



# Kasutusjuhend

HP HC270cr

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

HDMI, HDMI Logo ja High-Definition Multimedia Interface on HDMI Licensing LLC kaubamärgid või registreeritud kaubamärgid. Windows on Microsoft Corporationi registreeritud kaubamärk või kaubamärk Ameerika Ühendriikides ja/või teistes riikides.

Selles dokumendis sisalduvat teavet võidakse ette teatamata muuta. Ainsad HP toodete ja teenuste garantiid on sätestatud otsestes garantiiavaldustes, mis on kaasas nende toodete ja teenustega. Selles dokumendis sisalduvat teavet ei või tõlgendada täiendava garantii pakkumisena. HP ei vastuta siin leiduda võivate tehniliste või toimetuslike vigade ega puuduste eest.

Ametlik tootja: HP Inc., 1501 Page Mill Road, Palo Alto, CA 94304, P.C. 94304-1112, Palo Alto, United States

Volitatud esindaja: Emergo Europe B.V., Prinsessegracht 20, 2514 AP The Hague, The Netherlands



Wistron InfoComm (ZhongShan) Corporation  
Linhai haru Xiyiwei, Ma'an Cun, Zhongshan  
taskulamp Development ala, Zhongshan,  
Guangdong, Hiina Rahvavabariik, on hinnatud  
ja sertifitseeritud  
ISO13485:2003;EN13485:2012 nõuetele.

#### **Tootemärkus**

Selles juhendis kirjeldatakse enamike mudelite ühiseid funktsioone. Mõni funktsioon ei pruugi teie tootes saadaval olla. Uusima kasutusjuhendi nägemiseks minge aadressile <http://www.hp.com/support> ja järgige juhiseid, et leida oma toode. Seejärel klõpsake valikut **User Guides** (Kasutusjuhendid).

Esimene väljaanne: aprill 2018

Teine väljaanne: juuni 2018

Kolmas väljaanne: juuli 2019

Versioon: A, aprill 2018






Versioon: B, juuni 2018

Versioon: C, juuli 2019

Dokumendi number: L23646-E43

## Teave selle juhendi kohta

Käesolev juhend sisaldab teavet kuvafunktsioonide ning ekraani häälestamise, tarkvara kasutamise ja tehniliste andmete kohta.

- 
-  **HOIATUS!** Tähistab ohtlikku olukorda, mille eiramisel **võib** tulemuseks olla surm või raske vigastus.
  -  **ETTEVAATUST.** Tähistab ohtlikku olukorda, mille eiramisel **võib** tulemuseks olla kerge või mõõdukas vigastus.
  -  **NB!** Tähistab teavet, mida peetakse oluliseks, kuid mis ei ole seotud ohtudega (nt vara kahjustamisega seotud teated). Oluline teatis hoiatab kasutajat, et kui toimingut ei järgita täpselt nii, nagu on kirjeldatud, võib see põhjustada andmekadu või kahjustada riistvara või tarkvara. Sisaldab ühtlasi olulist teavet, mis selgitab kontseptsiooni või aitab ülesande lõpetada.
  -  **MÄRKUS.** Sisaldab lisateavet, mis rõhutab või täiendab põhiteksti olulisi punkte.
  -  **NÄPUNÄIDE.** Pakub kasulikke vihjeid, mis aitavad ülesannet lõpetada.
- 



See toode sisaldab HDMI-tehnoloogiat.



---

# Sisukord

<b>1 Alustamine</b> .....	<b>1</b>
Oluline ohutusteave .....	1
Näidustused/kasutusotstarve .....	2
Kasutatud sümbolid .....	2
Toote omadused ja komponendid .....	4
Omadused .....	4
Esikülje komponendid .....	6
Tagakülje komponendid .....	7
Ekraani häälestamine .....	8
Olge ekraani häälestamisel ettevaatlik .....	8
Aluse kinnitamine .....	9
Kaablite ühendamine .....	10
USB-seadmete ühendamine .....	13
Kaablikatte paigaldamine .....	14
Ekraani reguleerimine .....	15
Ekraani sisselülitamine .....	17
Ekraani paigaldamine .....	17
Ekraanijala eemaldamine .....	18
Ekraanipea kinnitamine paigaldusseadmele .....	19
Turvakaabli paigaldamine .....	19
<b>2 Ekraani kasutamine</b> .....	<b>20</b>
Ekraani draiverite allalaadimine .....	20
Ekraanimenüü (OSD) juhtnuppude kasutamine .....	20
Funktsiooninuppude ümbermääramine .....	21
Värvivalikute kasutamine .....	21
Ekraani kalibreerimine .....	22
RFID-kaardi lugeja kasutamine .....	23
Rakenduse Windows Hello kasutamine .....	23
Pilt pildis (PIP) ja pilt pildi kõrval (PBP) kasutamine .....	23
DisplayPorti mitmikvoog .....	24
Automaatse unerežiimi kasutamine .....	25
<b>3 Tugi ja veaotsing</b> .....	<b>26</b>
Levinud probleemide lahendamine .....	26
Nupu lukustused .....	27

Klienditoe poole pöördumine .....	27
Ettevalmistused tehnilise toe poole pöördumiseks .....	27
Seerianumbri ja toote numbrileidmine .....	28
<b>4 Ekraani hooldamine .....</b>	<b>29</b>
Hooldusjuhendid .....	29
Ekraani puhastamine .....	30
Puhastusmenüü (OSD) kasutamine .....	31
Ekraani tarne .....	31
<b>Lisa A Tehnilised andmed .....</b>	<b>32</b>
68,58 cm / 27-tolline mudel .....	32
Ekraani eelhäälestatud eraldusvõime .....	33
68,58 cm / 27-tolline mudel .....	33
Kõrglahutusega videovormingud .....	33
Energiasäästufunktsioon .....	34
<b>Lisa B Hõlbustus .....</b>	<b>35</b>
Hõlbustus .....	35
Vajalike tehnoloogiavahendite otsimine .....	35
Meie pühendumus .....	35
International Association of Accessibility Professionals (IAAP) .....	35
Parima abitehnoloogia otsimine .....	36
Vajaduste hindamine .....	36
Ligipääs HP toodetele .....	36
Standardid ja seadusandlus .....	37
Standardid .....	37
Volitus 376 – EN 301 549 .....	37
Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) .....	37
Seadusandlus ja regulatsioonid .....	37
Eesti .....	38
21st Century Communications and Video Accessibility Act (CVAA) .....	38
Kanada .....	38
Euroopa .....	38
Ühendkuningriik .....	39
Austraalia .....	39
Üleilmne .....	39
Kasulikud hõlbustusressursid ja lingid .....	39
Organisatsioonid .....	39
Õppeasutused .....	40

Muud puudeallikad .....	40
HP lingid .....	40
Toega ühenduse võtmine .....	40





# 1 Alustamine

## Oluline ohutusteave

Ekraaniga on kaasas toitejuhe. Mõne muu juhtme kasutamisel kasutage ainult ekraani jaoks sobivat toiteallikat ja -ühendust. Lisateavet õige, ekraaniga kasutamiseks mõeldud toitejuhtme kohta leiate dokumentatsioonikomplekti kuuluvast dokumentatsioonist *Tootemärkused*.

**⚠ HOIATUS!** Et vähendada elektrilöögi või seadme kahjustamise võimalikku ohtu, toimige järgmiselt:

- Ühendage toitejuhe vahelduvvooluvõrgu pistikupessa, millele pääseb igal ajal hõlpsalt ligi.
- Arvuti toiteühenduse katkestamiseks eemaldage toitejuhe vahelduvvooluvõrgu pistikupesast.
- Kui teie arvutil on 3-viigulise pistikuga toitejuhe, ühendage juhe maandatud (maandusega) 3-viigulisse pistikupessa. Ärge jätke toitejuhtme maandusviiku ühendamata, näiteks 2-viigulise adapteri ühendamise teel. Maandusviik on oluline ohutusseadis.

Oma ohutuse huvides ärge asetage midagi toitejuhtmetele ega -kaablitele. Säätige need nii, et keegi ei astuks neile kogemata peale ega komistaks nende taha. Ärge tõmmake juhtmetest ega kaablist. Pistikupesast eemaldamisel hoidke kinni pistikust.

Raskete vigastuste ohu vähendamiseks lugege *Ohutuse ja mugavuse juhendit*. Juhendis on kirjeldatud töökoha ettevalmistamist ning arvutikasutajate õiget kehahoiakut, tervisekaitset ja tööharjumusi. *Ohutuse ja mugavuse juhend* sisaldab ka olulist elektri- ja mehaanilise ohutuse teavet. *Ohutuse ja mugavuse juhend* on saadaval veebis aadressil <http://www.hp.com/ergo>.

**📄 NB!** Monitori ja arvuti kaitsmiseks ühendage ekraan ja selle välisseadmete (näiteks ekraan, printer, skanner) kõik toitejuhtmed teatud tüüpi ülepingekaitseadmega, nagu pikendusjuhe või katkematu toiteallikas (UPS). Kõik pikendusjuhtmed ei paku ülepingekaitset; pikendusjuhtmel peab selle funktsiooni jaoks olema spetsiaalne tähistus. Kasutage pikendusjuhet, mille tootja pakub kahjustuse asenduspoliitikat, nii et saate seadme välja vahetada, kui pingekaitse ei toimi.

Kasutage sobivat ja õige suurusega mööblit, mis on mõeldud HP LCD-ekraani nõuetekohaseks kasutamiseks.


**⚠ HOIATUS!** LCD-ekraanid, mis on paigutatud ebasobival viisil kummutitele, raamaturiulitesse, riiulitele, laudadele, kõlaritele, kirstudele või kärudele, võivad kukkuda ümber ja tuua kaasa kehavigastusi.

Hoolikas tuleb olla kõikide LCD-ekraaniga ühendatud juhtmete ja kaablite vedamisel, et neid ei saaks tõmmata, haarata ega nende taha komistada.

**⚠ HOIATUS!** Lubamatult kõrge lekkevoolu oht patsiendile võib tekkida süsteemi ebapiisavast konfigureerimisest:

Analoog- või digitaalliidestega ühendatud tarvikud peavad olema kooskõlas vastavate Euroopa või rahvusvaheliste standarditega (nt EN 60950 andmetöötlusseadmete kohta ja EN 60601–1 meditsiiniseadmete kohta). Lisaks peavad kõik ME-süsteemi moodustavad konfiguratsioonid olema kooskõlas Euroopa või rahvusvahelise standardiga 60601–1. Iga isik, kes ühendab signaalisendile või -väljundile lisaseadmeid, konfigureerib meditsiinisüsteemi ning vastutab seega ME-süsteemi eest, mis on kooskõlas Euroopa või rahvusvahelise standardi 60601–1 kohaldatava versiooniga. Kui teil on küsimusi, pöörduge klienditoe või kohaliku esindaja poole.

**📄 NB!** See toode sisaldab seadmeid, mille tüüpi on sise- ja kommunikatsiooniministeerium (MIC) lugenud tehnilistele standarditele vastavaks.




 **MÄRKUS.** Selle seadme KIIRGUSomadused võimaldavad seda kasutada tööstuspiirkondades ja haiglates (CISPR 11, klass A). Kui seda kasutatakse elamukeskkonnas (kus tavaliselt on ette nähtud CISPR 11 klass B), ei pruugi seade võimaldada piisavat kaitset raadiosageduslikele sideteenustele. Kasutaja peab võib-olla rakendama vastumeetmeid, nagu seadme ümberpaigutamine või ümbersuunamine.

## Näidustused/kasutusotstarve

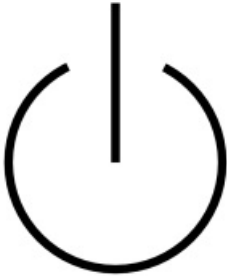

- See monitor on mõeldud tervishoiutöötajatele, kes vaatavad patsiendi andmeid, teavet, meditsiinilise läbivaatuse pilte või tulemusi haiglates või kliinilises meditsiinikeskkonnas.
- See monitor ei ole mõeldud haiguste või vigastuste korral tehtud meditsiiniliste kujutiste esmaseks tõlgendamiseks või diagnoosi panemiseks.
- Ärge kasutage seda monitори koos kirurgiliste, elutagavate või radioloogiliste seadmetega (sh mammograafiaseadmetega).
- Ärge kasutage seda monitори diagnoosi eesmärgil koos radioloogia-, patoloogia- või mammograafiasüsteemidega.

## Kasutatud sümbolid

Tabel 1-1 Sümbolid ja kirjeldused

Sümbol	Viide	Nimi
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Lugege kasutusjuhendit / tehnilist juhendit</li><li>• Järgige kõiki hoiatusi, käsitsemis- ja ohutusjuhiseid</li></ul>
		<p>Ärge kõrvaldage seadet või selle osa koos tavaliste majapidamisjätmetega! Järgige riiklikke elektriliste ja elektrooniliste seadmete alaseid riiklikke määrusi, mis kohalduvad teie tootele. Üksikasjalikumad teavet leiata järgmisest dokumendist:</p> <p>EUROOPA PARLAMENDI JA ÜLEMKOGU 27. jaanuari 2003. aasta DIREKTIIV 2002/96/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta (WEEE)</p>
		CE-märgis; CE-märgis kinnitab vastavust kõigile asjakohastele suunistele ja määrustele

**Tabel 1-1 Sümbolid ja kirjeldused (järg)**

Sümbol	Viide	Nimi
	IEC 60417-5009	Ooterežiim
	IEC 60529	<p><math>N_1 = 0</math> pole kaitstud</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kaitstud 50 mm ja suuremate tahkete võõrkehade eest</li> <li>2. Kaitstud 12,5 mm ja suuremate tahkete võõrkehade eest</li> <li>3. Kaitstud 2,5 mm ja suuremate tahkete võõrkehade eest</li> <li>4. Kaitstud 1,0 mm ja suuremate tahkete võõrkehade eest</li> <li>5. Tolmu eest kaitstud</li> <li>6. Tolmukindel</li> </ol> <p><math>N_2 = 0</math> pole kaitstud</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kaitstud vertikaalselt langevate veetilkade eest</li> <li>2. Kaitstud vertikaalselt langevate veetilkade eest, kui ümbris on kuni 15° kalde all</li> <li>3. Kaitstud piserdatava vee eest</li> <li>4. Kaitstud veepritsmete eest</li> <li>5. Kaitstud veejuga eest</li> <li>6. Kaitstud tugevate veejuga eest</li> <li>7. Kaitstud ajutise vettekastmise eest</li> <li>8. Kaitstud pideva vettekastmise eest</li> </ol> <p><b>MÄRKUS.</b> Kui nõutav pole tunnusnumbri määramine, asendab seda täht X (XX, kui see on mõlemad numbrid on ära jäetud).</p>

# Toote omadused ja komponendid

## Omadused

Monitori omadused on järgmised:

- 68,58 cm (27-tollise) diagonaaliga nähtav ala resolutsiooniga 2560 × 1440 ja täisekraanvaate tugi madalamate resolutsioonide jaoks; sisaldab kohandatud skaleerimist maksimaalse suurusega kujutise jaoks, säilitades samas algse kuvasuhte
- Mittepeegeldav paneel koos LED-taustvalgusega
- Lai vaatenurk, et võimaldada vaatamist nii istumis- kui ka seismisasendist või küljelt küljele liikudes
- Integreeritud kahe süsteemne raadiosageduse tuvastuse (RFID) kaardilugeja
- Sisseehitatud veebikaamera, müravähendusega mikrofoni ja infrapunaandurid (IR)
- Servast servani peegeldumisvastane kattedklaas
- IP32 esiküljel
- Automaatne taustvalgustuse jälgimine
- Ereduse ühtlus
- Kalibreerimise kasutajatugi HP Healthcare Editioni DICOM-i kalibreerimistööriista abil, mida saab alla laadida aadressilt <http://www.hp.com/support>




**MÄRKUS.** Kalibreerimistarkvara tuleb kasutada koos kas X-Rite i1 Display Pro või Klein K10–A kolorimeetriga.

- Ümbritseva valguse andur
- Kujutise automaatne pööramine, milleks tuleb installida HP kujutise automaatpööramise utiliit, mis on saadaval aadressil <http://www.hp.com/support>
- DisplayPort, USB C-tüübi Alt-režiimi (DP 1.2), HDMI-, ja VGA-videosisendid
- DisplayPorti mitmikvoo tugi
- Funktsioon pilt pildis (PIP) võimaldavad HDMI, DisplayPorti, C-tüüpi USB ja VGA-sisendite abil kuvamist väikses teiseses aknas või kõrvuti põhiaknaga
- Heliväljundi (kõrvaklappide) pistikupesa
- USB 3.0 jaotur ühe C-tüüpi USB ülesvoolupordiga (ühendab arvutiga) ja kahe A-tüüpi USB allavoolupordiga (ühendavad USB-seadmetega)
- C-tüüpi USB-port toitepingega kuni 65 W
- USB-kaabel ekraani USB-jaoturi ühendamiseks arvuti USB-pordiga
- Neli nuppu esiplaadil, mida saab ümber konfigurereida, et kiiresti valida kõige sagedamini kasutatud toiminguid
- Sisseehitatud kõlarid
- Mahtvuslikud ühtlustatud side ja koostöö (UCC) juhtelemendid ja ekraanikuvanupud (OSD)
- Kallutamisevõimalus
- Pöördivõime ekraanipea pööramiseks horisontaalsest asendist vertikaalsesse asendisse

- Võimalik pöörata ja kõrgust reguleerida
- Eemaldatav tugijalg paindlikeks ekraanipea paigaldamise lahendusteks
- HP Quick Release 2 seade ekraanipea kiireks kinnitamiseks lihtsa klõpsuga ning eemaldamiseks käepärase liugur-vabastusnupuga
- Isehäälestumise võimalus, kui teie operatsioonisüsteem seda toetab
- Turvakaabli võimalus ekraani tagaküljel valikulise turvakaabli jaoks
- Kaablihaldustarvik kaablite ja juhtmete paigutamiseks
- Ekraanimenüü reguleerimine mitmes keeles lihtsaks seadistamiseks ja ekraani optimeerimiseks
- Suure ribalaiusega digitaalse infosisu kaitse (HDCP) kopeerimiskaitse kõikides digitaalsisendites
- Vastavus meditsiinilise digitaalse pildiinfo ja andmevahetusstandardi (DICOM) 14. osale kasutamiseks kliinilistes ülevaadetes, konsultatsioonides, patsiendikonsultatsioonides ning kirurgiliseks planeerimiseks


---

 **HOIATUS!** See ekraan on ette nähtud kasutamiseks meditsiinipiltide vaatamisel pildisalvestuse kontrollimise, patsiendikonsultatsiooni ning mis tahes mittediagnostilistel kaalutlustel. Selle ekraan ei ole ette nähtud kasutamiseks meditsiinipiltide vaatamiseks mis tahes haiguse esmaseks tõlgendamiseks või diagnoosiks.

---

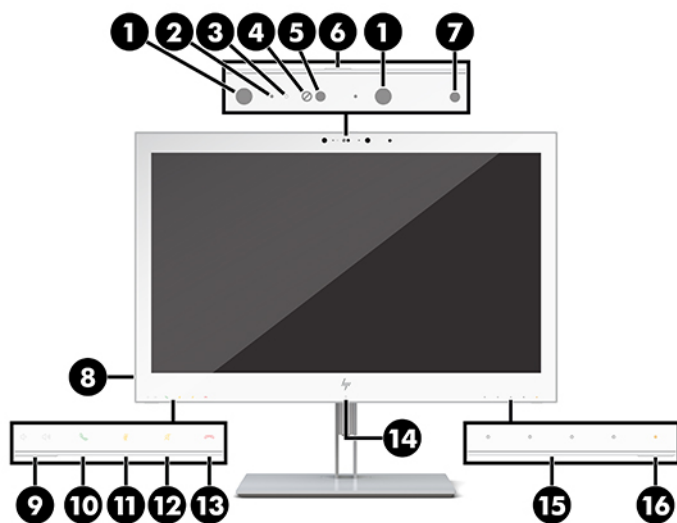
- Vastavus standardile IEC 60601–1–2:2015
- Eeldatav kasutusaeg: 5 aastat
- Microsofti Skype'i ärirakenduse sertifikaat
- Windows® Hello näotuvastus võimaldamaks turvalisemat allkirjastamist
- Vidy ready
- Energiasäästufunktsioon vähendamaks energiatarbimist

---

 **MÄRKUS.** Ohutusalast ja normatiivset teavet leiате dokumentatsioonikomplekti kuuluvast dokumentatsioonist *Tootemärkused*. Uusima kasutusjuhendi nägemiseks minge aadressile <http://www.hp.com/support> ja järgige juhiseid, et leida oma toode. Seejärel klõpsake valikut **User Guides** (Kasutusjuhendid).

---

## Esikülje komponendid



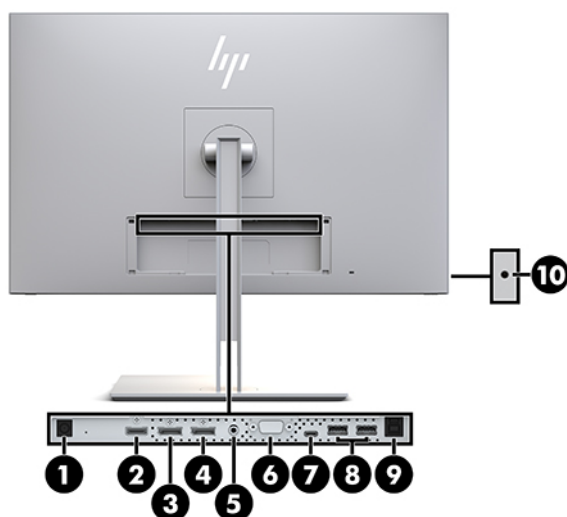
Tabel 1-2 Esikülje komponendid ja funktsioonid

Nupp	Funktsioon
1	Infrapunatuled Sees: infrapunakaamera on kasutusel.
2	Kaamera mikrofonid Võimaldavad osaleda videokonverentsidel.
3	Kaamera märgutuli Sees: kaamera on kasutusel.
4	Infrapunakaamera objektiv Edastab kujutise, kui sisselõigimisfunktsioon Hello on aktiivne.
5	Veebikaamera objektiv Saadab pildi videokonverentsile.
6	Kaamera katik Katab kaamera objektivi, kui kaamerat ei kasutata.
7	Ümbritseva valguse andur Reguleerib ümbritseva valguse järgi automaatselt ekraani heledust.
8	Heliväljundi (kõrvaklappide) pistikupesa Ühendab valikuliselt sisselülitatud stereokõlarid või kõrvaklapid ekraaniga. <b>ETTEVAATUST.</b> Kuulmiskahjustuste vältimiseks reguleerige enne kõrvaklappide, kuularite või peakomplekti kasutamist helitugevust. Lisateavet ohutuse kohta leiate tootega kaasasolevast dokumentatsioonist <i>Tootemärkused</i> . <b>MÄRKUS.</b> Kui kõrvaklappide pistikupesas on ühendatud mõni seade, on kõlarid keelatud.
9	Helitugevuse nupud Helitugevuse suurendamiseks (+) või vähendamiseks (-) vajutage neid.
10	Nupp Vasta/helista Vajutage seda vastamiseks või helistamiseks. Pidev roheline märgutuli: kõne on pooleli. Vilkuvad punased ja rohelised tuled: sissetulev kõne.
11	Mikrofoni vaigistuse nupp Vajutage seda kaamera mikrofoni vaigistamiseks või aktiveerimiseks. Kollane: mikrofon on välja lülitatud.
12	Kõlari vaigistuse nupp Vajutage seda kõlarite vaigistamiseks või aktiveerimiseks. Kollane: kõlarid vaigistatakse.

**Tabel 1-2 Esikülje komponendid ja funktsioonid (järg)**






Nupp	Funktsioon
13	Nupp Keeldu/lõpeta kõne Vajutage seda kõnest keeldumiseks või kõne lõpetamiseks. Vilkuvad punased ja rohelised tuled: sissetulev kõne.
14	RFID andur Loeb raadiosageduse tuvastuskaarte.
15	Funktsiooninupud Vajutage neid ekraanimenüü avamiseks, kohanduste tegemiseks või ekraanimenüü sulgemiseks. Nupu <b>Menu</b> (Menüü) kohal olev märgutuli näitab, et ekraanimenüü on avatud.  Saate kolme nupu funktsioonid ümber määrata kõige tiheimini kasutatavatele menüüfunktsioonidele juurdepääsemiseks. Üksikasju vt jaotisest <a href="#">Funktsiooninuppude ümbermääramine lk 21</a> .
16	Toite märgutuli Valge: ekraan on sisse lülitatud.  Kollane: ekraan on tegevusetuse tõttu vähese energiatarbimisega olekus.


## Tagakülje komponendid

**Tabel 1-3 Tagakülje komponendid ja nende kirjeldused**

Komponent	Ikoon	Funktsioon
1 Toitepesa		Ühendab vahelduvvooluadapteri ekraaniga.
2 HDMI-port	HDMI	Ühendab HDMI-kaabli lähteseadmega.
3 Väljundport DisplayPort IN		Ühendab DisplayPort-kaabli lähteseadmega.
4 DisplayPorti VÄLJUND-port		Ühendab DisplayPort-kaabli esmase ekraani küljest teisese ekraani külge.
5 Port Audio-IN		Ühendab analoogheliseadme ekraaniga.

**Tabel 1-3 Tagakülje komponendid ja nende kirjeldused (järg)**

Komponent	Ikoon	Funktsioon
6 VGA-port		Ühendab VGA-kaabli lähteseadmega.
7 C-tüüpi USB ülesvooluport		Loob ühenduse C-tüüpi USB-seadmega, et edastada video-, heli- või USB 3.1 ülesvooluandmeid lisaks kuni 65 W toite võimaldamisele. Laeb ka ühendatud seadme akut.
8 A-tüüpi USB allavoolupordid (2)		Ühendab ekraaniga valikulised USB-seadmed.
9 B-tüüpi USB ülesvooluport		Ühendab arvuti ekraaniga, võimaldamaks USB allavooluporte. Vt etapp 3 jaotises <a href="#">Kaablite ühendamine lk 10</a> .
10 Kõrvaklappide (heliväljundi) pistikupesa		Ühendab ekraaniga kõrvaklapid või valikulised kõlarid.

 **MÄRKUS.** C-tüüpi USB ülesvooluport võib toimida ühe kaabliga ühendusena lähteseadme ja DisplayPorti heli- ja/või videosisendi ekraani vahel, USB 3.0 ülesvooluühendusena või toiteallikana, mis annab ühendatud seadmetele kuni 65 W toite. Toiteväljundid on 5 V / 3 A, 9 V / 3 A, 10 V / 5 A, 12 V / 5 A, 15 V / 4,33 A, 20 V / 3,25 A, võimaldamaks 65 W väljundtoidet.

## Ekraani häälestamine

Ekraani häälestamiseks veenduge, et ekraani, arvutisüsteemi ja muude ühendatud seadmete toide oleks välja lülitatud, ja seejärel järgige alltoodud juhiseid.


### Olge ekraani häälestamisel ettevaatlik

Ekraani kahjustuste vältimiseks ärge vedelkristallpaneeli pinda puudutage. Surve paneelile võib põhjustada vedelkristallide värvi ebaühtlust või desorientatsiooni. Kui see juhtub, siis ekraan tavapärasesse seisundisse ei taastu.

Toe paigaldamisel asetage monitor ekraaniga allapoole kaitsva vahtmaterjali või pehme riidega kaetud tasasele pinnale. See hoiab ära ekraani kriimustamise, rikkumise või purunemise ja juhtnuppude kahjustumise.

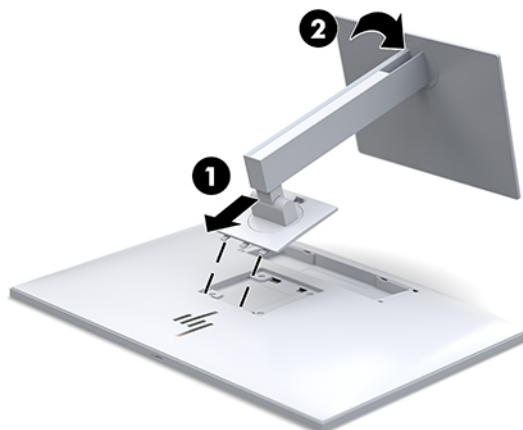


## Aluse kinnitamine

 **NÄPUNÄIDE.** Kaaluge ekraani asukohta hoolikalt, et ümbritsev valgus või heledad pinnad ei tekitaks häirivat peegeldust.


Ekraaniga on kaasas HP Quick Release 2 ekraanipea hõlpsamaks paigaldamiseks. Ekraanipea paigaldamiseks tugijalale tehke järgmist:

1. Asetage ekraan puhta ja kuiva riidega kaetud tasasele pinnale, nii et ekraan jääb allapoole.
2. Paigaldage paigaldusplaadi (1) ülaosa tugijalale, ekraani tagaküljel oleva süvendi ülemisse ääriku alla.
3. Langetage tugijala paigaldusplaadi (2) põhi süvendisse, kuni see oma kohale klõpsatab.
4. HP Quick Release 2 riiv hüppab üles, kui tugi oma kohale lukustub.

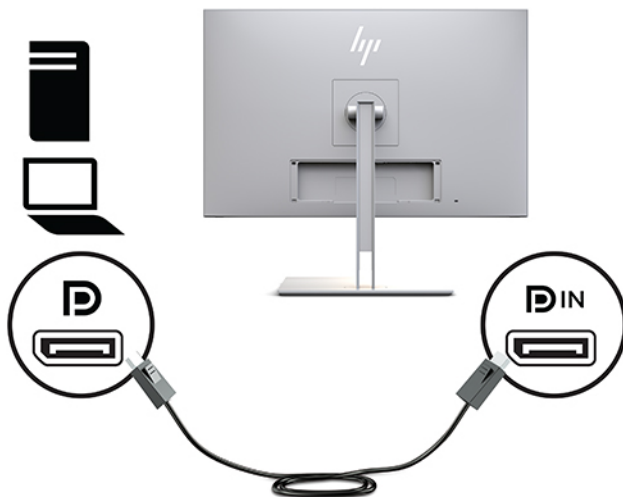


## Kaablite ühendamine

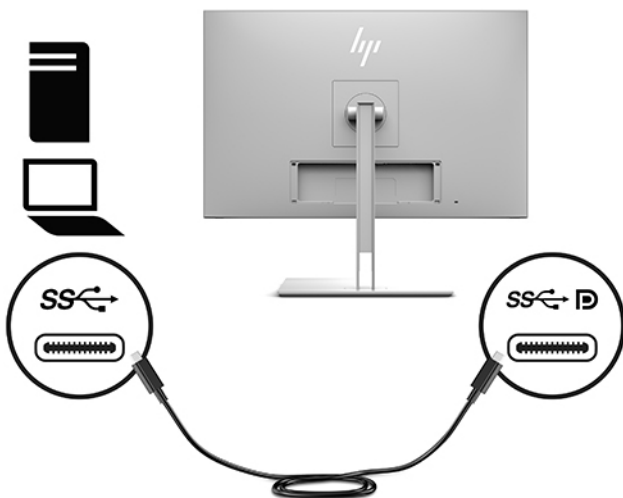
1. Asetage ekraan mugavasse ja hästi ventileeritud kohta arvuti läheduses.
2. Ühendage videokaabel.

 **MÄRKUS.** Ekraan määrab automaatselt, millistel sisenditel on kehtivad videosignaalid. Sisendite valimiseks vajutage avakuval või ekraanikuval nuppu **Next Input** (Järgmine sisend); selleks vajutage nuppu **Menu** (Menüü) ja valige **Input Control** (Sisendi juhtimine).

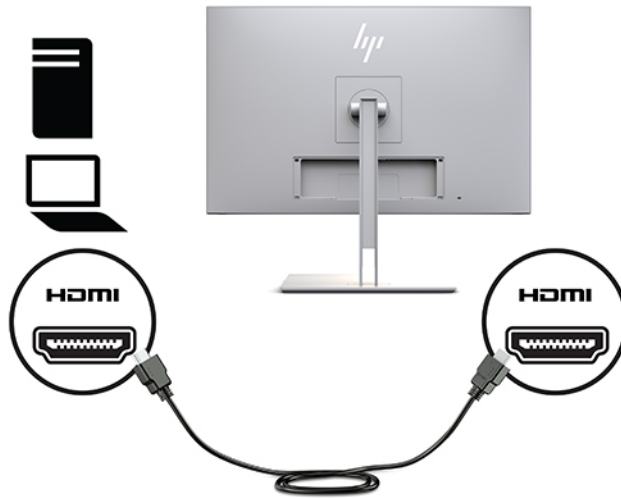
- Ühendage DisplayPort-kaabli üks ots DisplayPort IN sisendportiga ekraani tagaküljel ja teine ots lähteseadme DisplayPort-portiga.



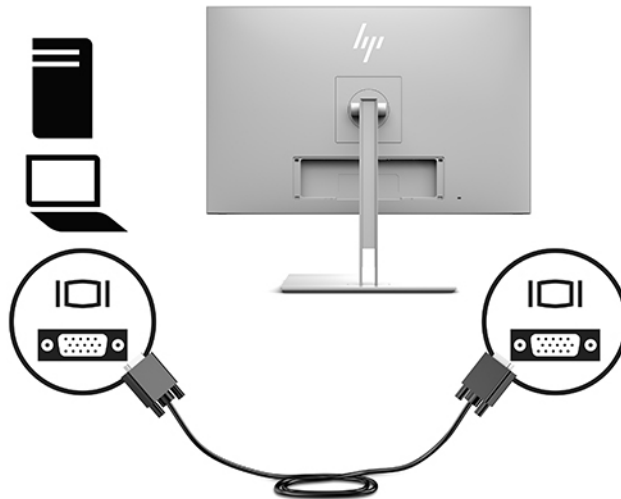
- Ühendage C-tüüpi USB-kaabli üks ots C-tüüpi USB-pordiga ekraani tagaküljel ja teine ots lähteseadmega.



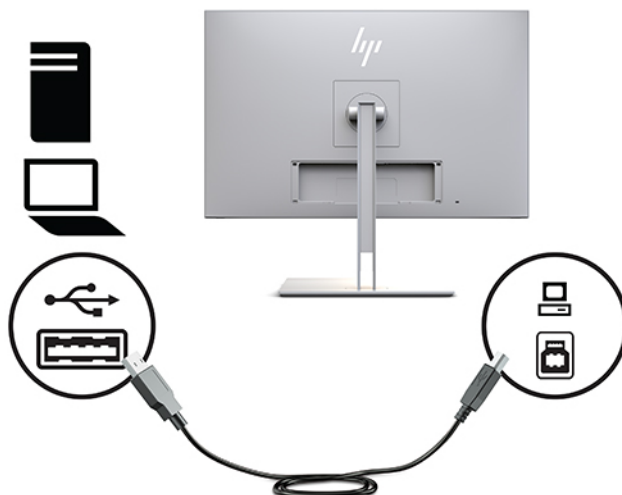
- Ühendage HDMI-kaabli üks ots HDMI-pordiga ekraani tagaküljel ja teine ots lähteseadmega.



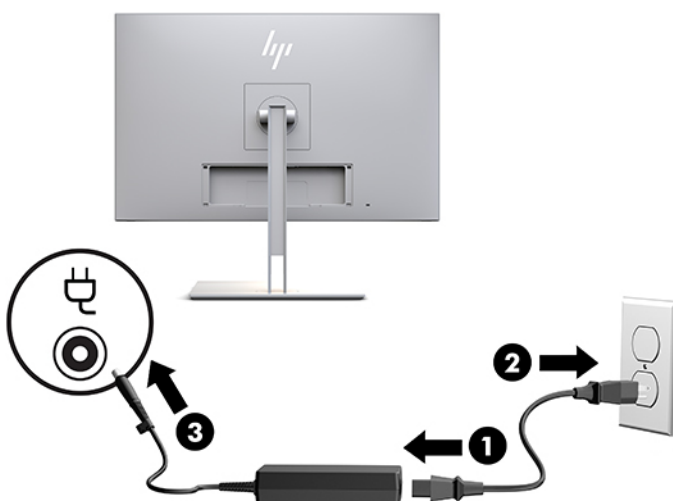
- Ühendage VGA-kaabli üks ots VGA-porti ekraani tagaküljel ja teine ots lähteseadme VGA-porti.



3. Ühendage ülesvoolu B-tüüpi USB-kaabli pistik ekraani taga olevasse ülesvoolu USB-porti ja kaabli A-tüüpi pistik lähteseadme allavoolu USB-porti.



4. Ühendage vahelduvvoolu toitejuhtme üks ots vahelduvvooluadapteriga (1) ja teine ots vahelduvvooluvõrgu pistikupesaga (2). Seejärel ühendage vahelduvvooluadapter ekraaniga (3).



**⚠ HOIATUS!** Et vähendada elektrilöögi või seadme kahjustamise võimalikku ohtu, toimige järgmiselt:

Ärge jätke toitejuhtme maanduspistikut ühendamata. Maanduspistik on oluline ohutusseadis.

Ühendage toitejuhe maandatud vahelduvvooluvõrgu pistikupesasse, millele pääseb igal ajal kergesti juurde.

Seadme vooluvõrgust eemaldamiseks eemaldage toitejuhe vahelduvvoolu-pistikupesast.



Oma ohutuse huvides ärge asetage midagi toitejuhtmetele ega -kaablitele. Sättige need nii, et keegi ei astuks neile kogemata peale ega komistaks nende taha. Ärge tõmmake juhtmetest ega kaablist. Pistikupesast eemaldamisel hoidke kinni pistikust.

## USB-seadmete ühendamine

USB-pordid on ette nähtud seadmete, näiteks USB-mäluseadme, USB-klaviatuuri või USB-hiire ühendamiseks. Ekraanil on kaks allavoolu USB-porti, mis võimaldavad standardset USB-ühendust.

**⚠ ETTEVAATUST.** Välisseadmete vale käsitlemine võib kahjustada ekraani ennast või sellega ühendatud seadmeid. Enne ekraani ühendamist täiendavate välisseadmetega, nt lisaekraanide vm patsiendi jälgimise seadmetega, lülitage ekraani toide välja ning eemaldage toitekaabel vahelduvvooluvõrgu pistikupesast.

**Tabel 1-4 USB-pordid ja funktsioonid**

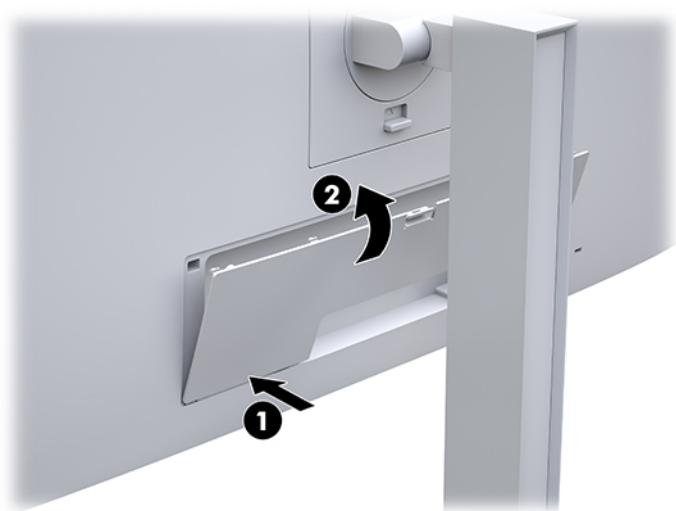
Komponent	Icoon	Funktsioon
USB 3.0 standardsed allavoolupordid (2)		Ühendab monitoriga valikulised USB-seadmed
C-tüüpi USB port (1)		Võimaldab ühendust C-tüüpi USB toega lähteseadmega, et edastada video-, heli- või USB 3.1 ülesvooluandmeid ning kuni 65 W toidet ja võimaldab laadida ühendatud seadmete akusid

**📄 MÄRKUS.** Peate ühendama USB ülesvoolu-kaabli arvutist ekraani, et võimaldada ekraani USB allavooluportide kasutamist. Täpsemate juhiste saamiseks vt [Kaablite ühendamine lk 10](#).



## Kaablikatte paigaldamine

Pärast kõigi kaablite ühendamist ekraani tagaküljele sisestage kaablikatte paigaldamiseks kätte alumine serv ekraani tagaküljel olevasse süvendisse (1) ning vajutage seejärel kätte ülemist külge (2), kuni see klõpsatab paika.

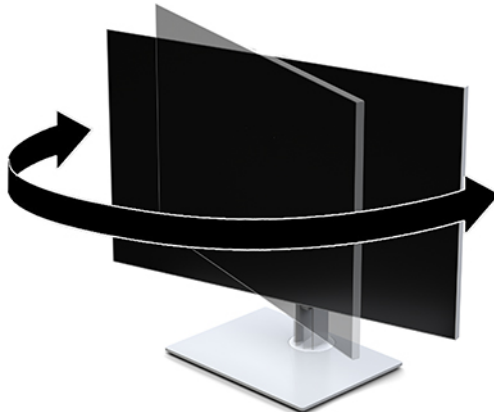


## Ekraani reguleerimine

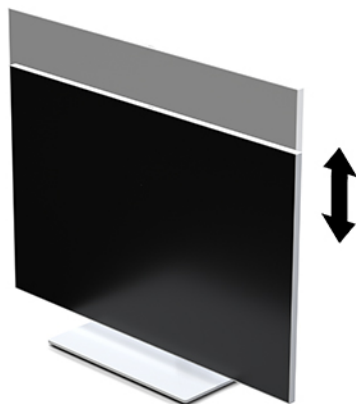
1. Kallutage ekraanipead ette- või tahapoole, et seada see silmade jaoks mugavale tasemele.




2. Parima vaatenurga jaoks pöörake ekraanipead vasakule või paremale.




3. Reguleerige ekraani kõrgus oma töökoha jaoks mugavaks. Ekraani ülemine serv ei tohi ületada kõrgust, mis on paralleelne teie silmadega. Kontaktläätsede kasutajatele võib mugavam olla ekraan, mis asub madalamal ja on kaldega. Kui muudate oma tööasendit, siis peaksite alati korrigeerima ka ekraani asendit.



4. Saate pöörata ekraanipead vertikaalsest asendist horisontaalsesse, et kohandada vaadet oma kasutusele.
- Reguleerige ekraan täiskõrguseasendisse ja kallutage ekraanipea täielikult kallutusasendisse (1).
  - Pöörake ekraani päri- või vastupäeva 90° vertikaalsest asendist horisontaalsesse (2).

 **NB!** Kui ekraan pole pööramise ajal täiskõrgusel ja täisnurga all, puutub ekraanipaneeli alumine parem nurk alusega kokku ja võib põhjustada ekraanipea kahjustusi.



 **MÄRKUS.** Ekraanil oleva teabe kuvamiseks vertikaalasendis saate installida HP kujutise automaatpööramise utiliidi. Tarkvara saab alla laadida aadressilt <http://www.hp.com/support>. Ekraanimenüü positsiooni saab pöörata ka vertikaalsesse asendisse. Ekraanimenüü pööramiseks vajutage monitori esiküljel nuppu **Menu**, et avada ekraanimenüü. Seejärel valige menüüst **OSD Control** (Ekraanikuva juhtimine) ja valige **OSD Rotation** (Ekraanikuva pööramine).



## Ekraani sisselülitamine

1. Sisselülitamiseks vajutage sisendseadme toitenuppu.
2. Sisselülitamiseks vajutage ekraani esiplaadil olevat toitenuppu.



**⚠ ETTEVAATUST.** Põletatud kahjustus võib ilmnedä kõigil LCD-ekraanidel, millel kuvatakse sama staatiline kujutis järjest 12 tundi või kauem. Põletatud kahjustusi vältimiseks tuleb alati aktiveerida pimenduspiilt või lülitada ekraan välja, kui seda pikemat aega ei kasutata. Põletatud kujutise kahjustus ei kuulu HP garantii alla.

**📝 MÄRKUS.** Kui toitenupu vajutamine ei toimi, võib olla sisse lülitatud toitenupu lukustusfunktsioon. Selle funktsiooni keelamiseks vajutage ja hoidke ekraani toitenuppu all 10 sekundit.

**📝 MÄRKUS.** Toite LED-märgutule saab ekraanimenüüs keelata. Ekraanimenüü avamiseks vajutage ekraani esiküljel nuppu **Menüü**. Valige ekraanimenüüs **Power Control** (Toite juhtimine), seejärel **Power LED** (LED toide) ja siis **Off** (Väljas).

Kui ekraan lülitatakse sisse, kuvatakse viie sekundi jooksul teade **Display Status** (Ekraani olek). Sõnum näitab, milline sisendsignaali on hetkel aktiivne, automaatlülitusallika häälestuse olekut (Sees või Väljas; tehase vaikesäte on Sees), praegust ekraani eelhäälestatud eraldusvõimet ja soovitatavat ekraani eelhäälestatud eraldusvõimet.

Ekraan skannib automaatselt aktiivse sisendi signaalsisendeid ja kasutab seda sisendit ekraani jaoks.

## Ekraani paigaldamine

Ekraanipea saab paigaldada seinale, pöördtoele või muule kinnitusvahendile.

**📝 MÄRKUS.** Selle seadme toetamiseks sobivad UL-i või CSA loendis olevad seinakinnituskronsteineid.

**⚠ ETTEVAATUST.** Ekraan toetab VESA tööstusstandardile vastavaid 100 mm paigaldusavasid. Kui kasutate ekraanipea paigaldamiseks muude tootjate kinnituslahendusi, tuleb kasutada nelja 4 mm, 0,7 keermega ja 10 mm pikkusi kruvisid. Pikemad kruvid võivad ekraani kahjustada. Oluline on kontrollida, kas tootja paigalduslahendus vastab VESA standardile ja kas see suudab ekraanipea raskust kanda. Parima jõudluse tagamiseks on oluline kasutada ekraani komplekti kuuluvat toitejuhet ja videokaableid.

## Ekraanijala eemaldamine

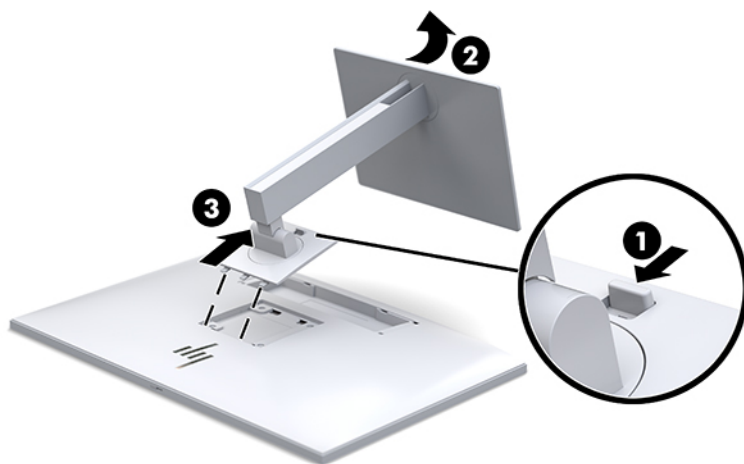
Soovi korral võite ekraani toe küljest lahti võtta ning kinnitada selle seinale, liigendalusele, või muu kinnitusraami külge.

**⚠ ETTEVAATUST.** Enne ekraani lahtivõtmisega alustamist veenduge, et monitor oleks välja lülitatud ja kõik kaablid lahti ühendatud.

1. Eemaldage juhtmekatte, avaldades survet riivile juhtmekatte kohal (1) ning tõmmates juhtmekatet alla ja ekraani tagaküljest eemale (2).

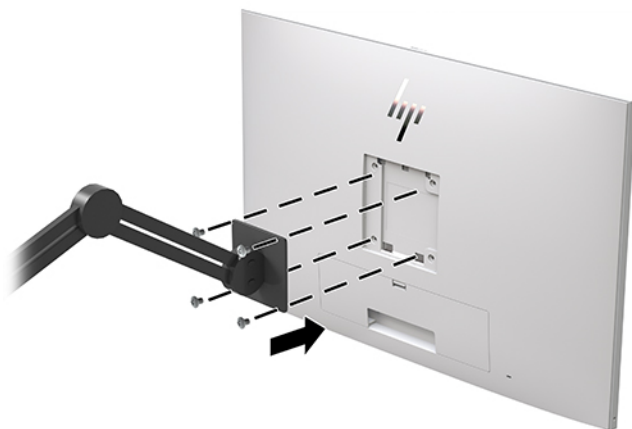



2. Lahutage kõik ekraani kaablid ja eemaldage need.
3. Asetage ekraan puhta ja kuiva riidega kaetud tasasele pinnale, nii et ekraan jääb allapoole.
4. Lükake ekraani alakülje keskel olevat riivi üles, et avada lukust HP Quick Release 2 (1).
5. Pöörake tugijalaosa üles, kuni kinnitusplaat tuleb ekraani tagakülje süvendist (2) välja.
6. Libistage tugijalg süvendist (3) välja.



## Ekraanipea kinnitamine paigaldusseadmele

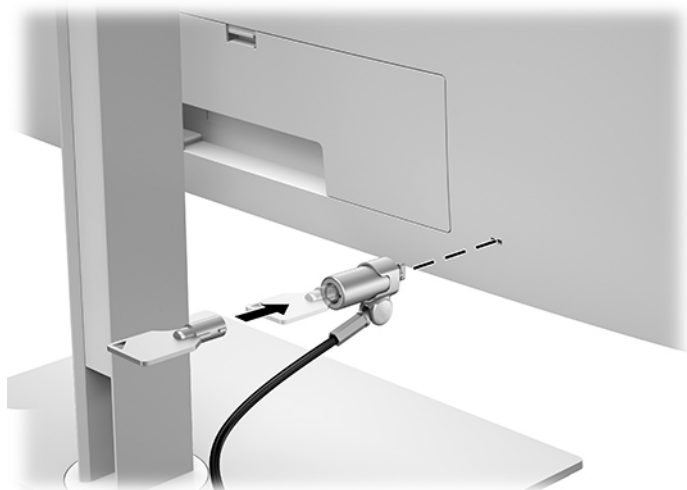
1. Eemaldage ekraanipea tugijala küljest. Vaadake jaotist [Ekraanijala eemaldamine lk 18](#).
2. Eemaldage ekraanipea tagaküljel asuvatest VESA aukudest neli kruvi.
3. Kinnitage kinnitusplaat vastavalt soovile seinale või liigendalusele, kasutades nelja kruvi, mille eemaldasite VESA avadest ekraanipea tagaküljel.



 **NB!** Järgige kinnitusseadme tootja juhiseid, kui ekraani seinale või pöördtoele paigaldate.

## Turvakaabli paigaldamine

Saate kinnitada ekraani fikseeritud objekti külge koos valikulise, HP-st kättesaadava turvakaabliga.



## 2 Ekraani kasutamine

### Ekraani draiverite allalaadimine

Addressilt <http://www.hp.com/support> saate alla laadida ja installida järgmised failid.

- INF-fail (info)
- ICM-failid (Image Color Matching), (üks iga kalibreeritud värviruumi kohta)

Failide allalaadimiseks tehke järgmist:

1. Külastage veebisaiti <http://www.hp.com/support>.
2. Valige **Software and Drivers** (Tarkvara ja draiverid).
3. Valige oma toote tüüp.
4. Sisestage otsinguväljale oma HP monitori mudel.

### Ekraanimenüü (OSD) juhtnuppude kasutamine

Kasutage ekraanikuva (OSD) ekraanikujutise parameetrite reguleerimiseks oma eelistuste järgi. Saate ekraanikuva vaatamiseks ja muutmiseks kasutada ekraani esipaneeli allosa nuppe.

Ekraanikuva avamiseks ja muudatuste tegemiseks tehke järgmist:

1. Kui ekraan ei ole sisse lülitatud, vajutage selle sisselülitamiseks toitelülitit.
2. Ekraanimenüüle juurdepääsemiseks vajutage ühte neljast esiplaadi funktsiooninupust ja seejärel vajutage nuppu **Menu** (Menüü) ekraanimenüü avamiseks.
3. Kasutage menüüvalikute vahel navigeerimiseks, valimiseks ja nende kohandamiseks kolme funktsiooninuppu. Nuppude ikoonid on erinevad olenevalt aktiivsest menüüst või alamenüüst.

Järgmises tabelis on loetletud põhimenüüs olevad menüüvalikud.

**Tabel 2-1 Ekraanimenüü võimalused ja kirjeldused**

Põhimenüü	Kirjeldus
Heledus	Reguleerib ekraani heledust.
Värvide juhtimine	Valib DICOM-sätte ja värviruumi ning reguleerib ekraani värvi.
Sisendi juhtimine	Valib video sisendsignaali.
Kujutise juhtimine	Reguleerib ekraani kujutist.
PIP-i juhtimine	Valib ja reguleerib režiimi pilt pildis kujutist.
Toite juhtimine	Reguleerib toite seadistusi.
Menüü juhtimine	Reguleerib ekraanikuva (OSD) ja funktsiooniklahvide juhtelemente.
Haldus	Võimaldab DDC/CI toe aktiveerimist/desaktiveerimist ja taastab kõik ekraanimenüü vaikesätted.
USB-hosti valik	Valib USB-sisendallika.

**Tabel 2-1 Ekraanimenüü võimalused ja kirjeldused (järg)**

Põhimenüü	Kirjeldus
Puhastamine	Värskendab puhastuslogi, avab puhastuslogi kuva ning häälestab igatunniste hoiatuste graafiku.
Välju	Väljub ekraanikuva menüüst.

## Funktsiooninuppude ümbermääramine

Kui vajutate ühte neljast esiplaadi nupust, aktiveerite nupud ja kuvate nuppude kohal ikoonid. Allpool on näidatud tehase vaikenupuikoonid ja -funktsioonid.

**Tabel 2-2 Funktsiooninupud ja kirjeldused**

Nupp	Funktsioon
1 Menüü	Avab ekraanikuva (OSD) menüü.
2 Värvide juhtimine Määratav funktsiooninupp 2	Avab menüü Color Control (Värvide juhtimine).
3 Kuvarežiimid Määratav funktsiooninupp 3	Lülitab sisse ekraani kuvarežiimi.
4 Järgmine aktiivne sisend Määratav funktsiooninupp 4	Lülitab ekraani sisendallika järgmisele aktiivsele sisendile.

Kolme määratavat funktsiooninuppu saab muuta nende vaikeväärtustega nii, et kui nupud on aktiveeritud, saate kiiresti kasutada üldkasutatavaid menüüelemente.



**MÄRKUS.** Saate ümber määrata ainult kolm funktsiooninuppu. Nuppu **Menu** (Menüü) ega toitenuppu ei saa ümber määrata.

Funktsiooninuppude ümbermääramiseks tehke järgmist:


1. Nuppude aktiveerimiseks vajutage ühte neljast esiplaadi nupust ja seejärel vajutage ekraanikuva avamiseks nuppu **Menu** (Menüü).
2. Valige ekraanimenüüs **Menu Control** (Menüü juhtimine), valige **Configure Function Buttons** (Konfigureeri funktsiooninuppe) ja seejärel valige võimalikest valikutest nupp, mida soovite ümber määrata.


## Värvivalikute kasutamine

Sellel ekraanil on sertifitseeritud vastavus DICOM-i 14. osale. Ekraani võivad kasutada kliinilised töötajad meditsiinipiltide kliiniliseks vaatamiseks, konsultatsioonideks, patsiendikonsultatsioonideks või piltide kontrolliks. Ekraan ei ole mõeldud haiguste diagnoosimiseks, ravimiseks või haiguste ja muude raviolukordade ennetamiseks.

Ekraan on tehases kalibreeritud ja värvi vaikesäte on DICOM (0,0 ALC). Mõne muu värvisätte või kohandatud sätte valimiseks tehke järgmist:

1. Ekraanimenüü avamiseks vajutage monitori esipaneelil nuppu **Menu** (Menüü).
2. Liikuge menüüsse **Color Control** (Värvide juhtimine) ja tõstke see esile ning seejärel valige soovitud värvisäte: kas eelnevalt määratud või kohandatud sätte suvand.
3. Klõpsake käsku **Save and Return** (Salvesta ja naase).

 **MÄRKUS.** Kui vaatate meditsiinilisi pilte, siis veenduge, et monitori värvisätteks on seatud DICOM.

 **MÄRKUS.** DICOM-i värvi valik keelab dünaamilise kontrasti kuvasuhte (DCR).


Järgmises tabelis on loetletud menüü Värvide juhtimine suvandid:

**Tabel 2-3 Menüü Värvide juhtimine suvandid**

Põhimenüü	Kirjeldus
sRGB (D65)	Häälestab ekraani värvid nii, et need kohanduvad pildindustehnoloogia tööstusstandarditega.
DICOM (0,0 ALC)	Häälestab ekraani vastavalt DICOM Part 14 GSDF protokollile ümbritseva valguse nullkompensatsiooni sätte korral.
DICOM (2,2 ALC)	Määrab ekraani vastavalt DICOM Part 14 GSDF protokollile ümbritseva valguse 2,2-kompensatsiooni hämaramate tingimuste jaoks.
Neutraalne	Määrab värviskeemi punkti 6500 K temperatuurivahemikus.
Külm	Määrab värviskeemi punkti 9300 K temperatuurivahemikus.
Kuvarežiimid	Määrab ekraani kuvarežiimi.
Kohandatud RGB	Võimaldab valida ja kohandada värvitasemeid. <ul style="list-style-type: none"> <li>• R: määrab punase värvi taseme.</li> <li>• G: määrab roheline värvi taseme.</li> <li>• B: määrab sinise värvi taseme.</li> </ul>

## Ekraani kalibreerimine

Kui soovite muuta tehases kalibreeritud DICOM-sätteid või sRGB värviruumi tuleb ekraan uuesti kalibreerida. DICOM- või sRGB-värvisätete kalibreerimiseks või muutmiseks tuleb alla laadida HP Healthcare Editioni DICOM kalibreerimistööriist alla laadida HP ekraanide tugiveebilehelt.


 **ETTEVAATUST.** Enne tarkvara installimist ühendage arvuti ja ekraani vahele kas videokaabel ja B-tüüpi USB-d A-tüüpi (ülesvoolu) USB-ga ühendav kaabel (kaabel on kaasas) või C-tüüpi USB-d ja C-tüüpi USB-d ühendav kaabel (kaasas). Lisateavet leiate jaotisest [Kaablite ühendamine lk 10](#).

1. Küllastage veebisaiti <http://www.hp.com/support>.
2. Valige **Software and Drivers** (Tarkvara ja draiverid).
3. Otsige üles oma ekraani mudel.
4. Valige **Support & Drivers** (Tugi ja draiverid).
5. Valige allalaadimiseks **HP Healthcare Edition DICOM Calibration Tool** (HP Healthcare Editioni DICOM-i kalibreerimistööriist).


 **ETTEVAATUST.** Ekraani kalibreerimiseks tuleb HP Healthcare Editioni DICOM-i kalibreerimistööriist käivitada administraatorirežiimis.

## RFID-kaardi lugeja kasutamine

Ekraanil on kahesüsteemne RFID-kaardi lugeja, mille abil saab lugeda üheaegselt 125 kHz ja 13,56 MHz sagedusi. Kaardilugeja võimaldab süsteemi kiiresti sisse logida volitatud kaardimandaadi abil.

 **MÄRKUS.** Toetatud on kõige levinumad RFID kaardimandaadid, kuid enne esmakasutust võib vajalik olla konfigureerimine.

1. A-tüüpi USB-d B-tüüpi USB-ga ühendava kaabli ühendamiseks viige A-tüüpi USB-konnektor lähteseadme allavoolu USB-porti ning B-tüüpi USB-konnektor ülesvoolu USB-porti ekraani tagaküljel.
2. Viige RFID kaart/kiip RFID-kaardilugeja juurde, mis asub ekraani põhjaplaadi keskel. Veenduge, et kaart/kiip ei oleks RFID-kaardilugejast kaugemal kui 2 cm.

 **ETTEVAATUST.** Muud magnetilised seadmed RFID-kaardilugeja lähedal võivad mõjutada kaardi tuvastamist.


3. Kui see on tuvastatud, viige kaart/kiip RFID-kaardilugejast eemale. Tuvastamine peaks olema automaatne ja valmis saama sekundite jooksul.

## Rakenduse Windows Hello kasutamine

Sõrmejäljelugeri või infrapunakaameraga toodete puhul saate kasutada rakendust Windows Hello, et sisse logida sõrmega ekraanil tõmmates või kaamerasse vaadates.

Windows Hello seadistamiseks toimige järgmiselt:

1. Valige nupp **Start**, valige **Sätted**, valige **Kontod**, seejärel valige **Sisselogimissuvandid**.
2. Järgige jaotises **Windows Hello** ekraanil kuvatavaid juhiseid, et lisada parool ja PIN-kood. Seejärel registreerige oma sõrmejalg või näotuvastusteave.

 **MÄRKUS.** PIN-koodi pikkus pole piiratud, kuid see võib koosneda üksnes numbritest. Tähemärgid ega erisümbolid pole lubatud.

## Pilt pildis (PIP) ja pilt pildi kõrval (PBP) kasutamine

Ekraan toetab nii PIP-i, kus üks allikas katab teist, ja PBP-d, kus üks allikas on paigutatud teise kõrvale kas horisontaalselt (horisontaalpaigutus) või vertikaalselt (vertikaalpaigutus).

PIP-i või PBP kasutamine:

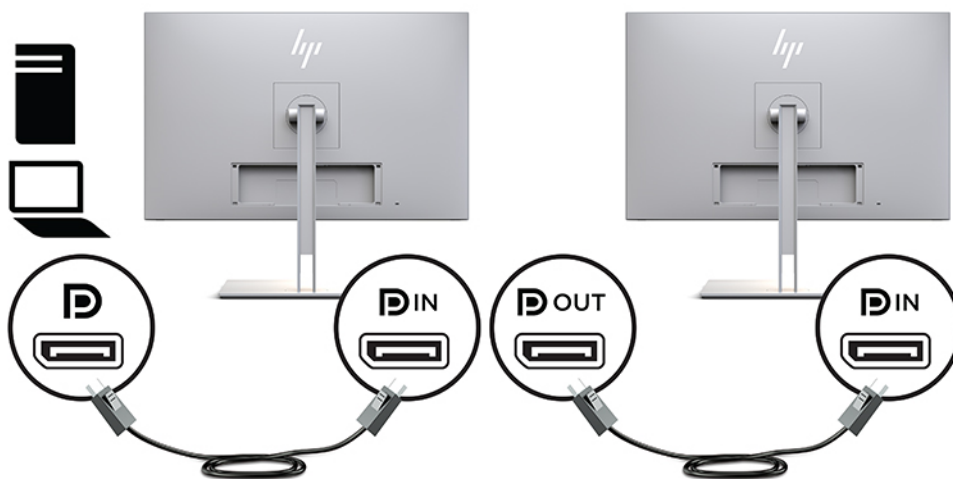
1. Ühendage teine sisendallikas ekraaniga.
2. Nuppude aktiveerimiseks vajutage ühte neljast esiplaadi funktsiooninupust ja seejärel vajutage nuppu **Menu** (Menüü), et avada ekraanimenüü.
3. Valige ekraanimenüüs **PIP Control** (PIP-i juhtimine), valige **PIP On/Off** (PIP sees/väljas) ning seejärel kas **Picture-in-Picture** (Pilt pildis) **Picture-beside-Picture** (Pilt pildi kõrval).
4. Ekraan skannib kehtiva sisendi jaoks teist sisendit ja kasutab seda sisendit PIP/PBP pildi jaoks. Kui soovite PIP/PBP sisendit muuta, valige ekraanimenüüs **PIP Control** (PIP-i juhtimine) ja seejärel **Assign Inputs** (Määra sisendid) ning valige soovitud sisend.
5. Kui soovite PIP-i suurust muuta, valige ekraanimenüüs **PIP Size** (PIP-i suurus) ja valige soovitud suurus.
6. Kui soovite PIP-i asendit muuta, valige ekraanimenüüs **PIP Position** (PIPi asend) ja valige soovitud asend.

## DisplayPorti mitmikvoog

Kui kasutate DisplayPorti peamise videoväljundi allikana, on võimalik muude pürgenduskonfiguratsiooniga ühendatud DisplayPort-ekraanide mitmikvoogedastus. Saate selle konfiguratsiooni abil ühendada kuni neli kuvarit, kui graafikakaart seda toetab.

DisplayPorti mitmikvoo kasutamiseks tehke järgmist:

1. Veenduge, et DisplayPorti on kasutusel teie esmase videosisendina.
2. Teise ekraani lisamiseks ühendage esmase ekraani pordi DisplayPort OUT ja teisese mitmikvoogekraani pordi DisplayPort IN või teisese mitmikvoota ekraani DisplayPort-sisendpordi vahele DisplayPort-kaabel.

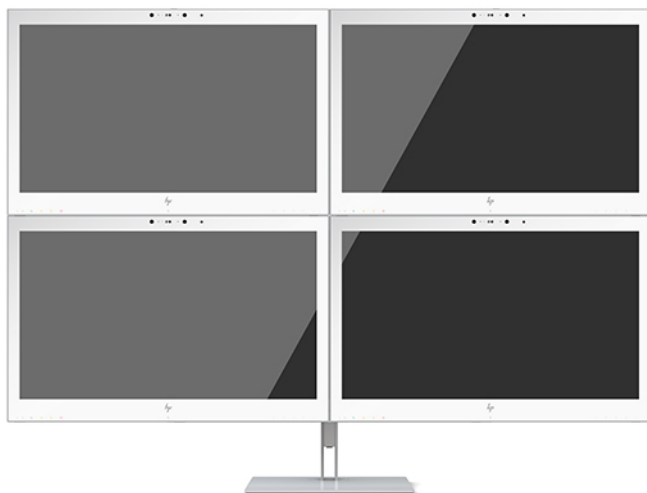


3. Saate määrata, et ühendatud monitor kuvaks sama pilti nagu esmane monitor või muud pilti. Valige ühendatud ekraani ekraanikuval **Management** (Haldus), valige **DisplayPort Output** (DisplayPorti väljund) ja seejärel valige üks järgmistest:
  - a. **DisplayPort 1.1 Compatibility Mode** (DisplayPort 1.1 ühilduvusrežiim; vaikesäte) – Võimaldab sama videopildi edastamist kõigile ekraanidele, mis on konfigureeritavast ekraanist allavoolu
  - b. **DisplayPort 1.2** – Võimaldab erineva videopildi edastamist kõigile ekraanidele, mis on konfigureeritavast ekraanist allavoolu
4. Pärast DisplayPorti ühilduvusrežiimi häälestamist ekraanikuval saate arvuti operatsioonisüsteemi kuvasätete abil häälestada teisese ekraani kuvarežiimi, et see kas peegeldaks esmase ekraani kujutist või projitseeriks teisesele ekraanile esmase ekraani omast erineva kujutise.

Kui soovite ühendada allavoolu lisaekraane (kuni neli), peavad kõik ekraanid, v.a viimane, toetama DisplayPorti mitmikvoogedastust.

Ühendage ühe ekraani DisplayPort OUT järgmise ekraani DisplayPort IN-iga, kuni teil on soovitud arv ekraane.





Kui soovite igal ekraanil eri teavet, veenduge, et kõik ülesvoolu ekraanid on konfigureeritud DisplayPort 1.2 režiimi, nagu eespool kirjeldatud.

DisplayPorti mitmikvoogedastusega ühendatavate ekraanide arv sõltub paljudest teguritest, sh iga ekraani jaoks kasutatavatest resolutsioonidest ja skannimise määrast ning graafikaprotsessorist või sisseehitatud graafikasüsteemist. Lisateavet erinevate võimaluste kohta saate oma graafikakaardiga kaasasolevast juhendist.

**Tabel 2-4 DisplayPorti mitmikvoog**

Eraldusvõime	Mitmikvoogedastuse maksimaalne ekraanide arv
1280 × 720	4
1600 × 900	4
1920 × 1080	4
1920 × 1200	3
2560 × 1440	2

## Automaatse unerežiimi kasutamine

Ekraan toetab ekraanimenüü valikut Auto-Sleep Mode (Automaatne unerežiim), mis võimaldab ekraanil lülitada sisse või välja vähendatud energiarežiimi. Kui automaatne unerežiim Auto-Sleep Mode on sisse lülitatud (vaikimisi aktiveeritud), lülitub ekraan madalama võimsusega olekusse, kui hostarvuti annab signaali vähese energiatarbimise režiimi jaoks (horisontaalse või vertikaalse sünkroniseerimise signaali puudumine).

Kui lülitate sisse vähese energiatarbimise oleku, muutub ekraan tühjaks, taustvalgus lülitatakse välja ja toitetuli muutub kollaseks. Ekraan kulutab selles vähese energiatarbimise režiimis toidet alla 1 W. Ekraan ärkab unerežiimist, kui hostarvuti saadab ekraanile aktiivse signaali (näiteks kui aktiveerite hiire või klaviatuuri).

Automaatse unerežiimi saate keelata ekraanimenüüs. Nuppude aktiveerimiseks vajutage ühte neljast esiplaadi funktsiooninupust ja seejärel vajutage nuppu **Menu** (Menüü), et avada ekraanimenüü. Valige ekraanimenüüs **Power Control** (Toite juhtimine), siis **Auto-Sleep Mode** (Automaatne unerežiim) ja siis **Off** (Väljas).

## 3 Tugi ja veaotsing

### Levinud probleemide lahendamine

Järgmises tabelis on loetletud võimalikud probleemid, iga probleemi võimalik põhjus ja soovitatavad lahendused.

**Tabel 3-1** Probleemid ja lahendused

Probleem	Võimalik põhjus	Lahendus
Ekraan on tühi või video vilgub.	Toitejuhe on lahti ühendatud.	Ühendage toitekaabel.
	Toitenupp on välja lülitatud.	Vajutage esiplaadil toitenuppu. <b>MÄRKUS.</b> Kui toitenupu vajutamine ei toimi, vajutage ja hoidke toitenuppu 10 sekundit all, et lülitada välja toitenupu lukustusfunktsioon Power Button Lockout.
	Videokaabel on õigesti ühendamata.	Ühendage videokaabel õigesti. Lisateavet leiate jaotisest <a href="#">Kaablite ühendamine lk 10</a> .
	Süsteem on unerežiimis.	Ekraani tühjendusutiliidi väljalülitamiseks vajutage klaviatuuril suvalist klahvi või liigutage hiirt.
	Videokaardi ühilduvus.	Avage ekraanimenüü ja valige menüü <b>Input Control</b> (Sisendi juhtimine). Seadke <b>Automaatne sisendi valik</b> valikule <b>Väljas</b> ja valige sisend käsitsi.
Ekraanikujutis ilmub uduselt, ebaselgelt või liiga tumedalt.	Heleduse säte on liiga madalal.	Avage ekraanimenüü ja valige <b>Brightness</b> (Heledus), et reguleerida heledusskaala väärtused vastavalt vajadusele.
Kõlariheli puudub või kõlarite helitugevus on liiga väike.	Ekraanikuval on helitugevus alla reguleeritud.	Avage ekraanikuva, valige <b>Audio Control</b> (Helide juhtimine), valige <b>Volume</b> (Helitugevus) ja reguleerige helitugevust.
	Heli on vaigistatud.	Kui kõlari vaigistustuli on kollane, heli on vaigistatud. Vajutage kõlari vaigistusnuppu või nuppu +/- (pluss/miinus).
	Kõrvaklapid on sisse lülitatud.	Katkestage kõrvaklappide ühendus. Kõlarid on desaktiveeritud, kuid on ühendatud.
	Heli allikas pole valitud.	Ekraanimenüü avamiseks valige <b>Audio Control</b> (Helide juhtimine) ja valige heliallikas.
Arvuti taasesituse vaikeseadet pole valitud.	Arvuti taasesituse vaikeseadet pole valitud.	Avage <b>PC setting</b> (Arvutisäte), valige <b>Sound</b> (Heli), <b>Playback</b> (Taasesitus) ja seejärel määrake HC270cr väärtuseks <b>Default Device</b> (Vaikeseade).
Ekraanil kuvatakse <b>Check Video Cable</b> (Kontrollige videokaablit).	Ekraani videokaabel ei ole ühendatud.	Ühendage arvuti ja ekraani vahele sobiv videosignaalkaabel. Veenduge, et arvuti on välja lülitatud, kui videokaablit ühendate.
Ekraanil kuvatakse <b>Input Signal Out of Range</b> (Sisendsignaal jääb levialast välja).	Video eraldusvõime ja/või värskendussagedus on kõrgemal kui ekraan toetab.	Määrake säteteks toetatud säte (vt <a href="#">Ekraani eelhäälestatud eraldusvõime lk 33</a> ).
Ekraan on välja lülitatud, kuid ei tundu, et see siseneks madala võimsuse režiimi.	Ekraani energiasäästurežiim on keelatud.	Valige ekraanimenüüs <b>Power Control</b> (Toitekontroll), valige <b>Auto-Sleep Mode</b> (Automaatne unerežiim) ja siis valige <b>On</b> (Sisse).

**Tabel 3-1 Probleemid ja lahendused (järg)**

Probleem	Võimalik põhjus	Lahendus
Kuvatakse <b>OSD Lockout</b> (Ekraanimenüü lukustus).	Ekraanimenüü lukustusfunktsioon OSD Lockout on sisse lülitatud.	Vajutage ekraanimenüü lukustusfunktsiooni keelamiseks ekraani esiküljel nuppu <b>Menu</b> (Menüü) pikalt 10 sekundit.
Kuvatakse toitenupu lukustusteadet <b>Power Button Lockout</b> (Toitenupp lukustus).	Ekraani toitenupu lukustusfunktsioon on sisse lülitatud.	Vajutage toitenupu lukustusfunktsiooni keelamiseks toitenuppu 10 sekundit pikalt.
Toitepinge	Katkestuse märkus	Pildindussüsteem kuvab kujutist, mida saab muuta, kuid viisil, mis ei mõjuta diagnoosi või ravi.

## Nupu lukustused

Vajutage toitenuppu või nuppu **Menu** (Menüü) pikalt kümme sekundit, et lukustada selle nupu funktsionaalsus. Selle funktsionaalsuse taastamiseks vajutage nuppu uuesti kümme sekundit pikalt. See funktsioon on saadaval ainult siis, kui ekraan on sisse lülitatud, esitab aktiivset signaali ja ekraanimenüü ei ole aktiivne.

## Klienditoe poole pöördumine

Riist- või tarkvara probleemi lahendamiseks minge aadressile <http://www.hp.com/support>. Kasutage seda lehte, et saada oma toote kohta lisateavet, sealhulgas foorumilinke ja tõrkeotsingu juhiseid. Sealt leiate ka teavet, kuidas saada ühendust HP-ga ja kuidas avada toe juhtum.

## Ettevalmistused tehnilise toe poole pöördumiseks

Kui te ei suuda käesolevas jaotises tõrkeotsingu nõuandeid kasutades probleemi lahendada, tuleb teil ühendust võtta tehnilise toega. Kui helistate, peab käepärast olema järgmine teave:

- Ekraani mudeli number
- Ekraani seerianumber
- Ostukuupäev arvel
- Probleemi tekkimise tingimused
- Saadetud veateated
- Riistvara konfiguratsioon
- Kasutatava riistvara ja tarkvara nimi ning versioon

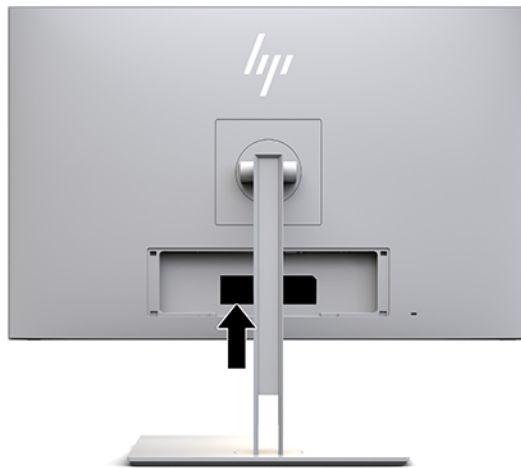
## Seerianumbri ja toote numברי leidmine

Seerianumber ja tootenumber asuvad kuva tagaserval oleval märgisel. Teil võib neid numbreid vaja minna, kui võtate HP-ga ekraaniga seoses ühendust.

Ekraanikuvvalt leiab ka mudelinumbri ja seerianumbri. Vajutage nuppu **Menu** (Menüü), kerige allapoole ja valige vahekaart **Management** (Haldus). Valige seejärel vahekaart **Information** (Teave).

 **MÄRKUS.** Teil võib olla vaja ekraanipead osaliselt kallutada märgise lugemiseks.

---



## 4 Ekraani hooldamine

### Hooldusjuhendid

Efektiivsuse suurendamiseks ja ekraani eluea pikendamiseks:

- Ärge avage ekraani korpust ega proovige toodet ise teenindada. Reguleerige ainult neid juhtelemente, mida on kasutusjuhendis kirjeldatud. Kui ekraan ei tööta korralikult, see on maha kukkunud või kahjustatud, pöörduge volitatud HP edasimüüja või teenusepakkuja poole.
- Kasutage ainult ekraani jaoks sobivat toiteallikat ja ühendust, nagu on näidatud ekraani etiketil/tagaküljel.
- Veenduge, et vahelduvvooluvõrku ühendatud toodete nimiväärtus ei ületaks väljalaske praegust nimiväärtust ja et juhtmega ühendatud toodete koguarv ei ületaks juhtme nimiväärtust. Vaadake toote toitesildilt, et määrata iga seadme jaoks voolutugevus (AMPS või A).
- Paigaldage ekraan vooluvõrgu pistikupesasse, millele pääseb kergesti ligi. Eemaldage ekraan vooluvõrgu pistikupesast, seda kindlalt pistikust tõmmates. Ärge kunagi ekraani eemaldage toitejuhtmest tõmmates.
- Lülitage ekraan välja, kui te seda parajasti ei kasuta. Ekraani kasutamisega võib märkimisväärselt pikendada, kasutades ekraanisäästjat ja lülitades ekraani välja siis, kui te seda ei kasuta.




**MÄRKUS.** Põletatud kujutis ekraanil ei kuulu HP garantii alla.


- Arvuti korpuse avad on ette nähtud ventileerimiseks. Neid avasid ei tohi blokeerida ega katta. Ärge kunagi lükake mis tahes esemeid korpuses olevatesse ega muudesse avadesse.
- Ärge pillake ekraani maha ega asetage seda ebastabiilsele pinnale.
- Ärge asetage midagi toitejuhtmele. Ärge kõndige juhtmel.
- Hoidke ekraani hästi ventileeritud kohas, eemal liigsest valgusest, kuumusest või niiskusest.
- Ekraani tugijala eemaldamisel peate asetama ekraani, ekraaniosaga allapoole, pehmele alale, et vältida kriimustusi, purunemist ja muid kahjustusi.

## Ekraani puhastamine

1. Lülitab ekraani välja.
2. Ühendage lahti kõik välisseadmed.
3. Puhastage ekraan tolmust, pühkides seda ja kappi pehme ning puhta antistaatilise lapiga.

 **NB!** Lapp peaks olema niiske, mitte märg. Ventilatsioonivadesse või mujale avadesse tilkuv vesi võib ekraani kahjustada. Laske ekraanil enne kasutust õhu käes kuivada.


4. Seejärel kasutage mõnda soovitatud antiseptilist lappi, et desinfitseerida turvaliselt kõik monitori välispinnad. Vaadake lappide tootja poolt välja antud kasutusjuhiseid.

 **NB!** Pihustage puhastusvahend riidele ja kasutage ekraanipinna ettevaatlikuks pühkimiseks niisket riiet. Ärge pihustage kunagi puhastusvahendit otse ekraanipinnale. See võib voolata ekraanivõru taha ja kahjustada elektroonikat.

**NB!** Ärge kasutage kunagi ekraani või korpuse puhastamiseks puhastusvahendeid, mis sisaldavad mõnda naftabaasil materjali, nt benseen, vedeldeid ega ühtegi lenduvat ainet. Need kemikaalid võivad ekraani kahjustada.

**Tabel 4-1 Soovitatud puhastusvahendid**

Soovitatud puhastusvahendid
Bensüül-C12-18-alküüldimetüülammooniumkloriidid: < 0,1%, kvaternaarsed ammooniumiühendid, C12-14-alküül[(etüülfenüül)metüül]dimetüül, kloriidid: < 0,1%
Isopropanool: 10-20%, 2-butoksüetanool: < 5%, kvaternaarsed ammooniumiühendid, C12-18-alküül[(etüülfenüül)metüül]dimetüül, kloriidid: < 0,5%, bensüül-C12-18-alküüldimetüülammooniumkloriidid: < 0,5%
Kvaternaarsed ammooniumiühendid, C12-18-alküül[(etüülfenüül)metüül]dimetüül, kloriidid: < 0,5%, bensüül-C12-18-alküüldimetüülammooniumkloriidid: < 0,5%
Isopropüülalkoholi segu: 55,0% alküülbensüüldimetüülammooniumkloriid: 0,250%, alküül-(68% C12, 32% C14)-dimetüületüülbensüülammooniumkloriid: 0,250%
Isopropanool: 10-20%, etüleenglükoolmonobutüüleeter (2-butoksüetanool): 1-5%, diisobutüülfenoksüetoksüetüüldimetüülbensüülammiooniumkloriid: 0,1-0,5%
Naatriumhüpoklorit 0,1-1%
Tselluloos: 10-30%, etüülalkohol: 0,10-1,00%
Isopropüülalkoholi segu: 30-40%, vesi 60-70%
Vesinikperoksiid: 0,1-1,5%
Diklorofoss 18,6%


 **MÄRKUS.** Võtke ühendust oma kohaliku HP müügiesindajaga, et saada soovitusi kasutusvalmis puhastuslappide tootenimede kohta, mida on testitud ja soovitatakse ekraani puhastamiseks ja desinfitseerimiseks.

5. Puhastuslogi värskendamine. Täpsemate juhiste saamiseks vt [Puhastusmenüü \(OSD\) kasutamine lk 31](#).

## Puhastusmenüü (OSD) kasutamine

Puhastusmenüü abil saab värskendada ning kuvada puhastuslogi ja häälestada puhastusgraafiku hoiatusi. Puhastusmenüüle juurdepääsemiseks tehke järgmist:

1. Nuppude aktiveerimiseks vajutage ühte neljast esiplaadi nupust ja seejärel vajutage ekraanikuva avamiseks nupp **Menu** (Menüü).
2. Valige ekraanimenüüs **Sanitization** (Puhastus).

 **NÄPUNÄIDE.** Puhastusnupule kiiremini juurde pääsemiseks vajutage ühte neljast esiplaadi funktsiooninupust ja seejärel vajutage puhastusnuppu.



3. Kasutage esiplaadi nuppe menüüvalikute vahel liikumiseks, valimiseks ja nende kohandamiseks. Nuppude ikoonid on erinevad olenevalt aktiivsest menüüst või alamenüüst.


**Tabel 4-2 Puhastusmenüü valikud ja kirjeldused**

Menüü valik	Kirjeldus
Luba puhastuslogi	Kui märkeruut on valitud (vaikesäte), on kõik puhastuslogi funktsioonid lubatud.
Värskenda puhastuslogi	Lisab kirje esimesse puhastuslogi loendisse ja lähtestab taimeri.
Kuva puhastuslogi	Kuvab esimesed 27 puhastuslogi kirjet.
Tunnid alates viimasest puhastamisest	Kuvab tundide arvu alates viimasest puhastuslogi kirjest.
Kuva hoiatusteade, kui tunnipõhine ajakava on ületatud	Kui märkeruut on valitud (vaikimisi on tühi), lülitab see sisse tunnipõhise ajakavafunktsiooni ja kuvab ekraanile teate <b>Värskenda puhastuslogi</b> .
Määra tunnipõhine ajakava	Võimaldab kasutajal määrata tundide arvu puhastuslogi värskenduste vahel ning kui see tundide arv aegub, kuvatakse ekraanil teade <b>Update Sanitization Log</b> (Värskendage puhastuslogi).

## Ekraani tarne

Hoidke esialgne pakend alles. Kui soovite ekraani hiljem teisaldada või transportida, võib teil seda vaja minna.

# A Tehnilised andmed

 **MÄRKUS.** Kõik spetsifikatsioonid kujutavad endast HP komponentide tootjate poolt pakutud tüüpilisi tehnilisi andmeid; tegelik jõudlus võib olla suurem või väiksem.

Toote uusimad spetsifikatsioonid või täiendavad tehnilised andmed leiate veebiaadressilt <http://www.hp.com/go/quickspecs/>, kus otsige üles ekraani mudel QuickSpecsis.

## 68,58 cm / 27-tolline mudel

Tabel A-1 68,58 cm / 27-tollise mudeli tehnilised andmed

Tehnilised andmed	Mõõtmed	
<b>Ekraan</b>	<b>68,58 cm</b> laiune ekraan	27-tolline ekraan
<b>Tüüp</b>	IPS	
<b>Vaadatava kujutise suurus</b>	<b>68,58 cm</b> diagonaal	27-tolline diagonaal
<b>Kaal</b> (lahtipakkimata)	<b>8,81 kg</b>	19,42 naela
<b>Mõõtmed (koos toega)</b>		
Kõrgus (kõrgeimas asendis)	<b>55,49 cm</b>	21,85 tolli
Kõrgus (madalaimas asendis)	<b>44,49 cm</b>	17,52 tolli
Sügavus	<b>24,70 cm</b>	9,72 tolli
Laius	<b>65,06 cm</b>	25,61 tolli
<b>Maksimaalne graafiline eraldusvõime</b>	2560 × 1440 (60 Hz)	
<b>Optimaalne graafiline eraldusvõime</b>	2560 × 1440 (60 Hz)	
<b>Keskkonnanõuded temperatuurile</b>		
Kasutustemperatuur	5 kuni 35 °C	41 kuni 95 °F
Hoiustamistemperatuur	–20 kuni 60 °C	–4 kuni 140 °F
Transporditemperatuur	–34 kuni 60 °C	–29 kuni 140 °F
<b>Transpordi hoiustamisniiskus</b>	5% kuni 95% õhuniiskus temperatuuril 38,7 °C	
<b>Transpordi atmosfäärirõhu vahemik</b>	186 hPa ~ 1013 hPa	
<b>IP-tase</b>	IP32	
<b>Toiteallikas</b>	100–240 VAC 50/60 Hz, 29 V dc / 9,47 A	FSP180–ABAM1
<b>Unerežiim</b>	< 1W	
<b>Väljas</b>	< 1W	
<b>Sisendterminal</b>	Üks DisplayPort-port, üks C-tüüpi USB-port, üks HDMI-port, üks VGA-port, üks analoog helisisendipesa ja üks B-tüüpi USB-port	



## Ekraani eelhäälestatud eraldusvõime

Allpool loetletud ekraani eraldusvõimed on kõige sagedamini kasutatavad režiimid ja need on tehaseadete vaikesätted. Ekraan tuvastab automaatselt need eelhäälestatud režiimid ja need kuvatakse ekraanil täissuuruses ja keskel.

### 68,58 cm / 27-tolline mudel

Tabel A-2 Ekraani eelhäälestatud eraldusvõime

Eelhäälestatud	Pikslivorming	Horizontaalsagedus (kHz)	Vertikaalsagedus (Hz)
1	720 × 400	31,469	70,087
2	800 × 600	37,879	60,317
3	1024 × 768	48,363	60,004
4	1280 × 720	45,000	60,000
5	1280 × 1024	63,981	60,020
6	1440 × 900	55,935	59,887
7	1600 × 900	60,000	60,000
8	1600 × 1200	75,000	60,000
9	1680 × 1050	65,290	59,954
10	1920 × 1080	67,500	60,000
11	1920 × 1200	74,038	59,950
12	1920 × 1200	74,556	59,885
13	2560 × 1440	88,787	59,951

### Kõrglahutusega videovormingud

Tabel A-3 Ekraani eelhäälestatud eraldusvõime

Eelhäälestatud	Ajastusnimi	Pikslivorming	Horizontaalsagedus (kHz)	Vertikaalsagedus (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*	1080i60	1920 × 1080	33,750	60,000
7*	1080i50	1920 × 1080	28,125	50,000
8	1080p60	1920 × 1080	67,500	60,000

**Tabel A-3 Ekraani eelhäälestatud eraldusvõime (järg)**

Eelhäälestatud	Ajastusnimi	Pikslivorming	Horizontaalsagedus (kHz)	Vertikaalsagedus (Hz)
9	1080p50	1920 × 1080	56,250	50,000

\* Ainult HDMI-sisendi jaoks

## Energiasäästufunktsioon

Ekraan toetab vähendatud võimsust. Vähendatud võimsuse olek algatatakse, kui ekraan tuvastab kas horisontaalse sünkroniseerimise signaali või vertikaalse sünkroniseerimise signaali puudumise. Nende signaalide puudumise tuvastamisel muutub ekraan tühjaks, taustvalgus lülitatakse välja ja toite märgutuli muutub merevaigukollaseks. Kui ekraan on vähendatud võimsuse olekus, kasutab monitor toidet vähem kui 1 W. Enne ekraani naasmist tavalisse töörežiimi on lühike soojenemisperiood.

Energiasäästufunktsioonide seadistamise juhised (mõnikord nimetatakse toitehalduse või toitekontrolli funktsioonid) leiate arvuti kasutusjuhendist.



**MÄRKUS.** Energiasäästufunktsioon toimib ainult siis, kui ekraan on ühendatud arvutiga, millel on energiasäästurežiimid.

Ekraani unetaimeri utiliidi sätete valimisega saate programmeerida ka ekraani, et käivitada vähendatud võimsuse olek kindlaksmääratud aja jooksul. Kui ekraani unetaimeri utiliit käivitab alandatud võimsuse oleku, vilgub toite märgutuli merevaigukollaselt.

## B Hõlbustus

### Hõlbustus

HP soovib põimida ettevõttesse mitmekesisust, kaasamist ning töö ja elu - peegeldama seda kõiges. Siin on toodud mõned näited, kuidas erinevused toimima seame ja loome kaasava keskkonna, mis on suunatud inimeste ühendamisele ja tehnoloogia arendamisele terves maailmas.

### Vajalike tehnoloogiavahendite otsimine

Tehnoloogia võib inimeste potentsiaali valla päästa. Abitehnoloogia kõrvaldab takistused ja aitab tagada sõltumatuse kodus, tööl ja kogukonnas. Abitehnoloogia aitab elektroonika ja infotehnoloogia funktsionaalseid võimalusi suurendada, hallata ja parandada. Lisateavet leiате jaotisest [Parima abitehnoloogia otsimine lk 36](#).

### Meie pühendumus

HP on pühendunud pakkuma tooteid ja teenuseid puuetega inimestele. See pühendumis toetab meie ettevõtte mitmekesisuse eesmärgi ja aitab tagada tehnoloogia kättesaadavuse kõigile.

Meie eesmärk on luua, toota ja turustada tooteid ja teenuseid, mida saavad kasutada kõik, sealhulgas puuetega inimesed, kas eraldiseisvalt või sobivate abiseadmete abil.

Eesmärgi saavutamiseks loob see hõlbustuspoliitika seitse peamist ja meie ettevõtte tegevusi suunavat eesmärki. Kõigilt HP juhtidelt ja töötajatelt oodatakse nende eesmärkide toetamist ja rakendamist kooskõlas ülesannete ja vastutusala.

- Tõsta teadlikkust ettevõttes esinevate hõlbustusprobleemide asjus ja pakkuda töötajatele hõlbustustoodete ja teenuste loomiseks, tootmiseks ja turustamiseks vajalikku väljaõpet.
- Arendada toodete ja teenuste hõlbustussuuniseid, kohustama tootearendusrühmi neid suuniseid rakendama, kui need on konkurentsieelise saamiseks, tehniliselt ja majanduslikult mõistlikud.
- Kaasata hõlbustussuuniste loomisel ning toodete ja teenuste väljatöötamisel ja testimisel puuetega inimesi.
- Dokumenteerida hõlbustusfunktsioone ja avaldada teavet toodete ja teenuste kohta hõlpsalt kasutatavas vormis.
- Luua suhteid juhtivate abistamistehnoloogiate ja lahenduste pakkujatega.
- Toetada sise- ja välisuuringuid ja arendusi, mis parandavad meie toodete ja teenuste jaoks olulisi abistamistehnoloogiaid.
- Toetada ja panustada hõlbustusstandardite ja suuniste loomist.

### International Association of Accessibility Professionals (IAAP)

IAAP on mittetulundusühing, mille eesmärgiks on parandada hõlbustusametnike tööd võrgunduse, koolitamise ja sertifitseerimise kaudu. Eesmärgiks on aidata hõlbustusametnikel areneda ja liikuda karjääririndel, et aidata organisatsioonidel hõlbustusfunktsioone toodetesse ja taristusse integreerida.

HP on IAAP asutajaliige ning liitumise teiste organisatsioonidega just hõlbustusvaldkonna täiustamiseks. Selline pühendumus toetab meie ettevõtte hõlbustuseesmärke luua, toota ja turustada tooteid ja teenuseid, mida saavad kasutada ka puuetega inimesed.

IAAP muudab meid tugevamaks, ühendades selleks inividid, tudengid ja organisatsioonid üle terve ilma. Lisateabe saamiseks avage veebiaadress <http://www.accessibilityassociation.org>, liituge siduskogukonnaga, tellige uudiskirjad ja tutvuge liikmetele saada olevate valikutega.

## Parima abitehnoloogia otsimine

Kõik, sh puuetega inimesed ja vanurid, peaksid saama tehnoloogia abil suhelda, end väljendada ja maailmaga ühenduses olla. HP on pühendunud suurendama teadlikkust hõlbustuse osas HP-s, meie klientide ja partnerite seas. Olgu selleks suurem ja silmi säästev kirjatüüp, häältuvastus, mis annab puhkust kätele või muu abitehnoloogia - erinevad abitehnoloogiad muudavad HP toodete kasutamise hõlpsamaks. Kuidas valida?

## Vajaduste hindamine

Tehnoloogia võib potentsiaali valla päästa. Abitehnoloogia kõrvaldab takistused ja aitab tagada sõltumatuse kodus, tööl ja kogukonnas. Abitehnoloogia (AT) aitab elektroonika ja infotehnoloogia funktsionaalseid võimalusi suurendada, hallata ja parandada.

Saate valida paljude AT toodete vahel. AT hinnang peaks aitama hinnata mitut toodet, vastama tekkinud küsimustele ja hõlbustada olukorra jaoks parima lahenduse leidmist. Saate teada, et AT hinnanguid looma kvalifitseeritud professionaalid on paljudest valdkondadest, sh füsioteraapia, kutsehaiguste teraapia, kõne-/ keelepatoloogia ja muudes valdkondades litsentseeritud või sertifitseeritud eksperdid. Hinnanguid võivad anda ka sertifitseerimata või litsentseerimata isikud. Et saada teada, kas isik vastab teie vajadustele, küsige tema kogemuse, ekspertiisi ja küsitavate tasude kohta.

## Ligipääs HP toodetele

Järgmised lingid pakuvad teavet hõlbustusfunktsioonide ja abitehnoloogiate kohta, sh erinevate HP toodete kohta. Need ressursid aitavad valida kindlad, just teie vajadustele vastavad abitehnoloogia funktsioonid ja tooted.

- [HP Elite x3 – hõlbustussuvandid \(Windows 10 Mobile\)](#)
- [HP arvutid – Windows 7 hõlbustussuvandid](#)
- [HP arvutid – Windows 8 hõlbustussuvandid](#)
- [HP arvutid – Windows 10 hõlbustussuvandid](#)
- [HP Slate 7 tahvelarvutid – HP tahvelarvutis hõlbustusfunktsioonide aktiveerimine \(Android 4.1/Jelly Bean\)](#)
- [HP SlateBook arvutid – hõlbustusfunktsioonide aktiveerimine \(Android 4.3, 4.2/Jelly Bean\)](#)
- [HP Chromebook arvutid – HP Chromebook või Chromebox arvutis hõlbustusfunktsioonide aktiveerimine \(Chrome OS\)](#)
- [HP pood – HP toodete välisseadmed](#)

Kui vajate HP toote hõlbustusfunktsioonide asjus täiendavat tuge, vt [Toega ühenduse võtmine lk 40](#).

Siin on toodud välispartnerite ja tarnijate lingid täiendava abi pakkumiseks:

- [Microsoft Accessibility teave \(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\)](#)
- [Google'i toodete hõlbustusteave \(Android, Chrome, Google rakendused\)](#)

- [Puude tüübi alusel sorditud abitehnoloogiad](#)
- [Toote tüübi alusel sorditud abitehnoloogiad](#)
- [Abitehnoloogiate pakkujad koos tootekirjeldusega](#)
- [Assistive Technology Industry Association \(ATIA\)](#)

## Standardid ja seadusandlus

### Standardid

Föderaalne hankeregulatsiooni (FAR) lõigu 508 standardid loodi asutuses US Access Board, et pöörata tähelepanu füüsilise, aistingu või kognitiivse puudega inimestele suunatud teabe- ja sidetehnoloogiatele (ICT). Standardid sisaldavad eri tehnoloogiate tehnilisi kriteeriume ning jõudluspõhiseid nõudeid, mis on suunatud toodete funktsionaalsetele võimalustele. Konkreetseid kriteeriumid tarkvararakendustele ja operatsioonisüsteemidele, veebipõhisele teabele ja rakendustele, arvutitele, kaugsidetoodetele, videole ja multimeediumile ning iseseisvatele suletud toodetele.

### Volitus 376 – EN 301 549

EN 301 549 standardi koostas Euroopa Liit kooskõlas volitusega 376, et pakkuda avalikke hankestandardeid ICT toodete sidustööriistakomplektidele. See standard täpsustab ICT toodetele ja teenustele rakenduvad funktsionaalhõlbustuse nõuded ja kirjeldab iga nõude testtoiminguid ja hindamise meetodeid.

### Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)

Veebi sisu kõlbustussuunised (WCAG) W3C WAI-st aitavad veebikujundajatel ja arendajatel luua puuetega inimeste või vanurite vajadustele vastavaid saite. WCAG täiustab juurdepääsu erinevale veebisule (tekstile, kujutistele, audiole ja videole) ning veebirakendustele. WCAG-d saab täpselt testida ning seda on lihtne mõista ja kasutada ning pakub veebiarendajatele innovaatilist paindlikkust. WCAG 2.0 on saanud [ISO/IEC 40500:2012 heakskiidu](#).

WCAG tegeleb peamiselt probleemidega, mis tekivad visuaalse, helilise, füüsilise, kognitiivse ja neuroloogilise puudega inimestel ja vanematel kasutajatel veebikogemuse saamisel. WCAG 2.0 pakub järgmist kõlbustussisu:

- **Tajutavad** (nt tekstialternatiivid kujutistele, subtiitrid, esitluse kohandatavus ja värvikontrast)
- **Kasutatav** (klahvistik, värvikontrast, sisestamise ajastus, haigushoo vältimine ja navigeeritavus)
- **Mõistetav** (loetavus, ennustatavus, sisestusabi)
- **Töökindel** (ühilduvus abitehnoloogiatega)

### Seadusandlus ja regulatsioonid

IT kõlbustus ja teave on seadusandluse jaoks väga oluliseks muutunud. Selles lõigus on toodud lingid seadusandlustele, regulatsioonidele ja standarditele

- [Eesti](#)
- [Kanada](#)
- [Euroopa](#)
- [Ühendkuningriik](#)

- [Austraalia](#)
- [Üleilmne](#)

## Eesti

Saneerimisseaduse lõik 508 täpsustab, et ametkonnad peavad märkima, millised standardid rakenduvad ICT hankimisele, sooritama turu-uuringu, et määrata hõlbustustoodete ja teenuste kättesaadavus ja dokumenteerida turu-uuringu tulemused Järgmised ressursid aitavad täita lõigu 508 esitatud nõudeid:

- [www.section508.gov](http://www.section508.gov)
- [Osta juurdepääs](#)

U.S. Access Board uuendab lõigu 508 standardeid. Selle käigus pööratakse tähelepanu uutele tehnoloogiatele ja valdkondadele, mille standardeid tuleb muuta. Lisateavet vt [Section 508 Refresh](#).

Kaugside sätte lõigus 255 sätestatakse kaugsidetoodetele ja teenustele juurdepääs puuetega inimestele. FCC reeglid katavad kõiki kodus või kontoris kasutatavate telefonivõrguseadmete ja kaugsideseadmete riist- ja tarkvara. Selliste seadmete hulka kuuluvad telefonid, juhtmevabad komplektid, faksid, automaatvastajad ja piiparid. FCC reeglid katavad ka tavalised ja erikaugsideteenused, sh tavalised telefonikõned, kõneote, kiirvalimise, kõneedastamise, arvuti pakutava kataloogiabi, kõneseire, helistaja tuvastamise, kõne jälitamise, kordusvalimise ning kõneposti ja interaktiivse kõnevastussüsteemid, mis pakuvad helistajatele menüüvalikuid. Lisateavet vt [Federal Communication Commission Section 255 information](#).

## 21st Century Communications and Video Accessibility Act (CVAA)

CVAA värskendab föderaalset sideseadused ka puuetega inimestele tänapäevaste sideseadmete kasutamiseks ning rakendab 1980-ndatel ja 1990-ndatel kehtestatud seadused uutele digitaalsetele, lairiba- ja mobiillahendustele. Regulatsioone jõustab FCC ja need on dokumenteeritud 47 CFR osas 14 ja 79.

- [FCC juhend CVAA kohta](#)

Muud USA seadusandlused ja algatused

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

## Kanada

The Accessibility for Ontarians with Disabilities Act loodi, et töötada välja ja rakendada hõlbustusstandardid, et pakkuda kaupu, teenuseid ja rajatisi puuetega isikutele ja kaasata neid hõlbustusstandardite loomises. AODA esimene standard on klienditeenindusstandard; samas töötatakse välja ka standardeid transpordile, tööhõivele ja sidele. AODA rakendub järgmistele asutustele Government of Ontario, Legislative Assembly, kõikidele avaliku sektori organisatsioonidele ning isikutele või organisatsioonidele, mis pakuvad kaupu, teenuseid või rajatisi avalikkusele või kolmandatele osapooltele ning kus töötab vähemalt üks inimene Ontarios. Hõlbustusmeetmed tuleb rakendada enne 1. jaanuarit 2025. Lisateavet vt [Accessibility for Ontarians with Disability Act \(AODA\)](#).

## Euroopa

EL-i volituse 376 ETSI tehniline aruanne ETSI DTR 102 612: "Human Factors (HF); Euroopa hõlbustuse nõuded ICT domeeni toodete ja teenuste hangetele (Euroopa komisjoni volitus M 376, faas 1)" on avaldatud.

Taust: kolm Euroopa standardiorganisatsiooni koostasid kaks paralleelset projektirühma, et täita Euroopa komisjoni volituses 376 CEN, CENELEC ja ETSI sätestatud kohustused ICT domeeni toodete ja teenustele seatud hõlbustusnõuetele.

ETSI TC Human Factors Specialist Task Force 333 töötas välja standardi ETSI DTR 102 612. Lisateavet STF333 tehtud töö kohta (nt viitenõuded, üksikasjalid tööülesanded, eelmised mustandid, saadud kommentaarid ning kontaktandmed) leiate aadressilt [Special Task Force 333](#).

Sobilike testimis- ja vastavuskavade hindamisega seotud osad koostati paralleelselt ja on esitatud standardis CEN BT/WG185/PT. Lisateavet saate CEN projektirühma veebilehelt. Kahte projekti koordineeriti koos.

- [CEN projektirühm](#)
- [Euroopa komisjoni volitus e-hõlbustusele \(PDF 46KB\)](#)
- [Komisjon hoiab e-hõlbustuse asjus madalat profiili](#)

## Ühendkuningriik

Disability Discrimination Act of 1995 (DDA) rakendati, et tagada veebisaitide kättesaadavus pimedatele ja puuetega kasutajatele Ühendkuningriigis.

- [W3C UK poliitika](#)

## Austraalia

Austraalia valitsus teatab kavast rakendada veebisisu hõlbustusjuhised [Web Content Accessibility Guidelines 2.0](#).

Kõik Austraalia valitsuse veebisaidid vajavad A-taseme vastavust aastaks 2012 ja topelt A vastavust aastaks 2015. Uus standard asendab standardi WCAG 1.0, mis muudeti kohustuslikuks aastal 2000.

## Üleilmne

- [JTC1 Special Working Group on Accessibility \(SWG-A\)](#)
- [G3ict: Kaasava ICT globaalne algatus](#)
- [Itaalia juurdepääsetavuse seadusandlus](#)
- [W3C Web Accessibility Initiative \(WAI\)](#)

## Kasulikud hõlbustusressursid ja lingid

Järgmised organisatsioonid võivad pakkuda kasulikku teavet puuetega ja vanusega seotud piirangute kohta.



**MÄRKUS.** See loend pole täielik. Need organisatsioonid on esitatud vaid teabe eesmärgil. HP ei vastuta Internetis sisalduva teabe ega kontaktide eest. Sellel lehel toodud loend ei tähenda HP heakskiitu.

## Organisatsioonid

- 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 Web Accessibility Initiative (WAI)

## Õppeasutused

- California State University, Northridge, Center on Disabilities (CSUN)
- University of Wisconsin - Madison, Trace Center
- University of Minnesota arvutikasutusprogramm

## Muud puudeallikad

- ADA (Americans with Disabilities Act) Technical Assistance Program
- Business & Disability võrk
- EnableMart
- Euroopa puuetega inimeste foorum
- Job Accommodation Network
- Microsoft Enable
- U.S. justiitsministeerium - A Guide to disability rights Laws

## HP lingid

[Meie kontaktid](#)

[HP mugavus- ja ohutusjuhend](#)

[HP avaliku sektori müügid](#)

## Toega ühenduse võtmine



**MÄRKUS.** Tuge pakutakse ainult inglise keeles.

- Kurdid või kuulmishäirega kliendid saavad HP toodete tehnilise toe ja hõlbustuse kohta abi järgmiselt:
  - Kasutage TRS/VRS/WebCapTel ja helistage numbril (877) 656-7058 esmaspäevast reedeni, kella 6-st kuni 21-ni.
- Muu puude või vanusega seotud probleemi korral valige HP toodete tehnilise toe ja hõlbustuse kohta abi saamiseks üks järgmistest valikutest.
  - Helistage esmaspäevast reedeni kella 6-st kuni 21-ni numbril (888) 259-5707.
  - Täitke [Kontaktvorm puudega või vanusega seotud piirangutega inimestele](#).