

Kasutusjuhend

© Copyright 2012, 2013 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Bluetooth on selle omanikule kuuluv kaubamärk ja Hewlett-Packard Company kasutab seda litsentsi alusel. Intel on ettevõtte Intel Corporation kaubamärk USA-s ja teistes riikides. Microsoft ja Windows on ettevõtte Microsoft Corporation USA-s registreeritud kaubamärgid. SD logo on selle omaniku kaubamärk.

Käesolevas dokumendis sisalduvat teavet võidakse ette teatamata muuta. Ainsad HP toodete ja teenuste garantiid on sätestatud vastavate toodete ja teenustega kaasnevates garantii lühiavaldustes. Käesolevas dokumendis avaldatud ei või mingil juhul tõlgendada täiendava garantii pakkumisena. HP ei vastuta siin leiduda võivate tehniliste või toimetuslike vigade ega väljajätmistest eest.

Teine trükk: aprill 2013

Esimene väljaanne: september 2012

Dokumendi number: 697142-E42

Tootemärkus

Selles juhendis kirjeldatakse enamike mudelite ühiseid funktsioone. Mõni funktsioon ei pruugi teie arvutis saadaval olla.

Tarkvara kasutamise tingimused

Sellesse arvutisse eelinstallitud tarkvaratoote installimisel, kopeerimisel, allalaadimisel või muul viisil kasutamisel nõustute te täitma HP lõppkasutaja litsentsilepingu (EULA) tingimusi. Kui te nimetatud litsentsilepingu tingimustega ei nõustu, on teie ainsaks võimaluseks kogu kasutamata toote (riist- ja tarkvara) tagastamine 14 päeva jooksul, et saaksite vastavalt ostukoha hüvitamispoliitikale hüvitist.

Lisateabe saamiseks või arvuti eest täieliku tagasimakse taotlemiseks võtke palun ühendust ostukohaga (müüjaga).

Ohutusmärkus

⚠ HOIATUS! Kuumusest tulenevate vigastuste või arvuti ülekuumenemise vältimiseks ärge hoidke arvutit kasutamise ajal süles ega tõkestage arvuti ventilatsiooniavasid. Kasutage arvutit ainult kõval tasasel alusel. Jälgige, et mõni muu kõva (nt kõrvalasuv printer) või pehme pinnaga (nt padjad, vaip või riietusese) objekt ei blokeeriks õhuvoolu liikumist ventilatsiooniavadest. Samuti ärge hoidke arvuti kasutamisel vahelduvvooluadapterit vastu nahka või pehme pinnaga objekti (nt padjad, vaip või riietusese). Arvuti ja vahelduvvooluadapter vastavad infotehnoloogiaseadmete rahvusvahelises ohutusstandardis International Standard for Safety of Information Technology Equipment (IEC 60950) sätestatud välispinna temperatuuri nõuetele.

Sisukord

1 Õigesti käivitamine	1
Parimad kasutusviisid	1
Lõbusad tegevused	1
Veel HP ressursse	2
2 Arvuti tundmaõppimine	3
Teabe leidmine riist- ja tarkvara kohta	3
Riistvara leidmine	3
Tarkvara leidmine	3
Esikülg	3
Parem külg	4
Vasak külg	5
Ekraan	7
Pealne pool	8
Puuteplaat	8
Märgutuled	9
Nupud	10
Klahvid	11
Põhi	12
Märgised	13
3 Ühenduse loomine võrguga	14
Ühenduse loomine traadita võrguga	14
Traadita ühenduse juhtelementide kasutamine	14
Traadita ühenduse nupu kasutamine	14
Operatsioonisüsteemi juhtelementide kasutamine	14
WLAN-i kasutamine	15
Interneti-teenuse pakkuja kasutamine	15
WLAN-i häälestamine	16
Traadita ühenduse marsruuteri konfigureerimine	16
WLAN-i kaitsmine	16
Ühenduse loomine WLAN-iga	17
Bluetooth-seadmete (ainult teatud mudelitel) kasutamine	17
Ühenduse loomine kaabelvõrguga	17
Ühenduse loomine kohtvõrguga (LAN)	18

4 Meelelahutusfunktsioonide nautimine	19
Veebikaamera kasutamine	20
Heli kasutamine	20
Kõlarite ühendamine	20
Kõrvaklappide ühendamine	20
Mikrofoni ühendamine	21
Heli kontrollimine	21
Video kasutamine	21
VGA-monitori või -projektori ühendamine	21
HDMI-teleri või -monitori ühendamine	22
Helisätete konfigureerimine (HDMI-teleriga)	23
Heli- ja videofailide haldamine	24
5 Navigeerimine puutežestide, osutusseadmete ja klaviatuuri abil	25
Puuteplaadi kasutamine	25
Puuteplaadižestide kasutamine	25
Koputamine	26
Kerimine	26
Kokkusurumine/suumimine	27
Pööramine (ainult teatud mudelitel)	27
Kahe sõrmega klõpsamine (ainult teatud mudelitel)	28
Sirvimine (ainult teatud mudelitel)	28
Servanipsud	29
Parem servanips	29
Ülaserva nips	29
Vasak servanips	30
Klaviatuuri ja hiire kasutamine	30
Klahvide kasutamine	31
Toiminguklahvide kasutamine	31
Microsoft Windows 8 otseteeklahvide kasutamine	32
Kiirklahvide kasutamine	32
6 Toitehaldus	34
Une- ja talveunerežiimi käivitamine	34
Unerežiimi käivitamine ja sellest väljumine	34
Kasutajapoolse käivitusega talveunerežiimi lubamine ja sellest väljumine	35
Ärkamisel parooli nõudmise määramine	35
Toitemõõdiku ja -sätete kasutamine	35
Energiarežiimi valimine	36
Arvuti kasutamine akutoitel	36

Kasutaja vahetatava aku eemaldamine	36
Teabe otsimine aku kohta	37
Akutoite säästmine	37
Aku laetuse madala taseme tuvastamine	37
Tegutsemine aku tühjenemise korral	38
Aku laetuse madala taseme lahendamine, kui välistoide on saadaval	38
Aku laetuse madala taseme lahendamine, kui ühtegi toiteallikat pole saadaval	38
Aku laetuse madala taseme lahendamine, kui arvuti ei saa talveunerežiimist väljuda	38
Kasutaja vahetatava aku hoiustamine	38
Kasutaja vahetatava aku kasutusest kõrvaldamine	38
Kasutaja vahetatava aku vahetamine	38
Arvuti kasutamine välisel vahelduvvoolutoitel	39
Vahelduvvooluadapteri tõrkeotsing	39
Arvuti sulgemine (väljalülitamine)	40
7 Teabe haldamine ja ühiskasutus	41
USB-seadme kasutamine	41
USB-seadme ühendamine	41
USB-seadme eemaldamine	42
Digitaalse talletuskaardi sisestamine ja eemaldamine	42
Optiliste draivide kasutamine	43
Optilise ketta sisestamine	44
Optilise ketta eemaldamine	45
Andmete ja draivide ühiskasutus ja juurdepääs tarkvarale	46
8 Arvuti hooldamine	48
Jõudluse parandamine	48
Draivide käsitsemine	48
Kõvaketta vahetamine	48
Ketta defragmentori kasutamine	51
Kettapuhastuse kasutamine	51
Mälumoodulite lisamine või vahetamine	52
Programmide ja draiverite värskendamine	54
Arvuti puhastamine	55
Kuvari, külgede ja kaane puhastamine	55
Puuteplaadi ja klaviatuuri puhastamine	55
Arvutiga reisimine või selle transportimine	55

9 Arvuti ja teabe turvalisuse tagamine	57
Paroolide kasutamine	57
Windowsi paroolide määramine	58
Häälestusutiliidi Setup Utility (BIOS) paroolide määramine	58
Interneti-turbe tarkvara kasutamine	59
Viirusetõrjetarkvara kasutamine	59
Tulemüüritarkvara kasutamine	59
Tarkvaravärskenduste installimine	59
Windowsi värskenduste installimine	59
HP ja muude tootjate tarkvaravärskenduste installimine	60
Traadita võrgu turvalisuse tagamine	60
Tarkvararakenduste ja teabe varundamine	60
Valikulise turvakaabli luku kasutamine	60
10 Häälestusutiliidi Setup Utility (BIOS) ja diagnostikautiiliidi System Diagnostics kasutamine	61
Häälestusutiliidi Setup Utility (BIOS) käivitamine	61
BIOS-i värskendamine	61
BIOS-i versiooni tuvastamine	61
BIOS-i värskenduse allalaadimine	62
Diagnostikautiiliidi System Diagnostics kasutamine	62
11 Varundus, taaste ja taastamine	64
Taasteandmekandja ja varunduste loomine	64
HP taasteandmekandja loomine	65
Taastamine ja taaste	66
Windows Refreshi kasutamine lihtsaks ja kiireks taastamiseks	67
Kõige eemaldamine ja Windowsi uuesti installimine	67
Taastamine HP Recovery Manageri abil	68
Mida peate teadma?	68
HP taasteseksiooni kasutamine minimeeritud kujutise taastamiseks (ainult teatud mudelitel)	68
HP taasteandmekandja kasutamine taasteks	69
Arvuti butimisjärjestuse muutmine	69
HP taasteseksiooni eemaldamine	69
12 Tehnilised andmed	70
Sisendvõimsus	70
Töökeskkond	70
13 Elektrostaatiline lahendus	71

1 Õigesti käivitamine


See arvuti on võimekas tööriist, mis aitab teil täiustada töötamis- ja meelelahutusvõimalusi. Arvuti kõigi võimaluste maksimaalseks kasutamiseks lugege seda peatükki, kus räägitakse parimatest kasutusviisidest pärast arvuti häälestamist, lõbusatest tegevustest, milleks arvutit kasutada, ja sellest, kuhu täiendavate HP ressursside saamiseks minna.

Parimad kasutusviisid

Oma nutikast investeeringust enama saamiseks tehke pärast arvuti häälestamist ja registreerimist järgmised toimingud.

- Viige end *Windows 8 põhitõdede* abil kurssi uute Windows®-i funktsioonidega.



NÄPUNÄIDE. Avatud rakendusest või töölaualt kiiresti arvuti avakuvale naasmiseks vajutage klaviatuuril **Windowsi logoga**  klahvi. Veel kord Windowsi logo klahvi vajutades viiakse teid tagasi eelmisele kuvale.

- Ühendage arvuti kaabel- või traadita võrku, kui te seda veel teinud pole. Vt üksikasju peatükist [Ühenduse loomine võrguga lk 14](#).
- Tutvuge arvuti riist- ja tarkvaraga. Teavet leiate peatükkidest [Arvuti tundmaõppimine lk 3](#) ja [Meelelahutusfunktsioonide nautimine lk 19](#).
- Värskendage või ostke viirusetõrjetarkvara. Lisateavet leiate jaotisest [Viirusetõrjetarkvara kasutamine lk 59](#).
- Varundage kõvaketas, luues taastekettad või taastedraivi. Vt jaotist [Varundus, taaste ja taastamine lk 64](#).

Lõbusad tegevused

- Teate, et saate arvutis vaadata YouTube'i videoid. Kuid kas teadsite, et saate arvuti ühendada ka teleriga ja vaadata videot telerist? Lisateavet leiate jaotisest [HDMI-teleri või -monitori ühendamine lk 22](#).
- Teate, et saate arvutis muusikat kuulata. Kuid kas teadsite, et saate arvutis voogedastuse abil kuulata ka otseülekanDES raadio muusika- või jutusaateid tervest maailmast? Vt jaotist [Heli kasutamine lk 20](#).
- Teate, et saate Microsofti rakendustega luua võimsaid esitlusi. Kuid kas teadsite, et saate arvuti ühendada ka projektoriga, et oma ideid teistega jagada? Vt jaotist [VGA-monitori või -projektori ühendamine lk 21](#).

Veel HP ressursse

Olete juba arvuti sisselülitamiseks ja selle juhendi leidmiseks kasutanud *Häälestusjuhiseid*. Toote üksikasjad, juhised ja muud leiade sellest tabelist.

Ressurss	Sisu
<i>Häälestusjuhised</i>	<ul style="list-style-type: none">Arvuti häälestuse ja funktsioonide ülevaade.
<i>Windows 8 põhitõdede juhend</i>	<ul style="list-style-type: none">Windows 8 kasutamise ja selles navigeerimise ülevaade.
Spikker ja tugi Spikri ja toe avamiseks tippige avakuval <i>spikker</i> ja seejärel valige rakenduste loendist Spikker ja tugi . USA toe kontaktandmed leiade veebilehelt http://www.hp.com/go/contactHP . Ülemaailmse toe kontaktandmed leiade veebilehelt http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html .	<ul style="list-style-type: none">Lai valik juhiseid ja tõrkeotsingu nõuandeid.
<i>Ohutuse ja mugavuse juhend</i> Selle juhendi avamiseks valige avakuval rakendus HP Support Assistant , seejärel Minu arvuti ja siis Kasutusjuhendid või avage veebisait http://www.hp.com/ergo .	<ul style="list-style-type: none">Tööjaama õige häälestus.Arvutikasutajate kehahoiakut ja tööharjumusi käsitlevad juhtnõõrid, mis suurendavad mugavustunnet ja vähendavad vigastusohu.Elektri- ja mehaanilise ohutuse teave.
Ülemaailmne tugi Oma emakeelsete tugiteenuste saamiseks minge veebiaadressile http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html .	<ul style="list-style-type: none">Vestlemine võrgus HP tehnikuga.E-kirja saatmine klienditoeleMaailma eri paigus kasutatavate klienditoe telefoninumbrate otsimine.HP teeninduskeskuse asukoha otsimine.
<i>Normatiiv-, ohutus- ja keskkonnamärkused</i> Juhendi avamiseks valige avakuval rakendus HP Support Assistant , siis valige Minu arvuti ja siis Kasutusjuhendid .	<ul style="list-style-type: none">Olulised eeskirjad, sh teave akude õige utiliseerimise kohta.
<i>Piiratud garantii*</i> Garantiiteabe avamiseks valige avakuval rakendus HP Support Assistant , seejärel Minu arvuti ja siis Garantii ja teenused või avage veebisait http://www.hp.com/go/orderdocuments .	<ul style="list-style-type: none">Arvuti spetsiaalne garantiialane teave.

* Leiade oma tootele vastava selgesõnaliselt esitatud HP piiratud garantii arvuti kasutusjuhendite hulgast ja/või karpis olevalt CD-/DVD-lt. Mõne riigi/piirkonna puhul on pakendis kaasas trükitud HP piiratud garantii. Riigi/piirkonna puhul, kus paberandjal garantiid kaasas pole, võite taotleda trükitud koopiat aadressilt <http://www.hp.com/go/orderdocuments> või kirjutades HP-le järgmistel aadressidel.

- Põhja-Ameerika:** Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd., Boise, ID 83714, USA
- Euroopa, Lähis-Ida, Aafrika:** Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italy
- Aasia ja Vaikse ookeani piirkond:** Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507

Kui soovite garantii trükitud koopiat, lisage toote osanumber, garantiiaeg (esitatud hooldussildil), nimi ja postiaadress.

NB! ÄRGE tagastage oma HP tooteid nimetatud aadressidel. USA toe kontaktandmed leiade veebilehelt <http://www.hp.com/go/contactHP>. Ülemaailmse toe kontaktandmed leiade veebilehelt http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

2 Arvuti tundmaõppimine

Teabe leidmine riist- ja tarkvara kohta

Riistvara leidmine

Selleks et saada teada, milline riistvara arvutisse paigaldatud on, tehke järgmist.

1. Sisestage avakuval tekst `juht` ja seejärel valige **Juhtpaneel**.
2. Valige **Süsteem ja turvalisus** ja seejärel klõpsake süsteemialas valikul **Seadmehaldur**.

Loendis kuvatakse kõik teie arvutisse installitud seadmed.

Tarkvara leidmine

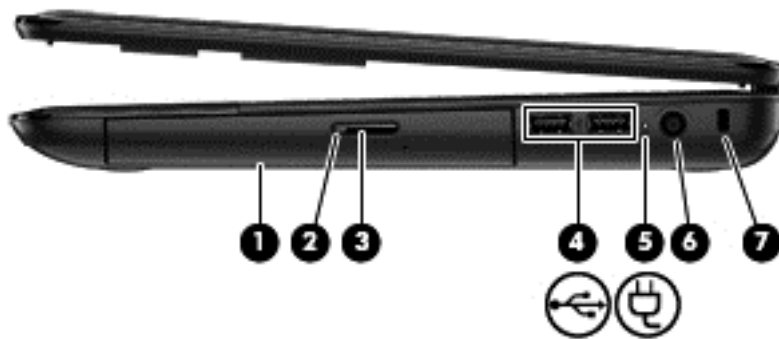
- Kui soovite teada saada, milline tarkvara arvutisse installitud on, paremklõpsake avakuval või nipsake puuteplaadi ülaserava, mispeale kuvatakse rakendused, ja klõpsake ikooni **Kõik rakendused**.



Esikülg



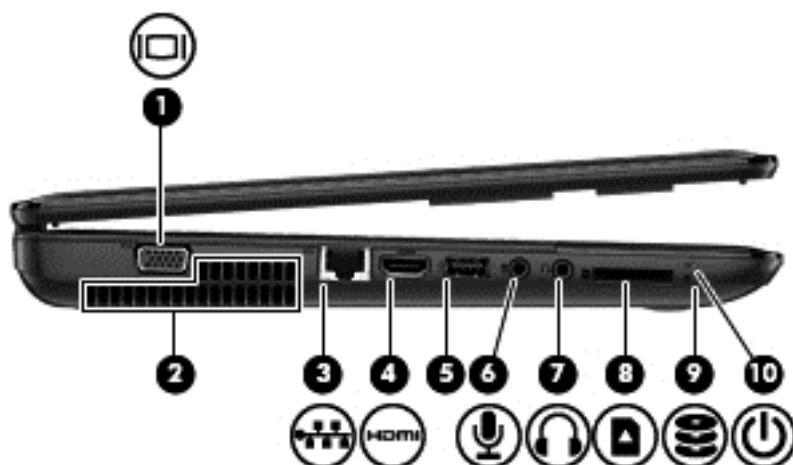
Komponent	Kirjeldus
Kõlarid (2)	Toovad kuuldavale heli.







Parem külg





Komponent	Kirjeldus
(1) Optiline draiv	Loeb optilisi kettaid. MÄRKUS. Samuti kirjutab valitud mudelitel optiline draiv optilisele kettale.
(2) Optilise draivi märgutuli	<ul style="list-style-type: none">Roheline: optiline draiv on kasutusel.Väljas: optiline draiv on jõudeolekus.
(3) Optilise draivi väljutusnupp	Avab kettasahtli.
(4)  USB-pordid (2.0; 2 tk)	Ühendavad USB-seadmed. MÄRKUS. Üksikasjalikku teavet USB-portide tüüpide kohta leiate jaotisest USB-seadme kasutamine lk 41 .
(5)  Vahelduvvooluadapteri märgutuli	<ul style="list-style-type: none">Valge: vahelduvvooluadapter on ühendatud ja aku laadimist ei toimu.Kollane: vahelduvvooluadapter on ühendatud ja akut laetakse.Väljas: arvuti kasutab alalisvoolutoidet.
(6) Toitejuhtme ühenduspesa	Ühendab vahelduvvooluadapteri.
(7) Turvakaabli pesa	Ühendab valikulise turvakaabli arvutiga. MÄRKUS. Turvakaabel on mõeldud kaitsevahendiks, kuid see ei pruugi arvutit väärkasutuse ega varguse eest kaitsta.

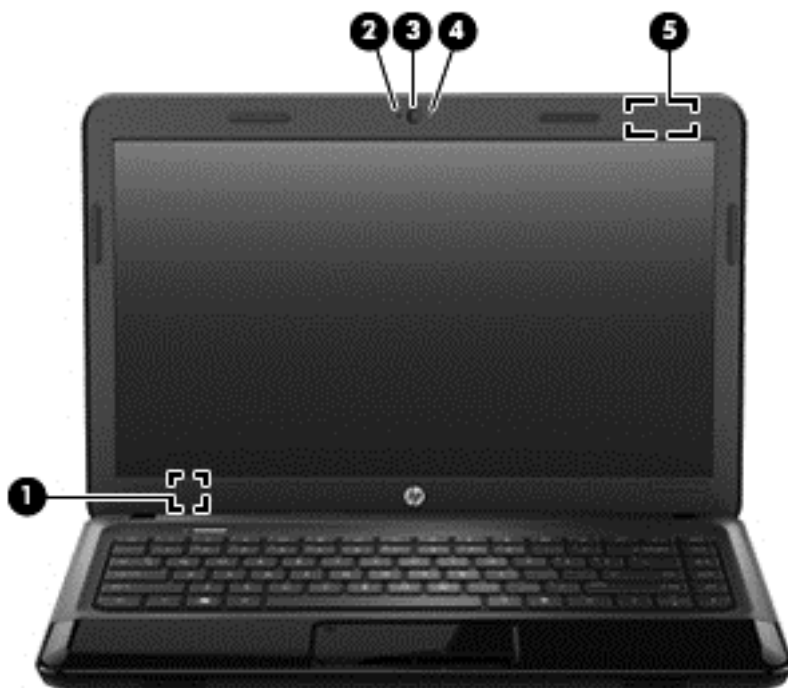
Vasak külg



Komponent	Kirjeldus
(1) 	Välise monitori port Ühendab välise VGA-liidesega monitori või projektori.
(2)	Ventilatsiooniava Tagab õhuvoolu sisemiste komponentide jahutamiseks. MÄRKUS. Arvuti ventilaator käivitub sisemiste komponentide jahutamiseks ja ülekuumenemise vältimiseks automaatselt. Arvuti kasutamisel on tavaline, et selle sisemine ventilaator aeg-ajalt sisse või välja lülitub.
(3) 	RJ-45-pistikupesa (võrk) Ühendab võrgukaabli.
(4) 	HDMI-port Ühendab heli- või videoseadme (nt kõrglahutusvõimega teleri või ühilduva digitaal- või heliseadme).
(5)	USB-port (2.0) Ühendab USB-seadme. MÄRKUS. Üksikasjalikku teavet USB-portide tüüpide kohta leiate jaotisest USB-seadme kasutamine lk 41 .
(6) 	Helisendi (mikrofoni) pistikupesa Ühendab arvutiga peakomplekti mikrofoni, kaherealise stereomikrofoni või monomikrofoni.
(7) 	Heliväljundi (kõrvaklappide) pistikupesa Ühendab aktiivstereokõlarid, kõrvaklapid, kuularid, peakomplekti või teleri helikaabli. HOIATUS! Enda vigastamise ohu vähendamiseks reguleerige enne kõrvaklappide, kuularite või peakomplekti kasutamist helitugevust. Lisateavet ohutuse kohta leiate normatiiv-, ohutus- ja keskkonnamärkustest . MÄRKUS. Kui kõrvaklappide pistikupessa on ühendatud mõni seade, on arvuti kõlarid blokeeritud.
(8) 	Digitaalandmekandja pesa Andmete lugemine digitaalselt mälukaartidelt, näiteks kaardilt Secure Digital (SD), samuti taoliste kaartidele kirjutamine.

Komponent		Kirjeldus
(9)	 Kõvaketta märgutuli	<ul style="list-style-type: none"> • Vilkuv valge: kõvaketas on kasutusel.
(10)	 Toite märgutuli	<ul style="list-style-type: none"> • Valge: arvuti on sisse lülitatud. • Vilkuv valge: arvuti on unerežiimis, mis on energiasäästlik režiim. Arvuti lülitab kuvari ja muude ebavajalike komponentide toite välja. • Väljas: arvuti on välja lülitatud või talveunerežiimis. Talveunerežiim on energiasäästlik režiim, mis kasutab kõige vähem toidet.

Ekraan



Komponent	Kirjeldus
(1) Sisemine ekraanilüliti	Lülitab ekraani välja ja arvuti unerežiimi, kui ekraan suletakse siis, kui toide on sisse lülitatud. MÄRKUS. Kui ekraan on suletud, pole sisemist ekraanilülitit näha.
(2) Sisemine mikrofon	Salvestab heli.
(3) Veebikaamera	Salvestab videot, jäädvustab fotosid ning võimaldab video voogesituse abil pidada videokonverentse ja võrguveestlusi. Veebikaamera kasutamiseks tippige avakuval cyberlink ja seejärel valige rakenduste loendist CyberLink YouCam .
(4) Veebikaamera märgutuli	Sees: veebikaamera on kasutusel.
(5) WLAN-i antenn*	Saadab ja võtab vastu traadita ühenduse signaale traadita kohtvõrkudega (WLAN-id) suhtlemiseks.

* Antenni pole väljastpoolt näha. Optimaalse signaaliedastuse tagamiseks ärge asetage antenni vahetusse lähedusse esemeid. Traadita ühendusega seotud normatiivmärkused leiate *normatiiv-, ohutus- ja keskkonnamärkuste* teie riiki/piirkonda käsitlevast jaotisest. Dokument on saadaval spikri ja toe rakenduses. Spikri ja toe avamiseks tippige avakuval **spikker** ja seejärel valige rakenduste loendist **Spikker ja tugi**.

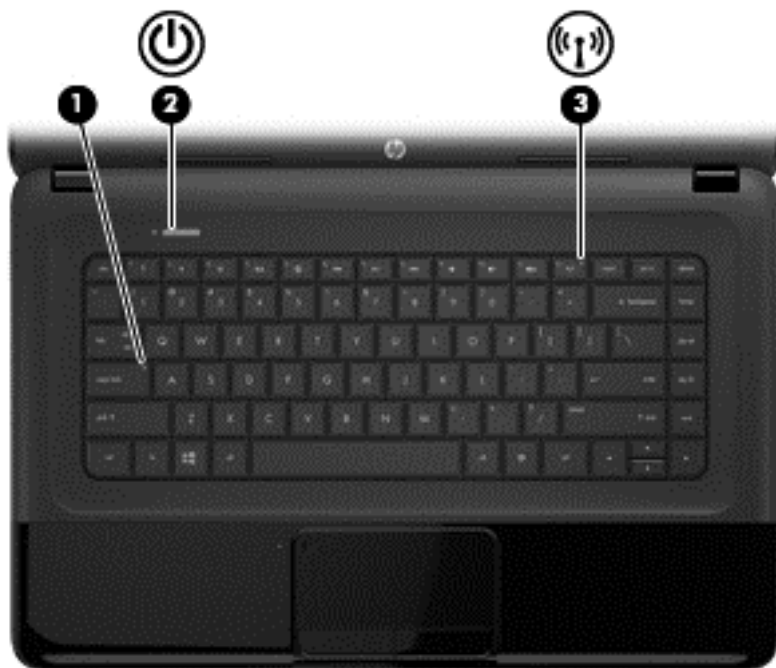
Pealmine pool



Puuteplaat



Komponent	Kirjeldus
(1) Puuteplaadi (Puuteplaat) sisse-/väljalülitusnupp	Lülitab puuteplaadi (Puuteplaat) sisse või välja.
(2) Puuteplaadi (Puuteplaat) märgutuli	<ul style="list-style-type: none">• Sees: puuteplaat (Puuteplaat) on välja lülitatud.• Väljas: puuteplaat (Puuteplaat) on sisse lülitatud.
(3) Puuteplaadi (Puuteplaat) ala	Liigutab ekraanil kuvatavat kursorit ja valib või aktiveerib ekraanil üksusi.
(4) Puuteplaadi vasak (Puuteplaat) nupp	Toimib samamoodi nagu välise hiire vasak nupp.
(5) Puuteplaadi parem (Puuteplaat) nupp	Toimib samamoodi nagu välise hiire parem nupp.

Märgutuled



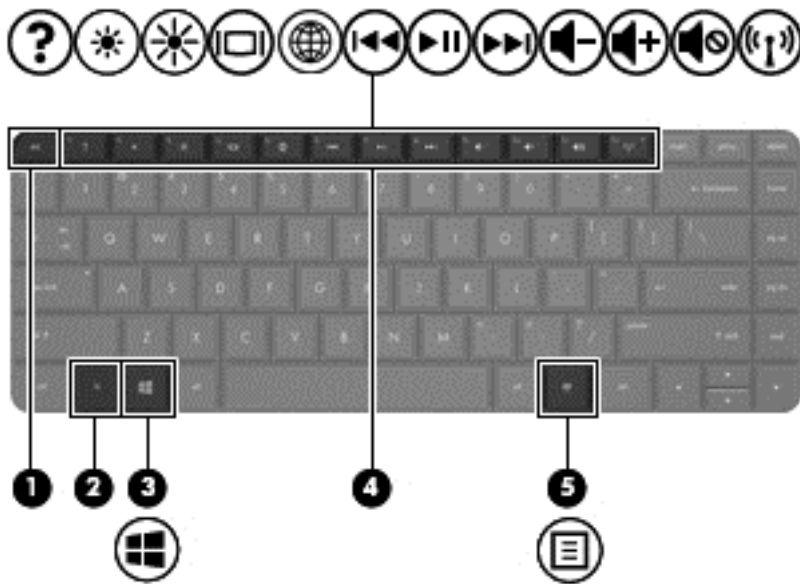
Komponent	Kirjeldus
(1)	Suurtäheluku märgutuli
(2) 	Toite märgutuli <ul style="list-style-type: none">• Valge: arvuti on sisse lülitatud.• Vilkuv valge: arvuti on unerežiimis, mis on energiasäästlik režiim. Arvuti lülitab kuvari ja muude ebavajalike komponentide toite välja.• Väljas: arvuti on välja lülitatud või talveunerežiimis. Talveunerežiim on energiasäästlik režiim, mis kasutab kõige vähem toidet.
(3) 	Traadita ühenduse märgutuli <ul style="list-style-type: none">• Valge: sisseehitatud traadita ühenduse seade (näiteks traadita kohtvõrgu (WLAN) ja/või Bluetooth®-seade) on sisse lülitatud.• Kollane: kõik traadita ühenduse seadmed on välja lülitatud.



Nupud



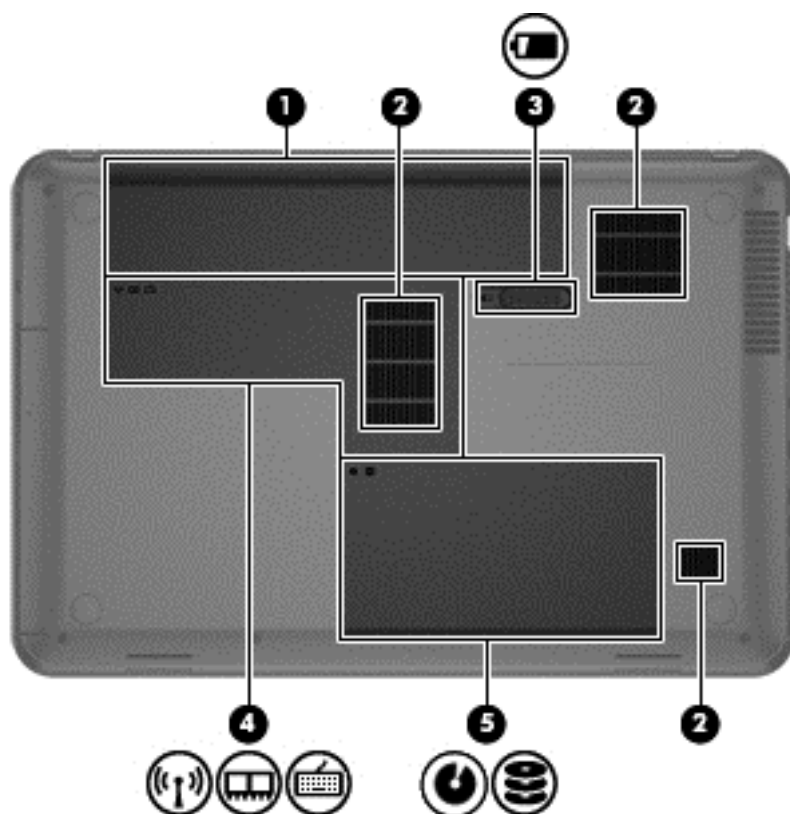
Komponent	Kirjeldus
 Toitenupp	<ul style="list-style-type: none">• Kui arvuti on välja lülitatud, vajutage selle sisselülitamiseks seda nuppu.• Kui arvuti on unerežiimis, vajutage unerežiimist väljumiseks see nupp korra alla.• Kui arvuti on talveunerežiimis, vajutage talveunerežiimist väljumiseks see nupp korra alla. <p>ETTEVAATUST. Toitenupu vajutamisel ja all hoidmisel lähevad salvestamata jäänud andmed kaotsi.</p> <p>Kui arvuti ei reageeri ning Microsoft® Windowsi sulgemistoimingud ei anna tulemust, sulgege arvuti, vajutades ja hoides toitenuppu all vähemalt 5 sekundit.</p> <p>Toitesätete kohta lisateabe saamiseks toimige järgmiselt.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Tippige avakuval <i>toitesuvandid</i>.2. Klõpsake menüükäsku Sätted, siis valige kuvatud suvanditest Toitesuvandid või vt jaotist Toitehaldus lk 34.


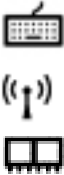

Klahvid



Komponent		Kirjeldus
(1)	Klahv <code>esc</code>	Kuvab süsteemiteabe, kui vajutada koos klahviga <code>fn</code> .
(2)	Klahv <code>fn</code>	Kuvab süsteemiteabe, kui vajutada koos klahviga <code>esc</code> .
(3)	 Windowsi logo klahv	Kuvab avakuva.
(4)	Toiminguklahvid	Täidavad sageli kasutatavaid süsteemifunktsioone.
(5)	 Windowsi rakenduseklahv	Kuvab valitud objekti suvandid.

Põhi

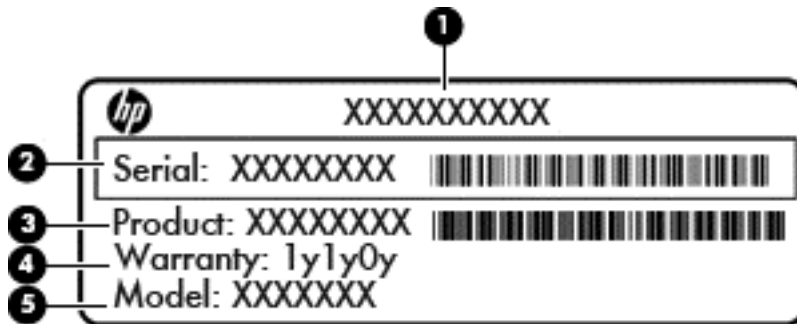


Komponent	Kirjeldus
(1) Akusahtel	Hoiab akut.
(2) Ventilatsiooniavad (3)	Tagavad õhuvoolu sisemiste komponentide jahutamiseks. MÄRKUS. Arvuti ventilaator käivitub sisemiste komponentide jahutamiseks ja ülekuumenemise vältimiseks automaatselt. Arvuti kasutamisel on tavaline, et selle sisemine ventilaator aeg-ajalt sisse või välja lülitub.
(3)  Aku vabastusriiv	Vabastab aku akusahtlist.
(4)  Traadita ühenduse ja mälumoodulikamber.	Hõlmab traadita ühenduse ja mälumooduleid. ETTEVAATUST. Süsteemi hangumise vältimiseks asendage traadita ühenduse moodul ainult sellise traadita ühenduse mooduliga, mille kasutamise on lubanud valitsusasutus, mis reguleerib traadita ühenduse seadmete kasutamist teie asukohariigis/-piirkonnas. Kui pärast mooduli asendamist kuvatakse hoiatusteade, eemaldage arvuti töö taastamiseks moodul ning võtke spikri ja toe rakenduse kaudu ühendust klienditoega. Spikri ja toe avamiseks tippige avakuval spikker ja seejärel valige rakenduste loendist Spikker ja tugi .
(5)  Kõvakettaahtel	Sisaldab kõvaketast.

Märgised

Arvutil olevad märgised annavad teavet selle kohta, mida teil võib vaja minna probleemide tekkimisel süsteemi tõrkeotsingul või reisis arvutiga välismaal. Märgised asuvad hõlpsalt juurdepääsetavates kohtades.

- Hooldusmärgis sisaldab olulist teavet, sealhulgas järgmist.



Komponent

(1)	Toote nimi
(2)	Seerianumber
(3)	Toote osanumber
(4)	Garantiaeg
(5)	Mudeli kirjeldus (ainult teatud mudelitel)

Hoidke see teave käepärast, kui võtate ühendust klienditoega. Hooldusmärgis on kinnitatud arvuti põhjale.

- Vastavusmärgis sisaldab normatiivteavet arvuti kohta. Vastavusmärgis asub akusahtlis.
- Traadita ühenduse sertifitseerimismärgis(ed) sisaldab/sisaldavad teavet valikuliste traadita ühenduse seadmete kohta ja mõne sellise riigi/piirkonna vastavusmärgist, kus nende seadmete kasutamine on heaks kiidetud. Kui arvutimudelil on üks või mitu traadita ühenduse seadet, on arvutil üks või mitu sertifitseerimismärgist. Seda teavet võib teil vaja minna välismaale reisis. Traadita ühenduse seadme(te) sertifitseerimismärgis(ed) on kinnitatud akusahtlisse.

3 Ühenduse loomine võrguga

Saate arvutit kõikjale kaasa võtta. Ka kodus olles võite maailma avastada ja saada teavet miljonitelt veebisaitidelt, kasutades oma arvutit ja kaabel- või traadita võrguühendust. See peatükk aitab teil maailmaga ühenduse luua.

Ühenduse loomine traadita võrguga

Traadita ühenduse tehnoloogia edastab andmeid raadiolainete, mitte kaabli kaudu. Teie arvutil võib olla üks või mitu järgmistest traadita ühenduse seadmetest.

- Traadita kohtvõrgu (WLAN) seade – ühendab arvuti traadita kohtvõrku (mida sageli nimetatakse Wi-Fi-võrguks, traadita LAN-iks või WLAN-iks) kontorites, kodus ja avalikes kohtades, nagu lennujaamad, restoranid, kohvikud, hotellid ja ülikoolid. WLAN-i puhul on teie arvuti mobiilne traadita ühenduse seade ühenduses traadita ühenduse marsruuteri või pääsupunktiga.
- Bluetooth-seade – loob personaalvõrgu (PAN), et luua ühendusi muude Bluetooth-ühendust võimaldavate seadmetega, nagu arvutid, telefonid, printerid, peakomplektid, kõlarid ja kaamerad. PAN-i puhul on iga seade ühenduses otse teise seadmega ja seadmed peavad olema üksteisele üsna lähedal, tavaliselt 10 meetri (umbes 33 jala) raadiuses.

Lisateabe saamiseks traadita ühenduse tehnoloogia kohta uurige spikri ja toe rakendusest asjakohast teavet ja veebisaitide linke. Spikri ja toe avamiseks tippige avakuval `spikker` ja seejärel valige rakenduste loendist **Spikker ja tugi**.

Traadita ühenduse juhtelementide kasutamine

Arvuti traadita ühenduse seadmeid saate juhtida järgmiste funktsioonidega.

- Traadita ühenduse nupp, lüliti või klahv (selles peatükis nimetatakse seda traadita ühenduse nupuks)
- Operatsioonisüsteemi juhtelemendid

Traadita ühenduse nupu kasutamine

Arvutil on traadita ühenduse nupp, vähemalt üks traadita ühenduse seade ja olenevalt arvuti mudelist üks või kaks traadita ühenduse märgutuld. Kõik arvuti traadita ühenduse seadmed on tehases lubatud, seega arvuti sisselülitamisel põleb traadita ühenduse märgutuli (valge).

Traadita ühenduse märgutuli näitab arvuti traadita ühenduse seadmete üldist toiteolekut, mitte ainult ühe seadme olekut. Kui traadita ühenduse märgutuli on valge, on vähemalt üks traadita ühenduse seade sisse lülitatud. Kui traadita ühenduse märgutuli on kollane, on kõik traadita ühenduse seadmed välja lülitatud.

Kuna arvuti traadita ühenduse seadmed on tehases lubatud, saab traadita ühenduse nupu abil kõik traadita ühenduse seadmed korraka sisse või välja lülitada.

Operatsioonisüsteemi juhtelementide kasutamine

Võrgu- ja ühiskasutuskeskuse abil saab häälestada ühenduse või võrgu, luua võrguga ühenduse, hallata traadita võrke ning diagnoosida ja lahendada võrguprobleeme.


Operatsioonisüsteemi juhtelementide kasutamiseks toimige järgmiselt.

1. Tippige avakuval võrgu- ja ühiskasutuskeskus.
2. Valige **Sätted** ning seejärel valige kuvatud suvandite hulgast **Võrgu- ja ühiskasutuskeskus**.

Lisateavet leiate spikri ja toe rakendusest. Spikri ja toe avamiseks tippige avakuval spikker ja seejärel valige rakenduste loendist **Spikker ja tugi**.

WLAN-i kasutamine

WLAN-seadmega pääsete traadita kohtvõrku (WLAN), milles asuvad teised arvutid ja tarvikud, mis on ühendatud traadita ühenduse marsruuteri või pääsupunktiga.


 **MÄRKUS.** Termineid *traadita ühenduse marsruuter* ja *traadita ühenduse pääsupunkt* kasutatakse sageli samas tähenduses.

- Suuremahuline WLAN, nagu ettevõtte või avalik WLAN, kasutab tavaliselt traadita ühenduse pääsupunkte, mis mahutab suurt hulka arvuteid ja tarvikuid ja suudab eraldada kriitilised võrgufunktsioonid.
- Kodu- või väikekontori WLAN kasutab tavaliselt traadita ühenduse marsruuterit, mis võimaldab mitmel traadita ühendust ja kaabelühendust võimaldaval arvutil interneti-ühendust, printerit ja faile jagada, vajamata selleks täiendavat riist- või tarkvara.

WLAN-seadme kasutamiseks arvutis peate looma ühenduse WLAN-infrastruktuuriga (teenusepakkuja, avaliku või ettevõttevõrgu funktsioon).

Interneti-teenuse pakkuja kasutamine


Kodus interneti-ühendust häälestades tuleb kõigepealt luua interneti-teenuse pakkuja (ISP) juures konto. Interneti-teenuse tellimiseks ja modemi soetamiseks võtke ühendust kohaliku Interneti-teenuse pakkujaga. Interneti-teenuse pakkuja aitab teil häälestada modemit, paigaldada võrgukaablit traadita ühendusega marsruuteri ja modemi vahele ning katsetada Interneti-teenuse tööd.

 **MÄRKUS.** Interneti-teenuse pakkuja annab teile interneti-ühenduse loomiseks kasutaja ID ja parooli. Kirjutage see teave üles ja hoidke kindlas kohas.

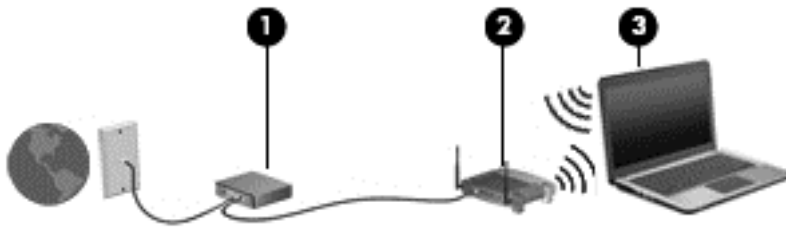
WLAN-i häälestamine

WLAN-i häälestamiseks ja internetiga ühendamiseks vajate järgmisi seadmeid:

- lairibamodem (DSL- või kaabelmodem) **(1)** ja kiire interneti-teenuse pakkuvalt ostetav interneti-teenus;
- traadita ühenduse marsruuter **(2)** (eraldi ostetav);
- traadita ühendust võimaldav arvuti **(3)**.

 **MÄRKUS.** Mõnel modemil on sisseehitatud traadita ühenduse marsruuter. Pidage nõu interneti-teenuse pakkujaga ja määrake, millist tüüpi modem teil on.

Järgmisel joonisel on näide interneti ühendatud traadita võrgust ja asjakohastest seadmetest.




Kui teie võrk suureneb, saab Interneti pääsemiseks võrku ühendada veel traadita ja kaabelühendusega arvuteid.

WLAN-i häälestamisel abi saamiseks kasutage marsruuteri tootja või interneti-teenuse pakkuja antud teavet.

Traadita ühenduse marsruuteri konfigureerimine

WLAN-i häälestamisel abi saamiseks vaadake oma marsruuteri tootja või interneti-teenuse pakkuja antud teavet.

 **MÄRKUS.** Soovitame kõigepealt ühendada uue traadita ühendust võimaldava arvuti marsruuteriga sellega komplektis oleva võrgukaabli abil. Kui arvuti loob edukalt interneti-ühenduse, eemaldage kaabel ja looge seejärel interneti-ühendus traadita võrgu kaudu.

WLAN-i kaitsmine

Traadita ühenduse kohtvõrgu (WLAN) häälestamisel või olemasoleva WLAN-võrgu poole pöördumisel aktiveerige alati turvafunktsioonid, et kaitsta võrku volitamata juurdepääsu eest. WLAN-id avalikes kohtades (tööpunktid), nagu kohvikud ja lennujaamad, ei pruugi üldse kaitset pakkuda. Kui tunnete muret oma arvuti turvalisuse pärast tööpunktis, piirake oma võrgutoimingutes mittekonfidentsiaalsed meilisõnumid ja interneti tavapärane sirvimine.

Kuna traadita ühenduse raadiosignaalid levivad ka väljaspool võrku, saavad teised WLAN-seadmed kaitsmata signaale kasutada. WLAN-i saab kaitsta järgmiste ettevaatusabinõudega.

- Kasutage tulemüüri.

Tulemüür kontrollib nii andmeid kui ka võrku saadetavaid andmepäringuid ja blokeerib kõik kahtlased elemendid. Tulemüüre on saadaval nii tarkvarana kui ka riistvarana. Mõni võrk kasutab kombinatsiooni mõlemast.

- Kasutage traadita ühenduse krüptimist.


Traadita ühenduse krüptimine kasutab turvasätteid, et krüptida ja dekrüptida andmeid, mida võrgu kaudu edastatakse. Lisateavet leiate spikri ja toe rakendusest. Spikri ja toe avamiseks tippige avakuval `spikker` ja seejärel valige rakenduste loendist **Spikker ja tugi**.


Ühenduse loomine WLAN-iga

WLAN-võrguga ühenduse loomiseks toimige järgmiselt.


1. Veenduge, et WLAN-seade on sisse lülitatud. Kui seade töötab, siis on traadita ühenduse märgutuli valge. Kui traadita ühenduse märgutuli on kollane, vajutage traadita ühenduse nuppu.
2. Klõpsake töölaual tegumiriba paremas otsas oleval **võrguoleku** ikoonil.
3. Valige loendist oma WLAN.
4. Klõpsake käsul **Ühenda**.

Kui WLAN on lubatud turbega WLAN, palutakse teil sisestada turvakood. Sisestage kood ja seejärel klõpsake **OK**.

 **MÄRKUS.** Kui loendis pole ühtegi WLAN-võrku, võite traadita ühenduse marsruuteri või pääsupunkti levialast väljas olla.

 **MÄRKUS.** Kui soovitud WLAN pole kuvatud, avage Võrgu- ja ühiskasutuskeskus. Võrgu- ja ühiskasutuskeskuse avamiseks tippige avakuval võrgu- ja ühiskasutuskeskus. Valige **Sätted** ning seejärel valige kuvatud suvandite hulgast **Võrgu- ja ühiskasutuskeskus**. Valige **Häälesta uus ühendus või võrk**. Kuvatakse valikute loend, kus on võimalik käsitsi võrku otsida ja sellega ühendus luua või luua uus võrguühendus.

Kui ühendus on loodud, liigutage hiirekursor tegumiriba paremas otsas oleval asuva võrgu olekuikooni kohale, et kontrollida ühenduse nime ja olekut.

 **MÄRKUS.** Tööpiirkond (kui kaugele traadita ühenduse signaal levib) sõltub WLAN-i seadistusest, marsruuteri tootjast ja häiretest, mida põhjustavad muud elektroonikaseadmed või ehituslikud tõkked, nagu seinad ja põrandad.

Bluetooth-seadmete (ainult teatud mudelitel) kasutamine


Bluetooth-seade pakub füüsilise kaabelühenduse asendamiseks lühimaa traadita ühendust, millega ühendatakse tavaliselt järgmisi elektroonikaseadmeid:

- arvutid (lauaarvutid, sülearvutid, PDA-d);
- telefonid (mobiiltelefonid, juhtmeta telefonid, nutitefonid);
- pildiseadmed (printerid, kaamerad);
- heliseadmed (peakomplektid, kõlarid);
- hiir.

Bluetooth-seadmed võimaldavad võrdõigusvõrgu kasutamist, nii et saate häälestada Bluetooth-seadmete personaalvõrgu (PAN). Teavet Bluetooth-seadmete konfigureerimise ja kasutamise kohta leiate Bluetoothi tarkvara spikrist.

Ühenduse loomine kaabelvõrguga

LAN-ühendus kasutab võrgukaablit, mis on eraldi müügil.

 **HOIATUS!** Elektrilöögi, tulekahju ja seadme kahjustamise ohu vältimiseks ärge ühendage RJ-45-pistikupessa (võrgupessa) ei modemi- ega telefonikaablit.


Ühenduse loomine kohtvõrguga (LAN)

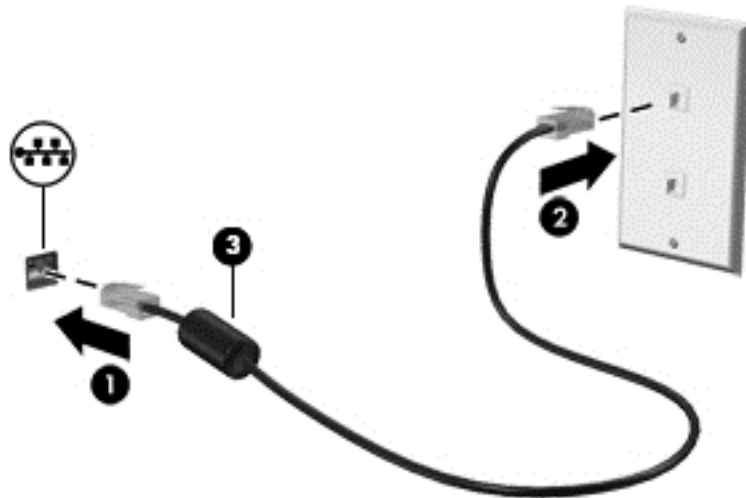
Kui soovite arvuti ühendada otse oma kodus olevasse marsruuterisse (traadita ühendusega töötamise asemel) või soovite luua ühenduse kontoris oleva võrguga, kasutage LAN-ühendust.

LAN-ühenduse loomiseks on vaja 8-viigulist RJ-45-võrgukaablit.

Võrgukaabli ühendamiseks toimige järgmiselt.

1. Ühendage võrgukaabel arvuti võrgu pistikupessa **(1)**.
2. Ühendage võrgukaabli teine ots võrgu seinapistikupessa **(2)** või marsruuterisse.

 **MÄRKUS.** Kui võrgukaablil on TV- ja raadiosignaalidest tingitud häirete eest kaitsvad mürasummutusahelad **(3)**, ühendage kaabel arvutiga nii, et mürasummutiga ots jääb arvuti poole.

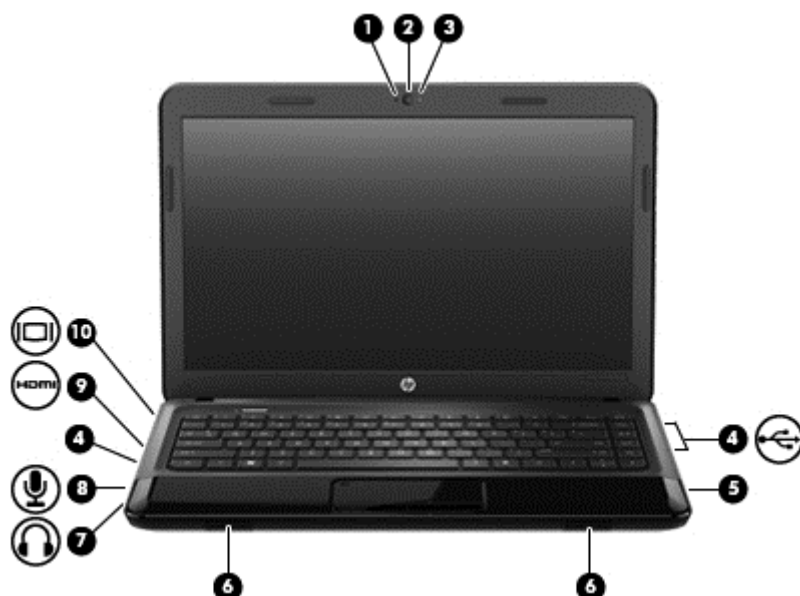


4 Meelelahutusfunktsioonide nautimine





Kasutage oma HP arvutit meelelahutuskeskusena, et veebikaamera abil suhelda, nautida ja hallata muusikat ning filme alla laadida ja vaadata. Kui soovite arvutit veelgi võimsamaks meelelahutuskeskuseks muuta, ühendage sellega välisseadmed, nagu kõlarid, kõrvaklapid, monitor, projektor, teler ja valitud mudelite puhul ka kõrglahutusega seadmed.

Multimeediumifunktsioonid

Siin on teie arvuti mõned multimeediumifunktsioonid.



Komponent		Kirjeldus
(1)	Sisemine mikrofon	Salvestab heli.
(2)	Veebikaamera	Salvestab videoklippe ja jäädvustab fotosid. Tippige avakuval cyberlink ja seejärel valige rakenduste loendist CyberLink YouCam .
(3)	Veebikaamera märgutuli	Sees: veebikaamera on kasutusel.
(4)	 USB-pordid (2.0)	Ühendavad USB-seadmed. MÄRKUS. Üksikasjalikku teavet USB-portide tüüpide kohta leiate jaotisest USB-seadme kasutamine lk 41 .
(5)	Optiline draiv	Loeb optilisi kettaid. MÄRKUS. Samuti kirjutab valitud mudelitel optiline draiv optilisele kettale.
(6)	Kõlarid	Toovad kuuldavale heli.

Komponent		Kirjeldus
(7)	 Heliväljundi (kõrvaklappide) pistikupesa	Väljastab heli, juhul kui on ühendatud valikuliste seadmetega, nagu võimsad stereokõlarid, kõrvaklapid, kuularid, peakomplekt või teleri heliseadmed. HOIATUS! Enda vigastamise ohu vähendamiseks reguleerige enne kõrvaklappide, kuularite või peakomplekti kasutamist helitugevust. Lisateavet ohutuse kohta leiate <i>normatiiv-, ohutus- ja keskkonnamärkustest</i> .
(8)	 Helisisendi (mikrofoni) pistikupesa	Ühendab arvutiga peakomplekti mikrofoni, kaherealise stereomikrofoni või monomikrofoni.
(9)	 HDMI-port	Ühendab valikulise video- või heliseadme, nt kõrglahutusega teleri, mis tahes ühilduva digitaal- või helikomponendi või kiire HDMI-seadme.
(10)	 Välise monitori port	Ühendab välise VGA-liidesega monitori või projektori.

Veebikaamera kasutamine

Teie arvutil on sisseehitatud veebikaamera – võimas suhtlusvõrgutööriist, mis võimaldab teil lähedaselt suhelda kõrvaltoas või teisel pool maakera olevate sõprade ja kolleegidega. Veebikaameraga saate kiirsõnumside tarkvaraga videot voogesitada, seda jäädvustada ja ühiskasutusse anda ja teha fotosid.

- ▲ Veebikaamera käivitamiseks tippige avakuval [cyberlink](#) ja seejärel valige rakenduste loendist **CyberLink YouCam**.

Lisateavet veebikaamera kasutamise kohta leiate spikri ja toe rakendusest. Tippige avakuval [spikker](#) ja seejärel valige rakenduste loendist **Spikker ja tugi**.

Heli kasutamine

Saate oma HP arvutis esitada muusika-CD-sid, muusikat alla laadida ja kuulata, helisisu veebist voogesitada (sh raadiot), salvestada heli või miksida heli ja video, et multimeedime luua. Kuulamisnaudingu täiustamiseks ühendage arvutiga välised heliseadmed, nagu kõlarid või kõrvaklapid.

Kõlarite ühendamine


Saate arvutiga ühendada juhtmega kõlarid, ühendades need arvuti USB-portidesse (või heliväljundi pistikupessa) või dokkimisjaama.

Kui soovite ühendada arvutiga *juhtmevabad* kõlarid, järgige seadme tootja juhiseid. Kõrglahutusega kõlarite ühendamiseks arvutiga vt jaotist [Helisätete konfigureerimine \(HDMI-teleriga\) lk 23](#). Enne heliseadmete ühendamist reguleerige kindlasti helitugevust.

Kõrvaklappide ühendamine

Saate arvuti kõrvaklappide pistikupessa ühendada juhtmega kõrvaklapid.

Juhtmeta kõrvaklappide või kõlarite ühendamiseks arvutiga järgige seadme tootja juhiseid.

 **HOIATUS!** Enda vigastamise ohu vähendamiseks reguleerige enne kõrvaklappide, kuularite või peakomplekti kasutamist helitugevust. Lisateavet ohutuse kohta leiate *Normatiiv-, ohutus- ja keskkonnamärkustest*.

Mikrofoni ühendamine

Heli salvestamiseks ühendage mikrofoni arvuti mikrofonipistikupessa. Parimate salvestustulemuste saavutamiseks rääkige otse mikrofoniga ja salvestage heli kohas, kus pole taustmüra.

Heli kontrollimine

Arvuti helifunktsioonide kontrollimiseks toimige järgmiselt.

1. Tippige avakuval **juht** ja seejärel valige rakenduste loendist **Juhtpaneel**.
2. Valige **Riistvara ja heli > Heli**.
3. Kui heliaken avaneb, klõpsake vahekaarti **Helid**. Valige jaotises **Programmisündmused** mõni helisündmus, näiteks piiks või alarm, ja klõpsake nuppu **Testi**.

Seepeale peaksite kõlaritest või ühendatud kõrvaklappidest heli kuulma.

Arvuti salvestusfunktsioonide kontrollimiseks toimige järgmiselt.

1. Tippige avakuval **heli** ja seejärel valige rakenduste loendist **Helisalvesti**.
2. Klõpsake üksust **Alusta salvestamist** ja rääkige mikrofoniga. Salvestage fail töölauale.
3. Avage multimeediumprogramm ja esitage salvestis.

Arvuti helisätete kontrollimiseks või muutmiseks tehke järgmist.


1. Tippige avakuval **juht** ja seejärel valige rakenduste loendist **Juhtpaneel**.
2. Valige **Riistvara ja heli > Heli**.

Arvuti helisätete kontrollimiseks või muutmiseks tehke järgmist.

Video kasutamine

Teie HP arvuti on võimas videoseade, mis võimaldab teil oma lemmikveebisaitidelt vaadata voogesitusega videot ja alla laadida videoid ja filme, et neid oma arvutis vaadata, ilma et vajaksite võrguühendust.

Vaatamisnaudingu täiustamiseks kasutage ühte arvuti videoportidest, et arvutiga ühendada väline monitor, projektor või teler. Enamikul arvutitel on VGA-port, millega saab ühendada analoogvideoseadmed. Mõnel arvutil on ka kõrglahutusega multimeediumiliidese (HDMI) port, mille abil saab ühendada kõrglahutusega monitori või teleri.

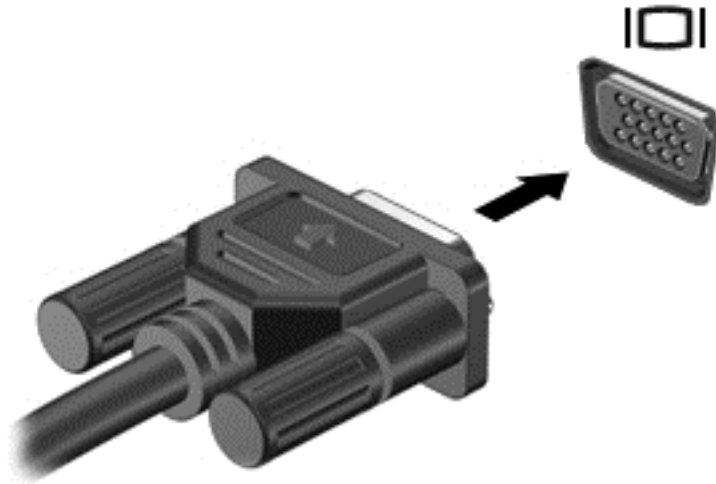
 **NB!** Veenduge, et välisseade on ühendatud õige kaabli abil arvuti õige pordiga. Kui teil on küsimusi, vaadake tootja juhiseid.

VGA-monitori või -projektor ühendamine

Arvutiekraani kujutise nägemiseks välisel VGA-monitoril või selle projitseerimiseks esitluse tarbeks ühendage monitor või projektor arvuti VGA-porti.


Monitori või projektori ühendamiseks toimige järgmiselt.

1. Ühendage monitori või projektori VGA-kaabel vastavalt joonisele arvuti VGA-porti.



2. Ekraanikujutise 4 kuvaoleku vaheldumisi aktiveerimiseks vajutage klahvi **f4**.
 - **Ainult arvuti ekraan:** ekraanikujutis kuvatakse ainult arvutis.
 - **Dubleeri:** ekraanikujutis kuvatakse *korraga* nii arvutis kui ka välisseadmes.
 - **Laienda:** ekraanikujutis laiendatakse *korraga* üle arvuti ekraani ja välisseadme ekraani.
 - **Ainult teine ekraan:** ekraanikujutis kuvatakse ainult välisseadmes.

Klahvi **f4** igakordsel vajutamisel muutub kuvaolek.

 **MÄRKUS.** Reguleerige välisseadme ekraani eraldusvõimet, eriti juhul, kui valite suvandi Laiendamine. Tippige avakuval juht ja seejärel valige rakenduste loendist **Juhtpaneel**. Valige **Ilme ja isikupärastamine** ja parima tulemuse saavutamiseks jaotise **Kuva** alt **Ekraani eraldusvõime kohandamine**.

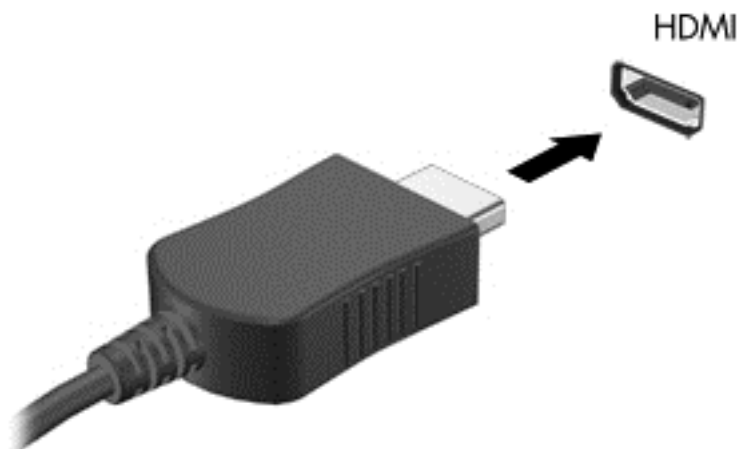
HDMI-teleri või -monitori ühendamine

Arvuti ekraanikujutise nägemiseks kõrglahutusega teleris või monitoril ühendage kõrglahutusega seade vastavalt järgmistele juhiste.

HDMI-seadme ühendamiseks arvutiga on teil vaja HDMI-kaablit (müüakse eraldi).


Kõrglahutusega teleri või monitori ühendamiseks arvutiga toimige järgmiselt.

1. Sisestage HDMI-kaabli üks ots arvuti HDMI-porti.



2. Ühendage kaabli teine ots kõrglahutusega teleri või monitoriga.
3. Arvuti ekraanikujutise 4 kuvaoleku vaheldumisi aktiveerimiseks vajutage klahvi **f4**.
 - **Ainult arvuti ekraan:** ekraanikujutis kuvatakse ainult arvutis.
 - **Dubleeri:** ekraanikujutis kuvatakse *korraga* nii arvutis kui ka välisseadmes.
 - **Laienda:** ekraanikujutis laiendatakse *korraga* üle arvuti ekraani ja välisseadme ekraani.
 - **Ainult teine ekraan:** ekraanikujutis kuvatakse ainult välisseadmes.

Klahvi **f4** igakordsel vajutamisel muutub kuvaolek.

 **MÄRKUS.** Reguleerige välisseadme ekraani eraldusvõimet, eriti juhul, kui valite suvandi Laiendamine. Tippige avakuval juht ja seejärel valige rakenduste loendist **Juhtpaneel**. Valige **Ilme ja isikupärastamine** ja parima tulemuse saavutamiseks jaotise **Kuva** alt **Ekraani eraldusvõime kohandamine**.

Helisätete konfigureerimine (HDMI-teleriga)

HDMI on ainus videoliides, mis toetab kõrglahutusega videot ja heli. Pärast HDMI-teleri ühendamist arvutiga saate HDMI-heli sisse lülitada järgmiste toimingutega.

1. Paremklõpsake töölaual tegumiriba paremas otsas asuval olekualal ikooni **Kõlarid** ja seejärel klõpsake käsku **Taasesitusseadmed**.
2. Klõpsake vahekaardil **Taasesitus** digitaalväljundseadme nime.
3. Klõpsake üksust **Tee vaikesätteks** ja seejärel üksust **OK**.

Helivoo taastamiseks arvuti kõlarites tehke järgmist.

1. Paremklõpsake töölaual tegumiriba paremas otsas asuval olekualal ikooni **Kõlarid** ja seejärel klõpsake käsku **Taasesitusseadmed**.
2. Klõpsake vahekaardil **Taasesitus** üksust **Kõlarid ja kõrvaklapid**.
3. Klõpsake üksust **Tee vaikesätteks** ja seejärel üksust **OK**.

Heli- ja videofailide haldamine


CyberLink PowerDVD (ainult teatud mudelitel) aitab hallata ja redigeerida foto- ja videokolleksioone.

- ▲ CyberLink PowerDVD käivitamiseks tippige arvuti avakuval `cyberlink` ja seejärel valige rakenduste loendist **CyberLink PowerDVD**.

CyberLink PowerDVD kasutamise kohta lisateabe saamiseks vaadake selle tarkvara spikrit.

5 Navigeerimine puutežestide, osutusseadmete ja klaviatuuri abil

Teie arvuti võimaldab lisaks klaviatuuri ja hiire kasutamisele ka puutežestide (ainult teatud mudelitel) abil navigeerida. Puutežeste saab kasutada arvuti puuteplaadil või puutekraanil (ainult teatud mudelitel).

 **MÄRKUS.** Arvuti USB-portidesse saate soovi korral ühendada ka välise USB-hiire (eraldi ostetav).

Vaadake oma arvutiga kaasasolevat *Windows 8 põhitõdede* juhendit. See juhend annab teavet puuteplaadi, puutekraani ja klaviatuuri kasutamise üldiste toimingute kohta.

Teatud arvutimudelitel on sageli kasutatavate toimingute jaoks klaviatuuril spetsiaalsed toiminguklahvid või kiirklahvifunktsioonid.

Puuteplaadi kasutamine

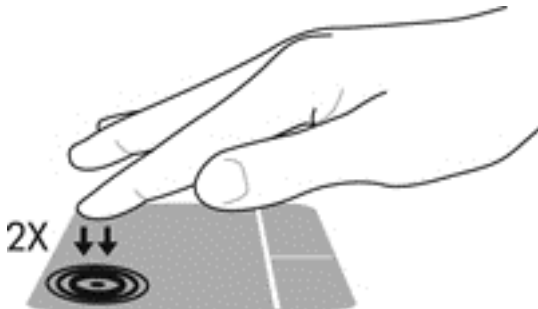
Puuteplaadi abil saab arvutis hõlpsate sõrmeliigutuste abil navigeerida.

Puutežeste saab kohandada, kui muuta sätteid, nupukonfiguratsioone, klõpsamiskiirust ja kursorisuvandeid muutes kohandada. Tippige avakuval **juht**, valige rakenduste loendist **Juhtpaneel** ja seejärel valige **Riistvara ja heli**. Valiku **Seadmed ja printerid** alt valige **Hiir**.

Puuteplaadi välja- või sisselülitamine

Puuteplaadi (Puuteplaat) välja- või sisselülitamiseks koputage kiirelt kaks korda järjest puuteplaadi (Puuteplaat) sisse-/väljalülitusnupul.


Kui puuteplaat (Puuteplaat) on sisse lülitatud, puuteplaadi (Puuteplaat) märgutuli ei põle.




Puuteplaat (Puuteplaat) toetab mitmesuguseid žeste, mis võimaldavad töölaual olevate üksustega tegeleda sõrmedega kerides, tõmmates, kokku surudes ja pöörates.

Puuteplaadižestide kasutamine

Puuteplaadi abil saate ekraanil osutusseadet juhtida sõrmede abil.

 **NÄPUNÄIDE.** Kasutage puuteplaadi vasak- ja parempoolset nuppu samamoodi nagu välise hiire vasak- ja parempoolset nuppu.

 **MÄRKUS.** Puuteplaadižestid pole kõigis rakendustes toetatud.

Kõigi žestide demo kuvamiseks toimige järgmiselt.

1. Tippige avakuval juht, valige rakenduste loendist **Juhtpaneel** ja seejärel valige **Riistvara ja heli**.
2. Valige **Synaptics TouchPad**.
3. Klõpsake mõne žesti demo aktiveerimiseks asjakohast žesti.

Žestide sisse- või väljalülitamiseks toimige järgmiselt.

1. Märkige või tühjendage kuval **Synaptics TouchPad** selle žesti ruut, mille soovite sisse või välja lülitada.
2. Klõpsake **rakenda** ja seejärel klõpsake **OK**.

Koputamine

Ekraanil kuvatava üksuse valimiseks kasutage puuteplaadi koputusfunktsiooni.

- Osutage ekraanil olevale üksusele ja seejärel koputage valimiseks ühe sõrmega puuteplaadil. Üksuse avamiseks tehke topeltkoputus.



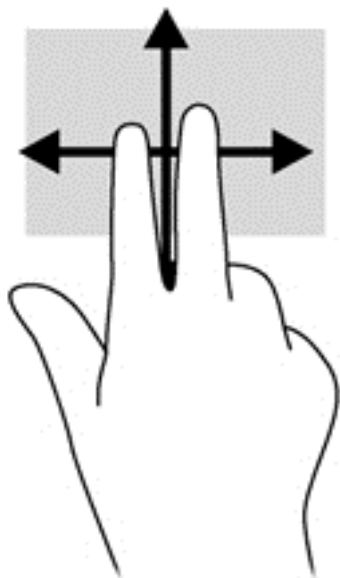
MÄRKUS. Valitud üksuse kohta teavet andva spikrikuva avamiseks vajutage ja hoidke sõrme puuteplaadil.



Kerimine

Kerimisžestist on abi, kui soovite lehel või pildil üles, alla, vasakule või paremale liikuda.

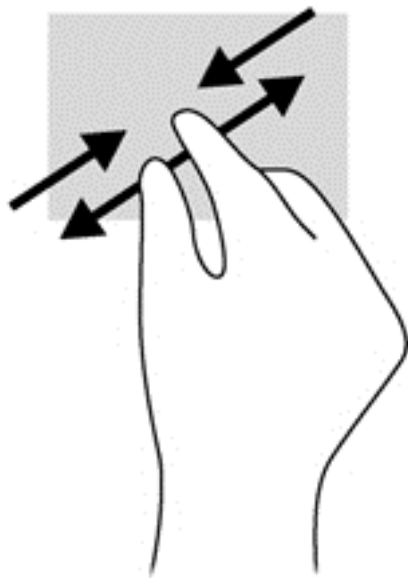
- Pange kaks sõrme puuteplaadialal teineteisest veidi eemale ja seejärel lohistage neid üles, alla, vasakule või paremale.



Kokkusurumine/suumimine

Kokkusurumisest võimaldab piltide ja teksti vähendamist ning suumimisest nende suurendamist.

- Suurendamiseks pange kaks sõrme koos puuteplaadile ja nihutage neid teineteisest eemale.
- Vähendamiseks pange kaks sõrme puuteplaadile teineteisest eemale ja nihutage neid teineteise poole.



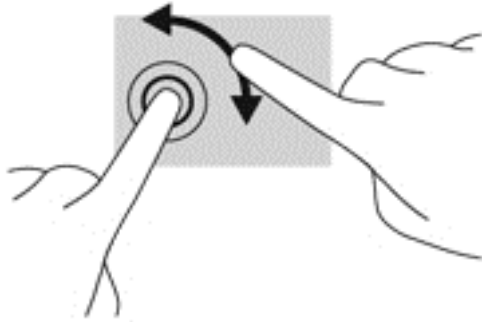
Pööramine (ainult teatud mudelitel)

Pööramisest abi saate pöörata üksusi, näiteks pilte.

- Suunake objektile, seejärel paigutage oma vasaku käe nimetissõrm puuteplaadialale. Libistage parema käe nimetissõrme pühkivalt liigutades kella kaheteistkümnelt kolme suunas. Tagasi pööramiseks liigutage nimetissõrme kella kolme asendist kella kaheteistkümnelt suunas.



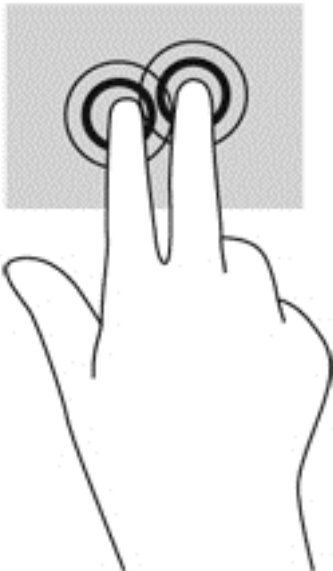
MÄRKUS. Pööramine on mõeldud kasutamiseks teatud rakenduste puhul selle objektide või piltide juhtimiseks. Pööramine ei pruugi kõikide rakenduste puhul toimida.



Kahe sõrmega klõpsamine (ainult teatud mudelitel)

Kahe sõrmega klõpsamine võimaldab teha valikuid ekraanil oleva objekti menüüsuvandis.

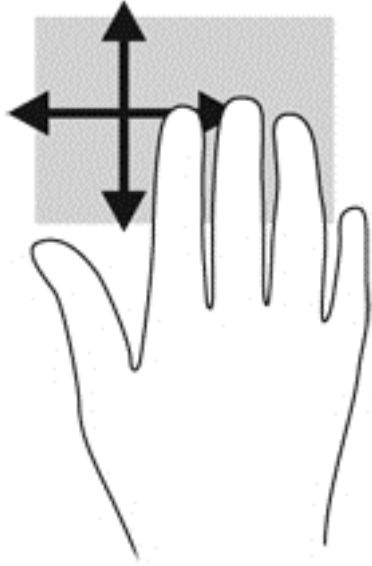
- Valitud objekti suvandite menüü avamiseks asetage kaks sõrme puuteplaadialale ja vajutage.



Sirvimine (ainult teatud mudelitel)

Sirvimine võimaldab lehtedel navigeerida või kiiresti läbi dokumentide kerida.

- Pange kolm sõrme puuteplaadialale ja sirvige sõrmi kergelt ja kiiresti liigutades üles, alla, vasakule või paremale.



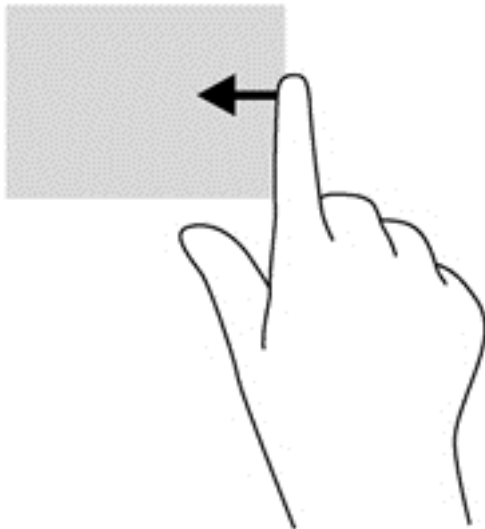
Servanipsud

Servanipsud võimaldavad teil teha toiminguid nagu sätete muutmine ja rakenduste leidmine või kasutamine.

Parem servanips


Parema servanipsu abil pääsete ligi tuumnuppudele, mis võimaldavad otsimist, ühiskasutusse andmist, rakenduste käivitamist, seadmetele juurdepääsu või sätete muutmist.

- Tuumnuppude kuvamiseks libistage oma sõrme õrnalt paremal serval.

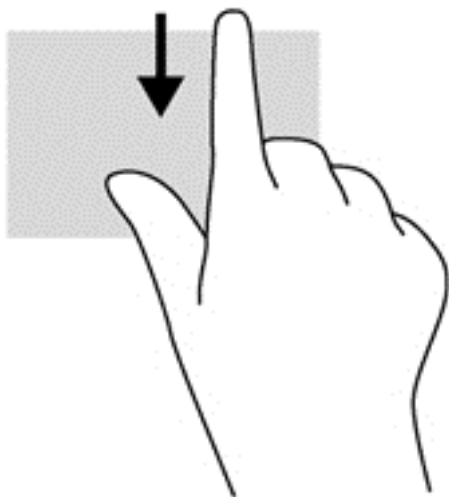


Ülaserva nips

Ülaserva tõmbe abil saate avada avakuvas kättesaadavaid rakendusi.

 **NB!** Kui rakendus on aktiivne, erineb ülaservažest sõltuvalt rakendusest.

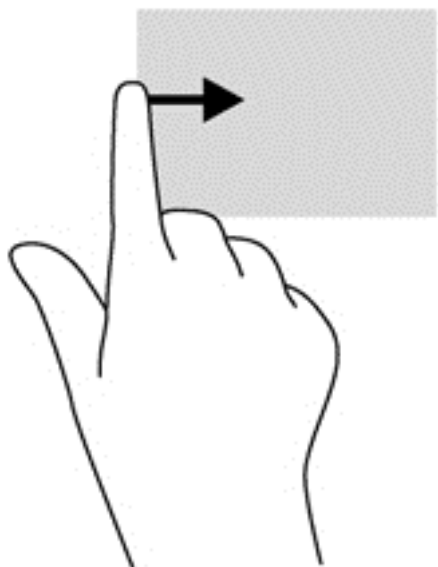
- Saadaolevate rakenduste kuvamiseks libistage oma sõrme õrnalt ülaserval.



Vasak servanips

Vasak servanips toob nähtavale kõik teie avatud rakendused, nii et saate neid kiiresti vahetada.


- Rakenduste vahel vahetamiseks tõmmake puuteplaadi vasakust servast.



Klaviatuuri ja hiire kasutamine

Klaviatuuri ja hiire abil saate tippida, valida üksusi, kerida ning teha samu toiminguid nagu puutežeste kasutades. Samuti võimaldavad klaviatuuri toimingu- ja kiirklahvid teatud erifunktsioonide tegemist.



NÄPUNÄIDE. Klaviatuuril olev Windowsi logo klahv  võimaldab avatud rakenduselt või

töölaualt kiiresti avakuvale tagasi minna. Veel kord Windowsi logo klahvi vajutades viiakse teid tagasi eelmisele kuvale.



MÄRKUS. Sõltuvalt riigist või regioonist võivad klaviatuuri klahvid ja nende funktsioonid selles jaotises kirjeldatutest erineda.

Klahvide kasutamine

Teie arvutil on erinevaid mooduseid teatud klahvide ja klahvikombinatsioonide abil kiiresti teabele ligipääsemiseks või toimingute tegemiseks.

Toiminguklahvide kasutamine

Toiminguklahv täidab sellele määratud funktsiooni. Klahvidel **f1–f4** ja **f6–f12** kujutatud ikoonid tähistavad klahvide funktsioone.







Toiminguklahvi funktsiooni kasutamiseks vajutage ja hoidke klahvi all.






Toiminguklahvide funktsioon on tehases lubatud. Selle funktsiooni saab keelata häälestusutiliidis Setup Utility (BIOS). Juhiseid, kuidas häälestusutiliit Setup Utility (BIOS) avada, leiate peatükist [Häälestusutiliidi Setup Utility \(BIOS\) ja diagnostikautiiliidi System Diagnostics kasutamine lk 61](#). Seejärel järgige ekraani allosas olevaid juhiseid.

Pärast toiminguklahvi funktsiooni keelamist peate määratud funktsiooni aktiveerimiseks vajutama klahvi **fn** koos vastava toiminguklahviga.




ETTEVAATUST. Olge häälestusutiliidis Setup Utility muudatuste tegemisel äärmiselt ettevaatlik. Vead võivad takistada arvuti korralikku tööd.

Ikoon	Klahv	Kirjeldus
	f1	Avab spikri ja toe rakenduse, mis sisaldab õppematerjale, teavet Windowsi operatsioonisüsteemi ja arvuti kohta, vastuseid küsimustele ning arvuti värskendusi. Spikri ja toe rakendus sisaldab ka automatiseeritud tõrkeotsinguvahendeid ja annab juurdepääsu klienditoele.
	f2	Vähendab järk-järgult ekraani heledust, kuni hoiate klahvi all.
	f3	Suurendab järk-järgult ekraani heledust, kuni hoiate klahvi all.
	f4	Vahetab ekraanikujutise kuvamiskohta süsteemiga ühendatud kuvamisseadmete vahel. Näiteks kui arvutiga on ühendatud monitor, lülitab selle klahvi vajutamine ekraanikujutise arvutiekraanilt monitori või samaaegselt nii arvutiekraani kui ka monitori. Enamik väliseid monitore saavad arvutist videoteavet VGA-videostandardi kaudu. Selle toiminguklahviga saate lülitada kujutise ka muudesse seadmetesse, mis arvutist videoteavet vastu võtavad.
	f6	Esitab heli-CD eelmise loo või DVD või BD eelmise osa.
	f7	Alustab, peatab või jätkab heli-CD, DVD või BD taasesitust.

Ikoon	Klahv	Kirjeldus
	f8	Esitab heli-CD järgmise loo või DVD või BD järgmise osa.
	f9	Vähendab järk-järgult helitugevust, kui hoiate klahvi all.
	f10	Suurendab järk-järgult helitugevust, kui hoiate klahvi all.
	f11	Vaigistab ja taastab kõlariheli.
	f12	Lülitab traadita ühenduse funktsiooni sisse või välja. MÄRKUS. Traadita ühenduse kasutamiseks peab olema häälestatud traadita võrk.

Microsoft Windows 8 otseteeklahvide kasutamine

Microsoft Windows 8 pakub toimingute kiireks teostamiseks otseteid. Windows 8 funktsioonide kasutamisel aitavad teid mitmed otseteed. Toimingu teostamiseks vajutage koos klahviga Windowsi logo klahvi .

Lisateavet Windows 8 otseteeklahvide kohta leiate rakendusest **Spikker ja tugi**. Tippige avakuval tekst `spikker` ja seejärel valige **Spikker ja tugi**.

Otseteeklahv	Klahv	Kirjeldus
		Viib teid avatud rakenduselt või töölaualt tagasi avakuvale. Klahvi taasvajutamisel naasete eelmisele kuvale.
 +	c	Avab tuumnupud.
 +	d	Avab töölaua.
 +	tab	Vahetab avatud rakendusi. MÄRKUS. Vajutage seda klahvikombinatsiooni seni, kuni kuvatakse soovitud rakendus.
alt	+ f4	Sulgeb aktiivse rakenduse.

Kiirklahvide kasutamine

Kiirklahv on kombinatsioon klahvist `fn` ja klahvist `esc`, klahvist `b` või `tühikuklahvist`.

Kiirklahvi kasutamiseks toimige järgmiselt.

- ▲ Vajutage lühidalt klahvi `fn` ja seejärel lühidalt kombinatsiooni teist klahvi.

Funktsioon	Kiirklahv	Kirjeldus
Süsteemiteabe kuvamine	fn + esc	Kuvab teavet süsteemi riietvarakomponentide kohta ja süsteemi BIOS-i versiooninumbri.


6 Toitehaldus


Arvuti saab töötada nii akutoitel kui ka välistoitel. Kui arvuti töötab akutoitel ja selle laadimiseks pole vahelduvvoolu toiteallikat saadaval, on oluline aku laetust jälgida ja akut säästa. Arvuti toetab energiarežiime, mis haldavad arvuti energiakasutust ja säästmist, nii et saate leida tasakaalu jõudluse ning aku säästmise vahel.


Une- ja talveunerežiimi käivitamine

Microsoft Windowsil on kaks energiasäästurežiimi: une- ja talveunerežiim. Unerežiim on vaikimisi lubatud. Unerežiimi käivitamisel tühjendatakse ekraan, kuid rakendused jäävad avatuks ja teie töö salvestatakse mällu, mis võimaldab unerežiimist väljumisel kiiresti tööd jätkata. Kui arvuti on unerežiimis pikema aja vältel või kui aku jõuab unerežiimi kestel laetuse kriitilisele tasemele, käivitab arvuti talveunerežiimi.

- Unerežiim käivitatakse aku- või välistoitel töötamisel pärast jõudeolekuperioodi automaatselt. Teie töö salvestatakse mällu, võimaldades teil väga kiiresti tööd jätkata. Unerežiimi saate käivitada ka käsitsi. Lisateavet leiate jaotisest [Unerežiimi käivitamine ja sellest väljumine lk 34](#).
- Talveunerežiim käivitatakse automaatselt, kui aku laetus jõuab kriitilise tasemeni. Talveunerežiimis salvestatakse teie töö talveunefaili ja arvuti lülitub välja.

 **MÄRKUS.** Kui soovite talveunerežiimi käsitsi käivitada, peate selle Windowsi juhtpaneelis energiarežiimi suvandite all lubama. Lisateavet leiate jaotisest [Kasutajapoolse käivitusega talveunerežiimi lubamine ja sellest väljumine lk 35](#).

 **ETTEVAATUST.** Võimaliku heli- ja videokvaliteedi halvenemise, heli või video taasesituse funktsiooni kao või teabekao riski vähendamiseks ärge käivitage unerežiimi ketta või välise meediumikaardi lugemisel või sellele kirjutamisel.

 **MÄRKUS.** Sel ajal kui arvuti on une- või talveunerežiimis, pole võimalik luua mitte mingit tüüpi võrguühendust ega teha mis tahes arvutitoiminguid.

Unerežiimi käivitamine ja sellest väljumine

Kui arvuti on sisse lülitatud, on unerežiimi käivitamiseks järgmised võimalused.

- Sulgege ekraan.
- Suunake avakuval ekraani ülemisele või alumisele parempoolsele nurgale. Tuumnuppude loendi avanemisel klõpsake valikul **Sätted**, klõpsake ikoonil **Toide** ja seejärel klõpsake **Unerežiim**.

Unerežiimist väljumiseks toimige järgmiselt.

- Vajutage korraks toitenuppu.
- Kui ekraan on suletud, avage see.
- Vajutage klaviatuuril mõnd klahvi.
- Koputage puuteplaati või tõmmake sellest sõrmega üle.

Kui arvuti väljub unerežiimist, süttivad toite märgutuled ning arvuti naaseb ekraanile, kus teil töötamine pooleli jäi.



MÄRKUS. Kui olete määranud ärkamisel parooli nõudmise, tuleb teil selle kuva ekraanile saamiseks sisestada Windowsi parool.

Kasutajapoolse käivitusega talveunerežiimi lubamine ja sellest väljumine

Kasutaja käivitatava talveunerežiimi saab lubada ning muid toitesätteid ja ajalõppe muuta Windowsi juhtpaneeli toitesuvandite kaudu järgmiselt.

1. Tippige avakuval *toide*, valige **Sätted** ja seejärel valige rakenduste loendist **Toitesuvandid**.
2. Klõpsake vasakul paanil üksust **Valige toitenupule funktsioon**.
3. Klõpsake üksust **Muuda sätteid, mis ei ole hetkel kättesaadavad**.
4. Valige jaotises **Toitenupule vajutamisel Talveunerežiim**.
5. Klõpsake üksust **Salvesta muudatused**.

Talveunerežiimist väljumiseks vajutage korraks toitenuppu. Toite märgutuled süttivad ja teie töö ilmub ekraanil, kus teil töötamine pooleli jäi.



MÄRKUS. Kui olete määranud ärkamisel parooli nõudmise, tuleb teil selle kuva ekraanile saamiseks sisestada Windowsi parool.

Ärkamisel parooli nõudmise määramine

Kui soovite arvuti häälestada une- või talveunerežiimist väljudes parooli küsima, toimige järgmiselt.

1. Tippige avakuval *toide*, valige **Sätted** ja seejärel valige rakenduste loendist **Toitesuvandid**.
2. Klõpsake vasakul paanil üksust **Nõua ärkamisel parooli**.
3. Klõpsake üksust **Muuda sätteid, mis ei ole hetkel kättesaadavad**.
4. Klõpsake üksust **Nõua parooli (soovitatav)**.



MÄRKUS. Kui teil on vaja luua kasutajakonto parool või muuta praegust parooli, klõpsake üksust **Looge või muutke oma kasutajakonto parooli** ja järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid. Kui teil pole vaja kasutajakonto parooli luua ega muuta, jätkake toiminguga 5.

5. Klõpsake üksust **Salvesta muudatused**.

Toitemõõdiku ja -sätete kasutamine

Toitemõõdik asub tegumiriba paremas otsas asuval teavitusalal. Toitemõõdiku abil pääsete kiiresti juurde toitesätetele ja saate vaadata allesjäänud laetuse taset.

- Allesjäänud laetuse taseme protsendi ja praeguse energiarežiimi kuvamiseks osutage kursoriga töölaual **toitemõõdiku** ikoonile.
- Toitesuvandite avamiseks või toiterežiimi vahetamiseks klõpsake **toitemõõdiku** ikooni ja valige loendist soovitud üksus. Saate ka avakuval tippida valiku *toide*, valida **Sätted** ja seejärel valida **Toitesuvandid**.

Toitemõõdiku eri ikoonid näitavad, kas arvuti töötab aku- või välistoitel. Kui aku on jõudnud laetuse madalale või kriitilisele tasemele, kuvab akuikoon teate.

Energiarežiimi valimine

Energiarežiim haldab arvuti energiakasutust ning aitab säästa energiat ja suurendada jõudlust. Energiarežiimi muutmiseks tippige avakuval *toide*, valige **Sätted** ja seejärel valige **Toitesuvandid**.

Saadaval on järgmised energiarežiimid:

- HP Recommended (soovitatav) – tasakaalustab automaatselt jõudluse energia säästmisega (kui riistvara seda toetab).
- **Energiasäästja** – säästab võimaluse korral süsteemi jõudluse ja ekraani heleduse vähendamisega energiat.
- **Kõrge jõudlus** – soosib jõudlust, ent võib tarbida rohkem energiat. Selle energiarežiimi korral ei pea aku laadimiste vahel väga kaua vastu. Selle energiarežiimi valimiseks klõpsake **Kuva lisarežiimid**.

Saate ise energiarežiimi luua ja seda vastavalt oma arvuti kasutamise vajadustele kohandada.

Toitesuvandite kasutamiseks tippige avakuval *toide*, valige **Sätted** ja seejärel valige **Toitesuvandid**.

Arvuti kasutamine akutoitel

Kui aku on täis laetud ja arvuti pole ühendatud välise toiteallikaga, siis töötab arvuti akutoitel. Kui arvutisse on paigaldatud laetud aku ja vahelduvvooluadapter on arvuti küljest lahti ühendatud, lülitub arvuti automaatselt akutoitele ja ekraani heledus väheneb, et aku kasutusaega säästa. Kui arvuti on välja lülitatud ja välislohistest lahutatud, tühjeneb arvutis olev aku tasapisi.

Aku kasutusaeg võib olenevalt toitehaldussätetest, arvutis töötavatest programmidest, ekraani heledusest, arvutiga ühendatud välisseadmetest ja muudest teguritest erineda.

Kasutaja vahetatava aku eemaldamine

Arvutiga on kaasas kasutaja vahetatav aku.

HOIATUS! Võimalike ohtude vähendamiseks tuleks arvutis kasutada üksnes koos arvutiga tarnitud kasutaja vahetatavat akut, HP tarnitud asendusakut või HP-lt tarvikuna ostetud ühilduvat akut.

ETTEVAATUST. Aku eemaldamine siis, kui see on arvuti ainus toiteallikas, võib põhjustada teabekao. Seega salvestage enne aku eemaldamist oma töö või lülitage arvuti Windowsi kaudu välja.

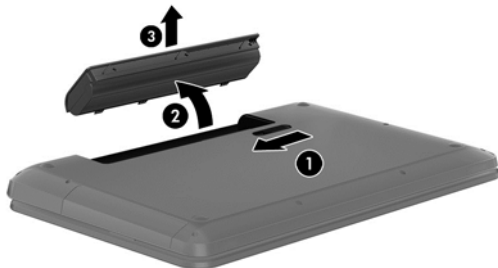
Aku eemaldamiseks toimige järgmiselt.

1. Keerake arvuti tasasel pinnal tagurpidi.
2. Lükake aku vabastamiseks vabastusriivi (1).



MÄRKUS. Aku vabastusriiv liigub automaatselt algsesse asendisse.

3. Tõstke akut (2) servast ülespoole ja võtke see arvutist välja (3).



Teabe otsimine aku kohta

Spikri ja toe rakenduses on aku jaoks saadaval järgmine teave ja järgmised tööriistad:

- akukontrolli tööriist aku jõudluse kontrollimiseks;
- teave aku kalibreerimise, toitehalduse ning õige hoolduse ja hoiundamise kohta, et pikendada aku kasutusaega;
- teave akutüüpide, spetsifikatsiooni, kasutusea ja mahtuvuse kohta.

Akuteabele ligi pääsemiseks valige avakuval rakendus **HP Support Assistant** ja seejärel valige **Aku ja jõudlus**.

Rakenduses HP Support Assistant on järgmised tööriistad ja teave aku kohta:

- akutest;
- teave akutüüpide, spetsifikatsiooni, kasutusigade ja mahtuvuste kohta.

Akuteabele ligi pääsemiseks valige avakuval rakendus **HP Support Assistant** ja seejärel valige **Aku ja jõudlus**.

Akutoite säästmine

Kasutage järgmisi nõuandeid akutoite säästmiseks ja aku kasutusaja pikendamiseks.

- Vähendage ekraani heledust.
- Valige toitesuvandites säte **Energiasäästja**.
- Eemaldage arvutilt aku, kui te seda ei kasuta ega lae.
- Lülitage välja traadita ühenduse seadmed, kui te neid ei kasuta.
- Lahutage välisseadmed, mida te ei kasuta ja mis ei ole ühendatud välise toiteallikaga, näiteks USB-porti ühendatud väline kõvaketas.
- Peatage, keelake või eemaldage kõik välised meediumikaardid, mida te ei kasuta.
- Kui lõpetate arvutiga töö, käivitage une- või talveunerežiim või lülitage arvuti välja.

Aku laetuse madala taseme tuvastamine

Kui arvuti ainsaks toiteallikaks oleva aku laetuse tase langeb madalale või kriitilisele tasemele, võib toimuda järgmine.

- Toitemõõdik töölaua teavitusalal kuvab teatise aku laetuse madala või kriitilise taseme kohta.



MÄRKUS. Lisateavet toitemõõdiku kohta leiate jaotisest [Toitemõõdiku ja -sätete kasutamine lk 35](#).

Aku laetuse kriitilisel tasemel toimib arvuti järgmiselt.

- Kui talveunerežiim on keelatud ja arvuti töötab või on unerežiimis, jääb arvuti lühikeseks ajaks unerežiimi, seejärel lülitab end välja ning kogu salvestamata teave läheb kaduma.
- Kui talveunerežiim on lubatud ja arvuti töötab või on unerežiimis, käivitab arvuti talveunerežiimi.

Tegutsemine aku tühjenemise korral

Aku laetuse madala taseme lahendamine, kui välistoide on saadaval

- Ühendage vahelduvvooluadapter.
- Ühendage valikuline dokkimis- või laiendusseade.
- Ühendage HP-lt tarvikuna ostetud valikuline toiteadapter.

Aku laetuse madala taseme lahendamine, kui ühtegi toiteallikat pole saadaval

Salvestage oma töö ja lülitage arvuti välja.

Aku laetuse madala taseme lahendamine, kui arvuti ei saa talveunerežiimist väljuda

Kui arvutil ei ole talveunerežiimist väljumiseks piisavalt toidet, tehke järgmist.

1. Asendage tühi kasutaja vahetatav aku laetud akuga või ühendage arvuti vahelduvvooluadapteri abil välistoitega.
2. Väljuge talveunerežiimist, vajutades toitenuppu.

Kasutaja vahetatava aku hoiustamine

⚠ ETTEVAATUST. Aku kahjustamise riski vähendamiseks ärge jätke akut pikaks ajaks kõrge temperatuuri kätte.

Kui te ei kavatse arvutit üle kahe nädala kasutada ega vooluvõrku ühendada, võtke aku välja ja hoidke seda toite säästmiseks arvutist eraldi jahedas ja kuivas kohas.

Hoiule pandud akut tuleks iga 6 kuu tagant kontrollida. Kui laetuse tase on langenud alla 50%, laadige aku enne uuesti hoiule panemist.

Kasutaja vahetatava aku kasutusest kõrvaldamine

⚠ HOIATUS! Tule- või põletusohu vähendamiseks ärge võtke akut lahti, ärge purustage ega torgake seda. Ärge lühistage väliskontakte. Ärge visake akut tulle ega vette.

Aku õigesti kasutusest kõrvaldamise juhised leiate dokumendist *Normatiiv-, ohutus- ja keskkonnamärkused*. Kasutusjuhenditele ligi pääsemiseks valige avakuval rakendus **HP Support Assistant**, valige **Minu arvuti** ja seejärel valige **Kasutusjuhendid**.

Kasutaja vahetatava aku vahetamine

Akukontroll spikri ja toe rakenduses teavitab aku vahetamise vajadusest, kui aku mõnd sisemist toiteelementi ei saa korralikult laadida või kui aku mahtuvus on oluliselt vähenenud. Kui on tõenäoline, et akule kehtib HP garantii, kuvatakse ka garantiitunnust. Teates viidatakse HP veebisaidile, kust leiate lisateavet uue aku tellimise kohta.

Arvuti kasutamine välisel vahelduvvoolutoitel

Teavet arvuti vahelduvvoolutoitega ühendamise kohta leiate arvutiga kaasas olevast dokumendist *Häälestusjuhised*.

Kui arvuti on ühendatud heakskiidu saanud vahelduvvooluadapteri kaudu välise vahelduvvoolutoitega või dokkimis- või laiendusseadmega, ei kasuta arvuti akut.

⚠ HOIATUS! Võimalike ohtude vähendamiseks kasutage ainult arvutiga kaasas olevat vahelduvvooluadapterit, HP asendus-vahelduvvooluadapterit või ühilduvat HP esindusest ostetud vahelduvvooluadapterit.

Ühendage arvuti välistoitega järgmistes olukordades:

⚠ HOIATUS! Ärge laadige akut, kui viibite lennuki pardal.

- aku laadimisel või kalibreerimisel,
- süsteemi tarkvara installimisel või muutmisel;
- teabe kirjutamisel kettale (ainult teatud mudelitel);
- sisemiste kõvaketastega arvutitel ketta defragmentori kasutamisel;
- andmete varundamisel või taastamisel.

Kui ühendate arvuti välistoitega, toimub järgmine:

- aku hakkab laadima;
- ekraani heledus suureneb;
- toitemõõdiku ikoon Windowsi töölaual muudab ilmet.

Arvuti välistoitest eemaldamisel toimub järgmine:

- arvuti lülitub akutoitele;
- ekraani heledus väheneb automaatselt aku kasutusea säästmiseks;
- toitemõõdiku ikoon Windowsi töölaual muudab ilmet.

Vahelduvvooluadapteri tõrkeotsing

Testige vahelduvvooluadapterit, kui vahelduvvooluvõrku ühendatud arvuti puhul ilmneb mõni järgmistest olukordadest:

- arvuti ei lülitu sisse;
- ekraan ei lülitu sisse;
- toite märgutuled ei põle.


Vahelduvvooluadapteri testimiseks toimige järgmiselt.

1. Lülitage arvuti välja.
2. Eemaldage arvutist aku.

3. Ühendage vahelduvvooluadapter arvutiga ja seejärel ühendage see vahelduvvooluvõrgu pistikupessa.
4. Lülitage arvuti sisse.
 - Kui toite märgutuled süttivad, töötab vahelduvvooluadapter korralikult.
 - Kui toite märgutuled ei sütti, kontrollige, kas vahelduvvooluadapter on arvutiga ja vahelduvvooluvõrgu pistikupesaga korralikult ühendatud.
 - Kui ühendused on korras ja märgutuled ikka ei sütti, ei tööta vahelduvvooluadapter korralikult ning see tuleb välja vahetada.

Teabe saamiseks uue vahelduvvooluadapteri hankimise kohta võtke ühendust klienditoega.

Arvuti sulgemine (väljalülitamine)


 **ETTEVAATUST.** Arvuti väljalülitamisel lähevad salvestamata andmed kaotsi.

Käsk Sule arvuti suleb kõik avatud programmid, sh operatsioonisüsteemi ja seejärel lülitab välja ekraani ja arvuti.

Lülitage arvuti välja järgmistes olukordades.

- Teil on vaja vahetada aku või pääseda arvuti sisemiste komponentide juurde.
- Soovite ühendada välise riistvaraseadme, mida ei saa ühendada USB- või videoporti.
- Arvutit ei kasutata pikema aja vältel ning see lahutatakse välistoitest.

Olgugi et arvuti saab sulgeda ka toitenupust, on siiski soovitatav kasutada Windowsi käsku Sule arvuti.

 **MÄRKUS.** Kui arvuti on une- või talveunerežiimis, tuleb esmalt sellest väljuda, enne kui arvuti korraks toitenupule vajutades sulgeda saab.

1. Salvestage oma töö ja sulgege kõik avatud programmid.
2. Suunake avakuval ekraani ülemisele või alumisele parempoolsele nurgale.
3. Tuumnuppude loendi avanemisel klõpsake valikul **Sätted**, klõpsake ikoonil **Toide** ja seejärel klõpsake **Sule arvuti**.


Kui arvuti ei reageeri ja kirjeldatud sulgemistoiminguid ei ole võimalik kasutada, proovige järgmisi hädasulgemistoiminguid esitatud järjekorras.


- Vajutage klahvikombinatsiooni **ctrl+alt+delete**, klõpsake ikooni **Toide** ning valige käsk **Sule arvuti**.
- Vajutage ja hoidke vähemalt 5 sekundit all toitenuppu.
- Lahutage arvuti välistoitest.
- Kasutaja vahetatava akuga mudelite puhul eemaldage aku.

7 Teabe haldamine ja ühiskasutus

Draivid on digitaalsed talletusseadmed, mille abil saab teavet talletada, hallata, ühiskasutusse anda ja sellele juurde pääseda. Teie arvutil on sisemine kõvaketas või pooljuhtketas, kuhu talletatakse teie arvuti tarkvara, operatsioonisüsteem ja kuhu saab talletada ka kõiki teie isiklikke faile. Mõnel arvutil on ka sisseehitatud optiline draiv, mille abil saab lugeda või kirjutada CD-sid, DVD-sid või (teatud mudelitel) Blu-ray-kettaid (BD).

Lisamahutavuse või -funktsioonide kasutamiseks ühendage väline draiv (eraldi ostetav, nt optiline draiv või kõvaketas) või sisestage digitaalne talletuskaart otse telefonist või kaamerast. Arvuti USB-porti ühendatud USB-mälupulk võimaldab samuti kiirelt andmeid edastada. Mõned seadmed kasutavad töötamiseks arvuti toidet, teistel on oma toiteallikas. Mõnel seadmel on kaasas tarkvara, mis tuleb installida.

 **MÄRKUS.** Teavet väliste traadita ühenduse seadmete ühendamise kohta leiate peatükist [Ühenduse loomine võrguga lk 14.](#)

 **MÄRKUS.** Lisateavet vajamineva tarkvara ja draiverite ning arvutiportide kasutamise kohta leiate tootja juhistest.


USB-seadme kasutamine

Enamikul arvutitel on rohkem kui üks USB-port, kuna see mitmekülgne liides võimaldab teil arvutiga ühendada paljusid erinevaid välisseadmeid, nagu USB-klaviatuur, hiir, väline draiv, printer, skanner või USB-jaotur.


Arvutil võib olla rohkem kui ühte tüüpi USB-porte. Selle arvuti USB-portide tüüpide nägemiseks vaadake jaotist [Arvuti tundmaõppimine lk 3.](#) Ostke kindlasti seadmed, mis teie arvutiga ühilduvad.

Tüüp	Kirjeldus
USB 2.0	Edastab andmeid kiirusel 60 MB/s.
USB 3.0	Edastab andmeid kiirusel 640 MB/s. USB 3.0 pordid, mida nimetatakse ka SuperSpeed-portideks, ühilduvad ka USB 1.0 ja 2.0 seadmetega.

USB-seadme ühendamine


 **ETTEVAATUST.** USB-ühenduspesa vigastamise vältimiseks ärge kasutage USB-seadme ühendamisel liigset jõudu.

- ▲ Ühendage seadme USB-kaabel USB-porti.


 **MÄRKUS.** Teie arvuti USB-port võib selles jaotises oleval pildil esitatust veidi erineda.



Kui seade on tuvastatud, kostab sellest teavitav heli.

 **MÄRKUS.** USB-seadme esmakordsel ühendamisel kuvatakse töölaual teade ning ikoon teavitusalal näitab, et arvuti tuvastas seadme.

USB-seadme eemaldamine


 **ETTEVAATUST.** USB-ühenduspesa vigastamise vältimiseks ärge eemaldage USB-seadet kaablist tõmmates.

ETTEVAATUST. Teabekao või süsteemi hangumise riski vähendamiseks kasutage USB-seadme turvaliseks eemaldamiseks järgmisi toiminguid.

1. Salvestage oma teave ja sulgege kõik seadmega seotud programmid.
2. Klõpsake töölaual tegumiriba paremas otsas teavitusalal riistvara eemaldamise ikooni. Kuvatakse teade **Riistvara ohutu eemaldamine ja kandja väljutamine**. Järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid

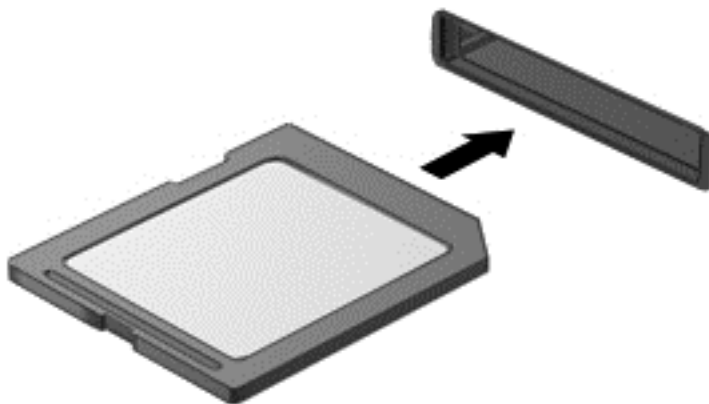
Digitaalse talletuskaardi sisestamine ja eemaldamine

Digitaalse talletuskaardi sisestamiseks toimige järgmiselt.

 **ETTEVAATUST.** Digitaalkaardi konnektorite vigastamise vältimiseks ärge kasutage digitaalkaardi sisestamisel liigset jõudu.

1. Hoidke kaarti nii, et silt on üleval pool ja konnektorid arvuti suunas.

2. Sisestage kaart digitaalsesse talletuspessa ja vajutage, kuni kaart on kindlalt paigas.

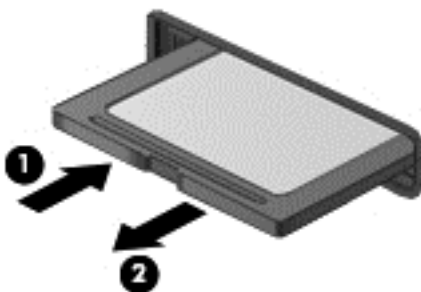


Kui seade on tuvastatud, kostab sellest teavitav heli.

Digitaalse talletuskaardi eemaldamiseks toimige järgmiselt.

⚠ ETTEVAATUST. Teabekao või süsteemi hangumise vältimiseks kasutage digitaalkaardi turvaliseks eemaldamiseks järgmisi toiminguid.

1. Salvestage oma teave ja sulgege kõik digitaalkaardiga seotud programmid.
2. Klõpsake töölaual tegumiriba paremas servas teavitusalal riistvara eemaldamise ikooni. Seejärel järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.
3. Vajutage kaardile **(1)** ja eemaldage see pesast **(2)**.



📝 MÄRKUS. Kui kaart ei välju, tõmmake see pesast välja.

Optiliste draivide kasutamine

Optiline kettadraiv kasutab suures mahus teabe lugemiseks või talletamiseks laservalgust. Mõne draiviga saab andmeid vaid lugeda, kuid teistega saab teavet ka tühjale kettale kirjutada (kõrvetada).

Optilise draivi jõudluse parandamiseks kasutage neid nõuandeid.

- Kui aku on ainus toiteallikas, veenduge enne andmekandjale kirjutamist, et aku on piisavalt laetud.
- Ärge kasutage optilise draivi kettale kirjutamise ajal klaviatuuri ega liigutage arvutit. Kirjutamistoiming on värinatundlik.

- Veenduge, et olete installinud uusimad draivi tarkvaravärskendused.
- Kui kasutatav ketas pole puhas, puhastage seda kuiva, ebemevaba ja pehme lapiga.

Teie arvuti võib sisaldada optilist draivi, mis toetab ühte või mitut järgmistest kettatehnoloogiatest.

- CD – kompaktselt kettale talletatakse andmed, mida loetakse optilise kettadraivi laseriga. Saadaval on järgmised CD-vormingud.
 - CD-Recordable (CD-R), mis võimaldab arvutil teavet lugeda ja salvestada teabe ühekordselt CD-le. Kui teave on CD-R-kettale salvestatud, ei saa seda muuta ega kustutada; see on seal jäädavalt.
 - CD-Re-Writable (CD-RW), mis võimaldab teil teavet lugeda ja salvestada teavet CD-le mitu korda. CD-l oleva teabe saab kustutada.
- DVD – digitaalne videoketas on suure mahutavusega optiline ketas. Sellele saab talletada rohkem teavet kui CD-le. Kahepoolsele DVD-le saab talletada kuni 17 GB andmeid. Saadaval on järgmised DVD-vormingud.
 - DVD-Recordable (DVD-R või DVD+R), mis võimaldab arvutil teavet lugeda ja salvestada teabe ühekordselt DVD-le. Kui teave on kettale salvestatud, ei saa seda muuta ega kustutada; see on seal jäädavalt. DVD-sid saab kasutada DVD±R-draivides.
 - DVD-Re-Writable (DVD-RW või DVD+RW), mis võimaldab teil teavet lugeda ja salvestada teavet kettale mitu korda. Kettal oleva teabe saab kustutada. DVD-sid saab kasutada DVD ±R-draivides.
- BD – Blu-ray-kettale mahub rohkem teavet kui teistele optilistele ketastele ja neid saab kasutada kõrglahutusega (HD) video salvestamiseks, uuesti kirjutamiseks ja taasesitamiseks.


Võtke BD-de kasutamisel arvesse järgmist.

- BD-filmide esitamiseks on arvutisse installitud CyberLink PowerDVD (ainult teatud mudelitel).
- Enamiku BD-filmide esitamiseks välisel kuvaril on tarvis HDMI-digitaalühendust. Arvuti toetab välisel kuvaril kuni 1080p eraldusvõimet, milleks on vajalik 1080p-võimalusega HD-teler või -monitor.
- Kui üritate BD-filmi esitada korraga nii sisemisel kui ka välisel kuvaril, võib esineda tõrkeid, seega valige kasutamiseks vaid üks.
- Kopeerimiskaitse tarbeks on täpsemad juurdepääsu sisusüsteemi (AACs) klahvid arvutisse integreeritud. AACs-klahve tuleb vahel uuendada, et uute BD-filmide taasesitust toetada. Kui selline BD-film draivi sisestatakse, nõuab programm CyberLink PowerDVD taasesituse jätkamiseks värskendust. Värskenduse installimiseks järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.
- Kui BD-video vaatamisel ilmuvad ekraanile jooned, võib neid põhjustada traadita võrgu häiring. Probleemi lahendamiseks sulgege avatud rakendused ja lülitage traadita ühenduse funktsioon välja.

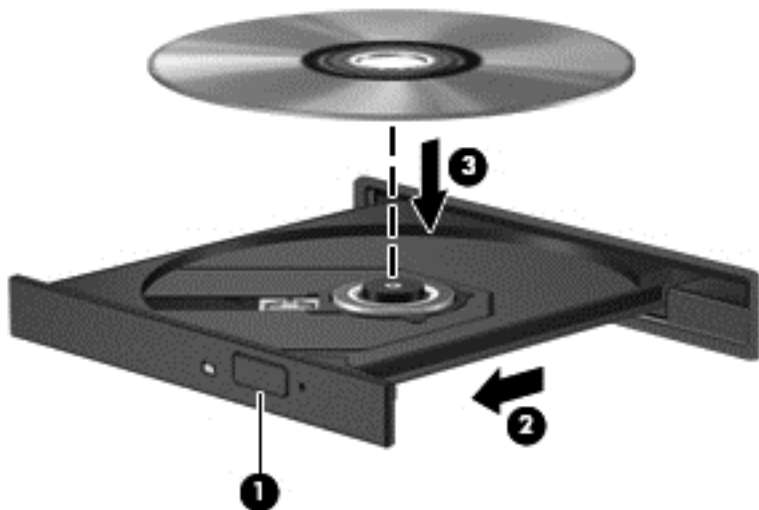
Optilise ketta sisestamine

1. Lülitage arvuti sisse.
2. Kettasahtli avamiseks vajutage draivi ehisplaadi vabastusnupule **(1)**.
3. Tõmmake sahtel välja **(2)**.


4. Hoidke ketast servadest, et vältida ketta andmekihiga poole puudutamist, ja asetage see võllile, etiketiga külg pealpool.

 **MÄRKUS.** Kui sahtlile juurdepääs on takistatud, kallutage ketast võllile asetades ettevaatlikult.

5. Vajutage ketast (3) ettevaatlikult allapoole salvevõlli peale, kuni ketta oma kohale klõpsatab.



6. Sulgege kettasahtel.

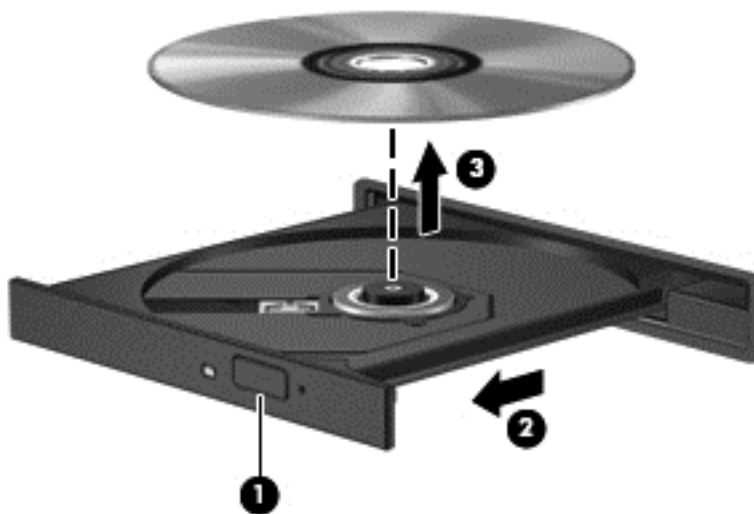
 **MÄRKUS.** Pärast ketta sisestamist oodake natuke. Kui te pole veel meediumipleierit valinud, avaneb AutoPlay dialoogiboks. Seal küsitakse, kuidas soovite oma andmekandja sisu kasutada.

Optilise ketta eemaldamine

1. Kettasahtli avamiseks vajutage kettaseadme ehisplaadil vabastusnupule (1) ja tõmmake sahtel (2) õrnalt välja, kuni see peatub.

2. Eemaldage ketas (3) sahtlist, vajutades võlli ettevaatlikult allapoole, samal ajal ketast välisservadest tõstes. Hoidke ketast servadest ja vältige ketta pinna puudutamist.


 **MÄRKUS.** Kui sahtlile juurdepääs on takistatud, kallutage ketast eemaldamise ajal pisut.



3. Sulgege kettasahtel ning asetage ketas kaitsvasse kotti.

Andmete ja draivide ühiskasutus ja juurdepääs tarkvarale

Kui teie arvuti kuulub võrku, ei ole teil piirangut kasutada ainult oma arvutisse talletatud teavet. Võrguarvutid saavad omavahel tarkvara ja andmeid vahetada.

 **MÄRKUS.** Kui ketas, nagu DVD-film või -mäng on kopeerimiskaitstud, ei saa seda ühiselt kasutada.


Kaustade või teekide ühiskasutamiseks samas võrgus toimige järgmiselt.

1. Avage töölaual **File Explorer**.
2. Klõpsake aknas **Teegid** oleval vahelehel **Ühiskasutus** ja seejärel klõpsake valikul **Teatud isikud**.
3. Tippige boksi **Failide ühiskasutus** nimi ja seejärel klõpsake käsul **Lisa**.
4. Klõpsake üksust **Ühiskasutus** ja järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.

Kohalikul kettal talletatava teabe ühiskasutusse andmiseks toimige järgmiselt.

1. Avage töölaual **File Explorer**.
2. Klõpsake valikut **Kohalik ketas (C:)** aknas **Teegid**.
3. Klõpsake vahelehel **Ühiskasutus** ja seejärel klõpsake **Täpsem ühiskasutus**.
4. Valige aknas **Kohalik ketas (C:) Atribuudid** valik **Täpsem ühiskasutus**.
5. Märkige valik **Anna see kaust ühiskasutusse**.

Draivide ühiskasutamiseks samas võrgus toimige järgmiselt.

1. Paremklõpsake töölaual teavitusalal olevat **traadita ühenduse** ikooni .
2. Valige **Ava võrgu- ja ühiskasutuskeskus**.

3. Valige valiku **Vaata aktiivseid võrke** alt aktiivne võrk.
4. Privaatsus-, võrgutuvastus-, faili ja printeri ühiskasutus- või muude võrgusuvandite ühiskasutussuvandite määramiseks valige **Muuda ühiskasutuse täpsemaid sätteid**.

8 Arvuti hooldamine

Tähtis on arvutit regulaarselt hooldada, et see oleks optimaalses seisukorras. Sellest peatükist leiате teavet oma arvuti jõudluse parandamise kohta tööriistadega Ketta defragmentor ja Kettapuhastus ja teavet kõvaketta asendamise või mälu lisamise kohta. Siit leiате teavet ka programmide ja draiverite värskendamise kohta, juhised arvuti puhastamiseks ja nõuandeid arvutiga reisimiseks.

Jõudluse parandamine


Igaüks soovib kiiret arvutit ja kui teete regulaarseid hooldustoiminguid, nagu ketta defragmentimine ja kettapuhastus, saate oma arvuti jõudlust oluliselt parandada. Arvuti vananedes võite installida ka suuremaid draive ja lisada täiendavat mälu.

Draivide käsitsemine

Järgige draivide käsitsemisel neid ettevaatusabinõusid.

- Enne draivi eemaldamist või installimist lülitage arvuti välja. Kui te pole kindel, kas arvuti on välja lülitatud või unerežiimis, lülitage arvuti sisse ja seejärel operatsioonisüsteemi kaudu uuesti välja.
- Enne draivi käsitsemist puudutage staatilise elektrilaengu lahendamiseks draivi värvimata metallpinda.
- Ärge puudutage irddraivi või arvuti konnektori tihvte.
- Ärge kasutage draivi sahtlisse sisestamisel liigset jõudu.
- Kui aku on ainus toiteallikas, veenduge enne andmekandjale kirjutamist, et aku on piisavalt laetud.
- Kui draivi tuleb saata postiga, kasutage selleks mulliümbrikku või muud sobivat kaitsvat pakendit ja lisage märgis ÖRN.
- Vältige draivi sattumist magnetvälja mõjualasse. Magnetväljaga turvaseadmed on näiteks lennujaamade turvakontrolliväravad ja metallidetektorid. Lennujaama konveierlindid ja muud turvaseadmed, millega kontrollitakse käsipagasit, kasutavad magnetvälja asemel röntgenkiiri ja need ei kahjusta draive.
- Eemaldage draivist andmekandja enne draivi eemaldamist sahtlist või enne draiviga reisimist, draivi saatmist või hoiulepanemist.
- Ärge kasutage optilise draivi kettale kirjutamise ajal klaviatuuri ega liigutage arvutit. Kirjutamistoiming on värinatundlik.
- Enne välise kõvakettaga ühendatud arvuti liigutamist käivitage unerežiim ja oodake, kuni ekraan tühjeneb, või ühendage väline kõvaketas õigesti lahti.


Kõvaketta vahetamine

 **ETTEVAATUST.** Draivid on õrnad arvutikomponendid ja neid tuleb käsitseda ettevaatlikult. Ärge pillake draivi maha, ärge asetage selle peale asju ning ärge laske sellel vedelikega või väga kõrgete või madalate temperatuuride või niiskustasemetega kokku puutuda. Draivide käsitsemise kohta spetsiaalsete ettevaatusabinõude lugemiseks vt jaotist [Draivide käsitsemine lk 48](#).

ETTEVAATUST. Teabekao või süsteemi hangumise vältimiseks toimige järgmiselt.

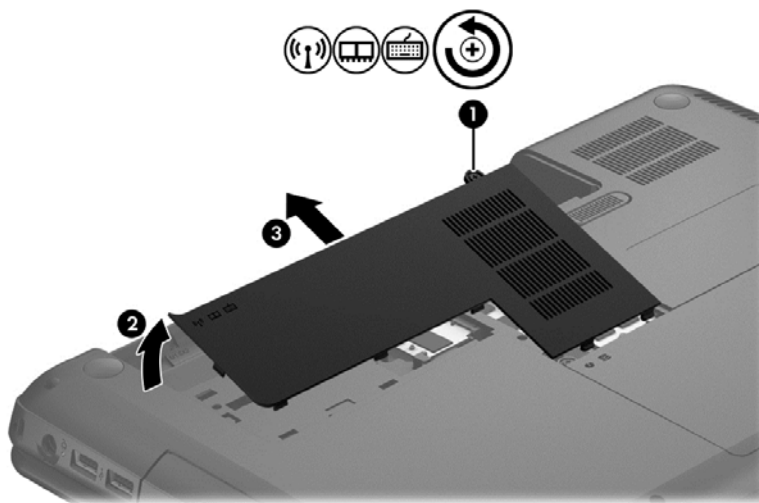
Enne draivi eemaldamist või installimist lülitage arvuti välja. Kui te pole kindel, kas arvuti on välja lülitatud või unerežiimis, lülitage arvuti sisse ja seejärel operatsioonisüsteemi kaudu uuesti välja.

1. Salvestage oma töö ja lülitage arvuti välja.
2. Ühendage lahti kõik arvutiga ühendatud välisseadmed.
3. Tõmmake toitejuhe vahelduvvoolu pistikupesast välja.
4. Keerake arvuti tasasel pinnal tagurpidi.
5. Eemaldage arvutist aku.

 **MÄRKUS.** Kõvakettakatte kruvile juurdepääsuks tuleb esmalt eemaldada traadita ja mälumooduli kambri kate.

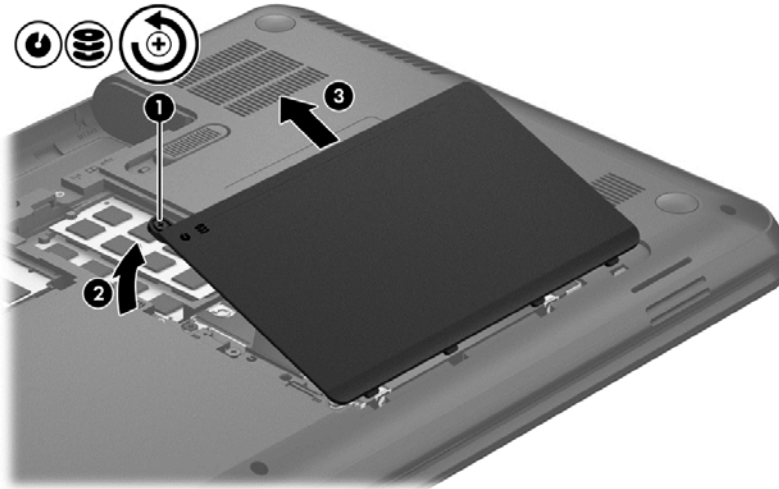
Eemaldage traadita ja mälumooduli kambri kate.

- ▲ Keerake lahti traadita ja mälumooduli kambri kate kruvi (1), tõstke kate üles (2) ja eemaldage see (3).

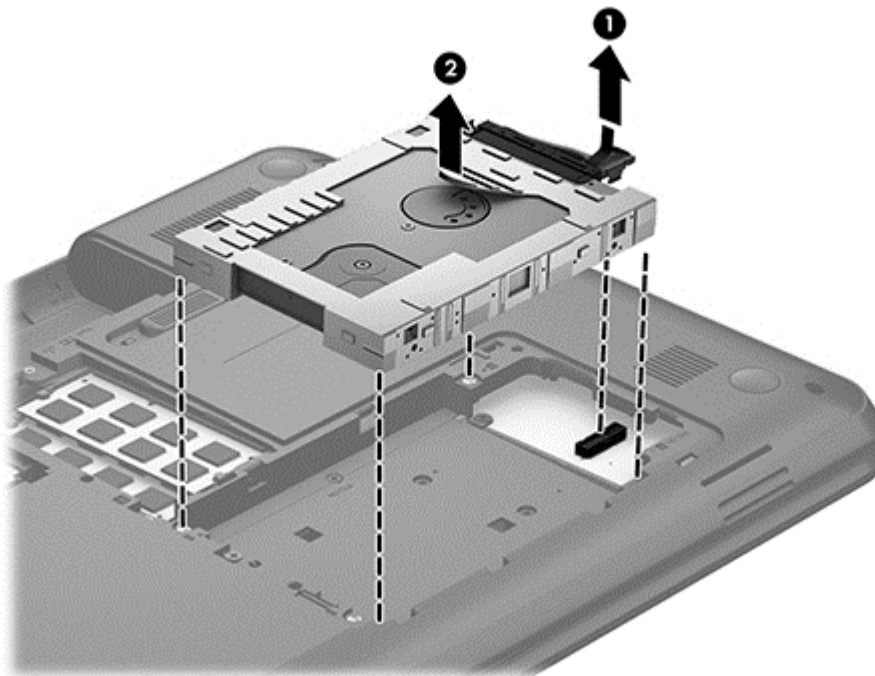



Eemaldage kõvaketas.

1. Lõdvendage kõvakettakatte kruvi (1), tõstke kate üles (2) ja eemaldage see (3).



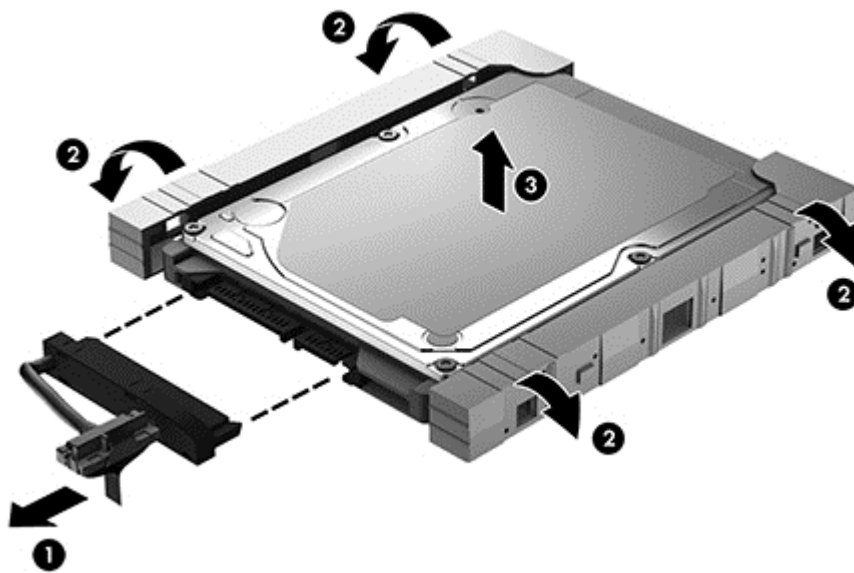
2. Kõvakettakaabli (1) eemaldamiseks emaplaadi küljest tõmmake ülepoole.
3. Tõstke kõvaketas (2) draivi sahtlist välja.



 **MÄRKUS.** Kui olete kõvaketta arvutist eemaldanud, peate eemaldama kõvaketta kronsteini või kesta, et kõvakettale ligi pääseda.

4. Pöörake kõvaketas teistpidi ja ühendage kõvakettakaabel (1) kõvaketta küljest lahti.
5. Tõmmake kõvaketta kronsteini külgi (2) väljapoole ja kõvakettast eemale.


6. Eemaldage kõvaketas (3) kronsteini seest.



Kõvaketta paigaldamiseks toimige vastupidiselt.

Ketta defragmentori kasutamine

Arvuti kasutamisel killustuvad aja jooksul kõvakettal olevad failid. Killustunud draiv tähendab seda, et draivil olevad andmed pole omavahel ühendatud (järjestikused) ja seetõttu peab kõvaketas failide leidmiseks rohkem tööd tegema, muutes arvuti aeglasemaks. Ketta defragmentor ühendab (või korrastab füüsiliselt) kõvakettal olevad killustunud failid ja kaustad selliselt, et neid oleks tõhusam käitada.

 **MÄRKUS.** Pooljuhtdraividel (SSD) pole ketta defragmentori kasutamine tarvilik.

Pärast ketta defragmentori käivitamist töötab see ilma kõrvalise abita. Kuid sõltuvalt kõvaketta suurusest ja killustunud failide hulgast võib ketta defragmentoril kuluda töö lõpetamiseks aega rohkem kui üks tund.

HP soovib kõvaketast vähemalt kord kuus defragmentida. Võite seadistada ketta defragmentori töötama igakuise intervalliga, aga saate arvuti ka käsitsi suvalisel ajal defragmentida.

Ketta defragmentori käivitamiseks toimige järgmiselt.

1. Ühendage arvuti vahelduvvoolutoitega.
2. Tippige avakuval *ketas*, valige **Sätted** ja seejärel valige **Draivide defragmentimine ja optimeerimine**.
3. Järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.

Lisateavet leiate ketta defragmentori tarkvaraspikrist.

Kettapuhastuse kasutamine

Kettapuhastus otsib kõvakettalt ebavajalikke faile, mida saate kettaruumi vabastamiseks ja arvuti tõhusama käitamise soodustamiseks turvaliselt kustutada.


Kettapuhastuse käivitamiseks toimige järgmiselt.


1. Tippige avakuval **ketas**, valige **Sätted** ja seejärel valige **Kettaruumi vabastamine ebavajalike failide kustutamisega**.
2. Järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.


Mälumoodulite lisamine või vahetamine

Mälu lisamine võib parandada arvuti jõudlust. Teie arvuti on nagu teie füüsiline tööala. Kõvaketas on failisahtel, kuhu talletate oma töö, ja mälu on laud, mille taga töötate. Kui mälu pole kogu töö hoidmiseks piisavalt suur ja meenutab paberitega ülekoormatud lauda, langeb teie töövõime. Jõudluse parandamiseks on suurepärane lahendus suurendada arvutis olevat mälu.


Arvutil on kaks mälumoodulipesa. Mälumoodulipesad paiknevad arvuti põhjal kõvakettakatte all. Arvuti mälumahtu saab suurendada, kui lisate mälumooduli või kui asendate paigaldatud mälumooduli mahukama mooduliga.

 **HOIATUS!** Elektrilöögi või seadmete kahjustamise ohu vähendamiseks lahutage enne mälumooduli paigaldamist toitejuhe ja eemaldage kõik akud.

 **ETTEVAATUST.** Elektrostaatiline lahendus (ESD) võib elektroonikakomponente kahjustada. Enne mis tahes toimingute tegemist puudutage staatilise elektrilaengu lahendamiseks maandatud metallist objekti.

 **MÄRKUS.** Kui soovite kasutada teise mälumooduliga kahekanalilist konfiguratsiooni, veenduge, et moodulid on identsed.

Mälumooduli lisamiseks või asendamiseks toimige järgmiselt.

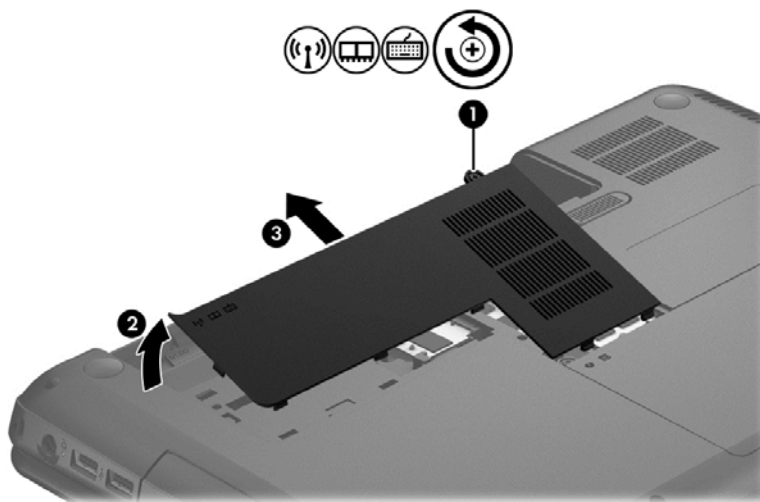
 **ETTEVAATUST.** Teabekao või süsteemi hangumise vältimiseks toimige järgmiselt.

Enne mälumoodulite lisamist või vahetamist lülitage arvuti välja. Ärge eemaldage mälumoodulit, kui arvuti on sisse lülitatud või unerežiimis.

Kui te pole kindel, kas arvuti on välja lülitatud, lülitage arvuti toitenupust sisse. Seejärel lülitage arvuti operatsioonisüsteemi kaudu välja.

1. Salvestage oma töö ja lülitage arvuti välja.
2. Ühendage lahti kõik arvutiga ühendatud välisseadmed.
3. Tõmmake toitejuhe vahelduvvoolu pistikupesast välja.
4. Keerake arvuti tasasel pinnal tagurpidi.
5. Eemaldage arvutist aku.
6. Eemaldage traadita ja mälumooduli kambri kate arvuti küljest.

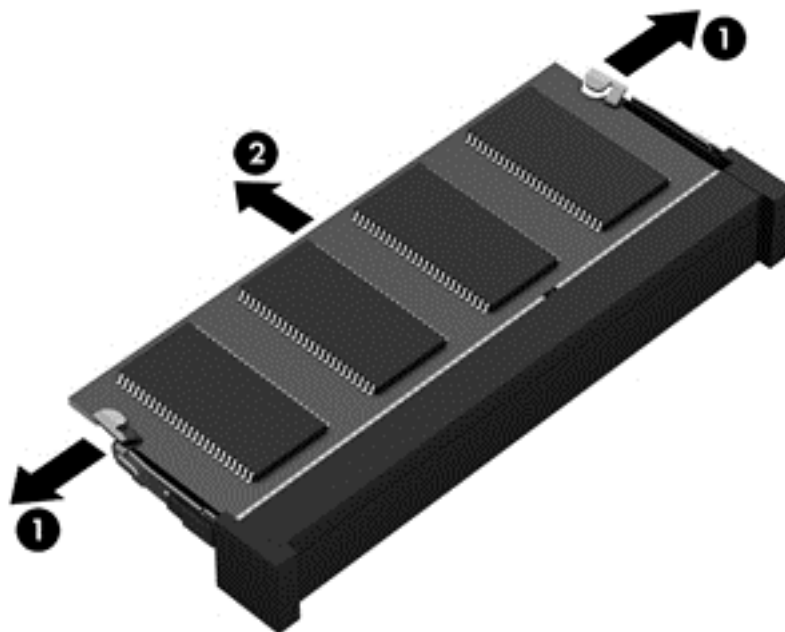
- ▲ Keerake lahti traadita ja mälumooduli kambri kate kruvi (1), tõstke kate üles (2) ja eemaldage see (3).



7. Mälumooduli asendamisel eemaldage kõigepealt paigaldatud mälumoodul:

- a. Tõmmake lahti mälumooduli külgedel asuvad kinnitusklambrid (1). Mälumoodul tõuseb ülespoole.
- b. Võtke mälumooduli (2) servast kinni ja tõstke see ettevaatlikult mälumooduli pesast välja.

⚠ ETTEVAATUST. Mälumooduli kahjustamise vältimiseks hoidke moodulit ainult servadest. Ärge puudutage mälumooduli komponente.



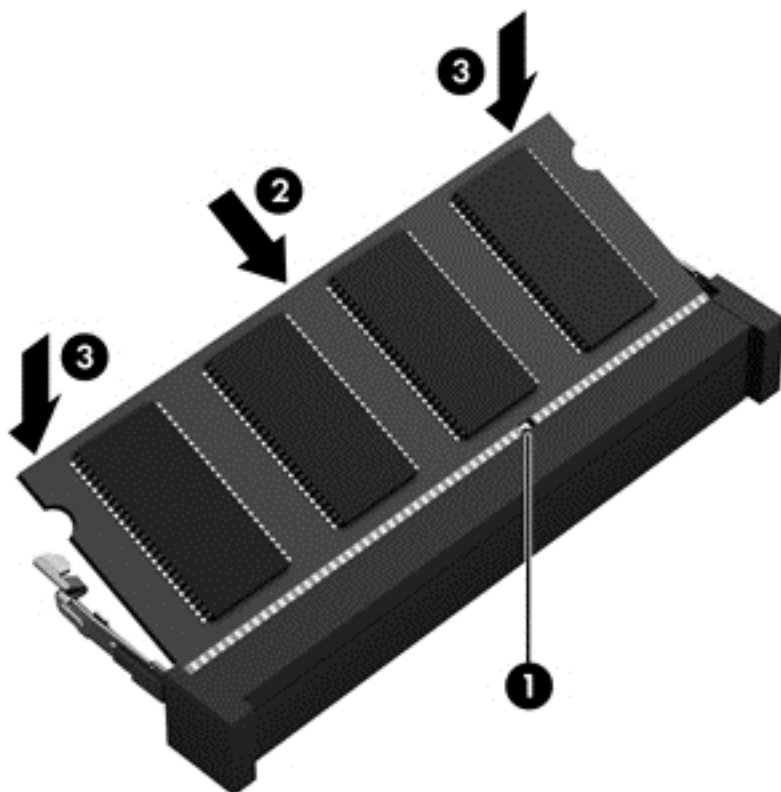
Mälumooduli kaitsmiseks pärast eemaldamist asetage see elektrostaatiliselt ohutusse ümbrisesse.

8. Uue mälumooduli paigaldamiseks toimige järgmiselt.

⚠ ETTEVAATUST. Mälumooduli kahjustamise vältimiseks hoidke moodulit ainult servadest. Ärge puudutage mälumooduli komponente.

- a. Joondage mälumooduli serval olev sälk (1) mälumooduli pesas oleva sakiga.
- b. Vajutage mälumoodul mälumoodulikambri suhtes 45-kraadise nurga all (2) pessa, kuni see paigale jääb.
- c. Vajutage mälumoodul, surudes ettevaatlikult nii paremat kui ka vasakut külge (3), alla, kuni kinnitusklaamid lukustuvad.

⚠ ETTEVAATUST. Mälumooduli kahjustamise vältimiseks ärge painutage moodulit.



9. Pange traadita ja mälumooduli kambri kate tagasi.

10. Paigaldage aku.

11. Pöörake arvuti õigetpidi ning ühendage välistoide ja välisseadmed uuesti arvutiga.

12. Lülitage arvuti sisse.


Programmide ja draiverite värskendamine

HP soovib programme ja draivereid regulaarselt uusimate versioonidega värskendada. Värskendused lahendavad probleeme ja lisavad arvutisse uusi funktsioone ja valikuid. Tehnoloogia on pidevas muutumises ja programmide ning draiverite värskendamine võimaldab teie arvutil kasutada uusimaid saadaolevaid tehnoloogiaid. Näiteks vanemad graafikakomponendid ei pruugi kõige uuema mängutarkvaraga hästi töötada. Uusima draiverita ei saaks te oma seadmeid maksimaalselt kasutada.

Laadige alla HP programmide ja draiverite uusimad versioonid ning registreerige oma soov saada saadaolevate värskenduste kohta automaatseid teateid. USA toe kontaktandmed leiab veebilehelt <http://www.hp.com/go/contactHP>. Ülemaailmse toe kontaktandmed leiab veebilehelt http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Arvuti puhastamine

Arvuti ja välisseadmete puhastamine aitab neid töökorras hoida. Kui te arvutit ei puhasta, võivad sellesse koguneda tolm ja mustuseosakesed.


 **ETTEVAATUST.** Vältige arvuti puhastamisel järgmiste puhastusvahendite kasutamist.

Tugevad lahustid, nagu alkohol, atsetoon, ammooniumkloriid, metüleenkloriid ja süsivesinikud, mis võivad arvuti pinda jäädavalt kahjustada.


Kuvari, külgede ja kaane puhastamine

Pühkige ekraani õrnalt, kasutades *alkoholivaba* klaasipuhastusvahendiga niisutatud pehmet ebemevaba lappi. Enne arvuti kaane sulgemist laske kuvaril kuivada.


Kasutage külgede ja katte puhastamiseks niisutatud lappi. Kiulised materjalid, nagu pabersalvrätikud, võivad arvuti pinda kriimustada.

 **MÄRKUS.** Arvuti kaane puhastamisel tehke mustuse ja tolmu eemaldamiseks ringjaid liigutusi.

Puuteplaadi ja klaviatuuri puhastamine

 **ETTEVAATUST.** Ärge kunagi laske vedelikel tilkuda klaviatuuri klahvide vahele, isegi arvutit puhastades. See võib jäädavalt sisemisi komponente kahjustada.

- Puuteplaadi ja klaviatuuri puhastamiseks kasutage pehmet mikrokiudriiet või staatilist elektrit mitte tekitavat õlita riiet (nt seemisnahk), mida on niisutatud *alkoholivaba* klaasipuhastusvahendis, või sobivat ühekordset puhastuslappi.
- Klahvide kleepumise vältimiseks ja klahvide vahele sattunud tolmu, ebemete ja puru eemaldamiseks kasutage pikenduskõrrega suruõhuballooni.

 **HOIATUS!** Elektrilöögi või sisemiste komponentide kahjustamise vältimiseks ärge kasutage klaviatuuri puhastamiseks tolmuimejat. Tolmuimejaga puhastamisel võib klaviatuuri pinnale sattuda majapidamistolm.

Arvutiga reisimine või selle transportimine

Kui peate arvutiga reisima või seda transportima, pidage seadmete ohutuks transportimiseks silmas järgmisi nõuandeid.

- Toimige enne arvuti reisile kaasa võtmist või transportimist järgmiselt.
 - Varundage arvutis talletatav teave välisele draivile.
 - Eemaldage arvutist kõik kettad ja välised andmekandjad (nt digitaalsed talletuskaardid).
 - Lülitage välja kõik välisseadmed ja eemaldage need seejärel arvuti küljest.
 - Enne draivi eemaldamist selle sahtlist eemaldage draivist andmekandja.

⚠ ETTEVAATUST. Tehke need toimingud enne draivi transportimist, hoiulepanekut või sellega reisimist. See aitab vähendada arvuti või draivi kahjustamise või teabekao riski.

- Lülitage arvuti välja.

- Võtke kaasa andmete varukoopiad. Ärge hoidke varukoopiaid ja arvutit ühes kohas.
- Lennukiga reisides võtke arvuti käsipagasina endaga kaasa. Ärge registreerige seda koos muu pagasiga.


⚠ ETTEVAATUST. Vältige draivi sattumist magnetvälja mõjualasse. Magnetväljaga turvaseadmed on näiteks lennujaamade turvakontrolliväravad ja metallidetektorid. Lennujaama konveierlindid ja muud turvaseadmed, millega kontrollitakse käsipagasi, kasutavad magnetvälja asemel röntgenkiiri ja need ei kahjusta draive.

- Kui plaanite arvutit lennu ajal kasutada, kuulake lennueelset teadet, milles öeldakse, millal võite arvutit kasutada. See, kas arvuti kasutamine on lennu ajal lubatud, sõltub lennufirmast.
- Kui te arvutit rohkem kui kahe nädala jooksul ei kasuta ega ühenda välisesse vooluvõrku, eemaldage aku ja hoidke seda eraldi.
- Kasutage arvuti või draivi transportimisel sobivat kaitsepakendit ja märgistage see kirjaga ÖRN.
- Kui arvutisse on paigaldatud traadita ühenduse seade, võib sellise seadme kasutamine osades keskkondades olla piiratud. Sellised piirangud võivad kehtida lennuki pardal, haiglates, lõhkeainete läheduses ja ohtlikes kohtades. Kui te pole mõne seadme kasutamise eeskirjades kindel, tuleks teil enne arvuti sisselülitamist luba küsida.
- Rahvusvahelistel reisidel juhinduge järgmistest soovitustest.
 - Kontrollige igas sihtriigis/-piirkonnas arvutiseadmetele kehtestatud tollieeskirju.
 - Kontrollige toitejuhtme- ja adapterinõudeid asukohtades, kus plaanite arvutit kasutada. Pinge, sagedus ja pistiku konfiguratsioon võivad riigiti/piirkonniti erineda.

⚠ HOIATUS! Elektrilöögi, tulekahju ja seadmete kahjustamise ohu vähendamiseks ärge proovige kasutada arvuti toiteallikana tarvikute jaoks müüdavat pingemuundurikomplekti.

9 Arvuti ja teabe turvalisuse tagamine

Teie teabe konfidentsiaalsuse, tervikluse ja kättesaadavuse tagamiseks tuleb seda mitmesuguste arvutiturbemeetmete abil kaitsta. Standardsed turbelahendused, mida pakub Windowsi operatsioonisüsteem, HP rakendused, Windowsist sõltumatu häälestusutiliit Setup Utility (BIOS) ning muude tootjate tarkvara, võivad aidata kaitsta arvutit mitmesuguste ohtude (nt viirused, ussid ja muud tüüpi ründeprogrammide) eest.

 **NB!** Mõni loetletud turbefunktsioonidest ei pruugi teie arvutis saadaval olla.

Oht	Turbefunktsioon
Arvuti volitamata kasutamine	Sisselülitusparool
Arvutiviirused	Viirusetõrjetarkvara
Volitamata juurdepääs andmetele	Tulemüür tarkvara
Volitamata juurdepääs häälestusutiliidi Setup Utility (BIOS) sätetele ja süsteemi muule tuvastustabele	Halduriparool
Kestvad või tulevikuohud	Tarkvaravärskendused
Volitamata juurdepääs Windowsi kasutajakontole	Kasutajaparool
Arvuti volitamata teisaldamine	Turvakaabli lukk

Paroolide kasutamine

Parool on tähemärkide kogum, mis valitakse arvutiteabe turvalisemaks muutmiseks ja võrgutoimingute kaitseks. Määrata saab mitut tüüpi paroole. Näiteks palutakse teil arvuti algusel häälestusel luua arvuti kaitseks kasutajaparool. Paroole saab määrata Windowsis ja arvutisse eelinstallitud HP häälestusutiliidis Setup Utility (BIOS).

Soovi korral võite kasutada sama parooli nii häälestusutiliidi Setup Utility (BIOS) kui ka Windowsi turbefunktsiooni puhul.

Juhinduge paroolide loomisel ja salvestamisel järgmistest nõuannetest.

- Arvutile juurdepääsu kaotamise riski vähendamiseks märkige kõik paroolid üles ja hoidke neid turvalises kohas arvutist eraldi. Ärge hoidke paroole arvutis failis.
- Järgige paroolide loomisel programmi asjakohaseid nõudeid.
- Muutke paroole vähemalt iga kolme kuu järel.
- Ideaalne parool on pikk ning sisaldab tähti, kirjavahemärke, sümboleid ja numbreid.
- Enne kui arvuti hooldusse saadate, varundage failid, kustutage konfidentsiaalsed failid ning eemaldage kõik paroolisätted.

Lisateavet Windowsi paroolide (nt ekraanisäästjaparoolid) kohta leiate spikri ja toe rakendusest. Spikri ja toe avamiseks tippige avakuval `spikker` ja seejärel valige rakenduste loendist **Spikker ja tugi**.

Windowsi paroolide määramine

Parool	Funktsioon
Kasutajaparool	Kaitseb Windowsi kasutajakontot volitamata juurdepääsu eest. Saate oma arvuti häälestada kasutajaparooli küsima ka unerežiimist või talveunerežiimist väljumisel. Lisateavet leiate jaotisest Ärkamisel parooli nõudmise määramine lk 35 .
Halduriparool	Kaitseb haldurikontot volitamata juurdepääsu eest. MÄRKUS. Seda parooli ei saa kasutada juurdepääsuks häälestusutiliidi Setup Utility (BIOS) sisule.

Häälestusutiliidi Setup Utility (BIOS) paroolide määramine

Parool	Funktsioon
Halduriparool	<ul style="list-style-type: none">See parool tuleb sisestada iga kord, kui häälestusutiliiti Setup Utility (BIOS) sisenete.Kui unustate halduriparooli, ei pääse te enam häälestusutiliidile Setup Utility (BIOS) juurde. <p>MÄRKUS. Sisselülitusparooli asemel saab kasutada halduriparooli.</p> <p>MÄRKUS. Häälestusutiliidi Setup Utility halduriparool pole sama mis Windowsi halduriparool ning selle määramisel, muutmisel või kustutamisel seda ei kuvata.</p> <p>MÄRKUS. Kui sisestate esmase paroolikontrolli käigus sisselülitusparooli, peate häälestusutiliidi Setup Utility (BIOS) juurde pääsemiseks sisestama halduriparooli.</p>
Sisselülitusparool	<ul style="list-style-type: none">See parool tuleb sisestada igal arvuti käivitamisel või taaskäivitamisel või talveunerežiimist väljumisel.Kui unustate sisselülitusparooli, ei saa te arvutit käivitada või taaskäivitada ega talveunerežiimist välja tuua. <p>MÄRKUS. Sisselülitusparooli asemel saab kasutada halduriparooli.</p> <p>MÄRKUS. Sisselülitusparooli määramisel, sisestamisel, muutmisel ja kustutamisel parooli ennast ei kuvata.</p>

Halduri- või sisselülitusparooli määramiseks, muutmiseks või kustutamiseks häälestusutiliidis Setup Utility (BIOS) toimige järgmiselt.

- Häälestusutiliidi Setup Utility (BIOS) käivitamiseks lülitage arvuti sisse või taaskäivitage see ja vajutage seejärel kiiresti klahvi **F10**.
- Valige nooleklahvide abil **Turve** ja järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.

Muudatused rakendatakse pärast arvuti taaskäivitamist.

Interneti-turbe tarkvara kasutamine

Kui kasutate arvutit e-posti lugemiseks või võrku või Interneti pääsemiseks, on see avatud arvutiviirustele, nuhkvarale ja muudele võrguohutudele. Arvuti kaitseks võib sellesse olla eelinstallitud viirusetõrjet ja tulemüüri sisaldava Interneti-turbe tarkvara prooviversioon. Hiljuti avastatud viiruste ja muude turvariskide vastu pideva kaitse tagamiseks tuleb viirusetõrjetarkvara hoida ajakohasena. Arvuti täieliku kaitse tagamiseks soovitame turbetarkvara prooviversiooni täiendada või soetada omal valikul mõni muu tarkvara.

Viirusetõrjetarkvara kasutamine

Arvutiviirused võivad halvata programmide, utiliitide või operatsioonisüsteemi töö või põhjustada nende töös tõrkeid. Viirusetõrjetarkvara suudab tuvastada enamiku viirusi, need hävitada ja enamikul juhtudel ka parandada nende tekitatud kahju.

Arvutiviiruste kohta lisateabe saamiseks tippige avakuval `spikker` ja seejärel valige rakenduste loendist **Spikker ja tugi**.

Tulemüüritarkvara kasutamine

Tulemüürid on mõeldud süsteemile või võrgule volitamata juurdepääsu takistamiseks. Tulemüür võib olla nii arvutisse ja/või võrku installitav tarkvara kui ka riist- ja tarkvarast koosnev lahendus.

Valida on kaht tüüpi tulemüüride vahel:

- hostipõhine tulemüür – tarkvara, mis kaitseb vaid arvutit, kuhu see on installitud;
- võrgupõhine tulemüür – installitakse DSL- või kaabelmodemi ja koduvõrgu vahele, et kaitsta võrgu kõiki arvuteid.

Kui süsteemi on installitud tulemüür, jälgitakse kõiki süsteemi saadetavaid ja vastuvõetavaid andmeid ning võrreldakse neid kasutaja määratud turvakriteeriumidega. Andmed, mis neile kriteeriumidele ei vasta, blokeeritakse.

Tarkvaravärskenduste installimine

Arvutisse installitud HP, Microsoft Windowsi ja muude tootjate tarkvara tuleks turvaprobleemide lahendamiseks ning tarkvara jõudluse tõstmiseks regulaarselt värskendada. Lisateavet leiate jaotisest [Programmide ja draiverite värskendamine lk 54](#).

Windowsi värskenduste installimine

Pärast arvuti tehasest väljastamist võidi välja anda operatsioonisüsteemi ja muu tarkvara värskendusi. Microsoft saadab kriitiliste värskenduste kohta teateid. Arvuti kaitsmiseks turvaaukude ja arvutiviiruste eest installige Microsofti kriitilised värskendused kohe, kui nende kohta teate saate.

Selle tagamiseks, et kõik saadaolevad värskendused arvutisse installitakse, toimige järgmiselt.

- Käivitage pärast arvuti häälestamist Windowsi värskendus niipea kui võimalik. Tippige avakuval `windowsi värskendus`. Klõpsake **Sätted** ja valige seejärel kuvatud suvandite hulgast **Windowsi värskendus**.
- Pärast seda kasutage Windowsi värskendust iga kuu.
- Hankige Microsofti veebisaidilt ning spikri ja toe rakenduse värskenduste lingi abil Windowsi ja muude Microsofti programmide värskendused kohe, kui need saadaval on.

HP ja muude tootjate tarkvaravärskenduste installimine

HP soovib arvutisse algselt installitud tarkvara ja draivereid regulaarselt värskendada. Uusimate versioonide allalaadimiseks avage veebiaadress <http://www.hp.com/support>. Soovi korral võite saidil tellida saadaolevate värskenduste kohta automaatsed teated.

Kui olete pärast arvuti soetamist installinud ka muude tootjate tarkvara, tuleb sedagi regulaarselt värskendada. Tarkvaratootjad loovad oma toodete tarvis tarkvaravärskendusi, et lahendada turvaprobleeme ja täiustada tarkvara funktsioone.

Traadita võrgu turvalisuse tagamine

Kui häälestate traadita võrku, lubage alati turbefunktsioonid. Lisateavet leiate jaotisest [WLAN-i kaitsmine lk 16](#).

Tarkvararakenduste ja teabe varundamine

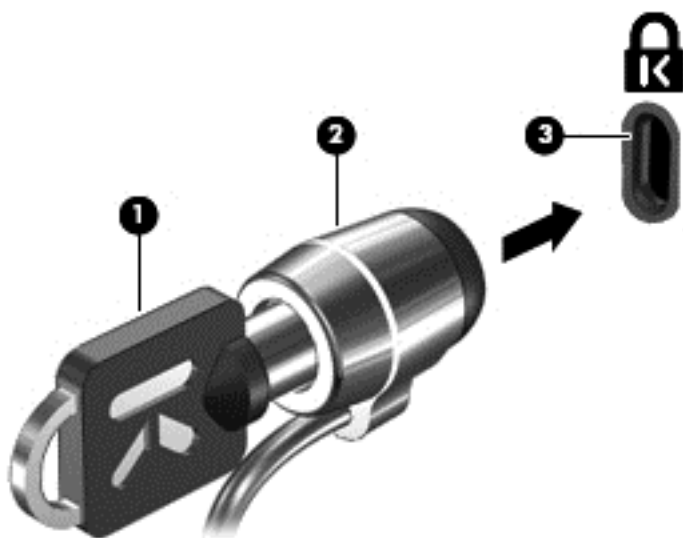
Tarkvararakenduste ja teabe kaitsmiseks viiruserünnakust või tarkvara- või riistvararikkest tingitud pöördumatu kao või kahjustuse eest varundage neid regulaarselt. Lisateavet leiate jaotisest [Varundus, taaste ja taastamine lk 64](#).

Valikulise turvakaabli luku kasutamine

Turvakaabli lukk, mis on eraldi ostetav, on mõeldud kaitsevahendiks, kuid see ei pruugi arvutit väärkasutuse ega varguse eest kaitsta. Turvakaabli lukud on ainult üks paljudest meetoditest, mida kasutada täieliku turbelahenduse osana, et maksimeerida vargusevastast kaitset.

Teie arvuti turvakaabli pesa võib selles jaotises toodud pildil olevast pisut erineda. Turvakaabli pesa asukoha arvutil leiate jaotisest [Arvuti tundmaõppimine lk 3](#).

1. Silmstage turvakaabli lukk kindlalt kinnitatud eseme ümber.
2. Sisestage võti (1) turvakaabli lukku (2).
3. Sisestage turvakaabli lukk arvuti turvakaabli pesa (3) ja lukustage kaabli lukk võtme abil.



4. Eemaldage võti ja hoidke seda turvalises kohas.

10 Häälestusutiliidi Setup Utility (BIOS) ja diagnostikautiidi System Diagnostics kasutamine

Häälestusutiliit Setup Utility (BIOS) juhib süsteemi kõigi sisend- ja väljundseadmete (nt kettadraivid, ekraan, klaviatuur, hiir, printer) vahelist suhtlust. Häälestusutiliit Setup Utility (BIOS) sisaldab paigaldatud seadmete sätteid, arvuti käivitussätteid ning süsteemi- ja ekstenmälü mahu sätteid.

Häälestusutiliidi Setup Utility (BIOS) käivitamine

Häälestusutiliidi Setup Utility (BIOS) käivitamiseks lülitage arvuti sisse või taaskäivitage see ja vajutage seejärel kiiresti klahvi **F10**.

Teave häälestusutiliidis Setup Utility (BIOS) navigeerimise kohta kuvatakse ekraani allosas.



MÄRKUS. Häälestusutiliidis Setup Utility (BIOS) muudatusi tehes olge väga ettevaatlik. Vead võivad takistada arvuti korralikku tööd.

BIOS-i värskendamine

HP veebisaidil võivad olla saadaval BIOS-i värskendatud versioonid.

Enamik HP veebisaidil olevaid BIOS-i värskendusi on pakitud tihendatud failidesse, mida nimetatakse *SoftPaqideks*.

Mõni allalaaditav pakett sisaldab seletusfaili Readme.txt, milles on esitatud teave faili installimise ja tõrkeotsingu kohta.


BIOS-i versiooni tuvastamine

Et teada saada, kas saadaolevad BIOS-i värskendused sisaldavad arvutisse installitud BIOS-i versioonist uuemaid versioone, tuleb teha kindlaks praegu installitud BIOS-i versioon.

BIOS-i versiooniteabe (tuntud ka kui *ROM-i kuupäev* ja *süsteemi-BIOS*) kuvamiseks saab kasutada kiirklahvi **Fn + Esc** (kui olete juba Windowsi sisse loginud) ja häälestusutiliiti Setup Utility (BIOS).

1. Avage häälestusutiliit Setup Utility (BIOS).
2. Valige nooleklahvide abil menüü **Main** (Põhimenüü).
3. Häälestusutiliidist Setup Utility (BIOS) väljumiseks muudatusi salvestamata valige tabeldusklahvi ja nooleklahvide abil **Exit** (Välju) > **Exit Discarding Changes** (Välju muudatusi salvestamata) ja vajutage sisestusklahvi **enter**.

BIOS-i värskenduse allalaadimine

 **ETTEVAATUST.** Arvuti kahjustamise ja installi nurjumise riski vähendamiseks laadige alla ja installige BIOS-i värskendusi ainult siis, kui arvuti on ühendatud vahelduvvooluadapteri kaudu usaldusväärse välise toiteallikaga. Ärge laadige alla ega installige BIOS-i värskendusi siis, kui arvuti töötab akutoitel või on ühendatud dokkimisseadme või valikulise toiteallikaga. Allalaadimisel ja installimisel järgige järgmist.


Ärge eraldage arvutit vooluvõrgust toitejuhtme eemaldamisega vahelduvvooluvõrgu pistikupesast.

Ärge lülitage arvutit välja ega käivitage unerežiimi.

Ärge sisestage, eemaldage, ühendage ega lahutage ühtegi seadet, kaablit ega juhet.

1. Valige avakuval rakendus **HP Support Assistant**.
2. Valige **Värskendused ja häälestused** ja seejärel valige **Kontrolli HP värskendusi kohe**.
3. Järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.
4. Toimige allalaadimisalal järgmiselt.
 - a. Tehke kindlaks kõige uuem BIOS-i värskendus ja võrrelge seda hetkel arvutisse installitud BIOS-i versiooniga. Märkige üles kuupäev, nimi või mõni muu identifikaator. Seda teavet võib hiljem tarvis minna värskenduse otsimiseks pärast selle allalaadimist kõvaketale.
 - b. Järgige oma valiku kõvaketale allalaadimiseks ekraanil kuvatavaid juhiseid.


Kui värskendus on teie praegusest BIOS-ist uuem, kirjutage üles tee asukohani kõvaketall, kuhu BIOS-i värskendus alla laaditakse. Hiljem tuleb värskenduse installimiseks see koht avada.

 **MÄRKUS.** Kui kasutate arvutiga võrguühendust, pidage enne tarkvaravärskenduste, eriti BIOS-i värskenduste installimist nõu võrguhalduriga.

BIOS-i installimise toimingud võivad erineda. Järgige pärast allalaadimise lõpulejõudmist ekraanil kuvatavaid juhiseid. Kui juhiseid ei kuvata, toimige järgmiselt.

1. Tippige avakuval `file` ja seejärel valige **File Explorer**.
2. Klõpsake kõvaketta märgistust. Kõvaketta märgistuseks on üldjuhul Local Disk (Kohalik ketas) (C:).
3. Avage varem ülesmärgitud draivitee põhjal värskendust sisaldav kaust.
4. Topeltklõpsake laiendiga `.exe` faili (nt `failinimi.exe`).

Algab BIOS-i installimine.
5. Järgige installimise lõpuleviimiseks ekraanil kuvatavaid juhiseid.

 **MÄRKUS.** Pärast seda, kui ekraanil kuvatakse teade installimise õnnestumise kohta, võite allalaaditud faili kõvakettalt kustutada.

Diagnostikautiiliidi System Diagnostics kasutamine

Utiiliidi System Diagnostics diagnostikatestide abil saate teha kindlaks, kas arvuti riistvara töötab korralikult.

Diagnostikautiliidi System Diagnostics käivitamiseks toimige järgmiselt.

1. Lülitage arvuti sisse või taaskäivitage see, vajutage kiirelt klahvi **esc** ja seejärel vajutage klahvi **f2**.
2. Klõpsake diagnostikatesti, mille soovite käivitada, ja järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.




MÄRKUS. Kui peate pooleli oleva diagnostikakontrolli seiskama, vajutage klahvi **esc**.

11 Varundus, taaste ja taastamine

Teie arvuti sisaldab HP ja operatsioonisüsteemi tööriistu, mis aitavad kaitsta teavet ning seda vajaduse korral välja otsida. Need tööriistad aitavad teil hõlpsate meetodite abil arvuti hea tööseisundi või koguni algse tehases häälestatud oleku taastada.

Selles peatükis antakse teavet järgmiste protsesside kohta:

- taasteandmekandja ja varunduste loomine;
- süsteemi taaste ja taastamine.

 **MÄRKUS.** See juhend annab ülevaate varundus-, taaste- ja taastamisvõimaluste kohta. Lisateavet pakutavate tööriistade kohta leiata rakendusest Spikker ja tugi. Tippige avakuval tekst `spikker` ja seejärel valige **Spikker ja tugi**.

Taasteandmekandja ja varunduste loomine

Pärast süsteemiriket tehtava taaste täielikkus sõltub viimasest varundamisest.


1. Pärast arvuti õnnestunud häälestamist looge HP taasteandmekandja. See etapp loob arvutis HP taastesektsiooni varundi. Varundamist saab kasutada algse operatsioonisüsteemi uuesti installimiseks juhul, kui kõvaketas on rikutud või välja vahetatud.

Teie loodav HP taasteandmekandja pakub teile järgmisi võimalusi.

- Süsteemitaaste – taasinstallib algse operatsioonisüsteemi ja tehases installitud programmid.
- Minimeeritud kujutisetaaste – taasinstallib algse operatsioonisüsteemi ja kõik riistvaraga seotud draiverid ja tarkvara, kuid mitte teisi tarkvararakendusi.
- Tehasesätete taastamine – taastab arvuti algoleku, kustutades kõvakettalt kogu teabe ja luues sektsioonid uuesti. Seejärel installitakse tehases installitud operatsioonisüsteem ja tarkvara.

Vt jaotist [HP taasteandmekandja loomine lk 65](#).

2. Riistvara ja tarkvaraprogramme lisades looge süsteemi taastepunktid. Süsteemi taastepunkt on teatud ajal Windowsi süsteemitaaste salvestatud teatud kõvaketta sisu hetkvõte. Süsteemi taastepunkt sisaldab Windowsi kasutatavat teavet, nagu näiteks registrisätteid. Windows loob taastepunkti automaatselt Windowsi värskenduste ja muude süsteemi hooldustoimingute (tarkvara värskendamine, turbeskannimine või süsteemi diagnostika) ajal. Taastepunkte saate mis tahes ajal ka käsitsi luua. Lisateavet ja samme teatud süsteemi taastepunktide loomise kohta vaadake Windowsi rakendusest Spikker ja tugi. Tippige avakuval tekst `spikker` ja seejärel valige **Spikker ja tugi**.
3. Fotosid, videoid, muusikat ja teisi isiklike faile lisades looge isikliku teabe varundus. Windowsi failiajaloo funktsiooni saab häälestada nii, et see varundab regulaarselt ja automaatselt faile teekidest, töölaualt, kontaktidest ja lemmikutest. Kui kustutate kõvakettalt kogemata mõned failid ja neid ei saa enam prügikastist taastada või kui failid rikutakse, saate failiajaloo abil varundatud failid taastada. Failide taastamisest on kasu ka siis, kui teil tuleb kunagi Windowsi taasinstallimisel arvuti lähtestada või HP Recovery Manageri abil arvuti algne olek taastada.

 **MÄRKUS.** Failiajaloo funktsioon pole vaikumisi lubatud, nii et teil tuleb see sisse lülitada.

Lisateavet ja samme Windowsi failiajaloo funktsiooni lubamise kohta vaadake Windows rakendusest Spikker ja tugi. Tippige avakuval tekst `spikker` ja seejärel valige **Spikker ja tugi**.

HP taasteandmekandja loomine

HP Recovery Manager on tarkvaraprogramm, mis võimaldab pärast arvuti õnnestunud häälestamist taasteandmekandja luua. HP taasteandmekandjat saab kasutada süsteemitaaste tegemiseks, kui kõvaketas on rikutud. Süsteemitaaste installib uuesti algse operatsioonisüsteemi ja tehases installitud tarkvaraprogrammid ning seejärel konfigureerib programmide sätteid. HP taasteandmekandjat saab kasutada ka süsteemi kohandamiseks või abi saamiseks kõvaketta vahetamisel.

- Luua saab ainult ühe komplekti HP taasteandmekandjaid. Käsitsege neid taastevahendeid hoolikalt ja hoidke neid kindlas kohas.
- Taastehaldur HP Recovery Manager kontrollib arvutit ja määrab USB-mälupulga nõutava talletusmahu või vajalike tühjade DVD-ketaste arvu.
- Taasteketaste loomiseks peab teie arvutil olema DVD kirjutamise võimega optiline draiv ja peate kasutama vaid kvaliteetseid tühjasid DVD-R-, DVD+R-, DVD-R DL- ja DVD+R DL-kettaid. Ärge kasutage korduvkirjutatavaid kettaid, nagu CD±RW, DVD±RW, kahekihiline DVD±RW ja BD-RE (korduvkirjutatav Blu-ray-ketas). Need pole tarkvaraga HP Recovery Manager ühilduvad. Samas saate kasutada ka kvaliteetset tühja USB-mälupulka.
- Kui teie arvutil pole sisseehitatud DVD-sid kirjutavat optilist draivi, kuid soovite luua DVD-taasteandmekandja, saate taasteketaste loomiseks kasutada välist optilist draivi (eraldi ostetav) või osta oma arvutile taastekettad HP veebisaidilt. USA toe kontaktandmed leiате veebilehelt <http://www.hp.com/go/contactHP>. Ülemaailmse toe kontaktandmed leiате veebilehelt http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact_us.html. Kui kasutate välist optilist draivi, peab see olema ühendatud otse arvuti USB-porti. Draivi ei saa ühendada välise seadme USB-porti, nagu näiteks USB-jaoturisse.
- Enne taasteandmekandja loomise alustamist veenduge, et arvuti on ühendatud vahelduvvoolutoitega.
- Loomisprotseduur võib kesta tund või veelgi kauem. Ärge katkestage loomisprotseduuri.
- Vajaduse korral saate programmist väljuda ka enne taaste-DVD loomise lõpetamist. HP Recovery Manager lõpetab DVD kõrvetamise. Kui järgmine kord HP Recovery Manageri avate, palutakse teil jätkata ja kõrvetatakse ülejäänud kettad.

HP taasteandmekandja loomiseks toimige järgmiselt.

1. Tippige avakuval `recovery` ja seejärel valige **HP Recovery Manager**.
2. Valige **Taasteandmekandja loomine** ja järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.

Kui teil on kunagi vaja süsteemi taastada, vaadake jaotist [Taastamine HP Recovery Manageri abil lk 68](#).

Taastamine ja taaste

Teie süsteemi taastamiseks on mitmeid võimalusi. Valige meetod, mis sobib kõige paremini teie olukorra ja teadmiste tasemega.

- Kui teil on vaja taastada isiklikke faile ja andmeid, saate kasutada Windowsi failiajaloo funktsiooni, et taastada teave oma loodud varunditest. Lisateavet ja samme failiajaloo funktsiooni kohta vaadake Windowsi rakendusest Spikker ja tugi. Tippige avakuval tekst `spikker` ja seejärel valige **Spikker ja tugi**.
- Kui peate parandama eelinstallitud rakenduse või draiveriga seotud probleemi, kasutage üksiku rakenduse või draiveri uuesti installimiseks HP Recovery Manageri valikut Draiverite ja rakenduste taasinstitallimine.

Tippige avakuval `recovery`, valige **HP Recovery Manager** ja seejärel valige **Draiverite ja rakenduste taasinstitallimine** ja järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.

- Kui soovite taastada süsteemi eelmise oleku ilma isiklikku teavet kaotamata, võimaldab seda Windowsi süsteemitaaste. Süsteemitaaste võimaldab teil taastada ilma Windows Refreshi tingimustele vastamata või arvutit taasinstitallimata. Windows loob süsteemi taastepunktid Windowsi värskenduse ja muude hooldussündmuste ajal automaatselt. Ka siis, kui te taastepunkti käsitsi ei loonud, saate valida, kas soovite eelmise, automaatselt loodud punkti taastada. Lisateavet ja samme Windowsi süsteemitaaste kasutamise kohta vaadake Windowsi rakendusest Spikker ja tugi. Tippige avakuval tekst `spikker` ja seejärel valige **Spikker ja tugi**.
- Kui soovite süsteemi kiirelt ja lihtsalt taastada ilma arvutisse eelinstallitud või Windowsi poest ostetud isiklikku teavet, sätteid või rakendusi kaotamata, kaaluge Windows Refreshi kasutamist. See ei nõua andmete uuele draivile varundamist. Vt jaotist [Windows Refreshi kasutamine lihtsaks ja kiireks taastamiseks lk 67](#).
- Kui soovite lähtestada arvuti algoleku, pakub Windows lihtsat moodust kõikide isiklike andmete, rakenduste ja sätete eemaldamiseks ja Windowsi taasinstitallimiseks.

Lisateavet leiate jaotisest [Kõige eemaldamine ja Windowsi uuesti installimine lk 67](#).

- Kui soovite arvuti minimeeritud kujutise kasutamise abil lähtestada, saate valida HP taastesektsiooni alt valiku HP minimeeritud kujutisetaaste (ainult teatud mudelitel) või HP taasteandmekandja. Minimeeritud kujutisetaaste installib ainult draiverid ja riistvara võimaldavad rakendused. Muid rakendusi, sh kujutisi on võimalik installida HP Recovery Manageri valiku Draiverite ja rakenduste taasinstitallimine kaudu.


Lisateavet leiate jaotisest [Taastamine HP Recovery Manageri abil lk 68](#).


- Kui soovite taastada arvuti algsektsiooni ja -sisu, saate HP taasteandmekandja alt valida valiku Süsteemitaaste. Lisateavet leiate jaotisest [Taastamine HP Recovery Manageri abil lk 68](#).
- Kui olete kõvaketta vahetanud, saate tehasetõmmise taastamiseks asendusdraivile kasutada HP taasteandmekandja valikut Tehasesätete taastamine. Lisateavet leiate jaotisest [Taastamine HP Recovery Manageri abil lk 68](#).
- Kui soovite taastesektsiooni eemaldada või kõvakettaruumi vabastada, pakub HP Recovery Manager selleks valikut Taastesektsiooni eemaldamine.


Lisateavet leiate jaotisest [HP taastesektsiooni eemaldamine lk 69](#).

Windows Refreshi kasutamine lihtsaks ja kiireks taastamiseks

Kui teie arvuti ei tööta korralikult ja peate süsteemi taas stabiilseks muutma, võimaldab Windows Refresh teil puhtalt lehelt alustada ja säilitada selle, mis teile oluline.

 **NB!** Värskendamine eemaldab kõik rakendused, mis ei olnud süsteemi algselt installitud.

 **MÄRKUS.** Värskendamisel salvestatakse eemaldatud rakenduste loend, et saaksite kiirelt ülevaate, mida teil võib olla vaja uuesti installida. Rakenduste uuesti installimise juhised leiate rakendusest Spikker ja tugi. Tippige avakuval tekst `spikker` ja seejärel valige **Spikker ja tugi**.


 **MÄRKUS.** Värskendusfunktsiooni kasutamise korral võidakse küsida teie luba või parooli. Lisateavet vaadake Windowsi rakendusest Spikker ja tugi. Tippige avakuval tekst `spikker` ja seejärel valige **Spikker ja tugi**.

Värskenduse alustamiseks toimige järgmiselt.

1. Tuumnuppude kuvamiseks osutage avakuval parempoolsele üla- või allnurgale.
2. Kui tuumnuppude loend avaneb, klõpsake üksust **Sätted**.
3. Klõpsake ekraani paremal alanurgas oleval valikul **Muuda arvuti sätteid** ja seejärel valige arvuti sätete kuvalt valik **Üldist**.
4. Seejärel valige valiku **Arvuti värskendamine faile muutmata** alt **Alusta** ja järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.

Kõige eemaldamine ja Windowsi uuesti installimine

Vahel võib vajalik olla arvuti täielik ümbervormindamine või isiklike andmete eemaldamine enne arvuti ära või ringlusse andmist. Selles jaotises kirjeldatud protsess pakub kiiret ja hõlpsat viisi arvuti algse oleku taastamiseks. See valik eemaldab arvutist kõik isiklikud andmed, rakendused ja sätted ning installib Windowsi uuesti.

 **NB!** See valik ei võimalda teie teabe varundamist. Enne selle valiku kasutamist varundage isiklik teave, mille soovite säilitada.

Saate selle valiku käivitada klahvi **f11** kasutades või avakuvalt.

Klahvi **f11** kasutamiseks toimige järgmiselt.

1. Vajutage arvuti bootimise ajal klahvi **f11**
või
vajutage ja hoidke toitenupu vajutamisel all klahvi **f11**.
2. Valige bootimissuvandite menüüst valik **Tõrkeotsing**.
3. Valige **Arvuti lähtestamine** ja järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.

Avakuva kasutamiseks toimige järgmiselt.

1. Tuumnuppude kuvamiseks osutage avakuval parempoolsele üla- või allnurgale.
2. Kui tuumnuppude loend avaneb, klõpsake üksust **Sätted**.
3. Klõpsake ekraani paremal alanurgas oleval valikul **Muuda arvuti sätteid** ja seejärel valige arvuti sätete kuvalt valik **Üldist**.
4. Valige valiku **Kõige eemaldamine ja Windowsi uuesti installimine** alt valik **Alusta** ja järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.

Taastamine HP Recovery Manageri abil

Tarkvara HP Recovery Manager võimaldab taastada arvuti algoleku. Oma loodud HP taasteandmekandja kasutamisel saate valida ühe järgmistest taastevõimalustest.

- Süsteemitaaste – taasinstallib algse operatsioonisüsteemi ja konfigureerib tehases installitud programmide sätteid.
- Minimeeritud kujutisetaaste – taasinstallib algse operatsioonisüsteemi ja kõik riistvaraga seotud draiverid ja tarkvara, kuid mitte teisi tarkvararakendusi.
- Tehasesätete taastamine – taastab arvuti algoleku, kustutades kõvakettalt kogu teabe ja luues sektioonid uuesti. Seejärel installitakse tehases installitud operatsioonisüsteem ja tarkvara.

HP taastesektsioon (ainult teatud mudelitel) võimaldab valikut Minimeeritud kujutisetaaste.

Mida peate teadma?

- Tarkvara HP Recovery Manager taastab ainult tehases installitud tarkvara. Tarkvara, mis polnud arvutiga kaasas, tuleb kas tootja veebisaidilt alla laadida või tootjalt saadud andmekandjalt uuesti installida.
- Taastet HP Recovery Manageri abil tuleks kasutada arvutiprobleemide korral viimase abinõuna.
- HP taasteandmekandjat tuleb kasutada arvuti kõvaketta tõrke korral.
- Valikute Tehasesätete taastamine või Süsteemitaaste kasutamiseks peate kasutama HP taasteandmekandjat.
- Kui HP taasteandmekandja ei tööta, saate hankida oma süsteemi jaoks taasteandmekandja HP veebisaidilt. USA toe kontaktandmed leiate veebilehelt <http://www.hp.com/go/contactHP>. Ülemaailmse toe kontaktandmed leiate veebilehelt http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.



NB! HP Recovery Manager ei võimalda teie isiklike andmete automaatset varundamist. Enne taaste alustamist varundage isiklik teave, mille soovite säilitada.

HP taastesektsiooni kasutamine minimeeritud kujutise taastamiseks (ainult teatud mudelitel)

HP taastesektsioon (ainult valitud mudelitel) võimaldab teil taastada minimeeritud kujutise, ilma et peaksite kasutama taastekettaid või USB-taastemälupulka. Seda tüüpi taastamist saab kasutada vaid siis, kui kõvaketas on töökorras.

HP Recovery Manageri käivitamiseks HP taastesektsioonist toimige järgmiselt.

1. Vajutage arvuti bootimise ajal klahvi **f11**
või
vajutage ja hoidke toitenupu vajutamisel all klahvi **f11**.
2. Valige bootimissuvandite menüüst valik **Tõrkeotsing**.
3. Valige **HP Recovery Manager** ja järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.

HP taasteandmekandja kasutamine taasteks

Saate HP taasteandmekandjat kasutada algse süsteemi taastamiseks. Seda meetodit saab kasutada siis, kui teie süsteemil pole HP taastesektsiooni või kui kõvaketas ei tööta korralikult.

1. Võimalusel varundage kõik isiklikud failid.
2. Sisestage esimene oma loodud HP taasteketas arvuti optilisse draivi või valikulisse välisesse optilisse draivi ja taaskäivitage arvuti

või

sisestage oma loodud HP USB-taastemälupulk arvuti USB-porti ja taaskäivitage arvuti.

 **MÄRKUS.** Kui arvuti tarkvaras HP Recovery Manager automaatselt uuesti ei käivitu, tuleb muuta arvuti buutimisjärjestust. Vt jaotist [Arvuti buutimisjärjestuse muutmine lk 69](#).

3. Järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.

Arvuti buutimisjärjestuse muutmine


Kui arvuti tarkvaras HP Recovery Manager uuesti ei käivitu, saate muuta arvuti buutimisjärjestust, mis on BIOS-is loetletud seadmete järjestus, kust arvuti käivitusteavet hangib. Saate optilise draivi või USB-mälupulga valikut muuta.

Buutimisjärjestuse muutmiseks toimige järgmiselt.

1. Sisestage oma loodud HP taasteandmekandja.
2. Taaskäivitage arvuti.
3. Vajutage ja hoidke arvuti taaskäivitumisel klahvi **esc** ja seejärel vajutage buutimissuvandite kuvamiseks klahvi **f9**.
4. Valige optiline draiv või USB-mälupulk, millelt soovite buutida.
5. Järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.

HP taastesektsiooni eemaldamine

Tarkvara HP Recovery Manager võimaldab kõvaketta ruumi vabastamiseks HP taastesektsiooni eemaldada.

 **NB!** HP taastesektsiooni eemaldamisel ei saa te enam kasutada Windowsi värskendust, Windowsi valikut Kõige eemaldamine ja Windowsi uuesti installimine ega HP Recovery Manageri minimeeritud kujutisetaaste valikut. Enne taastesektsiooni eemaldamist looge taastevõimaluste tagamiseks HP taasteandmekandja. Vt jaotist [HP taasteandmekandja loomine lk 65](#).

Järgige HP taastesektsiooni eemaldamisel järgmisi toiminguid.

1. Tippige avakuval `recovery` ja seejärel valige **HP Recovery Manager**.
2. Valige **Taastesektsiooni eemaldamine** ja järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.

12 Tehnilised andmed

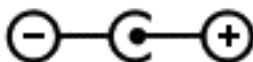
Sisendvõimsus

Järgnevasse tabelisse koondatud toiteteave võib olla kasulik, kui kavatsete reisida koos arvutiga välismaale.

Arvuti töötab alalisvoolutoitel, mida on võimalik saada nii vahelduv- kui ka alalisvoolutoite allikast. Vahelduvvoolutoite allika nimiväärtused peavad olema 100–240 V, 50–60 Hz. Kuigi arvuti saab töötada eraldiseisva alalisvooluallika toitel, tuleks seda siiski kasutada ainult sellise vahelduvvooluadapteri või alalisvoolutoite allikaga, mis on HP tarnitud ja saanud selle arvutiga koos kasutamiseks HP heakskiidu.

Arvuti töötab alalisvooluga, mis vastab järgmistele tehnilistele andmetele. Tööpinge ja -vool on erinevatel platvormidel erinevad.

Sisendvõimsus	Nimiväärtus
Tööpinge ja -vool	f18,5 V alalisvoolupinge 3,5 A või 19,5 V alalisvoolupinge 3,33 A juures (65 W) 19 V alalisvoolupinge 4,74 A või 19,5 V alalisvoolupinge 4,62 A juures (90 W)
HP välise toiteallika alalisvoolupistik	



MÄRKUS. See toode on ette nähtud Norra IT-energiasüsteemide tarbeks, mille faasidevaheline pinge ei ületa 240 V (rk-väärtus).

MÄRKUS. Arvuti tööpinge ja -vool on märgitud süsteemi vastavusmargisele.

Töökeskkond

Parameeter	Meetermöödustikus	USA möödustikus
Temperatuur		
Töörežiimis	5 kuni 35 °C	41 kuni 95 °F
Väljalülitatuna	–20 kuni 60 °C	–4 kuni 140 °F
Suhteline õhuniiskus (mittekondenseeruv)		
Töörežiimis	10–90%	10–90%
Väljalülitatuna	5–95%	5–95%
Maksimaalne kõrgus merepinnast (survestamata)		
Töörežiimis	–15 kuni 3048 m	–50 kuni 10 000 jalga
Väljalülitatuna	–15 kuni 12 192 m	–50 kuni 40 000 jalga

13 Elektrostaatiline lahendus

Elektrostaatiline lahendus tähendab staatilise elektri laengu vabanemist kahe objekti kokkupuutel (nt kui kõnnite üle vaiba ja puudutate metallist käepidet).

Elektrostaatiline lahendus sõrmedelt või mis tahes esemetelt võib elektroonikakomponente kahjustada. Arvuti või mõne draivi kahjustamise või teabekao vältimiseks järgige järgmisi ettevaatusabinõusid.

- Kui eemaldus- või paigaldusjuhiste järgi tuleb seade vooluvõrgust eemaldada, tehke seda, kui olete end korralikult maandanud, enne katte eemaldamist.
- Hoidke komponente elektrostaatiliselt ohututes pakendites, kuni olete valmis neid paigaldama.
- Vältige kontaktnõelte, viikude ja elektrisüsteemi komponentide puudutamist. Puudutage elektroonikakomponente nii vähe kui võimalik.
- Kasutage magnetivabasid tööriistu.
- Enne komponentide käsitlemist puudutage staatilise elektri laengu lahendamiseks komponendi värvimata metallpinda.
- Kui eemaldate mõne komponendi, asetage see elektrostaatiliselt ohutusse pakendisse.

Kui soovite staatilise elektri kohta lisateavet või abi mõne komponendi eemaldamisel või paigaldamisel, võtke ühendust klienditoega.

Tähestikuline register

- A**
aku
 hoiustamine 38
 kasutusest kõrvaldamine 38
 tegutsemine aku tühjenemise korral 38
 toite säästmine 37
 vahetamine 38
aku hoiustamine 38
akusahtel 12, 13
aku temperatuur 38
akutoide 36
aku vabastusriiv 12
algse süsteemi taastamine 68
arvuti, reisimine 38
arvutiga reisimine 13, 38, 55
arvuti hooldus 55
arvuti lähtestamine 67
arvuti puhastamine 55
arvuti transportimine 55
arvuti väljalülitamine 40
avalik WLAN-ühendus 17
- B**
BIOS
 versiooni tuvastamine 61
 värskendamine 61
 värskenduse allalaadimine 62
Bluetoothi märgis 13
Bluetooth-seade 14, 17
buutimisjärjestus
 tarkvara HP Recovery Manager muutmise 69
- C**
CyberLink PowerDVD 24
- D**
Digitaalandmekandja pesa, tuvastamine 5
digitaalkaart
 sisestamine 42
draiviandmekandja 34
- E**
elektrostaatiline lahendus 71
ettevõtte WLAN-ühendus 17
- H**
HDMI
 heli konfigureerimine 23
HDMI-port, tuvastamine 5, 20
HDMI-port, ühendamine 22
helifunktsioonid, kontrollimine 21
helifunktsioonide kontrollimine 21
heli konfigureerimine HDMI jaoks 23
helisisendi (mikrofoni) pistikupesa 5, 20
heliväljundi (kõrvaklappide) pistikupesa 5, 20
hiir, väline
 eelistuste määramine 25
hooldus
 Ketta defragmentor 51
 kettapuhastus 51
hooldusmargised
 leidmine 13
HP ja muude tootjate tarkvaravärskendused, installimine 60
HP Recovery Manager 68
 buutimisprobleemide parandamine 69
 käivitamine 68
HP taasteandmekandja loomine 65
 taastamine 69
HP taastesektsioon 68
 eemaldamine 69
 taastamine 68
häälestusutiliidi Setup Utility (BIOS) paroolid 58
- I**
installimine
 kriitilised turvavärskendused 59
- Interneti-turbe tarkvara, kasutamine 59
Interneti-ühenduse häälestamine 16
- J**
jaoturid 41
- K**
kaablid
 USB 42
Ketta defragmentori tarkvara 51
kettapuhastustarkvara 51
kiirklahvid
 kasutamine 32
 kirjeldus 32
 süsteemiteabe kuvamine 33
kirjutatav andmekandja 34
klahv esc, tuvastamine 11
klahv fn, tuvastamine 11, 32
klahvid
 esc 11
 fn 11
 toiming 11
 Windowsi logo 11
 Windowsi rakendused 11
klaviatuuri kiirklahvid, tuvastamine 32
komponendid
 ekraan 7
 esikülg 3
 parem külg 4
 pealmine pool 8
 põhi 12
 vasak külg 5
kustutatud failid
 taastamine 66
kõige eemaldamine ja Windowsi uuesti installimine 67
kõlarid, tuvastamine 3, 19
kõrglahutusega seadmed, ühendamine 22
kõvaketta märgutuli 6
kõvakettasahtel, tuvastamine 12

L

laetuse kriitiline tase 38
lennujaama turvaseadmed 48
loetav andmekandja 34
lõbusad tegevused 1
lähtestamine
 arvuti 66, 67
 sammud 67

M

minimeeritud kujutis
 loomine 68
minimeeritud kujutise taaste 68
mittereageeriv süsteem 40
mälumoodul
 eemaldamine 53
 paigaldamine 54
 vahetamine 52
mälumoodulikamber,
 tuvastamine 12
märgised
 Bluetooth 13
 hooldus 13
 seerianumber 13
 traadita ühenduse
 sertifitseerimine 13
 vastavus 13
 WLAN 13
märgutuled
 kõvaketas 6
 optiline draiv 4
 Puuteplaat 8
 suurtähelukk 9
 toide 6, 9
 traadita ühendus 9
 vahelduvvooluadapter 4
 veebikaamera 7, 19

N

normatiivteave
 traadita ühenduse
 sertifitseerimismärgised 13
 vastavusmärgis 13
nupud
 optilise draivi väljutus 4
 puuteplaadi (Puuteplaat) parem
 nupp 8
 puuteplaadi (Puuteplaat) vasak
 nupp 8

puuteplaat (Puuteplaat) sees/
 väljas 8
toide 10

O

optiline draiv, tuvastamine 4, 19
optiline ketas
 eemaldamine 45
 sisestamine 44
optilise draivi märgutuli,
 tuvastamine 4
optilise draivi väljutusnupp,
 tuvastamine 4

P

paigaldamine
 valikuline turvakaabli lukk 60
parimad kasutusviisid 1
paroolid
 häälestusutiliit Setup Utility
 (BIOS) 58
 Windows 58
paroolide kasutamine 57
pesad
 Digitaalmeedium 5
 turvakaabel 4
pistikupesad
 helisisend (mikrofon) 5, 20
 heliväljund (kõrvaklapid) 5, 20
 RJ-45 (võrk) 5
 võrk 5
pordid
 HDMI 5, 20, 22
 USB 4, 5, 19
 VGA 21
 väline monitor 5, 20, 21
PowerDVD 24
Puuteplaadi (Puuteplaat) ala,
 tuvastamine 8
Puuteplaadi (Puuteplaat)
 märgutuli 8
Puuteplaadi (Puuteplaat) sisse-/
 väljalülitusnupp 8
puuteplaadi kerimisžest 26
puuteplaadi kokkusurumisžest 27
puuteplaadi pööramisžest 27
puuteplaadi suumimisžest 27
puuteplaadižestid
 kerimine 26
 kokkusurumine 27

pööramine 27
suumimine 27
Puuteplaat
 nupud 8

R

riiv, aku vabastamine 12
ringlusse andmine
 arvuti 66, 67
RJ-45-pistikupesa (võrk),
 tuvastamine 5

S

seerianumber 13
seerianumber, arvuti 13
sisemine ekraanilüliti,
 tuvastamine 7
sisemine mikrofon, tuvastamine
 7, 19
sisendvõimsus 70
sisseehitatud veebikaamera
 märgutuli, tuvastamine 7, 19
suurtäheluku märgutuli,
 tuvastamine 9
säästmine, toide 37
süsteemitaaste 68
süsteemi taastepunkt
 loomine 64
 taastamine 66
süsteemiteabe kiirklahv 33

T

taastamine 66, 67
 andmekandja 69
 HP Recovery Manager 68
 HP Recovery Manageri abil
 65
 kettad 65, 69
 käivitamine 68
 süsteem 68
 toetatud kettad 65
 USB mä lupulgale 69
 Windowsi
 failiajaloo funktsioon 66
taasteandmekandja
 loomine 65
 loomine HP Recovery
 Manageriga 65
taastesektsioon 68
 eemaldamine 69

- talveunerežiim
 - käivitatud aku laetuse kriitilise taseme korral 38
 - sisselülitamine 35
 - tarkvara
 - CyberLink PowerDVD 24
 - Ketta defragmentor 51
 - kettapuhastus 51
 - tarkvara ja teabe varundamine 60
 - tarkvaravärskendused, installimine 59
 - teave aku kohta, otsimine 37
 - temperatuur 38
 - toetatud kettad
 - taastamine 65
 - toide
 - aku 36
 - säästmine 37
 - toiminguklahvid
 - eelmine lugu või osa 31
 - ekraani heleduse suurendamine 31
 - ekraani heleduse vähendamine 31
 - ekraanikujutise kuvamiskoha vahetamine 31
 - esitamine, paus, jätkamine 31
 - helitugevuse suurendamine 32
 - helitugevuse vähendamine 32
 - helivaigistus 32
 - järgmine lugu või osa 32
 - Spikker ja tugi 31
 - traadita ühendus 32
 - tuvastamine 11
 - toitejuhtme ühenduspesa, tuvastamine 4
 - toitemõõdik 35
 - toitemõõdiku ja -sätete kasutamine 35
 - toite märgutuled, tuvastamine 6, 9
 - toitenupp, tuvastamine 10
 - toitesätted 35
 - toote nimi ja -number, arvuti 13
 - traadita võrk, turvalisuse tagamine 60
 - traadita võrk (WLAN)
 - avalik WLAN-ühendus 17
 - ettevõtte WLAN-ühendus 17
 - kasutamine 15
 - turvalisus 16
 - tööpiirkond 17
 - vajalikud seadmed 16
 - ühendamine 17
 - traadita ühenduse juhtelemendid
 - nupp 14
 - operatsioonisüsteem 14
 - Wireless Assistant, tarkvara 14
 - traadita ühenduse mooduli
 - kamber, tuvastamine 12
 - traadita ühenduse märgutuli 9, 14
 - traadita ühenduse nupp 14
 - traadita ühenduse
 - sertifitseerimismärgis 13
 - tulemüritarkvara 59
 - turvakaabli lukk, paigaldamine 60
 - turvakaabli pesa, tuvastamine 4
 - turvalisus, traadita ühendus 16
 - törkeotsing
 - vahelduvvooluadapter 39
 - töökeskkond 70
- U**
- Unerežiim
 - käivitamine 34
 - väljumine 34
 - USB-jaoturid 41
 - USB-kaabel, ühendamine 42
 - USB-pordid, tuvastamine 4, 5, 19
 - USB-seadmed
 - eemaldamine 42
 - kirjeldus 41
 - ühendamine 41
- V**
- vahelduvvooluadapter 4
 - varundamine
 - isiklikud failid 64
 - varundus 64
 - veebikaamera 20
 - veebikaamera, tuvastamine 7, 19
 - veebikaamera märgutuli, tuvastamine 7, 19
 - ventilatsiooniavad, tuvastamine 5, 12
 - VGA-port, ühendamine 21
 - video 21
 - viirusetõrjetarkvara, kasutamine 59
 - võrgu pistikupesa, tuvastamine 5
 - välise vahelduvvoolutoide, kasutamine 39
 - välise monitori port 5, 21
 - välise monitori port, tuvastamine 20
 - välise vahelduvvoolutoite kasutamine 39
 - väljalülitamine 40
 - värskendus 67
 - arvuti 66
- W**
- Windows
 - failiajalugu 66
 - Failiajalugu 64
 - failide taastamine 66
 - kõige eemaldamine ja valiku uuesti installimine 67
 - lähtestamine 67
 - Refresh 66, 67
 - süsteemi taastepunkt 64, 66
 - taasinstallimine 66, 67
 - varundamine 64
 - Windowsi logo klahv, tuvastamine 11
 - Windowsi paroolid 58
 - Windowsi rakenduseklahv, tuvastamine 11
 - Windowsi turbevärskendused, installimine 59
 - Wireless Assistant, tarkvara 14
 - WLAN-i antenn, tuvastamine 7
 - WLAN-i häälestamine 16
 - WLAN-i märgis 13
 - WLAN-seade 13, 15
- Ä**
- ärkamisel parooli nõudmise määramine 35
- Ü**
- ühenduse loomine WLAN-iga 17
 - ühenduspesa, toide 4