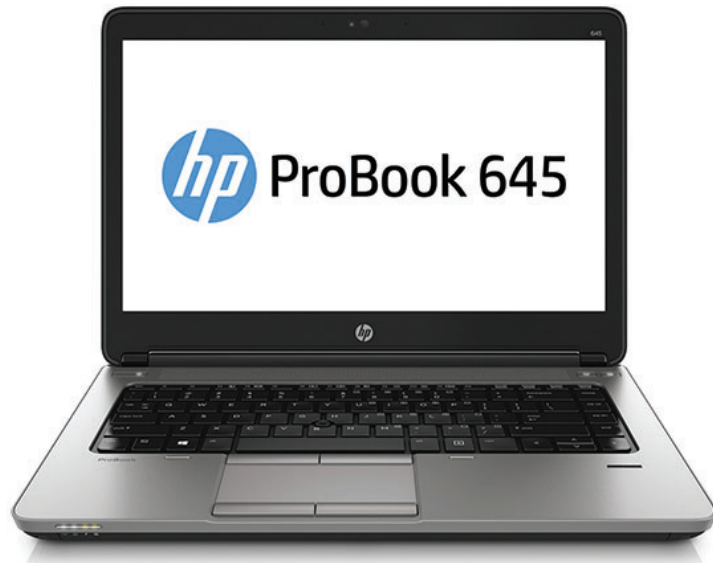


# HP ProBook 645 G1 -kannettava



## Luja ja linjakas, tarkoitettu tehokkaaseen toimintaan

Kestävät HP ProBook 645- ja HP ProBook 655 -kannettavat vastaavat haasteisiin niin toimistossa kuin tien päällä. Nämä ohuet ja kevyet ProBook-kannettavat tarjoavat erinomaisen vastineen rahoillesi. Vastaa kovimpienkin työtaakkojen haasteisiin hyödyntämällä parannetut tuottavuusominaisuudet, joiden ansiosta voit työskennellä aiempaa tehokkaammin, nopeammin ja tuottavammin.



### Luja ja linjakas, tarkoitettu tehokkaaseen toimintaan.

- Saat HP:n luotettavan tekniikan sekä huipputason tyylin, joka näyttää yhtä hyvältä kuin tuntuu.
- Yhdistä uuden sukupolven tekniikka yrityksesi tarvitsemiin perinteisiin ratkaisuihin – valitse entistä ohuempi HP ProBook -kannettava käytettäväksi niin toimistossa kuin tien päällä.
- Varmista jo tehtyjen IT-hankintojen käytettävyyttä laitteella, jossa on tuki vanhoille ominaisuuksille, kuten optinen asema, lisävarusteena saatavia sarjaportteja<sup>1</sup> sekä VGA- ja RJ45-liitännät.
- Käytä ProBookia kuin pöytätietokonetta – lisävarustevalikoimaan lukeutuu HP:n 120 watin edistynyt telakointiasema ja HP:n 90 watin telakointiasema.<sup>2</sup>

### Suunnittele itsellesi parhaiten sopiva ProBook.

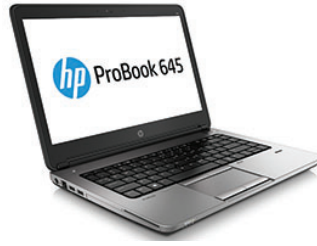
- Hyödynnä HP ProBook 600 Series -kannettavien monipuoliset ominaisuudet ja määritysvalitsemat.
- Voit määrittää ProBookin juuri yrityksellesi sopivaksi joustavan arkkitehtuurin avulla, johon lukeutuvat uusimmat AMD Richland -APU-suorittimet.<sup>3</sup>
- Koe AMD Radeon HD 8000 G -sarjan grafiikkasuorittimen visuaalinen suorituskyky täysteräväpiirtonäytöllä.
- Ylitä etäisyydet ensiluokkaisen äänentoiston ja kuvanlaadun tuottavilla HP ProBook 600 series -tietokoneilla, joissa on Microsoft Lync -ohjelmisto<sup>4</sup> ja täysteräväpiirtonäyttö.<sup>5</sup>
- Niin toimistossa kuin tien päällä käytössäsi ovat tehokkaat yhteysvaihtoehdot, kuten 4G WWAN,<sup>6,7</sup> HP:n langaton yhteyspiste<sup>8</sup> ja Bluetooth<sup>®</sup> 4.0.

### Näppäriä hallintaa.

- Suojaa tiedot, laitteet ja henkilötiedot HP Client Security -palveluilla<sup>9</sup> ja HP BIOS -suojauksella.
- Vakaa ja luotettava. HP:n BIOS-suojaus<sup>11</sup> tarjoaa parannetun suojan BIOS-virushyökkäyksiä ja muita tietoturvauhia vastaan, auttaa ehkäisemään tietojen häviämistä ja vähentää käyttökatkoja.
- Laitte on helppo integroida muuhun tietotekniseen ympäristöön HP:n asiakashallintaratkaisulla<sup>12</sup>, kuten valinnaisella LANDesk-tekniikalla<sup>13</sup>.
- Varmista järjestelmäympäristön pysyminen tuottavana hyödyntämällä vakaa ja yhdenmukainen kuva, elinkaaren siirtymien hallinta ja luotettava Global Series -tuki.

## HP ProBook 645 G1 -kannettava

### Taulukko teknisistä tiedoista



<b>Saatavilla oleva käyttöjärjestelmä</b>	Windows 10 Pro 64 Windows 10 Home 64 Windows 7 Professional, 64-bittinen (saatavilla Windows 10 Pro -version muunto-oikeuksien kautta) Windows 7 Professional, 32-bittinen (saatavilla Windows 10 Pro -version muunto-oikeuksien kautta) Windows 8.1 Pro 64 Windows 8.1 64 Windows 7 Professional, 64-bittinen (saatavilla Windows 8,1 Professional -version muunto-oikeuksien kautta) Windows 7 Professional, 32-bittinen (saatavilla Windows 8,1 Professional -version muunto-oikeuksien kautta) Windows 8 Pro 64 Windows 8 64 Windows 7 Professional 64 (saatavilla Windows 8 Pro -version muunto-oikeuksien kautta) Windows 7 Professional 32-bittinen (saatavilla Windows 8 Professional -version muunto-oikeuksien kautta) Windows 7 Professional 64 Windows 7 Professional 32 SUSE Linux FreeDOS 2.0
<b>Prossessorituoteperhe</b>	Neliytminen AMD Elite -suoritin; AMD Elite -suoritin; Neliytminen AMD-suoritin
<b>Saatavilla olevat suorittimet</b>	Neliytminen AMD Elite A10-5750M APU -suoritin (2,5 GHz, 4 Mt:n välimuisti) ja Radeon HD 8650G -näytönohjain; Neliytminen AMD Elite A8-5550M APU -suoritin (2,1 GHz, 4 Mt:n välimuisti) ja Radeon HD 8650G -näytönohjain; AMD Elite A6-5350M APU -suoritin (2,9 GHz, 1 Mt:n välimuisti, kaksi ydintä) ja Radeon HD 8450G -näytönohjain; AMD Elite A4-5150M APU -suoritin (2,7 GHz, 1 Mt:n välimuisti, kaksi ydintä) ja Radeon HD 8350G -näytönohjain; Neliytminen AMD Elite A10-4600M APU -suoritin (2,3 GHz, 4 Mt:n välimuisti) ja Radeon HD 7660G -näytönohjain; Neliytminen AMD Elite A8-4500M APU -suoritin (1,9 GHz, 4 Mt:n välimuisti) ja Radeon HD 7640G -näytönohjain; AMD Elite A6-4400M APU -suoritin (2,7 GHz, 1 Mt:n välimuisti, kaksi ydintä) ja Radeon HD 7520G -näytönohjain; AMD Elite A4-4300M APU -suoritin (2,5 GHz, 1 Mt:n välimuisti, 2 ydintä) ja Radeon HD 7420G -näytönohjain
<b>Muistin enimmäismäärä</b>	Enintään 16 Gt Vakiomuisti - huomautus: Siirtonopeus enintään 1600 Mt/s
<b>Muistipaikat</b>	2 SODIMM
<b>Sisäinen tallennustila</b>	320 Gt Enintään 750 Gt SATA (7 200 k./min) Enintään 500 Gt SATA SED (7 200 k./min) 320 Gt Enintään 1 Tt SATA SED (5 400 k./min) Enintään 500 Gt SATA-FIPS 140-2 SED (5 400 kierr./min) 128 Gt Enintään 180 Gt SATA SSD Enintään 256 Gt SATA SE SSD
<b>Optinen tallennus</b>	Blu-ray ROM DVD+/-RW SuperMulti DL; DVD+/-RW SuperMulti DL; DVD-ROM
<b>Näyttö</b>	Lävistäjältään 35,56 cm:n (14 tuuman) LED-taustavalaistu, heijastamaton, litteä SVA -näyttö (1 366 × 768); lävistäjältään 35,56 cm:n (14 tuuman) LED-taustavalaistu, heijastamaton UWWA-täysteräpäiäronäyttö (1 920 × 1 080)
<b>Ääni</b>	HD-ääni DTS Studio Sound+ -äänentoistolla; 2 sisäistä stereokaiutinta; Integroitu mikrofoni (kaksoismikrofoni valinnaisella verkkokameralla); stereokuulokkeiden linjalähtö; stereomikrofonitulo
<b>Langattomat tekniikat</b>	HP lt4111 LTE/EV-DO/HSPA+ -mobiililaajakaista; HP lt4112 LTE/HSPA+ -mobiililaajakaista; HP hs3110 HSPA+ -mobiililaajakaista; Atheros 802.11b/g/n (1×1); Atheros 802.11b/g/n (1×1) ja Bluetooth® 4.0 -yhdystelmä; Broadcom 802.11a/b/g/n (2×2) ja Bluetooth® 4.0 -yhdystelmä
<b>Tietoliikenne</b>	Realtek (10/100/1000)
<b>Laajennuspaikat</b>	1 mediakortin lukija
<b>Portit ja liittimet</b>	3 USB 3.0 -porttia; 1 USB 3.0 -latausportti; 1 DisplayPort-liitäntä; 1 VGA-portti; 1 stereokuuloke-mikrofoni-yhdystelmäliitäntä, 1 verkkovirtaliitäntä; 1 RJ-45-liitäntä; 1 liitäntä telakointiasemaan
<b>Syöttölaite</b>	Läikkyyneiltä nesteiltä suojattu näppäimistö Kosketuslevy, jossa on eletuki, virtapainike LED-merkivalolla, kaksisuuntainen vieritys, kaksi valintapainiketta, valinnaisena ohjaussauva
<b>Web-kamera</b>	720p:n HD-web-kamera (joissakin malleissa)
<b>Saatavilla olevat ohjelmistot</b>	HP 3D DriveGuard; HP Connection Manager (Window 7); HP:n langaton yhteyspiste; HP Mobile Connect (vain EMEA); HP PageLift; HP Palautuksenhallinta; HP Support Assistant; HP ePrint; Osta Office
<b>Suojauksen hallinta</b>	HP Client Security -ohjelmistopaketti sisältää seuraavat toiminnot: HP Credential Manager, HP Password Manager, HP File Sanitizer, HP Device Access Manager, Just-in-Time-todennus; HP Drive Encryption; HP Secure Erase; Microsoft Security Essentials (Windows 7 -käyttöjärjestelmissä); Windows Defender (Windows 8 -käyttöjärjestelmissä); HP Spare Key; Absolute Persistence -moduuli; Sisäinen TPM 1.2 -turvasiru
<b>Virtalaitteet</b>	65 W:n älyverkkolaite (kiinteä); 90 W:n älyverkkolaite; HP:n pikalataus (vain kuusikennoiset mallit) Yhdeksänkennoinen 100 Wh:n litiumioniakku; Kuusikennoinen, pitkäkestoinen, 55 Wh:n litiumioniakku; Kuusikennoinen 55 Wh:n litiumioniakku; kolmikennoinen 33 Wh:n litium-ioniakku yhdeksänkennoinen 100 Wh:n litium-ioniakku malleissa, joissa on kiintolevy: jopa 16 tuntia (kaksi ydintä), jopa 16 tuntia 15 minuuttia (neljä ydintä); yhdeksänkennoinen 100 Wh:n litium-ioniakku malleissa, joissa on SSD-levy: jopa 17 tuntia 15 minuuttia (kaksi ydintä), jopa 18 tuntia (neljä ydintä); kuusikennoinen, pitkäkestoinen 55 Wh:n litium-ioniakku malleissa, joissa on kiintolevy: jopa 9 tuntia (neljä ydintä); kuusikennoinen, pitkäkestoinen 55 Wh:n litium-ioniakku malleissa, joissa on SSD-levy: jopa 9 tuntia 45 minuuttia (neljä ydintä); kuusikennoinen 55 Wh:n litium-ioniakku malleissa, joissa on kiintolevy: jopa 9 tuntia (kaksi ydintä), jopa 9 tuntia 15 minuuttia (kaksi ydintä); kuusikennoinen 55 Wh:n litium-ioniakku malleissa, joissa on SSD-levy: jopa 9 tuntia 30 minuuttia (kaksi ydintä), jopa 10 tuntia 15 minuuttia (neljä ydintä)
<b>Mitat</b>	34×23,7 ×2,53 cm (edessä)
<b>Paino</b>	Peruspaino 2 kg (Paino vaihtelee kokoonpanon mukaan.)
<b>Ympäristö</b>	Vähähaloogeninen
<b>Energiansäästövaatimusten mukaisuus</b>	ENERGY STAR® -hyväksytyt kokoonpanot saatavilla
<b>Takuu</b>	Yhden vuoden rajoitettu takuu (itsekuljetuspalvelu, tietyissä maissa nouto- ja palautuspalvelu) (päivityksiä saatavana erikseen), yhden vuoden takuu peruskulle

## HP ProBook 645 G1 -kannettava

### Lisävarusteet ja palvelut (eivät sisälly pakkaukseen)

#### HP 65 W Smart Travel -verkkosovitin



HP-verkkolaitteet syöttävät kannettavalle virtaa ja lataavat tietokoneen akun samanaikaisesti. Näiden verkkolaitteiden avulla liität kannettavasi kätevästi verkkovirtaan, kun teet töitä toimiston ulkopuolella tai olet matkoilla. HP:n ohuet matkaverkkolaitteet (65 W) sopivat täydellisesti paljon ulkomailla matkustaville tai tien päällä viihtyville. Verkkolaite on 40 % tavallista 65 W:n laitetta ohuempi ja sisältää kätevän USB-portin muiden lisälaitteiden lataamiseen töiden aikana. Neljä eri maiden pistokesovitinta varmistavat, että ohut HP-matkaverkkolaite toimii kaikkialla. Tyylikäs kuljetuslaukku pitää asiat järjestyksessä.

**Tuotenumero: AU155AA**

#### Langaton HP Comfort Grip -hiiri



Langattoman HP Comfort Grip -hiiren ominaisuuksiin kuuluvat 30 kuukauden pariston käyttöikä ja upean moderni muotoilu, joka sopii saumattomasti HP:n yrityskannettavien oheen.

**Tuotenumero: H2L63AA**

#### HP:n huippuohut avainkaapelilukko



Suojaa HP Ultrabooksi™ tai kannettavasi nopeasti ja helposti HP:n huippuohuella avainkaapelilukolla.

**Tuotenumero: H4D73AA**

#### HP Professional Top Load -laukku, ohut



Ohut päältä pakattava HP Professional -laukku mahdollistaa kansioiden ja muiden asiakirjojen säilytyksen sekä sisältää osastot käyntikortteille, PDA-laitteille, kännyköille, kynille, verkkolaitteelle ja muille tarvikkeille, joita tarvitset ollessasi kaukana toimistosta tai kotoa. Kehitetty liikkuville ammattilaisille, jotka ovat työmatkoilla usein ja pitkiä aikoja kerrallaan.

**Tuotenumero: H4J91AA**

#### 3 vuotta, seur. arkipäivänä asennuspaikalla



Kolmen vuoden takuu: jos ongelmaa ei voida ratkaista etänä, HP:n valtuutettu teknikko korjaa tietokoneesi paikan päällä seuraavana arkipäivänä.

**Tuotenumero: U4391E**

Lue lisää osoitteessa  
[www.hp.eu/hpoptions](http://www.hp.eu/hpoptions)

## HP ProBook 645 G1 -kannettava

### Viestin alaviitteet

<sup>1</sup> HP ProBook 655 -malliin on saatavissa sarjaportteja lisävarusteena.

<sup>2</sup> Telakointiasemat hankittava erikseen.

<sup>3</sup> Tämä järjestelmä edellyttää erikseen hankittavaa 64-bittistä käyttöjärjestelmää ja 64-bittisiä ohjelmistotuotteita, jotta AMD-tekniikan 64-bittisiä käsittelemisominaisuuksia voidaan hyödyntää. Järjestelmän suorituskykyä on parannettu uudistamalla AMD-tekniikkaa hyödyntävä moniydinprosessori. Suorituskyky vaihtelee käytettävien ohjelmistosovellusten mukaan.

<sup>4</sup> Microsoft Lync hankittava erikseen.

<sup>5</sup> Videoneuvottelut edellyttävät erikseen hankittavaa verkkokameraa ja internet-palvelua.

<sup>6</sup> 4G LTE -tekniikka ei ole saatavissa kaikissa tuotteissa kaikilla alueilla, ja se on käytettävissä vain tuotteissa, joissa on Intel-suoritin.

<sup>7</sup> Mobiililaajakaista on hankittava erikseen tai lisäominaisuutena, ja sen käyttö edellyttää erikseen hankittavaa palvelusopimusta. Tarkista palvelun saatavuus ja kattavuus palveluntarjoajaltasi. Yhteysnopeudet vaihtelevat sijainnista, ympäristöstä, verkosta sekä muista tekijöistä riippuen.

<sup>8</sup> Langattomien yhteyspisteiden käyttö edellyttää toimivaa internet-yhteyttä ja erikseen hankittavaa tiedonsiirtosopimusta. Kun HP:n langaton yhteyspiste on käytössä, laitesovellukset käyttävät yhteyspisteen tiedonsiirtosopimusta. Langattoman yhteyspisteen tiedonsiirtoa saatetaan perä lisämaksuja. Tarkista tiedonsiirtosopimuksesi tiedot palveluntarjoajalta. Vaatii Windows 8 -käyttöjärjestelmän.

<sup>9</sup> HP Client Security edellyttää Windows-käyttöjärjestelmää.

<sup>10</sup> Automaattinen palautus edellyttää HP BIOSia ja HP Tools -osiointia.

<sup>11</sup> HP:n asiakashallintaratkaisut edellyttävät Windows-käyttöjärjestelmää.

<sup>12</sup> LANDesk-ohjelmisto on hankittava erikseen. Hallittavien laitteiden on oltava yhteydessä hallintapalvelimeen. Edellyttää aktiivista LANDesk-ylläpitopalvelua. Pyyhintätoiminto suorittaa Windows 8 -palautuksen ja edellyttää Windows 8 -käyttöjärjestelmää. Lukitus suorittaa Windowsin Lukitse tietokone -toiminnon.

### Lue lisää osoitteessa

[www.hp.eu/notebooks](http://www.hp.eu/notebooks)

### Ota käyttöön HP Financial Services

Tutustu kuukausimaksuvaihtoehtoihin ja teknikkapäivityssuunnitelmiin, jotka tarjoavat enemmän joustavuutta ja auttavat IT-tavoitteidesi saavuttamisessa. Lisätietoja on osoitteessa

[www.hp.com/go/hpfs](http://www.hp.com/go/hpfs).

### Rekisteröidy päivitykset

[www.hp.com/go/getupdated](http://www.hp.com/go/getupdated)

Tuote voi olla erilainen kuin näissä kuvissa. © 2015 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Asiakirjan sisältö voi muuttua ilman ennakkoilmoitusta. Yksityiskohdat saattavat vaihdella mallin mukaan. HP-tuotteiden ja -palveluiden takuut määritetään yksinomaan tuotteiden ja palveluiden mukana toimitettavissa rajoitetun takuun lausekkeissa. Mikään tässä mainittu ei merkitse lisätakuuta. HP ei vastaa tämän julkaisun sisältämistä teknisistä tai toimituksellisista virheistä tai puutteista. Kaikki toiminnot eivät ole saatavilla kaikissa Windows 8 -versioissa. Järjestelmä saattaa edellyttää uusien tai entistä tehokkaampien laitteiden hankkimista, jotta kaikkia Windows 8 -käyttöjärjestelmän toimintoja voitaisiin hyödyntää. Lisätietoja on osoitteessa <http://windows.microsoft.com/fi-FI/Bluetooth> on omistajansa tavaramerkki, jota Hewlett-Packard Company käyttää lisenssillä. Intel ja Core ovat Intel Corporationin tai sen tytäryhtiöiden tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa. Kaikki muut tavaramerkit ovat omistajiensa omaisuutta.

