



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**.






Toinen painos: toukokuu 2019

Ensimmäinen painos: Maaliskuu 2019

Asiakirjan osanumero: L54560-352

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


1 Aloitusopas	1
Tärkeää turvallisuutta koskevaa tietoa	1
Tuotteen ominaisuudet ja osat	2
Ominaisuudet	2
Takana olevat osat	3
Edessä olevat osat	4
Näytön asentaminen	4
Näyttötelineen kiinnittäminen	5
Näyttöpään kiinnittäminen	6
Näytön jalustan irrottaminen	6
VESA-kiinnikkeen kiinnittäminen	7
Kaapeleiden liittäminen	8
USB-laitteiden liittäminen	11
Näytön säätäminen	12
Näytön käynnistäminen	14
Suojakaapelin asentaminen	15
2 Näytön käyttäminen	16
Ohjelmisto ja apuohjelmat	16
Tietotiedosto	16
ICM (Image Color Matching) -tiedosto	16
OSD-valikon käyttö	17
Toimintopainikkeiden käyttäminen	18
Toimintopainikkeiden uudelleenmäärittäminen	18
Sinivalotehon säätäminen (vain tietyt tuotteet)	18
Automaattisen lepotilan käyttö	19
Virtatilan asetuksen muuttaminen	19
3 Tuki ja vianmääritys	20
Yleisten ongelmien ratkaiseminen	20
Painikkeiden lukitus	20
Yhteyden ottaminen tukipalveluun	21
Ennen kuin soitat tukipalveluun	21
Sarja- ja tuotenumeron sijainti	21

4 Näytön huolto	22
Huolto-ohjeet	22
Näytön puhdistaminen	22
Näytön kuljetus	22
Liite A Tekniset tiedot	23
31,5"/80 cm mallin tekniset tiedot	23
Esimääritetyt näytön tarkkuudet	24
31,5 tuuman/80 cm:n malli	24
Energiansäästötoiminto	25
Liite B Esteettömyys	26
Esteettömyys	26
Sopivien työkalujen löytäminen	26
Sitouksemme	26
International Association of Accessibility Professionals (IAAP)	26
Parhaiden avustavien tekniikoiden löytäminen	27
Tarpeiden arviointi	27
HP-tuotteiden esteettömyysominaisuudet	27
Standardit ja lainsäädäntö	28
Standardit	28
Mandaatti 376 – EN 301 549	28
Verkkosisällön saavutettavuusohjeet (WCAG)	28
Lainsäädäntö ja säädökset	29
Yhdysvallat	29
21st Century Communications and Video Accessibility Act (CVAA) - esteettömyyslaki	29
Kanada	30
Eurooppa	30
Yhdistynyt kuningaskunta	30
Australia	30
Koko maailma	30
Hyödyllisiä esteettömyyteen liittyviä resursseja ja linkkejä	31
Organisaatiot	31
Koulutusinstituutiot	31
Muita esteettömyyteen liittyviä resursseja	31
HP-linkit	32
Yhteyden ottaminen tukeen	32

1 Aloitusopas

Tärkeää turvallisuutta koskevaa tietoa


Näytön mukana saatetaan toimittaa verkkolaite ja virtajohto. Jos käytät jotakin muuta virtajohtoa, varmista, että virtalähde ja liitin ovat näytön määritysten mukaiset. 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

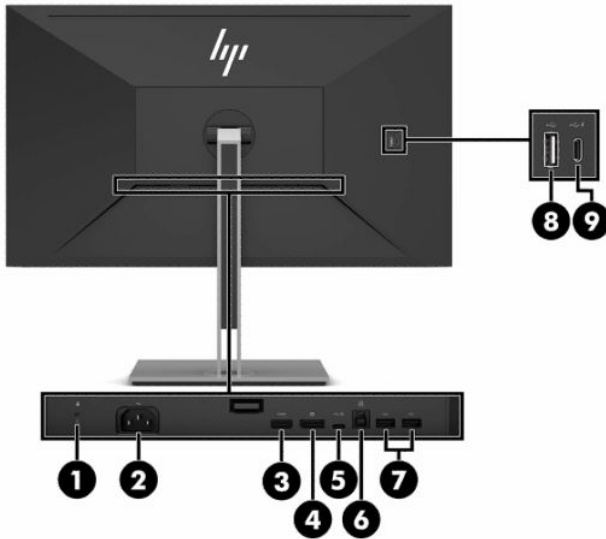
Näytössä on seuraavat toiminnot:

- 80 cm:n (31,5 tuuman) kulmittainen kuva-ala, 2560 × 1440 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
- Kallistus-, kierto- ja korkeussäätömahdollisuus
- Saranoinnin ansiosta näyttöpää voidaan kääntää vaakatilasta pystytilaan
- Irrotettava jalusta näyttöpään monipuoliseen kiinnitykseen
- DisplayPort-videotulot (kaapelit toimitetaan mukana)
- HDMI-videotulo (High-Definition Multimedia Interface) (kaapeli ei sisälly toimitukseen)
- USB 3.0 -keskitin kahdella lähtöportilla: yksi USB Type-C ja yksi USB Type-B (liittää tietokoneeseen); ja neljä tuloporttia: kolme USB Type-A:ta ja yksi USB Type-C (liittää USB-laitteisiin)
- Tuotteen mukana toimitetaan USB-kaapeli, jolla näytön USB-keskitin kytketään tietokoneen USB-liittimeen
- 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 uusimmat käyttöoppaat 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	Lukitusvaijerin kiinnityspaikka	Liittää valinnaisen lukitusvaijerin näyttöön.
2	Virtaliitin	Liittää virtajohdon.
3	HDMI -portti	Liittää HDMI-kaapelin näyttöstä lähdelaitteeseen, kuten tietokoneeseen tai pelikonsoliin.
4	DisplayPort-liitin	Liittää DisplayPort-kaapelin näyttöstä lähdelaitteeseen, kuten tietokoneeseen tai pelikonsoliin.
5	USB Type-C -portti (lähtö)	Liittää USB CM-CM -kaapelin näyttöstä lähdelaitteeseen, kuten tietokoneeseen tai pelikonsoliin.
6	USB Type-B -portti (lähtö)	Liittää USB Type-B -kaapelin näyttöstä lähdelaitteeseen, kuten tietokoneeseen tai pelikonsoliin.
7	USB Type-A -portit (2) (tulo)	Liittää USB-kaapelit oheislaitteisiin, kuten näppäimistö, hiiri tai USB-kiintolevy, ja mahdollistaa tiedonsiirron.
8	USB Type-A -portti (tulo)	Liittää USB-kaapelin USB-oheislaitteeseen, kuten näppäimistö, hiiri tai USB-kiintolevy, ja mahdollistaa tiedonsiirron.
9	USB Type-C -portti ja lataus (tulo)	Liittää USB Type-C -kaapelin USB-oheislaitteeseen, mahdollistaa tiedonsiirron silloinkin, kun näyttö on lepotilassa, ja lataa useimmat laitteet, kuten älypuhelimien tai tabletin.

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

Edessä olevat osat



Taulukko 1-2 Edessä olevat osat

Säädin	Toiminta
1	Menu (Valikko) -painike Avaa näyttövalikko, valitse valikkokohde näyttövalikosta tai sulje näyttövalikko painamalla.
2	Toimintopainikkeet Siirry näillä painikkeilla kuvaruutuvalikossa perustuen merkkivaloihin, jotka palavat aktivoitujen painikkeiden yläpuolella, kun kuvaruutuvalikko on auki. HUOMAUTUS: Voit määrittää toimintopainikkeet uudelleen näyttövalikossa voidaksesi valita nopeasti yleisimmin käytetyt toiminnot. Lisätietoja on kohdassa Toimintopainikkeiden käyttäminen sivulla 18 .
3	Virtapainike Käynnistää tai sammuttaa näytön.
4	Virran merkkivalo Valkoinen: Näyttö on päällä. Keltainen: Näyttö on käyttämättömyyden vuoksi virransäätötilassa. Lisätietoja on kohdassa Automaattisen lepotilan käyttö sivulla 19 .


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>.

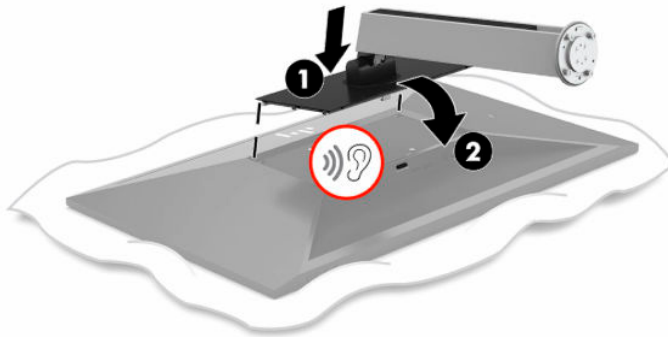
TÄRKEÄÄ: Näytön vahingoittumisen estämiseksi älä kosketa LCD-paneelin pintaa. Paneelin painaminen voi aiheuttaa värien epätasaisuutta tai nestekiteiden joutumisen väärään asentoon. Jos näin käy, näyttö ei palaudu normaalisti.

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

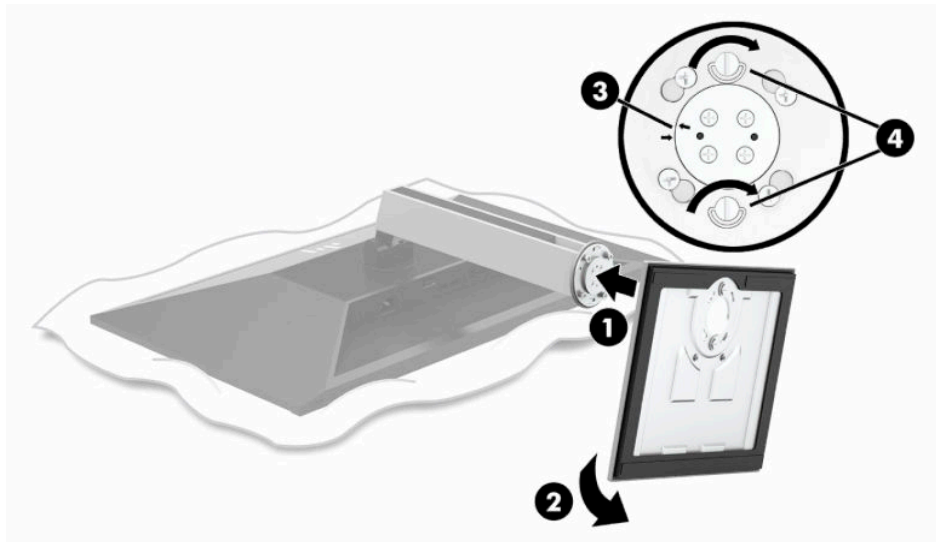
Näyttötelineen kiinnittäminen

 **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. Laske telineen kiinnitysalustan alaosa näytön takana olevaan syvennykseen **(1)**, kunnes se napsahtaa paikalleen **(2)**.
3. Lukituspidike ponnahtaa ylös, kun teline on lukittu paikalleen.



4. Näyttö edelleen ruutu alaspäin tasaisella pinnalla:
 - a. Aseta jalusta näyttötelineen pohjaan (1).
 - b. Käännä jalustaa vastapäivään ja lukitse se paikalleen (2).
 - c. Varmista, että punainen nuoli näyttötelineessä on vihreän nuolen (3) kohdalla jalustan pohjassa.
 - d. Aseta sitten kaksi siipiruuvia paikalleen ja kiristä ne (4).



Näyttöpään kiinnittäminen

Näyttöpää voidaan kiinnittää seinään, kääntövarteen tai johonkin muuhun asennuskiinnikkeeseen.

TÄRKEÄÄ: Tässä näytössä on VESA-standardin mukaiset 100 mm:n kiinnitysaukot. Muiden valmistajien kiinnitysratkaisujen näyttöpään kiinnittämiseen vaaditaan neljä ruuvia, joiden halkaisija on 4 mm, kierteen nousu 0,7 ja pituus 10 mm. Älä käytä pidempiä ruuveja, sillä ne saattavat vahingoittaa näyttöpäätä. On tärkeää varmistaa, että valmistajan kiinnitysratkaisu on VESA-standardin mukainen ja kestää näyttöpään painon. Parhaan tuloksen saavuttamiseksi on tärkeää käyttää näytön mukana toimitettuja virta- ja videokaapeleita.

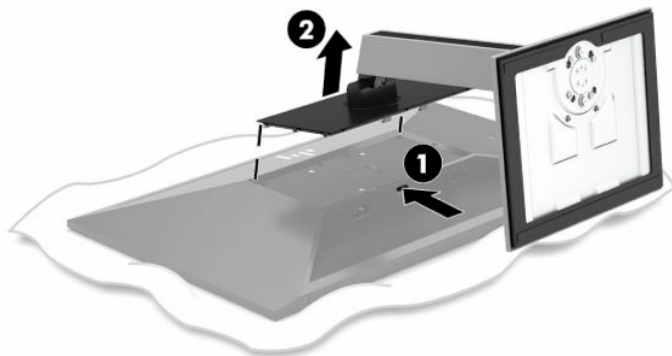
HUOMAUTUS: Tämä laite on suunniteltu käytettäväksi UL- tai CSA-seinäkiinnitystelineen kanssa.

Näytön jalustan irrottaminen

Voit irrottaa näytön jalustasta ja kiinnittää sen seinään, kääntövarteen tai muuhun asennuskiinnikkeeseen.

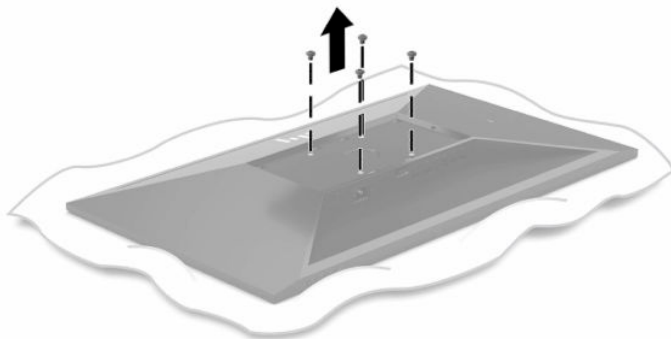
TÄRKEÄÄ: Varmista ennen näytön irrottamista, että näytön virta on katkaistu ja kaikki kaapelit on irrotettu.

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 näytön alhaalla ja keskellä olevaa salpaa ylöspäin **(1)**.
4. Nosta telineen alaosa suoraan ylöspäin, kunnes kiinnitysalusta on irti paneelin kolosta **(2)**.

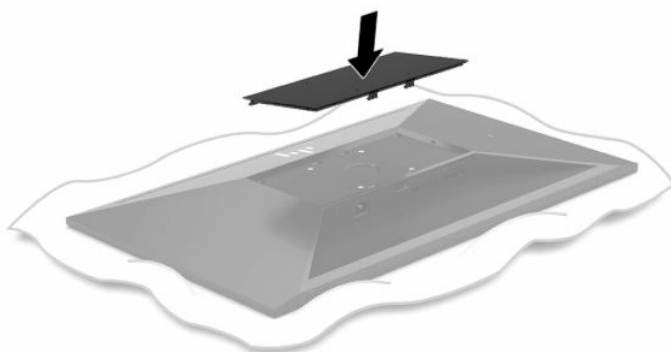


VESA-kiinnikkeen kiinnittäminen


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

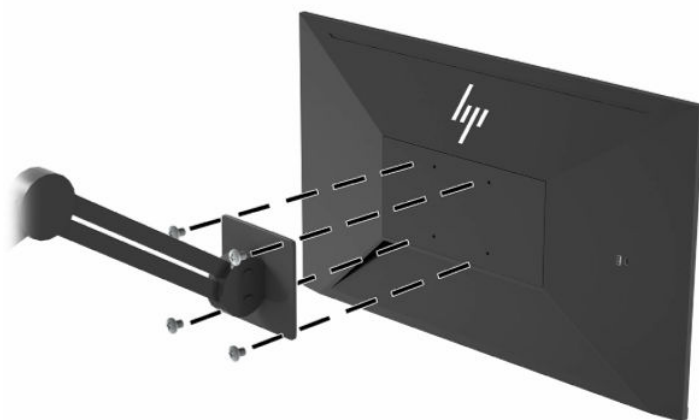


2. Asenna VESA-kiinnike.




3. Asenna asennuslevy seinään tai kääntövarteen neljällä VESA-kiinnikkeen mukana toimitetulla uudella VESA-ruuvilla.

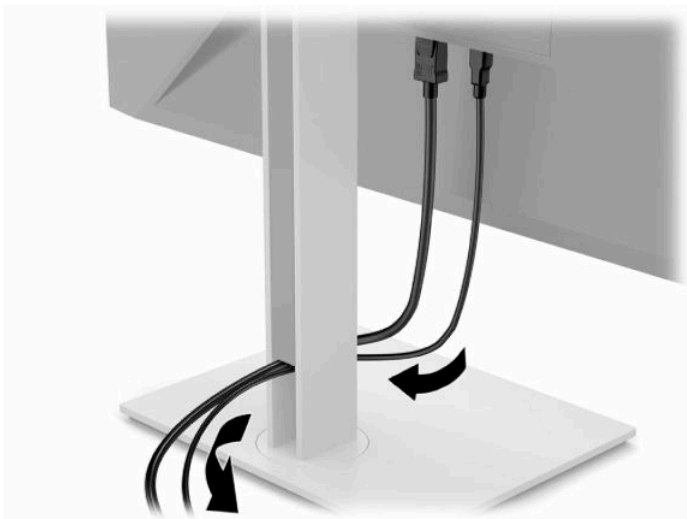
 **TÄRKEÄÄ:** On tärkeää käyttää neljä uutta VESA-ruuvia, jotka on toimitettu uuden kiinnikkeen mukana. Älä käytä uudelleen samaa neljää VESA-ruuvia, jotka irrotettiin näyttöpään takaa. Nämä ruuvit eivät ole tarpeeksi pitkiä, jotta kiinnitys olisi turvallinen.




Kaapeleiden liittäminen

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

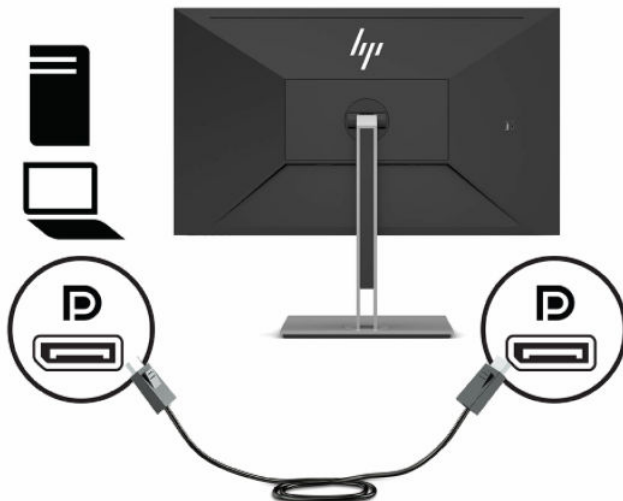
1. Sijoita näyttö hyvin ilmastoituun paikkaan tietokoneen lähelle.
2. Ennen kuin kytket kaapelit, pujota kaapelit telineen keskellä olevasta kaapelien kuljetusreiästä.



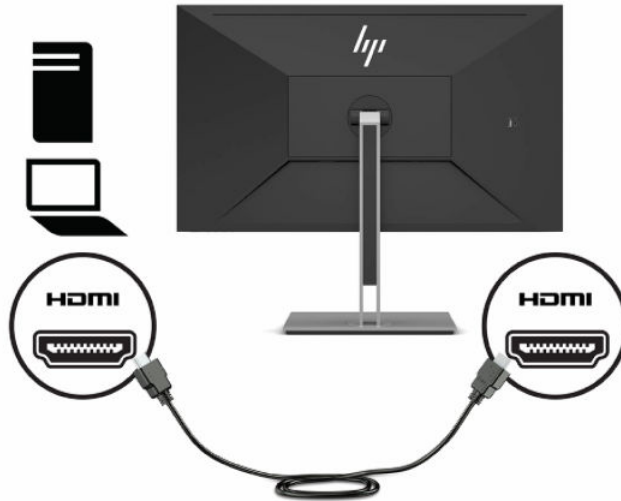
3. Kytke videokaapeli.

 **HUOMAUTUS:** USB Type-C -tuloja lukuun ottamatta näyttö määrittää automaattisesti, missä tuloissa on videosaatit. USB Type-C -tulo on valittava manuaalisesti. Tulon valitsemiseksi, USB Type-C mukaan lukien, avaa OSD-valikko ja valitse **Input** (Tulo).

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



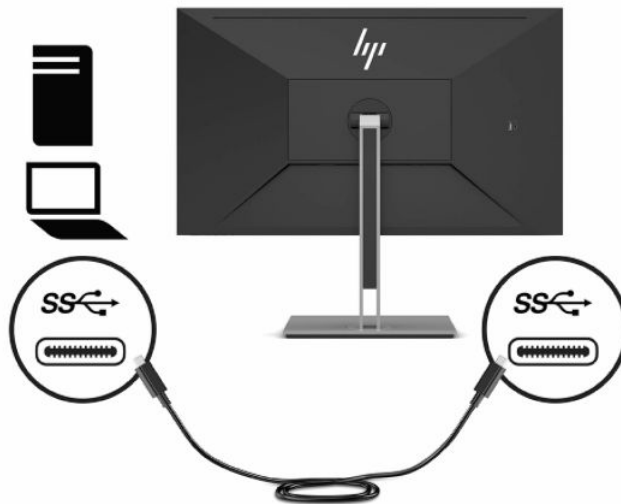
- Kytke HDMI-kaapelin yksi pää näytön takana olevaan HDMI-liittimeen ja toinen pää lähelaitteen HDMI-liittimeen.




- Liitä USB CM/CM -kaapeli näytön USB Type-C -porttiin. Liitä sitten Type-C-liitin lähelaitteen USB-tuloporttiin.

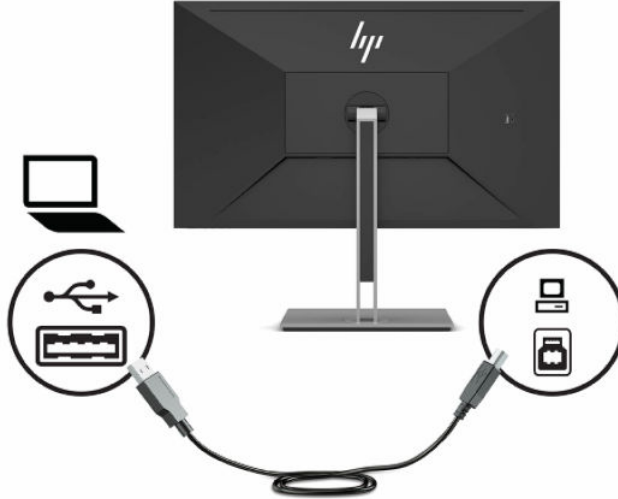


HUOMAUTUS: USB CM/CM -kaapelista saadaan jopa 15 W:n teho (5 V, 3 A).




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

 **HUOMAUTUS:** Sinun on liitettävä USB Type-C- tai USB Type-B -lähtökaapeli lähdelaitteesta (tietokone) näytön taakse näytön USB Type-A -tuloporttien aktivoimiseksi. Katso lisätietoja kohdasta [USB-laitteiden liittäminen sivulla 11](#).



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

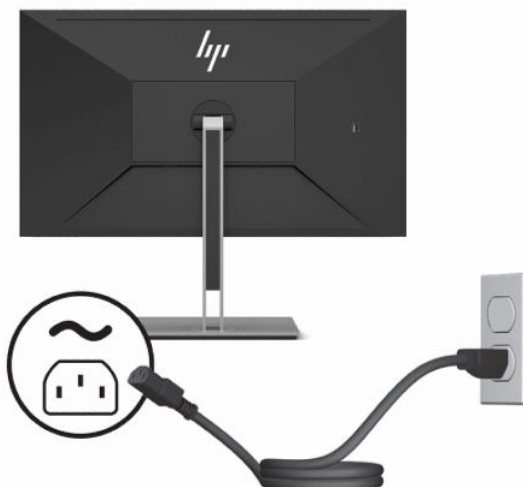
 **VAROITUS!** Voit vähentää sähköiskun tai laitteen vahingoittumisen vaaraa toimimalla seuraavasti:

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.

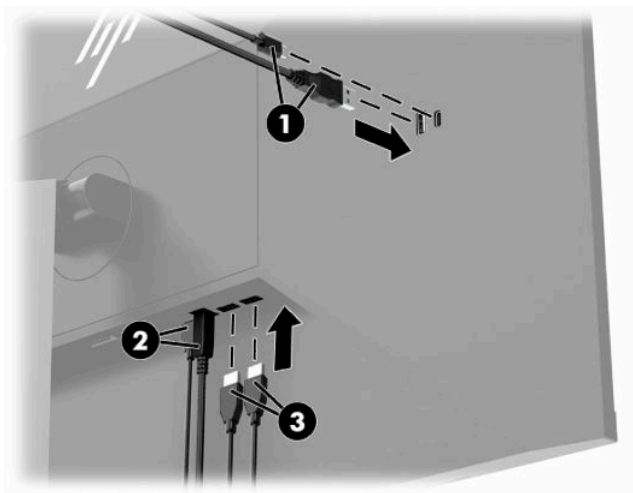


USB-laitteiden liittäminen

USB-portteja käytetään erilaisten laitteiden, kuten digikameran, USB-näppäimistön tai USB-hiiren liittämiseen. Näytössä on neljä USB-tuloporttia: kaksi USB Type-A -tuloporttia takana, yksi USB Type-C- ja yksi USB Type-A -tuloportti takana.



HUOMAUTUS: Liitä USB Type-C- tai USB Type-B -lähtökaapeli lähelaitteesta (tietokone) näytön taakse näytön USB Type-A -tuloporttien aktivoimiseksi.



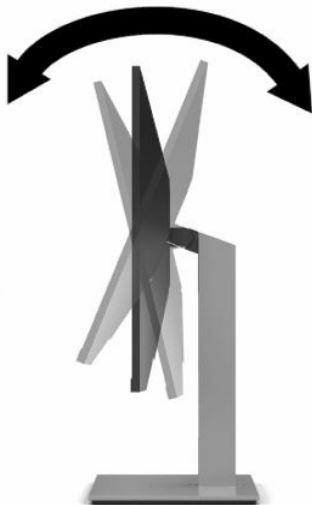
Taulukko 1-3 USB-porttien sijainnit

USB-portit	
(1)	USB Type-A- ja USB Type-C -tuloportit
(2)	USB Type-C- tai USB Type-B -lähtöportti tietokoneesta
(3)	USB Type-A -tuloportit

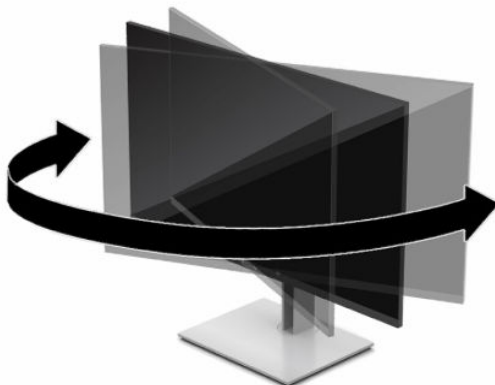
Näytön säätäminen

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>.

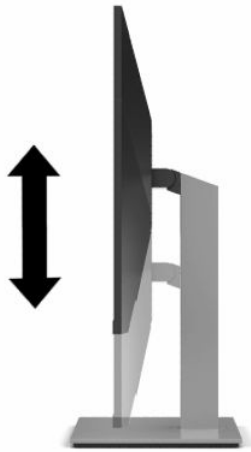
1. Kallista näyttöpäätä eteen- tai taaksepäin siten, että se on mukavalla katselutasolla.




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

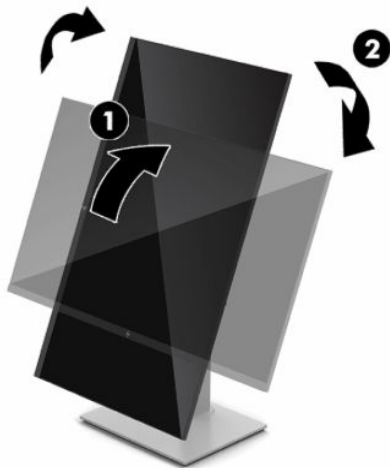



3. Säädä näytön korkeus omaa työasemaasi vastaavaan miellyttävään asentoon. Näytön yläkehysten reunan ei pidä olla silmien tasoa korkeammalla. Näytön laskeminen alas ja kallistaminen voi parantaa käyttömukavuutta silmälaseja käytettäessä. Näyttöä on säädettävä, kun muutat työskentelyasentoa päivän aikana.






4. Käännä näyttöpää vaaka-asennosta pystyasentoon, jos se sopii paremmin käyttötarkoitukseesi.
- Säädä näyttö täyskorkeaan asentoon ja kallista näyttöpää taakse täysin kallistettuun asentoon (1).
 - Käännä näyttöpäätä 90° myötäpäivään tai vastapäivään vaaka-asennosta pystyasentoon (2).

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



 **HUOMAUTUS:** Jos haluat tarkastella näytön tietoja pystysuorassa tilassa, voit asentaa ohjelmisto- ja dokumentaatio-CD-levyllä olevan HP Display Assistant -ohjelmiston tai ladata sen osoitteesta www.hp.com/support. Myös OSD-valikko voidaan kääntää pystysuoraan. Jos haluat kääntää OSD-valikkoa, avaa se ensin painamalla etupaneelissa olevaa **Menu** (Valikko) -painiketta ja valitse **Image Control** (Kuvanhallinta) ja sitten **OSD Rotation** (Kuvaruutunäytön kääntäminen).

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 ominaisuus käytöstä pitämällä näytön virtakytkintä alhaalla 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 näyttöön kytketään virta, näyttöön avautuu viiden sekunnin 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 näyttöissä 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 näyttöohjain on VESA DDC2 -standardin mukainen ja että näyttö kytketään suoraan näyttöohjaimeen. 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 määritelty 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.

Voit avata näyttövalikon ja tehdä säätöjä toimimalla seuraavasti:

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.

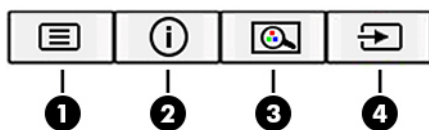
OSD-päävalikon valikkovalinnat luetellaan seuraavassa taulukossa.

Taulukko 2-1 OSD-päävalikko

Päävalikko	Kuvaus
Brightness (Kirkkaus)	Säätää näytön kirkaustasoa. Oletusarvoinen tehdasasetus on 90 K.
Contrast (Kontrasti)	Säätää näytön kontrastitasoa. Oletusarvoinen tehdasasetus on 80 K.
Color (Väri)	Näytön värin valinta ja säätäminen.
Image (Kuva)	Säätää näyttökuvaa.
Input (Tulo)	Valitsee videon tulosignaalin.
Power (Virta)	Muuttaa virta-asetuksia.
Manu (Valikko)	Säätää kuvaruutunäytön ja toimintopainikkeiden ohjaimia.
Management (Hallinta)	Säätää DDC/CI-asetuksia ja palauttaa kaikki näyttövalikon asetukset tehdasasetuksiksi.
USB Host (USB-isäntä)	Valitsee USB-isännän ja valitsee kielen, jolla OSD-valikko näytetään. Oletuskieli on English (Englanti).
Information (Tiedot)	Näyttöjä koskevien tietojen valinta ja esitys.
Exit (Lopeta)	Sulkee OSD-valikon.

Toimintopainikkeiden käyttäminen

Minkä tahansa kolmen painikkeen painaminen aktivoi painikkeet ja näyttää kuvakkeet painikkeiden yläpuolella. Tehtaalla asetetut painikkeiden oletuskuvakkeet ja -toiminnot näkyvät alla.



Taulukko 2-2 Painikkeiden nimet ja toiminnot

Painike	Toiminta
1 Menu (Valikko) -painike	Avaa OSD-päävalikon, valitsee valikkokohteen OSD-valikosta tai sulkee OSD-valikon.
2 Information/Auto Adjustment (Tiedot/Automaattisäätö) -painike (toimintopainike 3 – määritettävissä)	Avaa digitaaliselle tulolle Information (Tiedot) -valikon. Aktivoi VGA-tulolla automaattisen säätötoiminnon näyttökuvan optimoimiseksi.
3 Viewing Mode (Näyttötila) -painike (toimintopainike 2 – määritettävissä)	Avaa Viewing Modet (Näyttötilat) -valikon, jossa voit säätää näytön mukavaan katseluvalaistukseen tai valita esiasetetun katselutilan.
4 Next Active Input (Seuraava aktiivinen tulo) -painike (toimintopainike 1 – määritettävissä)	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>.

Sinivalotehon 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 kuvaruutunäytön avaamiseksi. Valitse **Color Control** (Värinhallinta) ja **Viewing Modes** (Katselutilat).
2. Valitse haluamasi 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, taustavalo 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. HUOMAUTUS: 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 Kaapeleiden liittäminen sivulla 8 .
	Järjestelmä on lepotilassa.	Poistu lepotilasta painamalla näppäimistön välilyöntipainiketta tai siirrä hiirtä.
	Videokortti ei ole yhteensopiva.	Avaa OSD-valikko ja valitse Input Control (Videosisäätulo) -valikko. Aseta Auto-Switch Input (Tulon automaattinen vaihto) -asetukseksi Off (Ei käytössä) ja valitse syöte manuaalisesti.
Kuva on epäselvä, samea tai liian tumma.	Kirkkaus on liian heikko.	Avaa OSD-valikko ja valitse Brightness (Kirkkaus) säätääksesi kirkkautta tarpeen mukaan.
Check Video Cable (Tarkista videokaapeli) -viesti näkyy näytöllä.	Näytön videokaapeli on irti.	Kytke oikea videosignaalkaapeli tietokoneen ja näytön välille. Varmista videokaapelia liittäessäsi, että tietokoneen virta on katkaistu.
Input Signal Out of Range (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 Esimääritetyt näytön tarkkuudet sivulla 24 .
Näyttölaite on sammunut, mutta ei tuntunut menevän lepotilaan.	Näytön virransäästöominaisuus ei ole käytössä.	Avaa OSD-valikko ja valitse Power Control (Virranhallinta) > Auto-Sleep Mode (Automaattinen lepotila) ja aseta automaattisen lepotilan asetukseksi On (Käytössä).
OSD Lockout (Näyttövalikon lukitus) näytetään.	Näyttövalikon lukitus on käytössä.	Paina etupaneelin Menu (Valikko) -painiketta ja pidä sitä alhaalla 10 sekunnin ajan poistaaksesi käytöstä OSD Lockout (Kuvaruutunäytön lukitus) -toiminnon.
Power Button Lock-Out (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 toiminnallisuuden pitämällä kyseisiä painikkeita uudelleen

alaspainettuina 10 sekunnin ajan. Tämä toiminto on käytettävissä vain, kun näyttöön on kytketty virta ja se näyttää aktiivisen signaalin, OSD-valikon ollessa poissa käytöstä.

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: Näytön käyttöopas, viitemateriaali ja laiteohjaimet ovat saatavissa osoitteessa <http://www.hp.com/support>.

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 suoritusetasoa 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 näytölle tarkoitettua virtalähdettä ja liitäntää, jotka on mainittu laitekilvessä näytön takaosassa.
- 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 näyttönsäästäjäohjelmaa. Tämä pidentää merkittävästi näytön käyttöikää.



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

- Älä koskaan tuki koteloa 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 koteloa 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.

31,5"/80 cm mallin tekniset tiedot

Taulukko A-1 31,5 tuuman mallin tekniset tiedot

Tekniset tiedot	Mitta	
Näyttö, laajakuva	80 cm	31,5 tuumaa
Tyyppi	VA	
Todellinen kuvakoko	Lävistäjä 80 cm	Lävistäjä 31,5 tuumaa
Enimmäispaino (ilman pakkausta)	10,30 kg	22,71 paunaa
Mitat (sisältää jalustan)		
Korkeus (korkein kohta)	58,94 cm	23,20 tuumaa
Korkeus (matalin kohta)	43,94 cm	17,30 tuumaa
Syvyys	24,02 cm	9,46 tuumaa
Leveys	71,40 cm	28,11 tuumaa
Kallistus	-5° – 20°	
Kääntö	30° ± 2°	
Ympäristön lämpötilavaatimukset		
Käyttölämpötila	5 – 35 °C	41 – 95 °F
Varastointilämpötila	-20 – 60 °C	-4 – 140 °F
Varastointikosteus		5 % – 95 %
Virtalähde	100–240 VAC, 50/60 Hz	
Tuloliitännät	Yksi HDMI-portti, yksi DisplayPort-liitin ja yksi USB Type-C DisplayPort -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.

31,5 tuuman/80 cm:n 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	1600 × 1200	75,000	60,000
11	1680 × 1050	65,290	59,954
12	1920 × 1080	67,500	60,000
13	1920 × 1200	74,038	59,950
14	2560 × 1440	88,787	59,951

Taulukko A-3 Esiasetetut näytön tarkkuudet

Esiasetus	Ajoituksen nimi	Kuvapistemuoto	Vaakataajuus (kHz)	Pystytaajuus (Hz)
1	480i	720 × 480	15,734	60
2	480p	720 × 480	31,469	60
3	576i	720 × 576	15,625	50
4	576p	720 × 576	31,250	50
5	720p50	1280 × 720	37,500	50
6	720p60	1280 × 720	45,000	60
7	1080i60	1920 × 1080	33,750	60
8	1080p60	1920 × 1080	67,500	60
9	1080i50	1920 × 1080	28,125	50
10	1080p50	1920 × 1080	56,250	50

Energiansäästötoiminto

Näytöt tukevat virransäästötilaa. Näyttö siirtyy virransäästötilaan, kun se ei havaitse vaaka- tai pystysuuntaista synkronointisignaalia. Tällöin näyttö pimenee, taustavalo sammuu ja virran merkkivalo muuttuu keltaiseksi. Virransäästötilassa näytön virrankulutus on alle 0,5 wattia. Näytön palautuminen normaalitilaan kestää hetken.

Lisätietoja energiansäästötoiminnon (virranhallintatoimintojen) asetusten määrittämisestä on tietokoneen käyttöohjeissa.



HUOMAUTUS: Yllä kuvattu virransäästöominaisuus toimii ainoastaan silloin, jos 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

Esteettömyys

HP:n tavoitteena on, että monimuotoisuus, syrjimättömyys ja tasapainoinen työn ja muun arjen suhde ovat kiinteä osa yrityksemme toimintaa, ja siksi haluamme niiden näkyvän kaikessa, mitä teemme. Tässä on esimerkkejä siitä, miten ihmisten väliset erot auttavat meitä luomaan tasapuolisen ympäristön, jossa kaikki voivat hyödyntää tekniikan etuja.

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 27.](#)

Sitoumuksemme

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

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

Tavoitteen saavuttamiseksi olemme määritelleet tässä avustavien tekniikoiden käytännössä seitsemän avainasemassa olevaa päämäärää, jotka ohjaavat yrityksemme toimintaa. Kaikkien HP:n päälliköiden ja työntekijöiden odotetaan hyväksyvän nämä päämäärät ja tukevan niiden toteutumista rooliensa ja vastualueidensa mukaisesti:

- Levitä tietoa esteettömyysongelmista yrityksemme 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 tuotteitamme ja palvelujamme koskevia tietoja julkisesti esteettömässä muodossa.
- Luo suhteita johtaviin avustavien tekniikoiden ja ratkaisujen tarjoajiin.
- Tue sisäistä ja ulkoista tutkimus- ja kehitystyötä, joka parantaa tuotteidemme ja palvelujemme 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. Liityimme toimintaan muiden organisaatioiden kanssa voidaksemme olla avuksi esteettömyysalan kehittämisessä. Tämä sitoumus tukee yrityksemme esteettömyystavoitetta, jonka mukaan suunnittelemme, tuotamme ja markkinoimme tuotteita ja palveluja, joita vammaiset henkilöt voivat käyttää tehokkaasti.

IAAP vahvistaa ammattikuntamme 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 lepohetken 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 32](#).

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 suorituskyykyyn 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.

Verkkosisällön saavutettavuusohjeet (WCAG)

Verkkosisällön saavutettavuusohjeet (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 johtuvista 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. Tämä osio sisältää linkkejä tärkeitä lakeja, säädöksiä ja standardeja koskeviin tietoihin.

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

Yhdysvallat

Yhdysvaltojen Rehabilitation Act -lain kohdan 508 mukaan julkisten virastojen täytyy selvittää, mitkä standardit koskevat ICT-tuotteiden hankintaa, tarkistaa esteettömien tuotteiden ja palvelujen saatavuus markkinatutkimuksen avulla ja dokumentoida tehdyn markkinatutkimuksen tulokset. Seuraavat resurssit auttavat kohdan 508 vaatimusten täyttämässä:

- www.section508.gov
- [Buy Accessible](#)

U.S. Access Board päivittää kohdan 508 standardeja parhaillaan. Tämä hanke koskee uusia teknologioita ja muita alueita, joiden kohdalla standardien muokkaaminen voi olla tarpeen. Saat lisätietoja [kohdan 508 päivitystä käsittelevältä sivulta](#).

Telecommunications Act -lain kohdassa 255 vaaditaan, että televiestintätuotteet ja -palvelut ovat vammaisten ihmisten käytettävissä. FCC:n säännöt koskevat kaikkia kotona ja työpaikoilla käytettäviä laitteistoja ja ohjelmistoja, joita käytetään puhelinverkkojen kanssa tai televiestinnässä. Näihin laitteisiin kuuluvat esimerkiksi puhelimet, langattomat kuulokkeet, faksit, puhelinvastaajat ja hakulaitteet. FCC:n säännöt kattavat myös perus- ja erikoistason televiestintäpalvelut, joihin lukeutuvat esimerkiksi tavalliset puhelut, puhelujen odottaminen, pikavalinta, puhelujen siirto, tietokoneen avulla toteutettava haku, puhelujen valvonta, soittajan tunnistus, puhelujen jäljitys, uudelleensoitto, puhelinvastaaja ja interaktiiviset puhevastausjärjestelmät, joiden avulla soittaja voi valita toimintoja valikosta. Saat lisätietoja siirtymällä [Federal Communications Commissionin kohtaa 255 käsittelevälle sivulle](#).

21st Century Communications and Video Accessibility Act (CVAA) -esteettömyyslaki

CVAA sisältää päivityksiä 1980- ja 1990-luvuilla tehtyihin liittovaltion esteettömyyslakeihin. Sen muutokset ottavat huomioon uudet digitaaliset, laajakaista- ja mobiili-innovaatiot ja parantavat vammaisten henkilöiden mahdollisuuksia käyttää moderneja kommunikaatiotyökaluja. Säädökset on dokumentoitu 47 CFR -lain osissa 14 ja 79, ja FCC valvoo niiden noudattamista.

- [FCC:n opas CVAA:n noudattamiseen](#)

Muut Yhdysvalloissa sovellettavat lait ja hankkeet

- [Americans with Disabilities Act \(ADA\), Telecommunications Act, Rehabilitation Act ja muut](#)

Kanada

Accessibility for Ontarians with Disabilities Act -lain tavoitteena on edesauttaa esteettömyysstandardien kehittämistä ja käyttöönottoa, jotta Ontariossa asuvat vammaiset voisivat käyttää tuotteita, palveluja ja tiloja laajemmin. Lisäksi laki tarjoaa vammaisille henkilöille mahdollisuuden osallistua esteettömyysstandardien kehittämiseen. AODA:n ensimmäinen standardi on asiakaspalvelustandardi, ja liikennettä, työllisyyttä, tietojenkäsittelyä ja viestintää koskevia standardeja kehitetään parhaillaan. AODA koskee Ontarion hallitusta, Legislative Assembly -lainsäädäntöelintä, kaikkia merkittäviä julkisen sektorin organisaatioita ja kaikkia henkilöitä tai organisaatioita, jotka tarjoavat tuotteita, palveluja tai tiloja julkiselle yleisölle tai kolmansille osapuolille ja joilla on vähintään yksi työntekijä Ontariossa. Esteettömyystoimintojen on oltava käytössä viimeistään 1.1.2025. Saat lisätietoja täältä: [Accessibility for Ontarians with Disability Act \(AODA\)](#).

Eurooppa

EU:n mandaatti 376, ETSI:n tekninen raportti, ETSI DTR 102 612: ”Human Factors (HF); European accessibility requirements for public procurement of products and services in the ICT domain (European Commission Mandate M 376, Phase 1)” -asiakirja, joka käsittelee ICT-tuotteiden julkiseen hankintaan vaikuttavia esteettömyysvaatimuksia, on julkaistu.

Tausta: Kolme eurooppalaista standardisointiorganisaatiota on perustanut kaksi rinnakkain toimivaa projektityöryhmää, joiden tehtävät on määritelty Euroopan komission asiakirjassa ”Mandate 376 to CEN, CENELEC and ETSI, in Support of Accessibility Requirements for Public Procurement of Products and Services in the ICT Domain”.

ETSI TC Human Factors Specialist Task Force 333 on kehittänyt ETSI DTR 102 612:n. Saat lisätietoja STF333:n tehtävistä (esim. toimintaohjeet, tehtävien tarkat määritelmät, aikataulu, aiemmat luonnokset, vastaanotetut kommentit ja työryhmän yhteystiedot) täältä: [Specialist Task Force 333](#).

Sopivien testaus- ja vaatimustenmukaisuusmallien arviointiin liittyvät osat toteutettiin osana rinnakkaista projektia, ja niistä on saatavilla tietoja asiakirjassa CEN BT/WG185/PT. Saat lisätietoja CEN-projektityöryhmän sivustolta. Näitä kahta projektia ohjataan tiiviisti yhdessä.

- [CEN-projektityöryhmä](#)
- [Euroopan komission sähköistä esteettömyyttä koskeva mandaatti \(PDF, 46 kt\)](#)

Yhdistynyt kuningaskunta

Vuoden 1995 Disability Discrimination Act -laki (DDA) säädettiin, jotta voitaisiin varmistaa, että sokeat ja vammaiset käyttäjät voivat käyttää sivustoja Yhdistyneessä kuningaskunnassa.

- [W3C:n Yhdistynyttä kuningaskuntaa koskevat käytännöt](#)

Australia

Australian hallitus on julkistanut suunnitelman [Verkkosisällön saavutettavuusohjeet \(WCAG\) 2.0:n](#) noudattamiseksi.

Australian hallinnon kaikkien sivustojen täytyy noudattaa vaatimuksia A-tasolla vuoteen 2012 mennessä ja AA-tasolla vuoteen 2015 mennessä. Uusi standardi korvaa WCAG 1.0:n, jonka noudattamista alettiin vaatia viranomaisilta vuonna 2000.

Koko maailma

- [JTC1 Special Working Group on Accessibility \(SWG-A\)](#)
- [G3ict: Maailmanlaajuinen hanke syrjimättömän ICT-tekniikan kehittämiseksi](#)

- [Italian esteettömyyslainsäädäntö](#)
- [W3C:n Web Accessibility Initiative -hanke \(WAI\)](#)

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
- Business & Disability Network
- EnableMart
- European Disability Forum
- Job Accommodation Network
- Microsoft Enable
- Yhdysvaltain oikeusministeriön opas vammaisten oikeuksia koskevaan lainsäädäntöön

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](#).