

Kohtvõrguarvutite haldusjuhend

Äriarvutid

© Copyright 2008 Hewlett-Packard
Development Company, L.P. Käesolevas
dokumendis sisalduvat teavet võidakse
muuta ilma sellest ette teatamata.

Microsoft, Windows ja Windows Vista on
ettevõtte Microsoft Corporation kaubamärgid
või registreeritud kaubamärgid Ameerika
Ühendriikides ja/või muudes riikides.

Intel ja Pentium on Intel Corporationi
kaubamärgid USA-s ja muudes riikides.

Ainsad HP toodete ja teenuste garantiid on
sätestatud otsestes garantiiavaldustes, mis
nende toodete ja teenustega kaasnevad.
Käesolevas dokumendis avaldatut ei või
mingil juhul tõlgendada täiendava garantii
pakkumisena. HP ei vastuta siin leiduda
võivate tehniliste või toimetuslike vigade ega
väljajäätude eest.

Käesolev dokument sisaldab
autorikaitseadustega kaitstud
omanditeavet. Ühtegi selle dokumendi osa ei
tohi paljundada, reprodutseerida ega mõnda
muusse keelde tõlkida ilma Hewlett-Packard
Company eelneva kirjaliku nõusolekuta.

Kohtvõrguarvutite haldusjuhend

Äriarvutid

Kolmas trükk (juuli 2008)

Dokumendi osanumber: 451272-E43

Teadmiseks selle juhendi kasutajale

Sellest juhendist leiate definitsioonid ja juhised teatud mudelitele eelinstallitud turva- ja haldusfunktsioonide kasutamiseks.

- △ **ETTEVAATUST!** Nii esile tõstetud tekst viitab asjaolule, et juhiste eiramine võib põhjustada kehavigastusi või surma.
 - △ **HOIATUS.** Nii esile tõstetud tekst viitab asjaolule, et juhiste eiramine võib kaasa tuua seadmete kahjustusi või andmete kaotsiminekut.
 - 📄 **MÄRKUS.** Nii esile tõstetud tekst annab olulist lisateavet.
-

Sisukord

1 Kohtvõrguarvutite halduse ülevaade

2 Algne konfigureerimine ja juurutamine

Tarkvarakomponent HP Software Agent	3
Juurutusriist Altiris Deployment Solution Agent	3

3 Süsteemi kaugpaigaldus

4 Tarkvara uuendamine ja haldamine

HP Client Management Interface	5
HP SoftPaq Download Manager	6
HP System Software Manager	7
HP ProtectTools Security Manager	7
HP Client Automation Starter ja Standard Edition	8
HP Client Automation Enterprise Edition	8
Symantec'i HP Client Manager	9
Altiris Client Management Suite	10
HP Client Catalog Microsoft System Center & SMS toodete jaoks	10
HP Backup and Recovery Manager	11
Haldamistehnoloogia	12
Verdiem Surveyor	14
HP Proactive Change Notification	14
Subscriber's Choice	14
Retired Solutions	14

5 ROM-välkmälu

ROM-välkmälu kauguuendamine	15
HPQFlash	15

6 Boot Block Emergency Recovery Mode

7 Seadistuse kopeerimine

Kopeerimine ühte arvutisse	17
----------------------------------	----

Kopeerimine mitmesse arvutisse	18
Buuditava seadme loomine	19
Toetatud USB-välkmäluseade	19
Sobimatu USB-välkmäluseade	20

8 Kaheasendiline toitelüliti

9 HP tugi veebisaidil

10 Tööstusharu standardid

11 Vara seisundi jälgimine ja turvalisus

Parooli turvafunktsioonid	28
Seadistusparooli rakendamine arvuti häälestusutiliidi abil	28
Sisselülitusparooli rakendamine	29
Sisselülitusparooli sisestamine	29
Seadistusparooli sisestamine	30
Sisselülitus- või seadistusparooli muutmine	30
Sisselülitus- või seadistusparooli kustutamine	31
Keeleseaded ja klaviatuuri eraldusmärgid	31
Paroolide kustutamine	31
Kettaseadme lukustus (DriveLock)	32
DriveLock-turvaluku kasutamine	32
DriveLock-turvaluku rakendused	32
„Nutikas“ kaaneandur (Smart Cover Sensor)	34
„Nutika“ kaaneanduri (Smart Cover Sensor) kaitsetaseme seadmine	34
„Nutikas“ kaanelukk (Smart Cover Lock)	34
„Nutika“ kaaneluku (Smart Cover Lock) lukustamine	35
„Nutika“ kaaneluku (Smart Cover Lock) avamine	35
„Nutika“ kaane avariivõtme kasutamine	35
Kaabelluku paigaldamine	36
Sõrmejäljetuvastustehnoloogia	36
Veateated ja taaste	36
Kõvaketta kaitsesüsteem	36
Ülepingekindel toiteplokk	36
Termoandur	37


Tähestikuline register 38

1 Kohtvõrguarvutite halduse ülevaade

HP Client Management Solutions pakub standardlahendustel põhinevaid vahendeid võrku ühendatud lauarvutite, tööjaamade ja sülearvutite haldamiseks ja juhtimiseks. HP alustas 1995. a arvutite keske haldamise valdkonna pioneerina täielikult hallatavate töökohaarvutite tootmise juurutamist. HP haldustehnoloogia on kaitstud autoriõigustega. Sellest ajast alates on HP osalenud kohtvõrguarvutite efektiivse halduse realiseerimiseks vajalike standardite ja infrastruktuuri arendamises. HP teeb oma aruka haldussüsteemi (Intelligent Manageability) ühilduvuse kindlustamiseks erinevate tarkvaratoodetega tihedat koostööd juhtivate tööstustarkvara tootjatega. HP Client Management Solutions on väga olulisel kohal arvutite kestushoolduse lahenduste pakkumisel, mis vähendavad arvuti omamis- ja hooldamiskulusid arvuti kasutusaja jooksul.

Töökohaarvutite haldussüsteemi olulisemad funktsioonid:

- Esmane konfigureerimine ja juurutamine
- Süsteemi kaugpaigaldus
- Tarkvara uuendamine ja haldamine
- ROM-välkmälu
- Riistvaravalikute konfiguratsioon
- Vara seisundi jälgimine ja turvalisus
- Tõrgetest teavitamine ja nende kõrvaldamine

 **MÄRKUS.** Käesolevas juhendis kirjeldatud erifunktsioonide toetamine võib mudeliti või tarkvaraversiooniti erineda.

2 Algne konfigureerimine ja juurutamine

Arvuti tarnitakse eelinstallitud süsteemitarkvara tõmmisega. Pärast tarkvara mõningat „lahtipakkimist“ on arvuti kasutamiseks valmis.

Eelinstallitud tarkvaratõmmise võib ka asendada kohandatud süsteemi- ja rakendustarkvara komplektiga. Soovikohase tarkvaratõmmise ettevalmistamiseks on mitmeid viise. Nende hulka kuuluvad:

- Täiendavate tarkvararakenduste installimine pärast eelinstallitud tarkvaratõmmise lahtipakkimist.
- Eelinstallitud tarkvara asendamine kohandatud tarkvaratõmmisega juurutusriistade abil (nt HP Client Automation Standard Edition, HP Client Automation Enterprise Edition (põhineb Radia tehnoloogial) või Altiris Deployment Solution).
- Kõvaketta kloonimine, mille käigus tehakse ühe kõvaketta sisust identne koopia teisele kõvakettale.

Sobivaima juurutusviisi valikul lähtutakse infotehnoloogilisest keskkonnast ja selles kulgevatest protsessidest.

HP Backup and Recovery süsteem, ROM-i põhine häälestamine ja ACPI riistvara pakuvad täiendavat abi süsteemitarkvara taastamisel, konfiguratsiooni haldamisel, tõrkeotsingul ja toite haldamisel.

 **MÄRKUS.** Taasteketaste komplekti loomise kohta vt [HP Backup and Recovery Manager lk 11](#).

Tarkvarakomponent HP Software Agent

HP Client Automation Standard ja Enterprise Editioni poolt kasutatavad haldussüsteemilahendused on arvutisse eellaaditud. Pärast installimist võimaldavad need luua ühenduse HP halduskonsooliga.

Tarkvarakomponendi HP Software Agent installimiseks tehke järgmist.

1. Klõpsake nuppu **Start**.
2. Klõpsake **Kõik programmid** (All Programs).
3. Klõpsake **HP Manageability** (HP haldussüsteem).
4. Klõpsake **Radia Management Agent Readme**.
5. Tarkvarakomponendi HP Software Agent installimiseks lugege läbi seletusfailis (Readme) sisalduvad juhised ning järgige neid.

HP Client Automation lahenduste aktiveerimisel on oluliseks infrastruktuurikomponendiks HP Software Agent. HP konfiguratsiooni haldamise lahenduste kasutuselevõtuks vajalike infrastruktuurikomponentide kohta lisateabe saamiseks külastage veebisaiti <http://h20229.www2.hp.com/solutions/ascm/index.html>.

Juurutusriist Altiris Deployment Solution Agent

See programm on arvutisse eelinstallitud. Pärast installimist võimaldab programm andmesideühendust administraatorikonsooliga Deployment Solution.

Juurutusriista Altiris Deployment Solution Agent installimiseks tehke järgmist.

1. Klõpsake nuppu **Start**.
2. Klõpsake käsku **All Programs** (Kõik programmid).
3. Windows Vista puhul klõpsake käsku **Install Altiris DAgent** (Installi Altiris DAgent). Windows XP puhul klõpsake käsku **Install Altiris AClient** (Installi Altiris AClient).
4. Altirise klientprogrammi installimiseks ja konfigureerimiseks järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.

See haldussüsteemi lahendus on oluliseks infrastruktuurikomponendiks Altiris Deployment Solution'i aktiveerimisel, mis kuulub Altiris Client Management Suite'i juurde. HP Altiris Client Management Suite'i kasutuselevõtuks vajalike infrastruktuurikomponentide kohta lisateabe saamiseks külastage veebilehte <http://www.hp.com/go/easydeploy>.

3 Süsteemi kaugpaigaldus

Süsteemi kauginstallatsioon võimaldab teil käivitada ja seadistada süsteemi võrguserveris oleva tarkvara ja konfiguratsiooni info abil, aktiveerides PXE-serveri (Preboot Execution Environment, eelbuutimise täitmiskeskond). Süsteemi kauginstallatsiooni funktsiooni kasutatakse tavaliselt süsteemi seadistamise ja konfiguratsiooni vahendina ning seda saab kasutada järgmiste toimingute puhul:

- Kõvaketta vormindamine
- Tarkvaratõmmise juurutamine ühele või mitmele PC-le
- Välmälus asuva süsteemi BIOS-i kauguuendamine ([ROM-välmälu kauguuendamine lk 15](#))
- Süsteemi BIOS-sätete konfigureerimine

Süsteemi kaugpaigaldusfunktsiooni käivitamiseks vajutage klahvi **F12** ajal, kui kuvatakse teade **F12 = Network Service Boot (ekraani all paremas nurgas HP logo juures)**. Protsessi jätkamiseks järgige ekraanile kuvatavaid juhiseid. Buutimise vaikejärjestus on BIOS-i konfigureerimissäte, mida saab muuta nii, et alati üritataks käivitada PXE-buutimist.

4 Tarkvara uuendamine ja haldamine

HP pakub mitmeid vahendeid, mille abil on võimalik uuendada ja hallata tarkvara lauaarvutites, tööjaamades ja sülearvutites:

- HP Client Management Interface
- HP SoftPaq Download Manager
- HP System Software Manager
- HP ProtectTools Security Manager
- HP Client Automation Starter, Standard ja Enterprise Edition
- Symantec'i HP Client Manager
- Altiris Client Management Suite
- HP Client Catalog Microsoft System Center & SMS toodete jaoks
- HP Backup and Recovery Manager
- Intel vPro-branded PCs with Active Management Technology
- Verdiem Surveyor
- HP Proactive Change Notification
- HP Subscriber's Choice

HP Client Management Interface

Vaatamata teie IT-osakonnas kasutatavate süsteemihaldusriistadele, on IT kulude vähendamiseks ja äri kiirendamiseks oluline nii riist- kui ka tarkvaravahendite haldamine. IT-administraator pääseb tarkvarale HP Client Management Interface juurde lihtsate skriptide kirjutamise ja nende integreerimisega valitud halduslahendusse.

HP Client Management Interface (HP CMI) abil kohanduvad uued HP äriarvutid sujuvalt teie poolt hallatava IT-keskkonnaga. HP CMI pakub liidest, mis lihtsustab HP äriarvutite integreerimist levinud süsteemihalduse tööriistadega (sealhulgas Microsoft Systems Management Server, IBM Tivoli Software ja HP Operations) ja firmasiseselt väljaarendatud kohandatud haldusrakendustega. HP CMI abil saavad süsteemide haldusriistad ja –rakendused nõuda klientrakenduse süvainventuuri, koguda infot arvuti seisundi kohta ja hallata süsteemi BIOS-i sätteid, võttes klientarvutiga otse ühendust ning vähendades nii vahendava või ühendava tarkvara vajadust integratsiooni saavutamiseks.

HP Client Management Interface põhineb tööstusharu standarditel, mis sisaldavad Microsoft Windows Management Interface (MS WMI), Web-Based Enterprise Management (WBEM), System Management

BIOS (SMBIOS) ja Advanced Configuration and Power Interface (ACPI). HP CMI on HP Client Management Solutionsi tehnoloogial põhinev rakendus. Koos HP CMI-ga, annab HP teile paindlikkuse oma HP klientide arvutite haldamiseks.

HP Client Management Interface, koos süsteemi haldamise tarkvaraga võimaldab:

- Nõuda klientrakenduse süvainventuuri – võimaldab koguda süvateavet protsessorite, kõvaketaste, mälu, BIOS-i ja draiverite kohta ning andurite teavet (nt ventilaatori kiirus, pinge ja temperatuur)
- Saada teavet üldise olukorra kohta – tellida klientriistvara kohta laias valikus hoiatusi (nt ülekuumenemine, ventilaatori seiskumine ja riistvara konfiguratsiooni muutus), mis tuleb saata süsteemi haldamise konsoolile, rakendusele või kohalikku klientarvutisse. Hoiatusi saadetakse reaalajas, vastavate riistavarasündmuste käivitumisel.
- Süsteemi BIOS sätete haldamine – sooritab F10 funktsioonid (sh BIOS-i paroolide seadistamine ja muutmise, arvuti buutimisjärjekorra kaugjuhtimine süsteemihalduskonsoolist nii teatud kui ka kõikide klientsüsteemide puhul), ilma et iga arvuti juures tuleks selleks kohal käia.

Lisateavet tarkvara HP Client Management Interface kohta vaadake veebisaidilt <http://www.hp.com/go/hpcmi/>.

HP SoftPaq Download Manager


HP SoftPaq Download Manager on tasuta, hõlpsalt kasutatav liides tarkvaravärskenduste leidmiseks ja allalaadimiseks teie töökeskkonna HP klientarvutite mudelitele. Määrates oma mudelid, operatsioonisüsteemi ja keele, saate kiiresti leida, sorteerida ja valida vajalikke tarkvarapakette. HP SoftPaq Download Manageri allalaadimiseks külastage veebilehte <http://www.hp.com/go/sdm>.

HP System Software Manager

HP System Software Manager (SSM, süsteemitarkvara haldur) on tasuta utiliidprogramm, mis automatiseerib seadmedraiverite kaugjuurutamise ning BIOS-sätete uuendamise Teie võrgus olevates HP äriarvutites. Kui SSM töötab, kontrollib see vaikselt (ilma kasutajaga suhtlemata) iga võrgus oleva klientsüsteemi draiverite ja BIOS-i versioone ning võrdleb neid süsteemitarkvara Softpaq-failidega, mis on läbinud kontrolli ning mis on talletatud kesksesse failihoidlasse. Seejärel uuendab SSM automaatselt kogu süsteemis olevate lauaarvutite vananenud versiooniga süsteemitarkvara uuemateks failihoidlas olevateks versioonideks. Kuna SSM lubab Softpaq-uuenduste üleviimist ainult õigetele klientsüsteemi mudelitele, võivad süsteemiadministraatorid julgelt ja efektiivselt kasutada SSM-i süsteemitarkvara uuendamiseks.

System Software Manager integreerub ettevõtte tarkvara levitamise tööriistadega, nagu näiteks HP Client Automation lahendused, Symantec'i HP Client Manager ja Microsoft Systems Management Server (SMS). Kasutades SSM-i, saate levitada ka isikupärastatud või muu tootja SSM-formaadis värskendusi.

SSM-i on võimalik tasuta alla laadida veebilehelt <http://www.hp.com/go/ssm>.

 **MÄRKUS.** SSM ei toeta praegu ROM-välkmälu kauguuendamist sellistes arvutites, milles on draivikrüptimisriist Windows Vista BitLocker lubatud ning mis kasutavad BitLocker'i võtmete kaitsmiseks TPM-mõõtühikuid (BIOS-i uuendamine tühistaks BitLocker'i poolt platvormi jaoks loodud usaldusallkirja kehtivuse). Süsteemi BIOS-i uuendamiseks keelake rühmapoliitika abil krüptimisriist BitLocker.

BitLocker'i toe saate BitLocker'i võtmete tühistamise vältimiseks lubada ilma BIOS-i TPM-mõõtühikuteta. HP soovib avariitaasteks säilitada BitLocker'i mandaadi turvalist varukoopiat.

HP ProtectTools Security Manager

Tarkvara HP ProtectTools Security Manager pakub turbefunktsioone, mis kaitsevad arvutit, arvutivõrke ja kriitilise tähtsusega andmeid volitamata juurdepääsu eest. Täiustatud turvalisus tagatakse järgnevate tarkvaramoodulite abil.

- Credential Manager for HP ProtectTools
- Embedded Security for HP ProtectTools
- Java Card Security for HP ProtectTools
- BIOS Configuration for HP ProtectTools
- Drive Encryption for HP ProtectTools
- Device Access Manager for HP ProtectTools
- File Sanitizer for HP ProtectTools
- Privacy Manager for HP ProtectTools

Teie arvutile sobivad tarkvaramoodulid võivad mudeliti erineda. Näiteks on tarkvara Embedded Security for HP ProtectTools saadaval ainult arvutitele, kuhu on paigaldatud turvakiip Trusted Platform Module (TPM).

HP ProtectToolsi tarkvara moodulid võivad olla eelinstallitud, eelnevalt alla laaditud või kättesaadavad HP veebisaidil. Teatud HP Compaq lauaarvutite jaoks on HP ProtectTools saadaval järelturu lisavarustusena. Lisateabe saamiseks külastage veebilehte <http://www.hp.com/products/security>.

HP Client Automation Starter ja Standard Edition

HP Client Automation on riistvara- ja tarkvarahalduslahendus Windows Vista, Windows XP ja HP Thin Clienti töökeskkonna jaoks. Seda on lihtne kasutada ja juurutada ning see moodustab tugeva aluspõhja ka edaspidiste vajaduste tarbeks. HP OpenView Client Configuration Manager on saadaval kahe väljaandena:

- Starter Edition on tasuta toode HP lauaarvutite, sülearvutite ja tööjaamade haldamiseks, mis sisaldab riist- ja tarkvarainventuuri, kaugjuhtimist, HP hoiatuste ülevaadet, HP BIOS-i ja draiverivärskendusi, integratsiooni tööriistadega HP Protect Tools ning täiendavat Intel AMT tuge. Starter Edition toetab ka HP Thin Clientite juurutamist ja haldamist.
- Võimalik on osta ka Standard Edition, mis sisaldab lisaks kõigile Starter Editioni funktsioonidele ka Windowsi juurutamist ja sellele ülemineku funktsioone, paigaldusfunktsioone, tarkvara levitamise ning tarkvarakasutuse mõõtmise võimalusi.

HP Client Automation Starter ja Standard Edition sisaldavad üleminekuvõimalust Radia tehnoloogial põhinevale HP Client Automation Enterprise Edition'ile, mis võimaldab suurte, heterogeensete ja pidevalt muutuvate IT-keskkondade automaatset haldust.

HP Client Automation lahenduste kohta leiate lisateavet veebilehelt <http://www.hp.com/go/client>.

HP Client Automation Enterprise Edition

HP Client Automation Enterprise Edition on poliitikapõhine lahendus, mis võimaldab administraatoritel heterogeensete klientplatvormide kaudu läbi viia tarkvara ja sisu inventuuri, juurutamist, paikamist ja haldamist. HP Client Automation Enterprise Editioni abil saavad IT-asjatundjad:

- automatiseerida kogu elutsükli haldusprotsessi alates avastamisest, juurutamisest ja pidevast haldamisest kuni ülemineku ja väljavahetamiseni;
- automaatselt juurutada ning pidevalt hallata kogu tarkvarapinu (opsüsteemid, rakendused, paigad, sätted ja sisu) soovitud olekus;
- hallata tarkvara peaaegu kõigist heterogeense või eraldiseisva infrastruktuuri seadmetest (sh laua- ja sülearvutitest ning tööjaamadest);
- hallata enamiku opsüsteemide tarkvara.

HP kliendid on teatanud, et pidev konfiguratsioonihaldus tagab märkimisväärse IT kulude kokkuhoiu, kiirendab tarkvara ja sisu jõudmist turule ning suurendab kasutajate tootlikkust ja rahulolu.

HP Client Automation lahenduste kohta leiate lisateavet veebilehelt <http://www.hp.com/go/client>.

Symantec'i HP Client Manager

Symantec'i HP Client Manager, mis on välja arendatud koos Altirisega, on tasuta saadaval kõigi toetatud HP äriarvutite, sülearvutite ja tööjaamade mudelite jaoks. SSM on integreeritud HP Client Managerisse ja võimaldab HP kliendisüsteemide riistvara aspektide keskset jälgimist, kontrollimist ja haldamist.

Kasutage Symantec'i HP Client Manageri järgmistel eesmärkidel:

- riistvara kohta olulise teabe (nt keskseadme, mälu-, video- ning turvaseaded) saamiseks;
- süsteemi seisukorra jälgimiseks probleemide ennetamise eesmärgil;
- automaatselt soetada ja installida draivereid ja BIOS-i uuendusi ilma vajaduseta siseneda igasse üksikusse arvutisse
- BIOS-i ja turvaseadete kaughalduse teel konfigureerimiseks
- protsesside automatiseerimiseks, et kiiresti lahendada probleemid riistvaraga.

Tihed integratsioon HP Instant Support tööriistadega vähendab riistvara veaparandusaaega.

- Kaugjuhitav diagnostika & võimaldab jälgida aruandeid HP lauaarvutitel, sülearvutitel ja tööjaamade mudelitel.
- System Health Scan – kontrollib teile installitud HP klientide süsteemi riistvara olekuid.
- Active Chat – ühendab HP kliendiga probleemide lahendamiseks
- HP Knowledgebase – link eksperdi teabe edastamiseks
- Automated SoftPaq – riistvara probleemide lahendamiseks rikkise seadme äraviimine ja vedu
- Süsteemide identifitseerimine, inventeerimine ja aktiveerimine HP ProtectTools sisseehitatud turvalisuskiibi abil
- Olekuhoiatuste valikud kliendi süsteemis kuvamiseks
- Edastab põhilise inventuuriteabe HP mitteklientidele
- TPM-turvakiibi häälestamine ja konfigureerimine
- Kliendi varundamise ja taaste keskne ajastamine
- Intel AMT halduse täiendav tugi

Haldussüsteemi Symantec'i HP Client Manager kohta vaadake lisateavet veebilehelt <http://www.hp.com/go/clientmanager>.

Altiris Client Management Suite

Halduskomplekt Altiris Client Management Suite on hõlpsasti kasutatav tarkvaralahendus laua- ja sülearvutite ning tööjaamade haldamiseks kogu nende kasutusaja vältel. Client Management Suite Level 1 sisaldab järgmisi Altirise tooteid.

- Inventory Solution
- Deployment Solution
- Software Delivery Solution
- Patch Management Solution
- Application Metering Solution
- Application Management Solution
- Carbon Copy Solution

Komplekti HP Altiris Client Management Suite kohta leiate lisateavet veebilehelt <http://www.altiris.com/Products/ClientManagementSuite.aspx>.

HP Client Catalog Microsoft System Center & SMS toodete jaoks

HP Client Catalog võimaldab Microsofti tooteid kasutataval IT-asjatundjatel automatiseerida HP tarkvaravärskenduste (tarkvarapakettide) juurutamist HP äriarvutites. Kataloogifail sisaldab üksikasjalikku platvorm-infot HP äriarvutite, sülearvutite ja tööjaamade kohta. Seda saab kasutada koos Microsofti toodete kohandatud inventuuri- ja värskendusfunktsioonidega, tagamaks draiveri ja paikade värskendamist hallataval HP klientarvutitel.

HP Client Catalogi poolt toetatavad Microsofti tooted hõlmavad:

- System Center Configuration Manager 2007
- System Center Essentials 2007
- Systems Management Server (SMS) 2003 R2

Lisateavet tarkvara HP Client Catalog SMS-i jaoks kohta leiate veebisaidilt <http://h20331.www2.hp.com/Hpsub/cache/486247-0-0-225-121.html>.

HP Backup and Recovery Manager

Varundus- ja taastehaldur HP Backup and Recovery Manager on lihtsalt kasutatav mitmekülgne rakendus, mille abil saate varundada ja taastada arvuti primaarset kõvaketast. See rakendus töötab Windowsis ja loob varukoopiaid nii Windowsist kui ka kõigist rakendustest ja andmefailidest. Varundamise saate ajastada kindlaksmääratud intervallide järel automaatselt toimuvaks või alustada käsitsi. Olulisemad failid saab arhiivida tavalistest varukoopiatest eraldi.

Kui HP Backup and Recovery Manager on eelinstalleeritud C-kettale, siis käitage see ja luuakse uus taastepartitsioon.


Taastepunktid ja failide varukoopiad saate kopeerida CD- või DVD-dele ja kõik varukoopiad saate salvestada võrku või lisakõvaketastele.

HP soovib tungivalt luua taastekettad kohe enne arvuti kasutamist ja ajastada regulaarse automaatse taastepunktide varundamise.

Taasteketaste komplekti loomiseks tehke järgmist.

1. Klõpsake taaste- ja varundusviisardi avamiseks **Start > HP Backup and Recovery > HP Backup and Recovery Manager** ning seejärel **Next** (Edasi).
2. Klõpsake **Create a set of recovery discs (Recommended)** (Taasteketaste komplekti loomine; soovitatav) ja seejärel nuppu **Next** (Edasi).
3. Järgige viisardi juhiseid.

Lisateavet taastehalduri HP Backup and Recovery Manager kohta vaadake varundus- ja taastehalduri kasutusjuhendist *HP Backup and Recovery Manager User Guide*, klõpsates **Start > HP Backup and Recovery > HP Backup and Recovery Manager Manual** (Start > HP varundamine ja taastamine > Varundus- ja taastehalduri HP Backup and Recovery Manager juhend).

 **MÄRKUS.** Taasteketaste komplekti saate tellida ka HP-st, helistades HP tugikeskuse numbril. Oma regiooni tugikeskuse telefoninumbri saamiseks minge järgmisele veebisaidile, valige regioon ning klõpsake pealkirja **Call HP** (HP-sse helistamine) all olevat linki **Technical support after you buy** (Tehniline tugi pärast ostmist).


http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html

Haldamistehnoloogia

Mudelitel on kas vPro tehnoloogia või standardne tehnoloogia. Mõlemad võimaldavad võrguga ühendatud arvutite paremat avastamist, parandamist ja kaitsmist. Mõlemad tehnoloogiad võimaldavad hallata arvuteid sel ajal, kui süsteem on kas sisse või välja lülitatud või hangunud.

Haldamistehnoloogia funktsioonid sisaldavad:

- riistavara inventuuri teavet
- hoiatamist
- toitehaldust – toide sees/väljas, sisse-/väljalülitamistsüklid
- kaugjuhtimisega diagnostikat ja parandamist
 - Serial-over-LAN – võimaldab kontrollida eemalasuva arvuti konsooli buttimise ajal
 - IDE-Redirect – võimaldab süsteemi buttida kaugbuttimisdraivilt, kettalt või ISO-tõmmiselt
- tarkvarapõhine eristamine ja taastamispiirangud või arvutivõrgule juurdepääsu blokeerimine viirusetaolise tegevuse tuvastamisel.

 **MÄRKUS.** Lisateavet Intel vPro tehnoloogia kohta saate veebilehelt <http://www.intel.com/vpro>.

HP-kohast teavet Intel vPro tehnoloogia kohta vaadake lühiülevaatest aadressil <http://www.hp.com/support>. Valige oma riik ja keel, valige **See support and troubleshooting information** (Toe- ja tõrkeotsingualane teave), sisestage oma arvuti mudelinumber ning vajutage sisestusklahvi **Enter**. Klõpsake jaotises **Resources** (Ressursid) valikut **Manuals (guides, supplements, addendums, etc)** (Juhendid ja lisad). Jaotises **Quick jump to manuals by category** (Kategoriate järgi otsetee juhendite juurde) klõpsake valikut **White papers** (Valged raamatud).


Saadaval olevad haldamistehnoloogiad sisaldavad:

- AMT (sisaldab DASH 1.0)
- ASF

ASF-d ja AMT-d ei konfigureerita üheaegselt, kuid nad mõlemad on süsteemi poolt toetatavad.

Intel vPro süsteemide AMT või ASF konfigureerimiseks:

1. Lülitage arvuti sisse või taaskäivitage see. Kui kasutate opsüsteemi Microsoft Windows, klõpsake **Start > Shut Down > Restart** (Start > Sule arvuti > Taaskäivita).
2. Niipea, kui arvuti sisse lülitub, vajutage klahve **Ctrl+P**, enne kui arvuti hakkab buttima operatsioonisüsteemi.

 **MÄRKUS.** Kui te ei jõua klahve **Ctrl+P** õigel ajal vajutada, peate utiliidi avamiseks arvuti taaskäivitama ning vajutama uuesti klahve **Ctrl+P**, enne kui arvuti buudib operatsioonisüsteemi.

Nende klahvide abil on võimalik siseneda häälestusutiliiti Intel Management Engine BIOS Execution (MEBx). See võimaldab kasutajal konfigureerida haldamistehnoloogia erinevaid tahke. Allpool on loetletud mõned konfiguratsiooni suvandid:

- Main Menu (Peamenüü)
 - Intel® ME Configuration (Intel® ME konfiguratsioon)
 - Intel® AMT Configuration (Intel® AMT konfiguratsioon)
 - Change Intel® ME Password (Muuda Intel® ME parooli)
 - Exit (Välju)
- Intel® ME Platform Configuration (Intel® ME platvormi konfiguratsioon)
 - Intel® ME State Control (Intel® ME oleku kontroll; lubamine/keelamine)
 - Intel® ME Firmware Local Update (Intel® ME püsivara värskendamine; lubamine/keelamine)
 - Intel® ME Features Control (Intel® ME funktsioonide kontroll)
 - Intel® ME Power Control (Intel® ME toite kontroll)
- Intel® AMT Configuration (Intel® AMT konfiguratsioon)
 - Hostinimi
 - TCP/IP
 - Provision Model (Enterprise, SMB) (Varustuse mudel; ettevõtte, SMB)
 - Setup and Configuration (Seadistus ja konfiguratsioon)
 - Un-Provision (Taastamine)
 - SOL/IDE-R (lubamine/keelamine)
 - Password Policy (Parooli reeglid)
 - Secure Firmware Update (Püsivara ohutu värskendamine; lubamine/keelamine)
 - Set PRTC (Seadista PRTC)
 - Idle Timeout (Jõudeoleku aja lõpp)
- Change Intel® ME Password (Muuda Intel® ME parooli; HP soovitab tungivalt seda parooli muuta. Vaikeparool on **admin**.)

AMT süsteemide kaughalduseks peab administraator kasutama AMT toega kaugkonsooli. Ettevõtte halduskonsoole on võimalik hankida erinevatelt tarnijatelt (nt HP, Altiris ja Microsoft SMS). SMB-režiimis valib klient veebibrauseri liidese. Sellele funktsioonile juurdepääsuks avage brauser mõnest muust samas võrgus olevast arvutist ning sisestage `http://host_name:16992`, kus `host_name` on arvutile määratud nimi. Hosti nime asemel võite kasutada ka IP-aadressi.

Verdiem Surveyor

Verdiem Surveyor on tarkvaralahendus, mille abil saate hallata arvuti energiakulu. Surveyor mõõdab, kui palju energiat iga arvuti tarbib, ning koostab mõõtmistulemuste põhjal aruande. Lisaks võimaldab see kontrolli arvuti toitesätete üle, aidates administraatoritel hõlpsasti ellu viia nende võrkudele kehtestatud energiasäästustrateegiaid. Agentprogrammi Surveyor sisaldava tarkvarapaketi HP SoftPaq saab laadida alla HP tugiteenuste veebisaidilt ning installida seejärel seda agentprogrammi toetavatesse äriarvutitesse. Arvutite haldamiseks mõeldud Surveyori litsentsid saate osta oma HP esindajalt.

HP Proactive Change Notification

Programm Proactive Change Notification töötab koos veebisaidiga Subscriber's Choice Web, et ennetavalt ja automaatselt saaks juhtida järgmisi toiminguid:

- Proactive Change Notification (PCN) saadab e-posti teel teatise, teavitades süsteemadministraatorit enamiku äriarvutite ja serverite riist- ja tarkvaras tehtavatest muudatustest kuni 60 päeva ette.
- Enamiku äriarvutite ja serverite klientidele mõeldud infolehtede, nõustamisteatiste, kommentaaride, turbeteabe ja draiverite hoiatusteabe saatmine e-postiga.

Saate luua oma profiili, mis tagab vaid konkreetse IT-keskkonna teabe edastamise. Programmi Proactive Change Notification kohta lisateabe saamiseks ja oma profiili loomiseks külastage veebilehte <http://h30046.www3.hp.com/subhub.php>

Subscriber's Choice

Subscriber's Choice on HP välja töötatud kliendipõhine teenus.

HP varustab klienti loodud profiili alusel isikupärastatud tootejuhiste, reklaamartiklite ja/või draiveritega ning toetab hoiatusi-teateid.

Teenused Subscriber's Choice Driver ja Support Alerts/Notifications edastavad meilisõnumeid, mille sisuks on profiilis märgitud teabe kättesaadavus ülevaatamiseks ja allalaadimiseks. Teenuse Subscriber's Choice kohta lisateabe saamiseks ja oma profiili loomiseks külastage veebilehte <http://h30046.www3.hp.com/subhub.php>.

Retired Solutions

HP lauaarvutitele, sülearvutitele ja tööjaamadele ei tarnita enam Altiris Local Recovery ja Dantz Retrospect tarkvara pakette. 2006. aastal müügile tulnud uued lauaarvutid, sülearvutid ja tööjaamad on kõik komplekteeritud tarkvaraga HP Backup and Recovery Manager.

5 ROM-välkmälu

Arvuti BIOS talletatakse programmeeritavas ROM-välkmälus (ROM - read only memory). Kui seate häälestusprogrammis Computer Setup (F10) seadistusparooli, kaitseb see ühtlasi ROM-i tahtmatu uuendamise või ülekirjutamise eest. See on arvuti tõrgeteta töötamiseks väga oluline. Kui teil tekib vajadus BIOS-i uuendamiseks, võite BIOS-i uusima versiooni alla laadida HP draiverite ja toe veebilehelt <http://www.hp.com/support/files>.

- △ **HOIATUS.** ROM-i maksimaalseks kaitseks seadke kindlasti seadistusparool. Seadistusparool takistab ROM-i ilma loata uuendamist. Halduskeskkond System Software Manager annab süsteemiadministraatorile võimaluse rakendada seadistusparooli kas ühele või korruga mitmele arvutile. Lisateavet leiate veebisaidilt <http://www.hp.com/go/ssm>.

ROM-välkmälu kauguuendamine

ROM-välkmälu kaughaldus annab süsteemiadministraatorile võimaluse HP kaugarvutite ROM-ide uuendamiseks otse kesksest haldussüsteemist. Kui süsteemiadministraator saab selle toimingu sooritada kaughalduse abil, tagab see HP PC ROM-tõmmiste ühtlase juurutamise ja tõhusama kontrolli võrgus asuvatest tõmmiste üle. Lisaks suureneb haldussuutlikkus ja väheneb omamiskulu.

- 📖 **MÄRKUS.** SSM ei toeta praegu ROM-välkmälu kauguuendamist sellistes arvutites, milles on draivikrüptimisriist Windows Vista BitLocker lubatud ning mis kasutavad BitLocker'i võtmete kaitsmiseks TPM-mõõõtühikuid (BIOS-i värskendamine tühistaks BitLocker'i poolt platvormi jaoks loodud usaldusallkirja kehtivuse). Süsteemi BIOS-i värskendamiseks keelake rühmapoliitika abil krüptimisriist BitLocker.

ROM-i uuendamiseks kaughalduse teel peab arvuti töötama (olema sisse lülitatud funktsiooni Remote Wakeup abil).

Lisateavet ROM-i kaughalduse teel uuendamise kohta leiate veebisaidi <http://www.hp.com/go/ssm/> jaotisest HP Client Manager Software või System Software Manager.

HPQFlash

Utiliiti HPQFlash kasutatakse üksikus arvutis ROM-i kohalikuks uuendamiseks või taastamiseks opsüsteemis Windows.

Lisateabe saamiseks utiliidi HPQFlash kohta külastage veebisaiti <http://www.hp.com/support/files> ja sisestage arvuti nimi, kui seda küsitakse.

6 Boot Block Emergency Recovery Mode

Boot Block Emergency Recovery Mode tagab harvaesineva püsimalutõrke korral süsteemi töövõime taastamise. Näiteks kui toitekatkestus juhtub BIOS-i uuendamise ajal, siis jääb ROM väikmälule mittetäielikuks. See võib muuta süsteemi BIOS-i kasutuskõlbmatuks. Buudiplokk (Boot Block) on püsimalu ülekirjutuse eest kaitstud osa, mis kontrollib lubatud süsteemi püsimalukirjutuse olemasolu, kui süsteemi toide on sisse lülitatud.

- Kui süsteemi BIOS-i tõmmis on kehtiv, käivitub süsteem normaalselt.
- Kui süsteemi BIOS-i tõmmis ei ole kehtiv, siis võimaldab avariivõtme Boot Block BIOS piisavalt tuge, et leida BIOS-i tõmmise failide irdandmekandja. Kui sobiv BIOS-i tõmmis on leitud, siis viiakse see automaatselt ROM-i.

Kui tuvastatakse vigane süsteemi BIOS image, vilgub toite märgutuli punaselt 8 korda (kord sekundis). Samaegselt tuleb valjuhääldist 8 häälsignaali. Kui see osa süsteemi ROM-ist, mis sisaldab ROM-i tõmmise videovarianti, pole vigane, siis kuvatakse teade **Boot Block Emergency Recovery Mode**.

Pärast süsteemi siirdumist buudiploki taasterežiimi saate süsteemi töövõime taastada, järgides alltoodud juhiseid:

1. Lülitage toide välja.
2. Sisestage CD või USB-välkseade, mis sisaldab juurkataloogis soovitud BIOS-i tõmmist.



MÄRKUS. Meedium peab olema vormindatud FAT12, FAT16 või FAT32 failisüsteemi abil.

3. Lülitage arvuti sisse.

Kui sobivat BIOS-i tõmmist ei leita, palutakse teil sisestada BIOS-i tõmmise failiga andmekandja.

Kui süsteem reprogrammeerib edukalt ROM-i, siis lülitatakse süsteem automaatselt välja.


4. Eemaldage BIOS-i uuendamiseks kasutatud irdandmekandja.
5. Arvuti taaskäivitamiseks lülitage toide uuesti sisse.



MÄRKUS. BitLocker takistab Windows Vista käivitamist, kui arvuti optilise ketta seadmes on BIOS-i tõmmise failiga CD. Kui BitLocker on lubatud, eemaldage enne Windows Vista käivitamist arvutist see CD.

7 Seadistuse kopeerimine


Järgnev protseduur annab süsteemiadministraatorile võimaluse sama arvuti mudeli konfiguratsiooni hõlpsalt kopeerida teistele arvutitele. Sel moel saab kiiresti suurema hulga arvuteid identselt konfigurereida.

 **MÄRKUS.** Mõlemad protseduurid nõuavad disketiseadet või toetatavat USB-välkseadet.

Kopeerimine ühte arvutisse

△ **HOIATUS.** Seadistuste konfiguratsioon sõltub mudelist. Kui lähte- ja sihtarvuti mudelid on erinevad, võib kopeerimisel failisüsteem kahjustuda. Näiteks ärge kopeerige seadistuskonfiguratsioone dc7xxx arvutist arvutisse dx7xxx.

1. Valige kopeeritav konfiguratsioon. Lülitage arvuti välja. Opsüsteemis Windows klõpsake **Start > Shut Down > Shut Down** (Start > Sule arvuti > Sule arvuti).
2. Kui kasutate USB-välkseadet, ühendage see.
3. Lülitage arvuti sisse.
4. Niipea, kui arvuti sisse lülitub, vajutage häälestusutiliidi Computer Setup aktiveerimiseks klahvi **F10**, enne kui arvuti hakkab buutima operatsioonisüsteemi. Tiitelkuva vahelejätmiseks vajutage soovi korral sisestusklahvi **Enter**.

 **MÄRKUS.** Kui te ei jõua klahvi **F10** õigel ajal vajutada, peate utiliidi avamiseks arvuti taaskäivitama ning vajutama uuesti klahvi **F10**, enne kui arvuti buudib operatsioonisüsteemi.

5. Kui kasutate disketti, sisestage see.
6. Klõpsake kāske **File > Replicated Setup > Save to Removable Media** (Fail > Kopeeritav häälestus > Salvesta irdandmekandjale). Konfigureerimisdisketi või USB-välkseadme ettevalmistamiseks järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.
7. Lülitage konfigureeritav arvuti välja ja sisestage konfigureerimisdiskett või ühendage ettevalmistatud USB-välkseade.
8. Lülitage konfigureeritav arvuti sisse.
9. Niipea, kui arvuti sisse lülitub, vajutage häälestusutiliidi Computer Setup aktiveerimiseks klahvi **F10**, enne kui arvuti hakkab buutima operatsioonisüsteemi. Tiitelkuva vahelejätmiseks vajutage soovi korral sisestusklahvi **Enter**.
10. Klõpsake kāske **File > Replicated Setup > Restore from Removable Media** (Fail > Kopeeritav häälestus > Taasta irdandmekandjalt) ja järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.
11. Kui konfigureerimine on lõppenud, taaskäivitage arvuti.

Kopeerimine mitmesse arvutisse

- △ **HOIATUS.** Seadistuste konfiguratsioon sõltub mudelist. Kui lähte- ja sihtarvuti mudelid on erinevad, võib kopeerimisel failisüsteem kahjustuda. Näiteks ärge kopeerige seadistuskonfiguratsioone dc7xxx arvutist arvutisse dx7xxx.

Selle meetodi jaoks vajaliku configureerimisdisketi või USB-välkseadme ettevalmistamine võtab mõnevõrra rohkem aega, kuid konfiguratsiooni kopeerimine sihtarvutitesse toimub märkimisväärselt kiiremini.

- ✍ **MÄRKUS.** Selle protseduuri jaoks on tarvis buutdisketti või peate ette valmistama butiva USB-välkseadme. Kui buutdisketi ettevalmistamiseks ei ole opsüsteemi Windows XP käepärast, kasutage ühte arvutisse kopeerimise meetodit (vt [Kopeerimine ühte arvutisse lk 17](#)).

1. Valmistage ette buutdiskett või USB-välkseade. Vaadake [Toetatud USB-välkmäluseade lk 19](#) või [Sobimatu USB-välkmäluseade lk 20](#).

- △ **HOIATUS.** Kõiki arvuteid ei saa USB-välkseadmelt buutida. Kui arvuti häälestusprogrammi Computer Setup (F10) loendis sisaldub USB-seade enne kõvaketast, saab arvutit USB-välkseadmelt buutida. Muul juhul tuleb kasutada buudiketast.

2. Valige kopeeritav konfiguratsioon. Lülitage arvuti välja. Opsüsteemis Windows klõpsake **Start > Shut Down > Shut Down** (Start > Sule arvuti > Sule arvuti).
3. Kui kasutate USB-välkseadet, ühendage see.
4. Lülitage arvuti sisse.
5. Niipea, kui arvuti sisse lülitub, vajutage häälestusutiliidi Computer Setup aktiveerimiseks klahvi **F10**, enne kui arvuti hakkab buutima operatsioonisüsteemi. Tiitelkuva vahelejätmiseks vajutage soovi korral sisestusklahvi **Enter**.

- ✍ **MÄRKUS.** Kui te ei jõua klahvi **F10** õigel ajal vajutada, peate utiliidi avamiseks arvuti taaskäivitama ning vajutama uuesti klahvi **F10**, enne kui arvuti buudib operatsioonisüsteemi.

6. Kui kasutate disketti, sisestage see.
7. Klõpsake kāske **File > Replicated Setup > Save to Removable Media** (Fail > Kopeeritav häälestus > Salvesta irdandmekandjale). Konfigureerimisdisketi või USB-välkseadme ettevalmistamiseks järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.
8. Laadige seadistuse kopeerimiseks alla BIOS-i utiliid (repset.exe) ja kopeerige see konfigureerimisdisketile või USB-välkseadmele. Selle utiliidi saamiseks minge veebilehele <http://welcome.hp.com/country/us/en/support.html> ja sisestage arvuti mudelinumber.
9. Looge konfigureerimisdisketile või -USB-välkseadmele fail autoexec.bat, mille sisus on järgnev rida:

```
repset.exe
```
10. Lülitage konfigureeritav arvuti välja. Sisestage konfigureerimisdiskett või ühendage ettevalmistatud USB-välkseade ning lülitage arvuti sisse. Konfigureerimisutiliid käivitub automaatselt.
11. Kui konfigureerimine on lõppenud, taaskäivitage arvuti.

Buuditava seadme loomine

Toetatud USB-välkmäluseade

Toetatud seadmetel on eelinstallitud tõmmis, mis hõlbustab nende ettevalmistamist muutimiseks. Kõik HP või Compaqi arvutid ning enamik USB-välkmäluseadmeid on varustatud eelinstallitud tõmmistega. Kui USB-välkseadmele ei ole tõmmist kantud, järgige käesolevas jaotises antud juhiseid hiljem (vt [Sobimatu USB-välkmäluseade lk 20](#)).

USB-välkseadme buutivaks muutmiseks peab teil olema:

- toetatud USB-välkseade
- buutiv DOS-diskett programmidega FDISK ja SYS (kui programm SYS puudub, võib selle asemel kasutada ka programmi FORMAT, kuid sel juhul kustutatakse kõik USB-välkseadmele kopeeritud failid).
- personaalarvuti, mida saab buutida USB-välkseadmelt

△ **HOIATUS.** Mõnesid vanemaid personaalarvuteid ei pruugi olla võimalik buutida USB-välkseadmelt. Kui arvuti häälestusprogrammi Computer Setup (F10) loendis sisaldub USB-seade enne kõvaketast, saab arvutit USB-välkseadmelt buutida. Muul juhul tuleb kasutada buudiketast.

1. Lülitage arvuti välja.
2. Ühendage USB-välkseade arvuti USB-pessa ja eemaldage kõik ülejäänud USB-salvestid peale USB-disketiseadme.
3. Sisestage disketiseadmesse buutiv DOS-diskett programmidega FDISK.COM ning kas SYS.COM või FORMAT.COM ja lülitage arvuti DOS-disketilt buutimiseks sisse.
4. Käivitage FDISK kettalt **A:**, trükkides `FDISK` ja vajutades sisestusklahvi **Enter**. Kui palutakse, klõpsake **Jah (Y)**, et lubada mahukate ketaste toetamine.
5. Süsteemi kettaseadmete loendi kuvamiseks klõpsake valikut [5]. USB-välkseade on selles loendis see kettaseade, mille mahutavus ligikaudu vastab loendis toodud suurusele. Tavaliselt kuvatakse see loendis viimasena. Jätke selle ketta tähis meelde.

USB-välkseadme kettaseade: _____

△ **HOIATUS.** Kui kettaseadme mahutavus ei vasta USB-välkseadme mahutavusele, ärge protsessi jätkake. See võib põhjustada andmete hävimise. Kontrollige, kas mõnesse USB-pessa on ühendatud lisasalvesteid. Kui see on nii, eemaldage need, taaskäivitage arvuti ja jätkake 4. juhisest. Kui ühtki lisaseadet ei ole, ei toeta süsteem antud USB-välkseadet või on USB-välkseade vigane. ÄRGE jätkake buutiva USB-välkseadme ettevalmistamise katset.

6. Sulgege programm FDISK, vajutades klahvi **Esc** ja pöördudes tagasi **A:** viibale.
7. Kui buutiv DOS-diskett sisaldab programmi SYS.COM, jätkake 8. juhisest. Muul juhul jätkake 9. juhisest.
8. Sisestage **A:** viibale käsk `SYS x:` kus x tähistab eelmainitud kettaseadmetähist.

△ **HOIATUS.** Veenduge, et sisestasite USB-välkseadmele omistatud kettaseadmetähise.


Kui süsteemi käivitusfailid on üle kantud, pöördub programm SYS tagasi viibale **A:**. Jätkake 13. juhisest.

9. Kopeerige kõik need failid, mida soovite USB-välkseadmele alles jätta, mõnel muul kettaseadmel asuvasse ajutisse kataloogi (nt sisemisele kõvaketale).
10. Sisestage **A:** viibale käsk `FORMAT /S X:` kus X tähistab eelmainitud kettaseadmetähist.

△ **HOIATUS.** Veenduge, et sisestasite USB-välkseadmele omistatud kettaseadmetähise.

FORMAT kuvab ühe või mitu teadet ja küsib iga kord, kas soovite jätkata. Sisestage iga kord Y. FORMAT vormindab USB-välkmäluseadme, lisab süsteemifailid ja küsib köitemärgendit.

11. Kui te ei soovi ühtki tähist määratleda, vajutage klahvi **Enter**.
12. Kopeerige kõik 9. juhise järgimisel varundatud failid tagasi USB-välkseadmele.
13. Eemaldage diskett ja taaskäivitage arvuti. Arvuti buudib nüüd USB-välkseadmelt, nagu see oleks C-ketas.

 **MÄRKUS.** Buutimisjärjestus on arvutiti erinev ja seda saab muuta arvuti häälestusprogrammi Computer Setup (F10) abil.

Kui kasutasite Windows 9x DOS-versiooni, võidakse korraks kuvada Windowsi logo. Kui te ei soovi seda buutimisel näha, lisage USB-välkseadme juurkataloogi nullsuurusega fail nimega LOGO.SYS.

Vt uuesti [Kopeerimine mitmesse arvutisse lk 18](#).

Sobimatu USB-välkmäluseade

USB-välkseadme buutivaks muutmiseks peab teil olema:


- toetatud USB-välkseade
- buutiv DOS-diskett programmidega FDISK ja SYS (kui programm SYS puudub, võib selle asemel kasutada ka programmi FORMAT, kuid sel juhul kustutatakse kõik USB-välkseadmele kopeeritud failid).
- personaalarvuti, mida saab buutada USB-välkseadmelt

△ **HOIATUS.** Mõnesid vanemaid personaalarvuteid ei pruugi olla võimalik buutada USB-välkseadmelt. Kui arvuti häälestusprogrammi Computer Setup (F10) loendis sisaldub USB-seade enne kõvaketast, saab arvuti USB-välkseadmelt buutada. Muul juhul tuleb kasutada buudiketast.

1. Kui süsteemis sisaldub mõni PCI-laienduskaart, millega on ühendatud SCSI-, ATA RAID- või SATA-kõvakettaid, lülitage arvuti välja ja lahutage toitejuhe.

△ **HOIATUS.** Toitejuhe PEAB olema lahutatud.


2. Avage arvuti ja eemaldage PCI-laienduskaardid.
3. Ühendage USB-välkseade arvuti USB-pessa ja eemaldage kõik ülejäänud USB-salvestid peale USB-disketiseadme. Pange arvuti kaas tagasi oma kohale.
4. Ühendage toitejuhe ja lülitage arvuti sisse.
5. Niipea, kui arvuti sisse lülitub, vajutage häälestusutiliidi Computer Setup aktiveerimiseks klahvi **F10**, enne kui arvuti hakkab buutima operatsioonisüsteemi. Tiitelkuva vahelejätmiseks vajutage soovi korral sisestusklahvi **Enter**.

 **MÄRKUS.** Kui te ei jõua klahvi **F10** õigel ajal vajutada, peate utiliidi avamiseks arvuti taaskäivitama ning vajutama uuesti klahvi **F10**, enne kui arvuti buudib operatsioonisüsteemi.

6. Keelake PATA- ja SATA-kontrollerid häälestusutiliidi jaotises **Advanced > PCI Devices**. SATA-kontrolleri keelamisel jätkke meelde kontrollerile eraldatud katkestus (IRQ). Seda läheb teil hiljem taas tarvis. Väljuge häälestusprogrammist, kinnitades muudatused.

SATA IRQ: _____

7. Sisestage disketiseadmesse buutiv DOS-diskett programmidega FDISK.COM ning kas SYS.COM või FORMAT.COM ja lülitage arvuti DOS-disketilt buttimiseks sisse.
8. Käivitage programm FDISK ja kustutage USB-välkseadmelt kõik olemasolevad partitsioonid. Looge uus partitsioon ja tehke see aktiivseks. Väljuge programmist FDISK, vajutades klahvi **Esc**.
9. Kui arvuti programmist FDISK väljumisel automaatselt ei taaskäivitu, vajutage klahve **Ctrl+Alt+Del** DOS-disketilt buttimiseks.
10. Sisestage **A:** viibale käsk `FORMAT C: /S` ja vajutage klahvi **Enter**. Nüüd vormindab programm FORMAT USB-välkseadme, kannab sellele süsteemi käivitusfailid ja küsib kettaseadmele tähist.
11. Kui te ei soovi ühtki tähist määratleda, vajutage klahvi **Enter**.
12. Lülitage arvuti välja ja lahutage toitejuhe. Avage arvuti ja pange kõik eelnevalt eemaldatud PCI-laienduskaardid tagasi. Pange arvuti kaas tagasi oma kohale.
13. Ühendage toitejuhe, eemaldage diskett ja lülitage arvuti sisse.
14. Niipea, kui arvuti sisse lülitub, vajutage häälestusutiliidi Computer Setup aktiveerimiseks klahvi **F10**, enne kui arvuti hakkab buttima operatsioonisüsteemi. Tiitelkuvade vahetamiseks vajutage soovi korral sisestusklahvi **Enter**.
15. Klõpsake **Advanced > PCI Devices** (Täpsemalt > PCI-seadmed) ja lubage 6. juhise kohaselt keelatud PATA- ja SATA-kontrollerid uuesti. Omistage SATA-kontrollerile endine, eelnevalt meelde jäetud katkestus (IRQ).
16. Salvestage muudatused ja väljuge utiliidist. Arvuti buudib nüüd USB-välkseadmelt, nagu see oleks C-ketas.

 **MÄRKUS.** Buttimisjärjestus on arvutiti erinev ja seda saab muuta arvuti häälestusutiliidi Computer Setup (F10) abil. Lisateavet leiate häälestusprogrammi Computer Setup (F10) juhendist *Computer Setup (F10) Utility*.

Kui kasutasite Windows 9x DOS-versiooni, võidakse korra kuvada Windowsi logo. Kui te ei soovi seda buttimisel näha, lisage USB-välkseadme juurkataloogi nullsuurusega fail nimega LOGO.SYS.

Vt uuesti [Kopeerimine mitmesse arvutisse lk 18](#).

8 Kaheasendiline toitelüliti

Kui ACPI-liides (Advanced Configuration and Power Interface) on sisse lülitatud, saab toitelüliti kasutada kas sisse- ja väljalülitamiseks või jõuderežiimi siirdumiseks. Jõudeolekus ei lülitata arvutitoidet täiesti välja, arvuti viiakse vaid üle väiksema energiatarbe režiimi. Selline funktsioon võimaldab arvutiga töö lõpetada rakendusprogramme sulgemata. Hiljem saate tööd hetkega jätkata sealt, kus see pooleli jäi, seejuures andmeid kaotamata.

Toitelüliti konfiguratsiooni muutmiseks järgige järgnevaid juhiseid:

1. Klõpsake nuppu **Start**, valige seejärel **Control Panel > Power Options** (Juhtpaneel > Toitesuvandid).
2. Klõpsake dialoogiboksis **Power Options Properties** vahekaarti **Advanced** (Täpsemalt).
3. Jaotises **Power Button** valige **Stand by**.

Pärast toitelüliti funktsiooni muutmist jõudeoleku lülitiks vajutage toitelüliti arvuti viimiseks energiatarbe säästurežiimi (jõudeolekusse). Lülitu uuestivajutamisel taastub kiiresti tavaline töörežiim. Toite täielikuks väljalülitamiseks vajutage toitelüliti ja hoidke seda neli sekundit all.

△ **HOIATUS.** Ärge lülitage süsteemi toitelüliti välja enne, kui on kindel, et muud võimalust ei ole; toite väljalülitamine ilma operatsioonisüsteemi kaasabitä võib põhjustada kõvakettal olevate andmete hävimise.

9 HP tugi veebisaidil

HP insenerid testivad rangelt ja siluvad HP ja muude tootjate tarkvara ning arendavad opsüsteemispetsiifilist tugitarkvara eesmärgiga hoida HP arvutite jõudlust, ühilduvust ja töökindlust maksimaalsena.

Siirdumisel uuele või kontrollitud opsüsteemile on oluline võtta kasutusele ka selle opsüsteemi jaoks loodud tugitarkvara. Kui plaanite laadida arvutisse mõne muu Microsoft Windowsi versiooni kui see, millega arvuti oli algselt komplekteeritud, peate installima ka vastavad seadmedraiverid ja utiliidid, et kõik funktsioonid oleksid toetatud ja töötaksid korralikult.

HP on muutnud värskema tugitarkvara ülesleidmise, sellele juurdepääsu, selle juurutamise ja installimise hõlpsamaks. Tarkvara saate alla laadida veebisaidilt <http://www.hp.com/support>.

Veebisaidile on koondatud HP arvutitele Microsoft Windowsi opsüsteemi käivitamiseks vajaminevad uusimad seadmedraiverid, utiliidid ja ROM-tõmmised.

10 Tööstusharu standardid


HP haldussüsteemidesse on integreeritud teisi süsteemihalduse rakendusi ning need põhinevad vastava valdkonna standarditel, näiteks:

- Web-Based Enterprise Management (WBEM)
- Windows Management Interface (WMI)
- Wake on LAN-tehnoloogia
- ACPI
- SMBIOS
- Pre-boot Execution (PXE) tugi

11 Vara seisundi jälgimine ja turvalisus

Arvutisse lisatud jälgimisfunktsioonid väljastavad põhilisi vara seisundi jälgimisandmeid, mida saab hallata süsteemihalduslahenduste rakenduste (HP Systems Insight Manager, HP Client Manager, HP Configuration Management Solution, HP Client Configuration Manager jt) abil. Jälgimisfunktsioonide ja nende rakendusprogrammide vaheline tõrgeteta ja automaatne integratsioon võimaldab olenevalt olemasolevast keskkonnast valida sobivaima haldusriista ja tõhustada investeeringuid olemasolevatesse tööriistadesse.

HP pakub väärtuslikele komponentidele ja teabele juurdepääsu kontrollimiseks mitmesuguseid lahendusi. Kui rakendus HP Embedded Security for ProtectTools on installitud, takistab see volitamata juurdepääsu andmetele, kontrollib süsteemi terviklust ja muude kasutajate autentimist juurdepääsul süsteemile. (Lisateavet vaadake *HP ProtectTools turvafunktsioonide juhendist* aadressil <http://www.hp.com/products/security>.) Teatud mudelitele saadaolevad turvalahendused (nt ProtectTools, Smart Cover Sensor ja Smart Cover Lock) aitavad takistada volitamata juurdepääsu töökohaarvutite sisemistele komponentidele. Saate kaitsta väärtuslike andmeid, lülitades välja paralleel-, järjestik- või USB-liidesed või irdkandjalt buutimise. Mälu sisu muutuse (Memory Change) ja „nutika“ kaaneanduri (Smart Cover Sensor) signaalid saab automaatselt edastada süsteemi haldusrakendustele, võimaldades nii ennetavalt teavitada ohust arvuti sisemistele komponentidele.

 **MÄRKUS.** Mõnele arvutisarjale saab valikuliselt installida kaitsetööriista (Protect Tools), „nutika“ kaaneanduri (Smart Cover Sensor) ja „nutika“ kaaneluku (Smart Cover Lock).

Turvasätete haldamiseks HP arvutitel kasutage järgnevaid utiliite:

- Lokaalselt kasutage arvuti häälestusutiliite (Computer Setup Utilities). Lisateavet arvuti häälestusutiliidi ja selle kasutamise kohta leiate arvutis olevast *häälestusprogrammi Computer Setup (F10) juhendist*. Teatud arvutitel on HP BIOS Configuration for ProtectTools, mis on Windowsi-põhine ProtectTools komponent ning mis võimaldab administraatoril olemasoleva opsüsteemi raames konfigureerida BIOS-i sätteid.
- Kaughalduse teel, kasutades Symantec'i HP Client Manager, HP Client Automation või System Software Manager tarkvara. Selle tarkvara võimaluste hulka kuulub turvaline, terviklik turvasätete rakendamine ja haldus.

Järgnev tabel sisaldab lokaalselt arvuti häälestusprogrammi Computer Setup Utility (F10) vahendusel hallatavat turvavarustust.

Tabel 11-1 Turvavarustuse ülevaade

Valik	Kirjeldus
Setup Password (Seadistusparool)	Võimaldab määrata ja sisse lülitada seadistusparooli (ülema/administraatori parooli). MÄRKUS. Kui parool on rakendatud, kaitseb see arvutit häälestusprogrammis tehtud valikute muutmise, ROM-i ülekirjutamise ja mõne Windowsi seadistuse muutmise eest.

Tabel 11-1 Turvavarustuse ülevaade (järg)

Power-On Password (Sisselülitusparool)	<p>Saate rakendada ja sisse lülitada sisselülitusparooli. Sisselülitusparooli viip ilmub pärast arvuti sisselülitamist. Kui kasutaja ei sisesta õiget käivitusparooli, siis arvuti ei buudi.</p> <p>MÄRKUS. See parool ei ilmu soebootimisel, nagu Ctrl+Alt+Delete või Restart from Windows (Taaskäivita Windows'ist), kui see pole lubatud Password Options (Paroolisuvandites) (vt allpool).</p>
Password Options (Paroolivalikud)	<p>Saate teha järgmist:</p> <ul style="list-style-type: none">• Lukustada pärandriistvara (Legacy Resources; kuvatakse, kui on sätestatud seadistusparool);• Lubada/keelata võrguserverirežiimi (Network Server Mode; kuvatakse, kui on kehtestatud sisselülitusparool);• Määrata, kas soebootimisel (Ctrl+Alt+Delete) nõutakse parooli (kuvatakse, kui on kehtestatud käivitusparool);• Lubada/keelata häälestuse sirvimisrežiimi (Setup Browse Mode; kuvatakse, kui on kehtestatud seadistusparool; võimaldab ilma seadistusparooli sisestamata F10 häälestusvalikuid vaadata, kuid mitte muuta).• Luba/keela kitsam parool (ilmub, kui sisselülitusparool on määratud), mis lubamisel jätab vahele emaplaadi paroolisilluse, et keelata sisselülitusparool. <p>Lisateavet leiate <i>kohtvõrguarvutite haldusjuhendist</i>.</p>
Smart Cover („Nutikas” kaas; teatud mudelitel)	<p>Saate teha järgmist:</p> <ul style="list-style-type: none">• Kaane lukku lukustada/avada;• Määrata kaane eemaldamise anduri olekuks Disable (Keelatud), Notify User (Teavita kasutajat) või Setup Password (Seadistusparool). <p>MÄRKUS. <i>Notify User</i> (Teavita kasutajat) puhul teavitatakse kasutajat kaane avamise korral. <i>Setup Password</i> (Seadistusparool) puhul nõutakse pärast arvuti kaane eemaldamist arvuti alglaadimise eel seadistusparooli sisestamist.</p> <p>See funktsioon on olemas ainult teatud mudelitel.</p>
Device Security (Seadmete turve)	<p>Võimaldab seadistada Seade vaba/Seade peidetud:</p> <ul style="list-style-type: none">• järjestikpordid• paralleelport• tagapaneeli USB-liidesed• esipaneeli USB-liidesed• sisemised USB-liidesed• süsteemi heliadapter• võrguadapterid (mõnel mudelil)• tavadiskett• integreeritud turvaseade (mõnel mudelil)• SATA0• SATA1 (mõnel mudelil)• SATA2 (mõnel mudelil)• SATA3 (mõnel mudelil)• eSATA (mõnel mudelil)

Tabel 11-1 Turvavarustuse ülevaade (järg)

Network Service Boot (Võrgust algaadimine)	Saate arvutil lubada/keelata võrguserveris asuvasse opsüsteemi buttimise. (See funktsioon on olemas vaid võrguadapteriga mudelitel; võrguadapter peab olema kas PCI-siinil või emaplaadile integreeritud.)
System IDs (Süsteemi ID-d)	Saate seada järgmised ID-d. <ul style="list-style-type: none">• Ettevõttesiseselt sellele arvutile omistatud inventarisilt (18-baidine tuvastuskood) või -number.• Omaniku silt (80-baidine tunnuscode), mis kuvatakse käivitustesti (POST) ajal.• Korpuse seerianumber või universaalne unikaalne tunnusnumber (UUID). UUID-numbrit saab uuendada vaid juhul, kui omistatud korpuse seerianumber on kehtetu. (Need ID-numbrid on tavaliselt tehases seatud ja nende abil saab arvutit üheselt tuvastada.)• Klaviatuuri keelesätted (nt inglise, saksa) süsteemi ID-kirje jaoks.
DriveLock Security (DriveLock-turvafunktsioon)	Saate seada või muuta ülema/administraatori või kasutaja parooli kõvaketaste jaoks. Kui funktsioon on aktiveeritud, küsitakse kasutajalt käivitustesti (POST) ajal üht DriveLock-paroolidest. Kui parooli ei sisestata õigesti, ei saa kõvakettaid kasutada enne, kui järgmisel külmbuutimisel sisestatakse kehtiv parool. MÄRKUS. Valik on saadaval vaid juhul, kui süsteemiga on ühendatud vähemalt üks DriveLock-funktsiooni toetav kettaseade.
System Security (Süsteemi turve; mõnel mudelil: need suvandid sõltuvad arvuti riistvarast)	Data Execution Prevention (Andmekäituse vältimine; saadaval mõnel mudelil; lubamine/keelamine) - aitab ära hoida operatsioonisüsteemi turvalisuse rikkumist. Virtualization Technology (Virtualiseerimistehnoloogia; mõnel mudelil; lubamine/keelamine) - võimaldab juhtida protsessori virtualiseerimisfunktsioone. Selle sätte muutmiseks tuleb arvuti välja lülitada ja siis uuesti sisse lülitada. Virtualization Technology Directed I/O (I/O virtualiseerimistehnoloogia; mõnel mudelil; lubamine/keelamine) - võimaldab juhtida kiibistiku virtualiseerimise DMA taasvastendamisfunktsioone. Selle sätte muutmiseks tuleb arvuti välja ja siis uuesti sisse lülitada. Trusted Execution Technology (Usaldatava käivitamise tehnoloogia; mõnel mudelil; lubamine/keelamine) - võimaldab juhtida virtuaalse seadme toeks vajaliku protsessori ja kiibistiku funktsioone. Selle sätte muutmiseks tuleb arvuti välja ja siis uuesti sisse lülitada. Selle funktsiooni lubamiseks peavad olema lubatud järgmised funktsioonid. <ul style="list-style-type: none">• Embedded Security Device Support (Integreeritud turvaseadme tugi)• Virtualization Technology (Virtualiseerimistehnoloogia)• Virtualization Technology Directed I/O (I/O virtualiseerimistehnoloogia) Embedded Security Device Support (Integreeritud turvaseadme tugi; mõnel mudelil; lubamine/keelamine) - lubab aktiveerida või desaktiveerida integreeritud turvaseadme. Selle sätte muutmiseks tuleb arvuti välja ja siis uuesti sisse lülitada. MÄRKUS. Integreeritud turvaseadme konfigureerimiseks peab olema määratud seadistusparool. <ul style="list-style-type: none">• Reset to Factory Settings (Tehasesätete lähtestamine; mõnel mudelil; ära lähtesta/lähtesta) - tehase vaikesätete taastamisel kustutatakse kõik turvavõtmed. Selle sätte muutmiseks tuleb arvuti välja ja siis uuesti sisse lülitada. HOIATUS. Integreeritud turvaseade on paljude turvalisusskeemide kriitiline komponent. Pärast turvavõtmete kustutamist ei pääse te enam integreeritud turvaseadme kaitstud andmetele juurde. Sätte Reset to Factory Settings (Tehasesätete taastamine) valimine võib kaasa tuua märkimisväärse andmekao.• Power-on authentication support (Sisselogimisel autentimise tugi; mõnel mudelil; lubamine/keelamine) - juhib sisselülitamisel küsitava parooli autentimisskeemi, mis kasutab integreeritud turvaseadet. Selle sätte muutmiseks tuleb arvuti välja ja siis uuesti sisse lülitada.• Reset authentication credentials (Lähtesta autentimismandaat; mõnel mudelil; ära lähtesta/lähtesta) – suvandi Reset (Lähtesta) valimisel keelatakse sisselogimisel autentimise tugi ning

Tabel 11-1 Turvavarustuse ülevaade (järg)

integreeritud turvaseadmest kustutatakse autentimisteave. Selle sätte muutmiseks tuleb arvuti välja ja siis uuesti sisse lülitada.

OS Management of Embedded Security Device (Operatsioonisüsteemi integreeritud turvaseadme haldus; mõnel mudelil; lubamine/keelamine) - võimaldab kasutajal piirata integreeritud turvaseadme haldust operatsioonisüsteemi kaudu. Selle sätte muutmiseks tuleb arvuti välja ja siis uuesti sisse lülitada. See säte võimaldab kasutajal piirata integreeritud turvaseadme haldust operatsioonisüsteemi kaudu.

- Reset of Embedded Security Device through OS (Integreeritud turvaseadme lähtestamine operatsioonisüsteemi kaudu; mõnel mudelil; lubamine/keelamine) – võimaldab kasutajal piirata integreeritud turvaseadme tehasesätete taastamise tootlemist operatsioonisüsteemi kaudu. Selle sätte muutmiseks on vaja arvuti välja ja siis uuesti sisse lülitada.

MÄRKUS. Selle sätte lubamiseks peab olema määratud seadistusparool.

Smart Card BIOS Password Support (Kiipkaardi BIOS-i parooli tugi; mõnel mudelil; lubamine/keelamine) - võimaldab kasutajal lubada/keelata kiipkaardi kasutamise seadistus- ja sisselülitusparooli asemel. Selle suvandi jõustumiseks on vaja tarkvara ProtectTools täiendavat lähtestamist.

PAVP (mõnel mudelil; lubamine/keelamine) – PAVP aktiveerib kaitstud audio-video raja kiibistikul. See võib lubada mõnede kaitstud kõrglahutusega failide vaatamise, mille taasesitamine oleks muidu keelatud. Kui valite Max (maksimum), määratakse 96 megabaiti süsteemi mälust ainult PAVP-le.

Setup Security Level (Häälestuse turvatase)

Võimaldab anda lõppkasutajale piiratud juurdepääsu määratud seadistusvalikute muutmiseks ilma seadistusparooli teadmata.

See funktsioon võimaldab ülemal/administraatoril paindlikult kaitsta olulisi seadistusvalikuid, võimaldades samaaegselt kasutajal jälgida süsteemi sätteid ning konfigureerida vähemolulisi valikuid. Ülem/administraator saab menüüs Setup Security Level määrata juurdepääsuõigused igale üksikule häälestusvalikule. Vaikimisi on kõik häälestusvalikud kaitstud seadistusparooliga. Valikute muutmiseks peab kasutaja käivitustesti (POST) ajal sisestama õige seadistusparooli. Ülem/administraator võib üksikute valikute jaoks parooli tühistada (None), mille järel kasutaja võib neis valikutes muudatusi teha pärast vale parooliga sisenemist. Valik None (Pole) asendatakse käivitusparooliga, kui käivitusparool on määratud.

MÄRKUS. Häälestusrežiimi sisenemiseks ilma parooli teadmata peab Setup Browse Mode (häälestuse sirvimisrežiim) olema lubatud (Enable).

Parooli turvafunktsioonid

Sisselülitusparool takistab arvuti volitamata kasutamist, nõudes rakendustele või andmetele juurdepääsuks parooli sisestamist iga kord, kui arvuti sisse lülitatakse või taaskäivitatakse. Seadistusparool takistab volitamata juurdepääsu arvuti seadistustele, lisaks võib seda kasutada sisselülitusparoolist möödumiseks. Seega võite sisselülitusparooli asemel arvutile juurdepääsuks tarvitada ka seadistusparooli.


Saab rakendada ka terves võrgus kehtiva seadistusparooli, mis annab süsteemadministraatorile võimaluse hooldada võrku ilma sisselülitusparooli teadmata isegi siis, kui arvutitele on see parool rakendatud.

Seadistusparooli rakendamine arvuti häälestusutiliidi abil

Kui arvutisse on installitud integreeritud turvaseade, vt veebisaidi <http://www.hp.com> teemat *HP ProtectTools Embedded Security Manager Guide*. Seadistusparooli seadmine arvuti

häälestusprogrammi kaudu hoiab ära arvuti ümberseadistamise (arvuti häälestusprogrammi Computer Setup (F10) kasutamise) ilma seda parooli sisestamata.

1. Lülitage arvuti sisse või taaskäivitage see. Opsüsteemis Windows klõpsake **Start > Shut Down > Restart** (Start > Sule arvuti > Taaskäivita).
2. Niipea, kui arvuti sisse lülitub, vajutage häälestusutiliidi Computer Setup aktiveerimiseks klahvi **F10**, enne kui arvuti hakkab muutima operatsioonisüsteemi. Tiitelkuva vahelejätmiseks vajutage soovi korral sisestusklahvi **Enter**.


 **MÄRKUS.** Kui te ei jõua klahvi **F10** õigel ajal vajutada, peate utiliidi avamiseks arvuti taaskäivitama ning vajutama uuesti klahvi **F10**, enne kui arvuti buudib operatsioonisüsteemi.

3. Valige **Security**, seejärel **Setup Password** ning järgige kuvatavaid juhiseid.
4. Enne väljumist klõpsake **File > Save Changes and Exit** (Fail > Salvesta muudatused ja välju).

Sisselülitusparooli rakendamine

Sisselülitusparooli rakendamine arvuti häälestusutiliidi kaudu takistab juurdepääsu arvutile selle sisselülitamisel ilma parooli sisestamata. Kui sisselülitusparool on rakendatud, ilmub arvuti häälestusutiliidi **Security** (Turvafunktsioonide) menüüsse jaotis **Password options**. Paroolivalikute alla kuulub parooli küsimine taaskäivitamisel **Password Prompt on Warm Boot**. Kui **parooli küsimine soebootimisel** on lubatud, tuleb parool sisestada igal arvuti taaskäivitamisel.

1. Lülitage arvuti sisse või taaskäivitage see. Opsüsteemis Windows klõpsake **Start > Shut Down > Restart** (Start > Sule arvuti > Taaskäivita).
2. Niipea, kui arvuti sisse lülitub, vajutage häälestusutiliidi Computer Setup aktiveerimiseks klahvi **F10**, enne kui arvuti hakkab muutima operatsioonisüsteemi. Tiitelkuva vahelejätmiseks vajutage soovi korral sisestusklahvi **Enter**.


 **MÄRKUS.** Kui te ei jõua klahvi **F10** õigel ajal vajutada, peate utiliidi avamiseks arvuti taaskäivitama ning vajutama uuesti klahvi **F10**, enne kui arvuti buudib operatsioonisüsteemi.

3. Valige **Security** (Turvafunktsioonide), seejärel **Power-On Password** ning järgige kuvatavaid juhiseid.
4. Enne väljumist klõpsake **File > Save Changes and Exit** (Fail > Salvesta muudatused ja välju).

Sisselülitusparooli sisestamine

Sisselülitusparooli sisestamiseks järgige järgnevat juhiseid:

1. Lülitage arvuti sisse või taaskäivitage see. Opsüsteemis Windows klõpsake **Start > Shut Down > Restart the Computer** (Start > Sule arvuti > Taaskäivita arvuti).
2. Kui kuvatakse võtmega sarnanev ikoon, sisestage kehtiv parool ja vajutage klahvi **Enter**.

 **MÄRKUS.** Olge sisestamisel hoolikas; turvakaalutlustel ei kuvata sisestatavaid tähemärke ekraanil.


Kui eksisite parooli sisestamisel, kuvatakse katkise võtmega sarnanev ikoon. Proovige uuesti. Pärast kolme ebaõnnestunud katset peate arvuti välja ja taas sisse lülitama, alles siis saate jätkata.

Seadistusparooli sisestamine


Kui arvutisse on installitud integreeritud turvaseade, vt veebisaidi <http://www.hp.com> teemat *HP ProtectTools Embedded Security Manager Guide*.

Kui arvutile on määratud seadistusparool, palutakse see teil sisestada igakordsel arvuti sisselülitamisel.

1. Lülitage arvuti sisse või taaskäivitage see. Opsüsteemis Windows klõpsake **Start > Shut Down > Restart** (Start > Sule arvuti > Taaskäivita).
2. Niipea, kui arvuti sisse lülitub, vajutage häälestusutiliidi Computer Setup aktiveerimiseks klahvi **F10**, enne kui arvuti hakkab muutima operatsioonisüsteemi. Tiitelkuva vahelejätmiseks vajutage soovi korral sisestusklahvi **Enter**.

 **MÄRKUS.** Kui te ei jõua klahvi **F10** õigel ajal vajutada, peate utiliidi avamiseks arvuti taaskäivitama ning vajutama uuesti klahvi **F10**, enne kui arvuti buudib operatsioonisüsteemi.

3. Kui kuvatakse võtmega sarnanev ikoon, sisestage seadistusparool ja vajutage klahvi **Enter**.

 **MÄRKUS.** Olge sisestamisel hoolikas; turvakaalutlustel ei kuvata sisestatavaid tähemärke ekraanil.


Kui eksisite parooli sisestamisel, kuvatakse katkise võtmega sarnanev ikoon. Proovige uuesti. Pärast kolme ebaõnnestunud katset peate arvuti välja ja taas sisse lülitama, alles siis saate jätkata.

Sisselülitus- või seadistusparooli muutmine


Kui arvutisse on installitud integreeritud turvaseade, vt veebisaidi <http://www.hp.com> teemat *HP ProtectTools Embedded Security Manager Guide*.

1. Lülitage arvuti sisse või taaskäivitage see. Opsüsteemis Windows klõpsake **Start > Shut Down > Restart the Computer** (Start > Sule arvuti > Taaskäivita arvuti).
2. Sisselülitusparooli muutmiseks minge 3. juhise juurde.

Seadistusparooli muutmiseks vajutage niipea, kui arvuti sisse lülitub, klahvi **F10**, et aktiveerida häälestusutiliiti Computer Setup, enne kui arvuti hakkab muutima operatsioonisüsteemi. Tiitelkuva vahelejätmiseks vajutage soovi korral sisestusklahvi **Enter**.


 **MÄRKUS.** Kui te ei jõua klahvi **F10** õigel ajal vajutada, peate utiliidi avamiseks arvuti taaskäivitama ning vajutama uuesti klahvi **F10**, enne kui arvuti buudib operatsioonisüsteemi.

3. Kui kuvatakse võtmega sarnanev ikoon, sisestage kehtiv parool, kaldkriips (/) või mõni muu eraldusmärk, uus parool, teine kaldkriips (/) või mõni muu eraldusmärk ja uus parool uuesti, nagu näidatud: kehtiv parool/uus parool/uus parool

 **MÄRKUS.** Olge sisestamisel hoolikas; turvakaalutlustel ei kuvata sisestatavaid tähemärke ekraanil.

4. Vajutage klahvi **Enter**.

Uus parool jõustub arvuti järgmisel sisselülitamisel.

 **MÄRKUS.** Muude eraldusmärkide kohta vt [Keeleseaded ja klaviatuuri eraldusmärgid lk 31](#). Sisselülitus- ja seadistusparooli saab muuta ka arvuti häälestusprogrammi Computer Setup kaudu turvavalikute (Security options) menüüst.


Sisselülitus- või seadistusparooli kustutamine

Kui arvutisse on installitud integreeritud turvaseade, vt veebisaidi <http://www.hp.com> teemat *HP ProtectTools Embedded Security Manager Guide*.

1. Lülitage arvuti sisse või taaskäivitage see. Opsüsteemis Windows klõpsake **Start > Shut Down > Restart the Computer** (Start > Sule arvuti > Taaskäivita arvuti).


2. Sisselülitusparooli kustutamiseks minge 3. juhise juurde.

Seadistusparooli kustutamiseks vajutage niipea, kui arvuti sisse lülitub, klahvi **F10**, et aktiveerida häälestusutiliiti Computer Setup, enne kui arvuti hakkab muutima operatsioonisüsteemi. Tiitelkuva vahelejätamiseks vajutage soovi korral sisestusklahvi **Enter**.

 **MÄRKUS.** Kui te ei jõua klahvi **F10** õigel ajal vajutada, peate utiliidi avamiseks arvuti taaskäivitama ning vajutama uuesti klahvi **F10**, enne kui arvuti buudib operatsioonisüsteemi.

3. Kui kuvatakse võtmega sarnanev ikoon, sisestage kehtiv parool ja kaldkriips (/) või mõni muu eraldusmärk nagu näidatud: kehtiv parool/

4. Vajutage klahvi **Enter**.

 **MÄRKUS.** Muude eraldusmärkide kohta vt [Keeleseaded ja klaviatuuri eraldusmärgid lk 31](#). Sisselülitus- ja seadistusparooli saab muuta ka arvuti häälestusprogrammi Computer Setup kaudu turvavalikute (Security options) menüüst.

Keeleseaded ja klaviatuuri eraldusmärgid

Iga klaviatuur on kohandatud eri riikides kehtivatele nõuetele. Paroolide muutmiseks ja kustutamiseks kasutatav süntaks ja klahvid olenevad seetõttu arvutiga kaasapandud klaviatuurist.

Keeleseaded ja klaviatuuri eraldusmärgid					
/	Araabia	-	Kreeka	/	Vene
=	Belgia	.	Heebrea	-	Slovaki
-	BHHMSS*	-	Ungari	-	Hispaania
/	Brasiilia	-	Itaalia	/	Rootsi/Soome
/	Hiina	/	Jaapani	-	Šveitsi
-	Tšehhi	/	Korea	/	Taivani
-	Taani	-	Ladina-Ameerika	/	Tai
!	Prantsuse	-	Norra	.	Türgi
é	Prantsuse (Kanada)	-	Poola	/	USA inglise
-	Saksa	-	Portugali		

* Bosnia ja Hertsegoviina, Horvaatia, Montenegro, Serbia ning Sloveenia jaoks

Paroolide kustutamine

Kui olete unustanud parooli, ei saa arvutit kasutada. Paroolide tühistamise kohta leiate teavet *tõrkeotsingujuhendist*.

Kui arvutisse on installitud integreeritud turvaseade, vt veebisaidi <http://www.hp.com> teemat *HP ProtectTools Embedded Security Manager Guide*.

Kettaseadme lukustus (DriveLock)

DriveLock on tööstusstandardi kohane turvafunktsioon, mis takistab volitamata juurdepääsu ATA kettaseadmetele talletatud andmetele. DriveLock on realiseeritud arvuti häälestusutiliidilainendusega. See on kättesaadav ainult juhul, kui on tuvastatud ATA turvakäsklusi toetav kõvaketas. DriveLock on andmete turvalisust esmajärguliseks pidavatele HP klientidele suunatud turvafunktsioon. Selliste klientide puhul on kõvaketta hind ja sellel asuvate andmete hävimine väheoluline võrreldes kahjuga, mida võidakse tekitada andmetele volitamata juurdepääsuga. Sellise turvaastmega lahendus sisaldab parooli unustamise puhuks DriveLock-turvafunktsiooni HP realisatsioonis kaheastmelist parooliga kaitstud turvalisusskeemi. Üks neist paroolidest on mõeldud süsteemiadministraatorile ja teine tavaliselt lõppkasutajale. Mõlema parooli ununemise korral, ei ole kõvaketta avamiseks jäetud mingit „tagaust“. Seetõttu on DriveLock-funktsiooni ohutu kasutada vaid siis, kui kõvaketta sisu on kopeeritud ettevõtte keskserverisse või andmeid varundatakse regulaarselt. Juhul, kui mõlemad DriveLock-paroolid ununevad, muutub kõvaketas kasutamiskõlbmatuks. Kasutajatele, kes jäävad eelkirjeldatud kliendi profiilist kõrvale, võib see osutada soovimatuks riskiks. Suuremat turvalisusastet soovivad kliendid aga hindavad enam kõvakettale talletatud andmete turvalisust.

DriveLock-turvaluku kasutamine

Kui on tuvastatud üks või mitu ATA turvalisuskäsklust toetavat kõvaketast, siis ilmub arvuti seadistuses turvafunktsioonide menüüsse DriveLock valik. Kasutajale esitatakse valikud seada administraatori parool või lülitada sisse DriveLock-funktsioon. DriveLock-funktsiooni sisselülitamiseks tuleb rakendada kasutajaparool. Kuna DriveLocki algkonfiguratsiooni määrab tavaliselt süsteemiadministraator, tuleb administraatori parool seada esimesena. HP soovib süsteemiadministraatoritel oma parooli rakendada, olenemata sellest, kas plaanitakse DriveLock-funktsiooni sisse lülitada või mitte. Nii jääb süsteemiadministraatoril DriveLock-sätete muutmise võimalus alati, kui kettaseade tulevikus lukustatakse. Kui administraatori parool on rakendatud, võib süsteemiadministraator otsustada, kas lülitada DriveLock-funktsioon sisse või mitte.

Kui mõni ketastest on lukustatud, küsib käivitustest (POST) ketta vabastamiseks parooli. Kui rakendatud on ka sisselülitusparool ja see kattub seadme kasutajaparooliga, ei küsi käivitustest (POST) parooli uuestisisestamist. Muul juhul küsitakse kasutajalt DriveLock-parooli täiendavalt. Külmbuutimisel võib kasutada nii administraatori- kui ka kasutajaparooli. Soebootimisel sisestage sama parool mida kasutasite draiveri vabastamiseks eelneva külmbuutimise ajal. Kasutajatele antakse kaks korda võimalus sisestada õige parool. Külmbuutimisel, kui mõlemad katsed ebaõnnestuvad, käivitustest (POST) jätkab, kuid kettaseade jääb juurdepääsmatuks. Soebootimisel või Windowsi taaskäivitamisel, kui mõlemad katsed ebaõnnestuvad, käivitustest (POST) seiskub ning kasutajal palutakse teostada sisse/väljalülitamisetsükkel.

DriveLock-turvaluku rakendused

DriveLocki turvafunktsiooni kõige praktilisemaks rakenduskohaks on ettevõttesisene arvutivõrk. MultiBay kõvaketaste konfigureerimise eest, sh ka DriveLock-parooli rakendamise eest, vastutab süsteemiadministraator. Juhul, kui kasutaja oma parooli unustab või kui kõvaketas antakse üle uuele töötajale, saab administraatori parooli kasutades kasutajaparooli üle kirjutada ja kettal asuvatele andmetele juurdepääsu taastada.

HP soovib ettevõtete arvutivõrgu administraatoritel, kes valivad DriveLock-funktsiooni kasutamise, rakendada ka ettevõttesisene poliitika administraatori paroolide rakendamiseks ja haldamiseks. Sellised meetmed peaksid olema võetud ennetamiseks olukordi, kus töötaja tahtlikult või tahtmatult muudab mõlemad DriveLock-paroolid enne ettevõttega töösuhte lõpetamist. Kui selline stsenaarium peaks

rakenduma, muutuvad kõvakettad kasutuks ja need tuleb välja vahetada. Samuti võib süsteemiadministraator juhul, kui administraatori parool on jäänud rakendamata, end leida olukorrast, kus ta ei pääse kõvaketast vabastama ja seetõttu ei ole suuteline sooritama rutiinset kontrolli piraatvara kasutamise üle, inventari haldamist ja kasutaja toetamist.

Turvalisuse suhtes vähemnõudlikele kasutajatele ei soovita HP DriveLock-funktsiooni kasutamist. Sellesse kategooriasse kuuluvad erakasutajad või kasutajad, kes üldjuhul ei hoiu oma kõvaketastel salajast teavet. Neile kasutajatele on potentsiaalne oht muuta kõvaketas kasutuks palju suurem DriveLock-kõvaketta kaitstavate talletatud andmete väärtusest. Juurdepääsu arvuti häälestusutiliidile ja DriveLock-funktsioonile saab keelata seadistusparooliga. Määrates arvutit kaitsma seadistusparooli ja mitte andes seda parooli lõppkasutajatele, saab süsteemiadministraator keelata kasutajatel DriveLock-funktsiooni kasutamise.

„Nutikas“ kaaneandur (Smart Cover Sensor)

Kaane eemaldamise andur (saadaval mõnedel mudelitel) on riistvara ja tarkvara tehnoloogia kombinatsioon, mis hoiatab teid, kui arvuti kaas või küljepaneel on eemaldatud. Järgmises tabelis kirjeldatakse kolme kaitse taset.


Tabel 11-2 „Nutika“ kaaneanduri (Smart Cover Sensor) kaitsetasemed

Tase	Säte	Kirjeldus
Tase 0	Välja lülitatud	Smart Cover Sensor on välja lülitatud (vaikesäte)
Tase 1	Kasutaja teavitamine	Kui arvuti taaskäivitatakse, kuvatakse ekraanile teatis arvuti kaane või küljepaneeli eemaldatuse kohta.
Tase 2	Seadistusparool	Kui arvuti taaskäivitatakse, kuvatakse ekraanile teatis arvuti kaane või küljepaneeli eemaldatuse kohta. Jätkamiseks peate sisestama seadistusparooli.

MÄRKUS. Sätete muutmine toimub arvuti häälestusutiliidi kaudu. Lisateavet arvutihäälestusprogrammi Computer Setup kohta leiate *häälestusprogrammi Computer Setup (F10) juhendist*.

„Nutika“ kaaneanduri (Smart Cover Sensor) kaitsetaseme seadmine


„Nutika“ kaaneanduri kaitsetaseme seadmiseks järgige järgnevat juhiseid:

1. Lülitage arvuti sisse või taaskäivitage see. Opsüsteemis Windows klõpsake **Start > Shut Down > Restart** (Start > Sule arvuti > Taaskäivita).
 2. Niipea, kui arvuti sisse lülitub, vajutage häälestusutiliidi Computer Setup aktiveerimiseks klahvi **F10**, enne kui arvuti hakkab muutma operatsioonisüsteemi. Tiitelkuva vahelejätmiseks vajutage soovi korral sisestusklahvi **Enter**.
-  **MÄRKUS.** Kui te ei jõua klahvi **F10** õigel ajal vajutada, peate utiliidi avamiseks arvuti taaskäivitama ning vajutama uuesti klahvi **F10**, enne kui arvuti buudib operatsioonisüsteemi.
3. Klõpsake **Security > Smart Cover > Cover Removal Sensor** (Turvalisus > „Nutikas“ kaas > Kaaneandur) ning valige soovitud kaitsetase.
 4. Enne väljumist klõpsake **File > Save Changes and Exit** (Fail > Salvesta muudatused ja välju).

„Nutikas“ kaanelukk (Smart Cover Lock)


„Nutikas kaanelukk“ (Smart Cover Lock) on valitud HP arvutimudelitele lisatud tarkvaraliselt juhitud kaanelukk. Lukk takistab volitamata juurdepääsu arvuti sisemistele komponentidele. Arvuti tarnitakse lukustamata seisundisse jäetud „nutika“ kaanelukuga.

△ **HOIATUS.** Kaane lukustuse maksimaalse turvalisuse jaoks määrake kindlasti seadistusparool. Seadistusparool takistab volitamata juurdepääsu häälestusutiliidile Computer Setup.


 **MÄRKUS.** „Nutikas“ kaanelukk (Smart Cover Lock) on valikuna saadaval ainult üksikutel mudelitel.

„Nutika“ kaaneluku (Smart Cover Lock) lukustamine

„Nutika“ kaaneanduri aktiveerimiseks ja lukustamiseks järgige järgnevaid juhiseid:

1. Lülitage arvuti sisse või taaskäivitage see. Opsüsteemis Windows klõpsake **Start > Shut Down > Restart** (Start > Sule arvuti > Taaskäivita).
 2. Niipea, kui arvuti sisse lülitub, vajutage häälestusutiliidi Computer Setup aktiveerimiseks klahvi **F10**, enne kui arvuti hakkab muutima operatsioonisüsteemi. Tiitelkuva vahelejätmiseks vajutage soovi korral sisestusklahvi **Enter**.
-
-  **MÄRKUS.** Kui te ei jõua klahvi **F10** õigel ajal vajutada, peate utiliidi avamiseks arvuti taaskäivitama ning vajutama uuesti klahvi **F10**, enne kui arvuti buudib operatsioonisüsteemi.
3. Valige **Security > Smart Cover > Cover Lock > Lock option** (Turvalisus > „Nutikas“ kaas > Kaanelukk > Lukusta).
 4. Enne väljumist klõpsake **File > Save Changes and Exit** (Fail > Salvesta muudatused ja välju).

„Nutika“ kaaneluku (Smart Cover Lock) avamine

1. Lülitage arvuti sisse või taaskäivitage see. Opsüsteemis Windows klõpsake **Start > Shut Down > Restart** (Start > Sule arvuti > Taaskäivita).
 2. Niipea, kui arvuti sisse lülitub, vajutage häälestusutiliidi Computer Setup aktiveerimiseks klahvi **F10**, enne kui arvuti hakkab muutima operatsioonisüsteemi. Tiitelkuva vahelejätmiseks vajutage soovi korral sisestusklahvi **Enter**.
-
-  **MÄRKUS.** Kui te ei jõua klahvi **F10** õigel ajal vajutada, peate utiliidi avamiseks arvuti taaskäivitama ning vajutama uuesti klahvi **F10**, enne kui arvuti buudib operatsioonisüsteemi.
3. Valige **Security > Smart Cover > Cover Lock > Unlock** (Turvalisus > „Nutikas kaas“ > Kaanelukk > Vabasta).
 4. Enne väljumist klõpsake **File > Save Changes and Exit** (Fail > Salvesta muudatused ja välju).

„Nutika“ kaane avariivõtme kasutamine

Kui olete „nutika“ kaaneluku aktiveerinud, kuid ei saa parooliga lukku avada, läheb arvuti kaane avamiseks tarvis „nutika“ kaane avariivõtit (FailSafe Key). Võtit võib tarvis minna järgmistel juhtudel:

- toitevõrgu rike
- arvuti käivitustõrge
- PC-komponendi (nt protsessor või toiteplokk) rikke puhul
- parooli ununemine

△ **HOIATUS.** „Nutika“ kaane avariivõti on spetsiaalne tööriist, mida saab HP-lt osta. Valmistuge ette ja tellige see volitatud edasimüüjalt või teenusepakkujalt, enne kui võtit tarvis läheb.

Avariivõtme saab muretseda mitmel moel:

- Pöörduge volitatud HP edasimüüja või teeninduskeskuse poole.
- Helistage garantiitingimustes näidatud telefoninumbri.

„Nutika“ kaaneluku avariivõtme Smart Cover FailSafe Key kohta leiate lisateavet riistvarateatmikust *Hardware Reference Guide*.


Kaabelluku paigaldamine

Arvuti tagaküljel (teatud mudelitel) on koht kaabelluku ühendamiseks – nii saab arvuti füüsiliselt töökohale kinnitada.

Illustreeritud paigaldusjuhised leiate riistvarateatmikust *Hardware Reference Guide*.

Sõrmejäljetuvastustehnoloogia

Sõrmejälje tuvastustehnoloogia (HP Fingerprint Identification Technology) suurendab võrgu turvalisusastet, hõlbustab sisselogimisprotsessi ning vähendab ettevõttesiseste arvutivõrkude halduskulusid. Tänu mõistlikule hinnale ei ole see lahendus enam pelgalt kõrgtehnoloogilistele üliturvalistele ettevõtetele suunatud.

 **MÄRKUS.** Sõrmejäljetuvastustehnoloogia toetus on arvutimudeliti erinev.

Veateated ja taaste

Tõrgetest teavitamise ja nende kõrvaldamise funktsioonid ühendavad endas uuenduslikku riist- ja tarkvaratehnoloogiat kriitiliste andmete hävimise vältimiseks ja planeerimatu seisuja vähendamiseks.

Kui arvuti on ühendatud haldustarkvaraga HP Client Manager hallatavasse võrku, saadab arvuti tõrketeadet võrgu haldusrakendusele. Tarkvara HP Client Manager Software võimaluste hulka kuulub ka kõigi hallatavate arvutite automaatne korrapärane kaugdiagnostika ja ebaõnnestunud testide tulemuste aruande koostamine.

Kõvaketta kaitsesüsteem

Kõvaketta kaitsesüsteem (Drive Protection System – DPS) on valitud HP arvutitesse paigaldatud kõvaketastesse sisseehitatud diagnostikatööriist. DPS on loodud aitamaks diagnoosida garantiivälise kõvakettavahetuse tulemusena tekkida võivate probleemide olemust.

HP arvutite koostamise ajal testitakse kõik paigaldatud kõvakettad DPS-süsteemiga ning kettale kirjutatakse jäävkirje selle testi võtmetulemustega. Iga kord, kui DPS käivitatakse, kirjutatakse testi tulemused kõvakettale. Teenusepakkuja võib seda teavet kasutada abimaterjalina nende tingimuste diagnoosimisel, mis tingisid DPS-tarkvara käivitamise vajaduse. DPS-tarkvara kasutamise kohta leiate teavet *tõrkeotsingujuhendist*.

Ülepingekindel toiteplokk

Integreeritud ülepingekindel toiteplokk lisab töökindlust olukordades, kus arvuti võib olla ühendatud ettenägematult muutuda võiva toitepingega toitevõrku. Toiteploki nimiandmete järgi talub toiteplokk kuni 2000-voldist ülepinget, seejuures säilivad arvuti töövõime ja andmed.

Termoandur

Termoandur on riistvara ja tarkvara funktsioon, mis jälgib arvuti sisetemperatuuri. See funktsioon kuvab hoiatusteate, kui tavapärane temperatuuri ulatus on ületatud, nii jääb teil aega tegutsemiseks, enne sisekomponentide deformeerumist või andmete kaotsiminekut.

△ HOIATUS. Kõrge temperatuur võib põhjustada süsteemi kahjustumist või andmete kaotsiminekut.

Tähestikuline register

Sümbolid/Numbrid

- „nutikas“ kaaneandur (Smart Cover Sensor)
 - kaitsetasemed 34
 - säte 34
- „nutikas“ kaanelukk (Smart Cover Lock)
 - avamine 35
 - lukustamine 35
- „nutika“ kaaneluku (Smart Cover Lock) avamine 35
- „nutika“ kaaneluku (Smart Cover Lock) lukustamine 35
- „Nutika“ kaane avariivõti, tellimine 35
- „Nutika“ kaane lukk
 - Avariivõti 35

A

- aegunud lahendused 14
- algne konfigureerimine 2
- Altiris
 - AClient 3
 - Client Management Suite 10
 - Deployment Solution Agent 3
- arvutile juurdepääsu kontrollimine 25
- arvuti sisemine temperatuur 37
- Avariivõti, tellimine 35
- avariivõtme tellimine 35

B

- Backup and Recovery Manager 11
- BIOS
 - Boot Block Emergency Recovery Mode 16
 - HPQFlash 15
 - ROM-välkmälu kauguuendamine 15

- Boot Block Emergency Recovery Mode 16
- buuditav seade
 - loomine 19
 - USB-välkmäluseade 19

C

- Client Management Interface 5

D

- draiver, kaitse 36

E

- eelinstallitud tarkvaratõmmis 2
- eraldusmärgid, tabel 31

H

- Haldamistehnoloogia 12
- HP
 - Backup and Recovery Manager 11
 - Client Automation Starter, Standard ja Enterprise Edition 8
 - Client Catalog Microsoft System Center & SMS toodete jaoks 10
 - Client Management Interface 5
 - ProtectTools Security Manager 7
 - Symantec'i Client Manager 9
 - System Software Manager 7
- HPQFlash 15
- häälestus
 - algne 2

I

- Internetiaadressid. Vt veebilehed

J

- juurdepääs, juhtimine 25
- juurutusriistad, tarkvara 2

K

- kaabelluku paigaldamine 36
- kaanelukk 34
- kaheasendiline toitelüliti 22
- kaugpaigaldus 4
- kettaseadme lukustus (DriveLock) 32
- klaviatuuri eraldusmärgid, rahvuslikud 31
- kloonimisriistad, tarkvara 2
- kõvakettad,
 - diagnostikatöövahend 36
- kõvaketta
 - diagnostikatöövahend 36
 - kõvaketta kaitsmine 36

M

- muutustest teavitamine 14

O

- operatsioonisüsteemid, muutmise tugi 23
- operatsioonisüsteemide muutmise, tugi 23

P

- parool
 - kustutamine 31
 - seadistamine 28, 30
 - sisselülitus 29
 - turvalisus 28
 - vahetamine 30
- paroolide kustutamine 31
- parooli kustutamine 31
- parooli seadistamine
 - kustutamine 31

sisestamine 30
 säte 28
 vahetamine 30
 parooli vahetamine 30
 Preboot Execution Environment (PXE) 4
 Proactive Change Notification (PCN) 14
 ProtectTools Security Manager 7
 PXE (Preboot Execution Environment) 4

R

Recovery Mode, Boot Block Emergency 16
 ROM-välkmälu 15
 ROM-välkmälu kauguuendamine 15

S

seadistamine
 kopeerimine mitmesse arvutisse 18
 kopeerimine ühte arvutisse 17
 seadistuse konfiguratsioonid, kopeerimine 17
 sisestamine
 parooli seadistamine 30
 sisselülitusparool 29
 sisselülitusparool
 kustutamine 31
 sisestamine 29
 säte 29
 vahetamine 30
 Subscriber's Choice 14
 sõrmejäljetuvastustehnoloogia 36
 süsteemi kaugpaigaldus 4
 Symantec'i Client Manager 9
 System Software Manager 7

T

taaste, tarkvara 2
 tarkvara
 Altiris AClient 3
 Altiris Client Management Suite 10
 Altiris Deployment Solution Agent 3
 Haldamistehnoloogia 12

HP Backup and Recovery Manager 11
 HP Client Automation Starter, Standard ja Enterprise Edition 8
 HP Client Catalog Microsoft System Center & SMS toodete jaoks 10
 HP Client Management Interface 5
 HP ProtectTools Security Manager 7
 HP System Software Manager 7
 integreerimine 2
 juurutamine 2
 kõvaketta kaitsesüsteem 36
 Proactive Change Notification (PCN) 14
 süsteemi kaugpaigaldus 4
 Symantec'i HP Client Manager 9
 taastamine 2
 uuendamise ja haldamise tööriistad 5
 vara jälgimine 25
 Verdiem Surveyor 14
 teatis muudatusest 14
 temperatuur, arvuti sisemus 37
 termoandur 37
 toiteallikas, ülepingskindel 36
 toitelüliti konfiguratsioon 22
 toitelüliti configureerimine 22
 turvalisus
 funktsioonid, tabel 25
 kaabellukk 36
 kettaseadme lukustus (DriveLock) 32
 parool 28
 ProtectTools Security Manager 7
 sõrmejäljetuvastustehnoloogia 36
 sätted 25
 „nutikas“ kaaneandur (Smart Cover Sensor) 34
 „nutikas“ kaanelukk (Smart Cover Lock) 34
 tööstusharu standardid 24

U

USB-välkmäluseade, buuditav 19, 20

V

vara jälgimine 25
 Veateated ja taaste 36
 veebilehed
 Proactive Change Notification 14
 Subscriber's Choice 14
 Tarkvara ja draiveri allalaadimine 18
 veebisaidid
 Altiris Client Management Suite 10
 BIOS-i allalaadimine 15
 HP Client Automation Center 8
 HP Client Catalog Microsoft SMS-i jaoks 10
 HP Client Management Interface 6
 HP Client Management Solutions 3
 HPQFlash 15
 HP SoftPak Download Manager 6
 HP System Software Manager 7
 HP tugi 11, 12
 HP äriarvutite turvalisus 7
 Intel vPro tehnoloogia 12
 Konfiguratsiooni haldus 3
 ROM-välkmälu 15
 ROM-välkmälu kauguuendamine 15
 Symantec'i HP Client Manager 9
 tarkvaratugi 23
 Verdiem Surveyor 14