	60,000
9	1600 × 1200	75,000	60,000
10	1680 × 1050	65,290	59,954
11	1920 × 1080	67,500	60,000
12	1920 × 1200	74,038	59,950

**Taulukko A-9** Esiasetetut näyttötarkkuudet QHD-malleille (jatkoa)

Esiasetus	Kuvapistemuoto	Vaakataajuus (kHz)	Pystytaajuus (Hz)
13	2560 × 1440*	88,787	59,951

\*Vain HDMI ja DisplayPort

**Taulukko A-10** QHD-mallien esiasetetut ajoitustarkkuudet

Esiasetus	Ajoituksen nimi	Kuvapistemuoto	Vaakataajuus (kHz)	Pystytaajuus (Hz)
1	480p	640 × 480	31,469	59,940
2	480p	720 × 480	31,469	59,940
3	720p60	1280 × 720	45,000	60,000
4	576p	720 × 576	31,250	50,000
5	720p50	1280 × 720	37,500	50,000
6	1080p60	1920 × 1080	67,500	60,000
7	1080p50	1920 × 1080	56,250	50,000

## WUXGA-mallit

**Taulukko A-11** Esiasetetut näyttötarkkuudet WUXGA-malleille

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	1600 × 1200	75,000	60,000
11	1680 × 1050	65,290	59,954
12	1920 × 1080	67,500	60,000
13	1920 × 1200	74,556	59,885

**Taulukko A-12 QHD-mallien esiasetetut ajoitustarkkuudet**

Esiasetus	Ajoituksen nimi	Kuvapistemuoto	Vaakataajuus (kHz)	Pystytaajuus (Hz)
1	480p	640 × 480	31,469	59,940
2	480p	720 × 480	31,469	59,940
3	720p60	1280 × 720	45,000	60,000
4	576p	720 × 576	31,250	50,000
5	720p50	1280 × 720	37,500	50,000
6	1080p60	1920 × 1080	67,500	60,000
7	1080p50	1920 × 1080	56,250	50,000

## Energiansäästötoiminto

Näyttö tukee virransäästöominaisuutta. Näyttö siirtyy virransäästötilaan, kun se ei vastaanota vaaka- tai pystysuuntaista synkronointisignaalia. Kun signaalien puuttuminen havaitaan, näyttö pimenee, taustavalo sammuu ja virran merkkivalo vaihtuu keltaiseksi. Virransäästötilassa näytön virrankulutus on alle 0,5 wattia. Ennen kuin näyttö palaa normaaliin toimintatilaan, tapahtuu lyhyt lämmitysvaihe.

Lisätietoja virransäästötoiminnon (virranhallintaominaisuus) asetusten määrittämisestä on tietokoneen käyttöohjeissa.



**HUOMAUTUS:** Tämä virransäästötoiminto toimii ainoastaan, jos näyttöön liitettyssä tietokoneessa on virransäästötoiminto.

Tietokoneen näytön uniajastinominaisuuksista voi myös määrittää ajankohdan, jolloin näyttö siirtyy virransäästötilaan. Kun näyttö siirtyy virransäästötilaan näytön uniajastimen mukaisesti, virran merkkivalo vilkkuu keltaisena.

## 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 35.](#)

### 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 suunnittemme, 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 lepoetken antava puheentunnistus. Miten osaat valita oikeanlaiset tekniikat?

## Tarpeiden arviointi

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

Valittavissa on useita AT-tuotteita. AT-arvioinnin pitäisi auttaa sinua tutustumaan erilaisiin tuotteisiin, valitsemaan helpommin juuri sinun tilanteeseesi sopivan ratkaisun ja vastata kysymyksiisi. AT-arviointeja suorittavat useiden eri alojen pätevät asiantuntijat, ja heistä monilla on lupa tai kelpoisuus toimia esimerkiksi fysioterapeuttina, toimintaterapeuttina tai logopedinä. Arviointitietoja voivat tarjota myös ihmiset, joilla ei ole virallista pätevyyttä. Kysy arvioijaltasi tämän kokemuksesta ja pätevyyksistä sekä veloitetavista 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 38](#).

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](#)
- [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 esteettömpiä. WCAG on tarkasti testattavissa ja helposti ymmärrettävissä ja käytettävissä, ja se auttaa verkkokehittäjiä luomaan uusia ideoita joustavammin. WCAG 2.0 on hyväksytty myös [ISO/IEC 40500:2012](#) -standardiksi.

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

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

## Lainsäädäntö ja säädökset

Tietotekniikan ja tietojen esteettömyydestä on tulossa lainsäädännön kannalta jatkuvasti tärkeämpi osa-alue. Seuraavat linkit sisältävät tietoa tärkeistä laeista, säädöksistä ja standardeista.

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

## Hyödyllisiä esteettömyyteen liittyviä resursseja ja linkkejä

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



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

### Organisaatiot

- American Association of People with Disabilities (AAPD)
- The Association of Assistive Technology Act Programs (ATAP)
- Hearing Loss Association of America (HLAA)
- Information Technology Technical Assistance and Training Center (ITTATC)
- Lighthouse International
- National Association of the Deaf
- National Federation of the Blind
- Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America (RESNA)
- Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc. (TDI)
- W3C:n Web Accessibility Initiative -hanke (WAI)

### Koulutusinstituutit

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

### Muita esteettömyyteen liittyviä resursseja

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

- Job Accommodation Network
- Microsoft Enable

## HP-linkit

[Yhteydenottolomakkeemme](#)

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

[HP:n myynti julkisella sektorilla](#)

## Yhteyden ottaminen tukeen



**HUOMAUTUS:** Tukea on saatavilla vain englanniksi.

- Kuurot tai kuulovammaiset asiakkaat, joilla on kysyttävää HP-tuotteiden teknisestä tuesta tai esteettömyydestä:
  - Soita TRS:n, VRS:n tai WebCapTelin avulla numeroon (877) 656 7058. Palvelu on saatavilla maanantaista perjantaihin kello 06–21 (Mountain Time).
- Asiakkaat, joilla on muita vammoja tai iästä johtuvia rajoituksia ja joilla on kysyttävää HP-tuotteiden teknisestä tuesta tai esteettömyydestä, voivat valita jonkin seuraavista vaihtoehdoista:
  - Soita numeroon (888) 259 5707. Palvelu on saatavilla maanantaista perjantaihin kello 06–21 (Mountain Time).
  - Täytä ja lähetä [yhteydenottolomakkeemme, joka on suunnattu vammaisille ja henkilöille, joilla on iästä johtuvia rajoituksia](#).