

HP ZBook 8 G2a 14" -mobiilitehotyöasema

Ota käyttöön ammattitason mobiili suorituskyky.

Saat enemmän aikaan missä tahansa¹. Ohut ja kevyt HP ZBook 8 tarjoaa AI-tehotyöasemien tehon. Nyt uudistettu maksimissaan jopa 70 W:n TDP-järjestelmällä, joka pitää sinut tuotteliaana vaativissa tehtävissä, mukaan lukien 3D-mallinnus, mallien tarkistus ja arkkitehtuurisuunnittelu – minne työ sinut viekin.

Mobiilia suorituskykyä. Päivitettyinä.

Toteuta mahtavin ideasi nopeammin. Uuden sukupolven AMD Ryzen™ AI PRO -prosessorilla ja Copilot+ NPU:lla² sekä integroidulla yhtenäisen muistirakenteen Radeon-näytönohjaimella ja jopa 64 Gt:n RAM-muistilla³ varustettu HP ZBook 8 tarjoaa luotettavan suorituskyvyn ammattisovellusten käyttöön.

Valmis työhön. Missä tahansa.

Ota työt mukaasi – ohutta ja kevyttä kannettavaa voi käyttää jopa 90 minuuttia pidempään kuin edellisen sukupolven mallia⁴. Kahden tuulettimen ansiosta pysyt tuotteliaana ilman ylikuumenemista, ja luotettava Wi-Fi 7- tai 5G-yhteys⁵ auttaa pysymään yhteyksissä missä tahansa.

Ota paikallisen tekoälyn teho käyttöösi ZBook 8 -mobiilitehotyöasemalla

Säästä aikaa paikallisella tekoälyllä varustetulla HP ZBook 8 -mobiilitehotyöasemalla – tehokkaalla Copilot+ PC:llä. Helpota ja suorita tehtäviä paikallisesti jopa 55 TOPS:n NPU:lla² – suoriudu myös vaativista AI-tehostetuista ammattimaisista työnkuluista.



*Tuotteen kuva voi poiketa oikeasta tuotteesta

Vastuullisuutta käytännössä

Rakennettu parempaa tulevaisuutta varten

HP luo innovaatioita vaikuttavan, kestävänn muutoksen aikaansaamiseksi. Tämä laite on ENERGY STAR® -sertifioitu ja EPEAT Gold⁶ -rekisteröity, ja sille on myönnetty EPEAT Climate+. Sen kannessa ja näppäinhatuissa on 50 % kierrätysalumiinia ja 50 % kierrätysmuovia⁷.



HP ZBook 8 G2a 14" -mobiilitehotyöasema

Mukana

Mobiilia suorituskykyä. Päivitettynä.

Toteuta mahtavin ideasi nopeammin. Uuden sukupolven AMD Ryzen™ AI PRO -prosessorilla ja Copilot+ NPU:lla² sekä integroidulla yhtenäisen muistirakenteen Radeon-näytönohjaimella ja jopa 64 Gt:n RAM-muistilla³ varustettu HP ZBook 8 tarjoaa luotettavan suorituskyvyn ammattisovellusten käyttöön.

Valmis työhön. Missä tahansa.

Ota työt mukaasi – ohutta ja kevyttä kannettavaa voi käyttää jopa 90 minuuttia pidempään kuin edellisen sukupolven mallia⁴. Kahden tuulettimen ansiosta pysyt tuotteliaana ilman ylikuumenemista, ja luotettava Wi-Fi 7- tai 5G-yhteys⁵ auttaa pysymään yhteyksissä missä tahansa.

Ota paikallisen tekoälyn teho käyttöösi ZBook 8 -mobiilitehotyöasemalla

Säästä aikaa paikallisella tekoälyllä varustetulla HP ZBook 8 -mobiilitehotyöasemalla – tehokkaalla Copilot+ PC:llä. Helpota ja suorita tehtäviä paikallisesti jopa 55 TOPS:n NPU:lla² – suoriudu myös vaativista AI-tehostetuista ammattimaisista työnkuluista.

Rakennettu parempaa tulevaisuutta varten

HP luo innovaatioita vaikuttavan, kestävänn muutoksen aikaansaamiseksi. Tämä laite on ENERGY STAR® -sertifioitu ja EPEAT Gold⁶ -rekisteröity, ja sille on myönnetty EPEAT Climate+. Sen kannessa ja näppäinhatuissa on 50 % kierrätysalumiinia ja 50 % kierrätysmuovia⁷.

HP suosittelee yrityskäyttöön Windows 11 Pro -käyttöjärjestelmää ja Microsoft Copilotia

Työskentele missä tahansa suorituskyvystä tinkimättä Windows 11:n ja HP:n yhteistyö-, tietoturva- ja liitettävyystekniikan avulla. Tee yhteenveto ja kirjoita sisältö uudelleen, saa aiheeseen liittyviä sisältösuosituksia ja pysy organisoituna Microsoft Copilotin avulla.^{8,9}

AMD Ryzen™ AI PRO -prosessori

Ota energiatehokas suorituskyky käyttöösi uuden sukupolven AMD Ryzen™ AI PRO -prosessorilla. Tämä prosessori antaa käyttöösi AI-tehostettujen ohjelmistojen uusia suorituskykytasoja ja lisää huomattavasti tehoa huippusuorituskykyä vaativiin tehtäviin.²

Mittavat muistikokoonpanot

Editointi- ja suunnitteluprojektit sujuvat tehokkaasti jopa 64 Gt:n RAM-muistin avulla.¹⁰

Salamannopea tallennustila

Tee useita tehtäviä valmiiksi samaan aikaan salamannopeasti, sillä sisäistä NVMe-tallennustilaa voi olla jopa 2 teratavua.¹¹

HP Smart Sense

HP Smart Sense optimoi älykkäästi tietokoneen lämmön- ja virranhallintaa käyttösi perusteella. Maksimoi suorituskyky valitsemalla täyden suorituskyvyn tila suorittaessasi vaativia tehtäviä.¹²

AI Noise Reduction -taustamelunvaimennus

Tee yhteistyötä luottavaisin mielin edistyneillä toiminnoilla, kuten tekoälypohjaisella melunvaimennuksella, joka estää taustamelua ja tekee puheluiden äänenlaadusta terävän ja selkeän.

HP Sure View 6

Työskentele luottavaisin mielin julkisilla paikoilla HP Sure View 6:n ansiosta – näytön tietoturvasuoja aktivoituu yhdellä painalluksella. Sure View vähentää näytön valoa niin, että näytöllä olevaa sisältöä ei voi lukea sivulta katsottuna ja tiedot pysyvät yksityisinä missä tahansa.¹³

HP DreamColor -näyttö

Luota näkemääsi lisäominaisuutena saatavalla HP DreamColor -näytöllä: 100 % DCI-P3-väriavaruudesta ja 120 Hz:n virkistystaajuus, joilla nopeatempoisetkin videot näyttävät sulavilta.^{14,15}

Verkkoliitännät

Useiden verkkoliitäntävaihtoehtojen ansiosta pidät yhteydet yllä lähes missä tahansa. Valitse 5G tai jopa Wi-Fi 7, jos haluat nopean ja luotettavan langattoman yhteyden, kun taas uuden RJ-45-liitännän avulla saat sujuvan langallisen Internet-käyttökokemuksen.^{5,16}

Poly Camera Pro

Näytä aina hyvältä videopuheluissa, ja tehoa jää vielä jäljelle. Hallitse sisäisten ja ulkoisten kameroiden videosäätimiä Poly Camera Prolla. Automaattinen kehys, Spotlight, taustasumennus ja virtuaaliset taustat säästävät tehoja, kun ne suoritetaan NPU:lla.¹⁷

Suojana HP Wolf Security

HP Wolf Security for Business sisältää sisäänrakennetun, laitteistopohjaisen aina päällä olevan suojauksen, joka on suunniteltu yrityskäyttöön tarkoitetuille tehotyöasemille.¹⁸

Workforce Experience Platform (WXP)

HP Workforce Experience Platform (WXP) tarjoaa IT-tiimeille tekoälypohjaisia tietoja ja automatisoituja työnkuluja vähentäen digitaalista kitkaa ja lisäten työntekijöiden tyytyväisyyttä.¹⁹



HP ZBook 8 G2a 14" -mobiilitehotyöasema

Tekniset tiedot

Saatavissa olevat käyttöjärjestelmät	Windows 11 Pro ¹ Windows 11 Home (yksikielinen) – HP suosittelee yrityskäyttöön Windows 11 Pro -versiota ¹ Windows 11 Home – HP suosittelee yrityskäyttöön Windows 11 Pro -versiota ¹ Windows 11 Pro (Windows 11 Enterprise saatavilla volyymikäyttöoikeussopimuksella) ¹ FreeDOS Ubuntu 24.04 LTS ²
Suoritinperhe ^{51,6}	AMD Ryzen™ AI 7 PRO -prosessori AMD Ryzen™ AI 5 PRO -prosessori AMD Ryzen™ AI 7 -prosessori AMD Ryzen™ AI 9 HX PRO -prosessori
Saatavilla olevat suorittimet ^{51,3,4,5,6}	AMD Ryzen™ AI 9 HX PRO 470 -prosessori (jopa 5,2 GHz:n suurin Boost-kellotaajuus, 24 Mtn L3-välimuisti, 12 ydintä, 24 säiettä), AMD Radeon™ 890M -näytönohjain ja AMD Ryzen™ AI (55 TOPSin NPU) AMD Ryzen™ AI 7 PRO 450 -prosessori (jopa 5,1 GHz:n suurin Boost-kellotaajuus, 16 Mtn L3-välimuisti, 8 ydintä, 16 säiettä), AMD Radeon™ 860M -näytönohjain ja AMD Ryzen™ AI (50 TOPSin NPU) AMD Ryzen™ AI 5 PRO 440 -prosessori (jopa 4,8 GHz:n suurin Boost-kellotaajuus, 16 Mtn L3-välimuisti, 6 ydintä, 12 säiettä), AMD Radeon™ 840M -näytönohjain ja AMD Ryzen™ AI (50 TOPSin NPU) AMD Ryzen™ AI 5 435 -prosessori (jopa 4,5 GHz:n suurin Boost-kellotaajuus, 8 Mtn L3-välimuisti, 6 ydintä, 12 säiettä), AMD Radeon™ 840M -näytönohjain ja AMD Ryzen™ AI (50 TOPSin NPU) AMD Ryzen™ AI 7 450 -prosessori (jopa 5,10 GHz:n suurin Boost-kellotaajuus, 16 Mtn L3-välimuisti, 8 ydintä, 18 säiettä), AMD Radeon™ 860M -näytönohjain ja AMD Ryzen™ AI (50 TOPSin NPU)
Neuraalinen prosessointiyksikkö	AMD Ryzen™ AI ⁶
Tuotteen väri	Meteorin hopea
Muistin enimmäismäärä	64 Gt DDR5-5600 Mt/s ei-ECC Siirtonopeus enintään 5 600 MT/s.
Muistipaikat	2 SODIMM
Sisäinen tallennustila	512 Gt enintään 2 Tt PCIe® Gen5 NVMe™ M.2 -SSD-asema ¹¹ 256 Gt enintään 1 Tt PCIe® Gen5 NVMe™ Performance M.2 SED -SSD-asema ¹¹ 256 Gt enintään 512 Gt PCIe® NVMe™ M.2 SSD -asema ¹¹
Näytön koko (lävistäjä, metrimitat)	35,6 cm (14 tuumaa)
Näyttö ^{7,24,35,37}	Lävistäjältään 35,6 cm:n (14 tuuman) heijastamaton WQXGA (2560 x 1600) -näyttö, 120 Hz, 500 cd/m², 100 % DCI-P3-väriavaruudesta, HP DreamColor; Lävistäjältään 35,6 cm:n (14 tuuman) heijastamaton WUXGA (1920 x 1200) IPS -näyttö, sinivalosuodatus, 800 cd/m², 100 % sRGB-väriavaruudesta, integroitu näytön tietoturvasuoja HP Sure View 6; Lävistäjältään 35,6 cm:n (14 tuuman) heijastamaton 2,5K (2560 x 1600) IPS -näyttö, sinivalosuodatus, 400 cd/m², AD-100; Lävistäjältään 35,6 cm:n (14 tuuman) heijastamaton WUXGA (1920 x 1200) IPS -näyttö, 60 Hz, 300 cd/m², 62,5 % sRGB-väriavaruudesta; Lävistäjältään 35,6 cm:n (14 tuuman) heijastamaton WUXGA (1920 x 1200) IPS -näyttö, 60 Hz, sinivalosuodatus, 400 cd/m², 100 % sRGB-väriavaruudesta; Lävistäjältään 35,6 cm:n (14 tuuman) heijastamaton WUXGA (1920 x 1200) IPS -kosketusnäyttö, sinivalosuodatus, 800 cd/m², 100 % sRGB-väriavaruudesta, integroitu näytön tietoturvasuoja HP Sure View 6; Lävistäjältään 35,6 cm:n (14 tuuman) heijastamaton WUXGA (1920 x 1200) IPS -kosketusnäyttö, 400 cd/m², 62,5 % sRGB-väriavaruudesta
Saatavilla olevat näytönohjaimet	Integroitu: AMD Radeon™ -näytönohjain ^{20,21,23}
Ääni	Poly Studio -äänentoisto, kaksi sisäistä stereokaiutinta (1 W / 8 ohmia kaiutinta kohti), erilliset vahvistimet, kaksi integroitua digitaali-mikrofonia
Portit ja liittimet	Vasen sivu: 1 HDMI 2.1-liitäntä; 13,5 mm:n yhdistelmä-ääniliitin; 2 Thunderbolt™ 4 -liitäntää, joissa USB Type-C® – tiedonsiirtonopeus 40 Gb/s (USB Power Delivery, DisplayPort™ 2.1) ^{12,13,14} . Oikea sivu: 1 USB Type-A -liitäntä – tiedonsiirtonopeus 5 Gb/s; 1 RJ-45-liitäntä; 1 Nano-turvalukko paikka; 1 USB Type-C® -liitäntä – tiedonsiirtonopeus 10 Gb/s (USB Power Delivery, DisplayPort™ 1.4)
Syöttölaitteet	HP Premium -näppäimistö – roiske-suojattu ja taustavalaistu täysikokoinen näppäimistö, jossa on DuraKeys-näppäimet; HP Premium Privacy -näppäimistö – roiske-suojattu, täysikokoinen ja taustavalaistu näppäimistö, jossa on DuraKeys-näppäimet; Monikosketuseleitä tukeva Clickpad-kosketuslevy; Microsoft Precision -kosketuslevy, jossa on eleiden tuki
Tietoliikenneyhteydet	LAN: Realtek RTL8111EP 1 GbE Ethernet -ohjain; LANGATON LÄHIVERKKO: MediaTek Wi-Fi 6E RZ616 (2x2) ja Bluetooth® 5.3 -langaton verkkokortti; MediaTek Wi-Fi 7 MT7925 (2x2) ja Bluetooth® 6.0 -langaton verkkokortti ^{16,17} ; WWAN: HP R15 5G -ratkaisu; HP R15 5G Go -ratkaisu ^{15,18} ; LPWAN: HP RW220-GL LTE (vähävirtainen) (CAT-1bis) ¹⁹ ; NFC Mirage WNC XR4V1
Kamera	5 MP:n kamera; 5 MP:n IR-kamera
Ohjelmistot	Osta Microsoft Office (myydään erikseen); Copilot Windowsissa Copilot-näppäimellä ^{54,61} ; HP Connection Optimizer ⁵⁹ ; HP Hotkey -tuki; HP MAC Address Manager; HP Notifications; HP UEFI BIOS -sertifiointitaso 2.9; HP:n PC-laitteistodiagnostiikka (Windows); HP:n tietosuoja-asetukset; HP-palveluskannaus ⁴⁰ , HP Smart Support ⁵⁵ ; HP Support Assistant ⁵⁷ ; HP-sovellus ³⁶ ; HSA Fusion for Commercial; HSA Telemetry for Commercial; Poly Camera Pro; Poly Lens ⁵⁸ ; Reunojen mukautus; Data Science Stack; Ubuntu Data Science -pino; HP IQ ⁶²
Tietoturvan hallinta	HP Wolf Security for Businessiin sisältyy: HP Sure Start, HP Secure Erase ^{32,22} ; HP Sure Click ³⁴ ; HP Sure Recover ³⁰ ; HP Sure Run ³¹ ; HP Sure Sense ⁴² ; Secured-Core PC -käyttöönotto ³³ ; Windows Hello Enhanced Sign-in Security (ESS) -käyttöönotto ²³ ; Absolute Persistence -moduuli ⁶⁰ ; HP BIOS Recovery ²⁵ ; HP Sure Admin ²⁹ ; BIOS-päivitys verkon kautta; HP BIOSphere ⁴⁴ ; HP DriveLock ja Automatic DriveLock; HP Wake on WLAN; Äänen pysyvä käytöstä poisto; Sisäinen TPM 2.0 -turvasiru (Common Criteria EAL4+ -sertifioitu) (FIPS 140-2 Level 2 -sertifioitu)
Suojausohjelmiston lisenssit	HP Wolf Pro Security Edition ⁵⁶
Sormenjälkitunnistin	Sormenjälkilukija (tietyissä malleissa)



HP ZBook 8 G2a 14" -mobiilitehotyöasema

Tekniset tiedot

Hallintaominaisuudet	HP Client Catalog (ladattava) ⁹ ; HP Client Management Script Library (ladattava) ¹⁰ ; HP Cloud Recovery ²⁶ ; HP Patch Assistant (ladattava); HP Image Assistant (ladattava) ³⁸ ; HP Manageability Integration Kit (ladattava) ²⁷ ; HP Power Manager with Battery Health Manager (ladattava) ⁵³ ; HP:n ohjainpaketit (ladattava); HP Connect for Microsoft Endpoint Manager
Muistikorttilaite	1 älykortinlukija (tietyissä malleissa); Nano SIM -korttipaikka (lisäominaisuus);
Teho	HP 140 W ohut ulkoinen USB Type-C® -virtalähde; HP 100 W USB Type-C® GaN -virtalähde, seinäadapteri; HP 65 W USB Type-C® GaN -virtalähde
Akun tyyppi	HP Long Life -polymeeriakku, 3 kennoa, 68 Wh ⁴¹ ;
Akun täyteenlataamisen aika	Tukee akun HP:n pikalataustekniikkaa: noin 50 prosenttiin 30 minuutissa. ⁴³
Mitat	35,9 × 25 × 1,92 cm; (Koko vaihtelee kokoonpanon mukaan)
Paino	Paino alkaen 1,45 kg; (Paino vaihtelee kokoonpanon ja komponenttien mukaan.)
Ympäristömerkit	EPEAT Gold ja Climate+ ⁴⁹
Energy Star -sertifioitu	ENERGY STAR® -hyväksyntä
Kestävän vaikutuksen määritykset	Vähähalogeeninen; Saatavana tukkupakkauksessa; Ulkoinen virtalähde hyötysuhde 90 %; Pakkauksessa käytetty muotoon puristettu kuitupehmuste on kokonaan vastuullisesti tuotettua ja kierrätettävää; Pakkauslaatikko ja aaltopahvipehmusteet on valmistettu kokonaan vastuullisesti tuotetuista raaka-aineista, ja ne ovat kierrätettäviä; 60 % kuluttajilta kerättyä kierrätysmuovia ^{45,46,47,48,50}



HP ZBook 8 G2a 14" -mobiilitehotyöasema

Lisävarusteet ja palvelut (eivät sisälly pakkaukseen)

HP Travel 25 Liter 15.6 Iron Grey Laptop Backpack



Näe maailmaa ja saavuta tavoitteesi yhdellä tilavalla, mutta tyylikkäällä repulla. Laita kaikki paikoilleen suuriin, pieniin, turvallisiin ja helposti käytettäviin taskuihin. Tämä täydellinen matkakumppani on suunniteltu kevyttä pakkaamista varten pikaisille matkoille, mutta se laajenee myös pidempiä matkoja varten. Nappaa mukaasi kaikenkattava reppu.

Tuotenumero: 6H2D8AA

¹ Mukana ei tule jäljityslaitetta.

HP 105 -desinfioitava hiirimatto



Kohenna tilaasi liukumattomalla, kestäväällä, desinfioitavalla¹ ja roiskeenkestävällä hiirimatolla. Vaivattoman liukumapinnan ja täsmällisen tarkkuuden ansiosta tämä minimalistinen hiirimatto maksimoi liikkuvuuden ja on täydellinen pari suosikkihiirellesi.

Tuotenumero: 8X595AA

¹ Tiettyjä kotitalouden puhdistusliinoja voidaan käyttää turvallisesti jopa 1 000 pyyhintään. Lue puhdistusliinan valmistajan desinfiointiohjeet ja HP:n testaamista puhdistusliinaratkaisuisista How to Clean Your HP Device -artikkelista osoitteessa <https://h20195.www2.hp.com/v2/GetDocument.aspx?docname=4AA77610ENW>

² Kierrätysmuovin osuus perustuu standardissa IEEE 1680.1-2018 EPEAT® asetettuun määritykseen.

HP 725 - ladattava langaton näppäimistö usealle laitteelle



Työskentele luottavaisin mielin tekniikalla, joka pitää sinut tuottavana missä ja milloin tahansa. Tämä ajatuksella suunniteltu, langaton näppäimistö usealle laitteelle toimii yhtä tehokkaasti kuin sinäkin erittäin nopeasti lataavan superkondensaattoritekniikan, saumattoman liitettävyyden ja mukautuksen ansiosta.

Tuotenumero: 9T5B2AA

¹ Pikalataus perustuu USB Type-C® 3.0 -liitäntään (5 V, 2,5 A). Todellinen latausaika voi vaihdella liitäntätyyppin ja ympäristöolosuhteiden mukaan. Käyttöaika on arvio, ja se riippuu monesta osatekijästä, kuten kuinka paljon laite on aktiivisena, toimeettomana ja lepotilassa, kuinka monta sovellusta on käynnissä, ympäristöolosuhteista ja käytetyistä ominaisuuksista; todellinen käyttöaika vaihtelee käytön ja ympäristöolosuhteiden mukaan.

² USB-C-USB-A-sovitinkaapeli sisältyy toimitukseen.

HP Tilt -ergonominen hiiri 725M



Selätä pitkät työpäivät hiirellä, joka tuntuu mukavalta käytössä ensikosketuksesta alkaen. Hiiren puolipysty muotoilu tukee koko kättä, ja kaksi langatonta yhteysvaihtoehtoa, nopea pysty- ja vaakavieritys sekä pikalataus pitävät tuottavuuden korkealla koko päivän.

Tuotenumero: BH0Z5AA

¹ Edellyttää HP Accessory Center (HPAC) -ohjelmistoa. HPAC-ohjelmiston voi ladata maksutta Microsoft Storesta.

² Pikalataus perustuu USB Type-C® 3.0 -liitäntään (5 V, 2,0 A), todellinen latausaika voi vaihdella liitäntätyyppin ja ympäristöolosuhteiden mukaan.

HP:n kannettava USB-C 4K HDMI -hubi



Monipuolista liitettävyyttä missä tahansa kompaktin ja luotettavan USB-C® 4K HDMI -hubin avulla. Viisi lisäliitäntää, jotka tukevat useita laitteita ja käyttöjärjestelmiä ja antavat virtaa laitteillesi, jotta tuottavuus ei keskeytyisi koko päivänä.

Tuotenumero: BR1U0UT

¹ Virtalähde ei sisälly toimitukseen. 90 W:n tai suuremman tehon virtalähde syöttää tietokoneelle enintään 65 W. 65 W:n virtalähde syöttää tietokoneelle enintään 45 W.

² Todelliset nopeudet saattavat vaihdella.

Tuotekuvaus

HP suosittelee yrityskäyttöön Windows 11 Pro -järjestelmää

HP ZBook 8 G2a 14" -mobiilitehotyöasema

Alaviitteet

Viestinnän alaviitteet

kaikki ominaisuudet eivät ole käytettävissä kaikissa Windows-järjestelmissä -versioissa. Järjestelmä saatavilla edellyttää uusien tai entistä tehokkaampien laitteiden, ohjaimien, ohjelmien tai BIOS-päivityksen hankkimista, jota kaikkia Windows-käyttäjät järjestelmän toimintoja voitaisiin hyödyntää. Windows TI-päätettiin automatisseista, jo toiminto on aina käytössä. Nopea Internet-yhteys ja Microsoft-tili vaaditaan. Internet-palvelun tarjoaja saatavilla periaatteessa, jo ajan myötä päivittävissä saatavilla liittyä lisävaatimuksia. Katso: <http://www.windows.com>

* Microsoft Copilot edellyttää Windows 11-käyttäjät järjestelmä. Jotkin ominaisuudet edellyttävät NPU-tekniikkajärjestelmää. Ajutus ja saatavuus riippuvat Microsoftista ja vaihtelevat markkina-alueen ja laitteen mukaan. Edellyttää Microsoft-tiliä kirjautumista varten. Jos Copilot ei ole käytettävissä, Copilot-näppäin johtaa Bing-hakukoneeseen. Lisätietoja on osoitteessa <http://ok.wm.com/WindowsAI-Features>.

* Vainominen ominaisuus, joka on määrättyä tuotetta edellyttää.

* Kintolevyssä 1 Gt = miljardi tavua. 11-t = biljoona tavua. Todellinen asetettu kapasiteetti on pienempi. Järjestelmän palautusohjelmistolle on varattu enintään 30 Gt kintolevytilaa (Windows 10).

* HP ZBook G4-laitteen verrattuna.

* Moniväritähtokäyttöön parantaa tiettyjen ohjelmistotuotteiden suorituskykyä. Kaikki asiakkaat tai ohjelmistovälikäyttäjät eivät välttämättä hyödyntäisi tätä ominaisuutta. Suorituskykyä ja kelloaajaksi vaihtelevat sovellusten työkuorman sekä laitteisto- ja ohjelmistomääritysten mukaan. AMD:n numerointi, tuotemerkki ja/tai nimet eivät ilmaise suorituskykyä. Lisäominaisuus, joka on määrättyä tuotetta edellyttää. NPU-tuotavain ominaisuudet ja ohjelmistot saatavilla edellyttävät ohjaimien hankkimista, tilausta tai ohjelmiston tai alustan tarjoajan tekemää aktivoitua, ja kolmannen osapuolen ohjelmistoilla voi olla tiettyjä konfigurointi- ja yhteensopivuusvaatimuksia. Suorituskyky vaihtelee käyttöön, kokoonpanon ja muiden tekijöiden mukaan.

* Muisti on suositeltavaa, joka on määrättyä oston yhteydessä.

* Perustuu kustavien tekniikkajärjestelmien ja 62 Wn HP ZBook E8 G2:n ja 68 Wn ZBook E8 G2:n vertailuun. Akun käyttöikä vaihtelee tietokoneen mallin, kokoonpanon, ladattujen sovellusten, ominaisuuksien, käytön, langattoman toiminnan ja virranhallintaa-asetusten mukaan. Akun enimmäiskapasiteetti vähenee luonnollisesti ajan ja käytön myötä, koska MobilizeMark30-akutettui.

* Edellyttää langatonta tukemakseen ja Internet-palvelua, jota on hankittava ja ohjaimia, julkisia langattomia tukemakseen on rajoitettu saatavilla. Wi-Fi 7 (802.11BE)-toiminto edellyttää yhteensopivaa Windows 11-käyttäjät järjestelmä, yhteensopivaa prosessoria ja erikseen hankittava Wi-Fi 7-reitittin oloksen taakseen yhteensopiva edellyttää 802.11BE-tekniikkaa kansa. Saatavilla maissa, joissa tuetaan Wi-Fi 7-tekniikka, 802.11BE-tuotteet tekniset tiedot ovat luonnollisesti, eivät lupailuilla. Lupailut tekniset ominaisuudet voivat poiketa luonnollisista, mikä voi vaikuttaa laatuun kyttyyn kommunikoida muiden 802.11BE-laitteiden kanssa. Gigabitinlangat tiedonsiirto tukevan Wi-Fi-yhteys pöydän Wi-Fi 7 (802.11BE) yhteydellä siirrettyä tiedostoa kahden samana reitittimen yhdistetyn laiteen välillä. Edellyttää 160 MHz:n kanavia tukeva langaton reitittin, joka on hankittava erikseen. Saatavissa tiettyjen kyttyyn kokoonpanon.

* Koskee tammikuun 2019 jälkeen valmistettuja HP-tietokoneita, -tehojohjoimia ja -laitteita. Perustuu suoraan määrittämiin EPEAT® Gold ja Silver -rekisteröintitietoihin. Rekisteröintitiedot edellyttävät kaikkien vaatimusten täyttämistä, minkä lisäksi tarvitaan 50-74 % valmiinaista pisteistä EPEAT® Silver -sertifikaatio varten ja 75-100 % valmiinaista pisteistä EPEAT® Gold -sertifikaatio varten. EPEAT® -standardin mukaisesti. EPEAT-katsa saatavilla vaihtelua mallin. Koska rekisteröintin tila ja tosot mallit on ostoesta www.epeat.net.

* Kiertoyritysmuovi osuus ilmaistaan prosentina tuotteen muovin kokonaispäästä. Kuluttajakäytön jälkeen kiertotekninen materiaali määritelmä perustuu tietokoneita koskevaan EPEAT-standardiin (IEEE 16981:2018).

* HP Smart Sense -voitti Windows 10:n uudemman.

* Vainominen ominaisuus.

* Värilarkka HP DreamColor -näyttö on vainominen ominaisuus, joka on määrättyä tuotteen hankinnan yhteydessä.

* Tekniset tiedot vastaavat HP:n komponenttimäärittelyjen ilmoittamia tyypillisiä teknisiä tietoja; todellinen suorituskyky voi olla parempi tai heikompi.

* Intel® 55-moduuli on lisäominaisuus, joka on määrättyä tuotetta. Moduuli on suunniteltu toimimaan 5G NR NSA (ei-riisillä) -verkossa, kun teleoperaattorit ottavat käyttöön 5G NR-tyyppitietä (Evolved-Universal Terrestrial Radio Access New Radio Dual Connectivity), 100 MHz:n 5G NR- ja LTE-kanavien kaistanleveydellä, kaistan 3GPP:n määrittämien mukaisista 256 QAM 4x4 -antennilla. Moduuli edellyttää aktiivitua ja erikseen myytävää palvelusuhdetta. Tarkista palvelun saatavuus ja kattavuus palvelun tarjoajalta. Datayhteyden laatu ja laatus- ja laatusnopeudet vaihtelevat verkko, sijainnin, ympäristön, verkko-olosuhteiden sekä muiden tekijöiden mukaan. Taakseen yhteensopiva 4G LTE- ja 3G HSPA-tekniikkajoin kansa. 5G-moduulin laatu on suunniteltu valitulle alustalle ja tiettyihin malliin, joissa teleoperaattorit tukevat sitä.

* Edellyttää Windowsia.

* HP Wolf Security Business edellyttää Windows 10- ja 11 Pro-käyttäjät järjestelmä tai uudempi, sisältäen monia HP-tietokoneita ja -laitteita, joissa on saatavilla HP Pro-Elite, RPOS- ja tehojohjoimatuotteita. Tuotteen tietokoneominaisuudet nikkie sen tuetut tiedot.

* HP Insights -agenti Windowsille, Macille ja Androidille. Windows on sertifikaatio tuotteen osasto standardin ISO27001, ISO27001 sekä ISO27001 sekä ISO27001 mukaisesti. Aktiivitua ja rajoitusta voidaan soveltaa. Tietty HP-ratkaisu vaativat HP Insights -agentin Windowsille, Macille ja Androidille. Se on ladattavissa ostoesta <https://workforceexperience.hp.com/software>. Tarkista tyypilliset järjestelmävaatimukset ja ohjeita edellyttävät palvelut ostoesta <https://workforceexperience.hp.com/requirements>. Agenti kääntää tietoa ja analysoi laitteita ja sovelluksia, jotka integroidaan Workforce Experience Platform -alustaan. Edellyttää tietokone-yhteyttä. Ääntä ja videoa yhteydenä yhteistyötekniikka valvontaan tarvitaan WXP Collaboration -työkaluoyke. Virtuaalisuuden valvontaan vaaditaan HP Anywhere -työkaluoyke tai yhteensopiva kolmannen osapuolen virtuaalioikeuslensis. WXP-tuotushallintamoinaisuudet ovat tiettyjen beeta-asiakkaiden käytettävissä vain Yhdysvalloissa. WXP-tuotushallintamoinen on tarkoitettu tulla saataville lisäotakuuna eri palvelusuhdetta ja virtuaalisuuden määrääkäsillä työkaluoykeuksilla.

Erittelyn alaviitteet

oikeaksi ominaisuudet eivät ole käytettävissä kaikissa Windows-julkaisuissa tai -versioissa. Järjestelmä saattaa edellyttää uusien tai entistä tehokkaampien laitteiden, ohjelmien, ohjelmien tai BIOS-päivityksen hankkimista, jotta kaikki Windows-käyttäjätjärjestelmän toimintoja voitaisiin hyödyntää. Windows 11 päivitetään säännöllisesti. Toininta on aina käyttöissä. Internet-palveluntarjoajan maksuja saatetaan soveltaa jos uusia vaatimuksia täytetään joko käyttäjän päivitystä varten. Lisätietoja on osoitteessa <https://www.microsoft.com/windows>.

² Boost-tekniikan suurin suorituskyky vaihtelee laitteistosta, ohjelmistosta ja järjestelmän yleisten määritysten mukaan.

³ AMD Max Burst -tekniikan suurin mahdollinen suorituskyky vaihtelee laitteistosta, ohjelmistosta ja järjestelmän yleisten määritysten mukaan.

⁴ Prosessin nopeus on riippuvainen muutamasta tekijästä. Prosessorit toimivat pienemmällä nopeudella, kun akun kulumus on optimoitu.

⁵ NPU:t ovat valittavissa ominaisuudet ja ohjelmaiset saattavat vaatia ohjelmiston asennusta, tilaamista tai käyttöönottoa ohjelmisto- tai alustatoimintajolla, ja kolmannen osapuolen ohjelmistoilla saatava olla erityisiä konfigurointi- tai yhteensopivuusvaatimuksia. Mahdollinen NPU-päätelyn suorituskyky vaihtelee käytön, koostumuksen ja muiden tekijöiden mukaan.

⁶ Saatavuus voi vaihdella mallitain.

⁷ Koska jotkin muuten valmistajien muistimoduulit eivät ole standardien mukaisia, suosittelemme HP-muistien käyttämistä yhteensopivuuden varmistamiseksi. Jos käytät yhdessä muisteja, joilla on eri nopeudet, järjestelmä toimii hitaimman muistin nopeudella.

⁸ HP Client Catalogie ei ole esiosannettu, mutta se on ladattavissa osoitteesta <https://www.hp.com/us-en/solutions/client-management-solutions.html>.

⁹ HP Client Library https://www.hp.com/us-en/solutions/client-management-solutions.html#client-library

¹⁰ Tallennussessioissa 1 Gt = miljardi tavua; 1 Tb = biljoona tavua. Todellinen alustusti kapasiteetti on pienempi. Enintään 32 Gt on tarjolla Järjestelmän palautuslaitteen käyttöön.

¹¹ Suurin nopeus edellyttää DisplayPort™ ja PCIe-aggregaatiota.

¹² HDMI-kaapeli on hankittavana erikseen.

¹³ SuperSpeed USB 20 Gb/s -yhteyttä ei saa Thunderbolt™ 4-litännästä.

¹⁴ HP 5G-moduuli on lisäominaisuus, joka täytyy määrittää tehtaalla. Moduuli on suunniteltu toimimaan 5G NR NSA (ei-erillis) -verkossa, kun teleoperaattorit ottavat käyttöön ENDC-yhteydet (Evolved Universal Terrestrial Radio Access New Radio Dual Connectivity), 100 MHzn 5G NR- ja LTE-kanavien kaistanleveydellä, käyttäen 3GPP:n julkaisemista 255 OAM 4A -antenna. Moduuli edellyttää aktivoivia ja erikseen myytäväksi palvelusopimuksia. Tarkista palvelujen saatavuus ja saatavuus palveluntarjoajalta. Datayhteyden laatu ja lataus- ja lähetysopeudet vaihtelevat verkon, sijainnin, ympäristön, verkko-olosuhteiden sekä muiden tekijöiden mukaan.

¹⁵ Edellyttää langotonta tukiasema ja Internet-palvelua, joka on hankittavana erikseen. Julkisia langottomia tukiasemia on rajoitettu saatavilla. Wi-Fi 7 (802.11BE) -toimitus, jota on hankittavana yhteensopiva Windows-käyttöjärjestelmä, tietynlaista prosessoria ja Wi-Fi 7-reitittäjä, jotka on hankittavana erikseen. Wi-Fi 7 on taaksepäin yhteensopiva olempien 802.11be-tekniikkien kanssa. Saatavilla missä, jossa tuetaan Wi-Fi 7-tekniikkaa. Wi-Fi 7 reitittimet, jotka on hankittavana erikseen, voivat poistaa luonnollisista, mikä voi vaikuttaa laitteen kykyyn kommunikoida muiden 802.11BE-laitteiden kanssa. Kun tiedosto siirretään samaan reitittimeen yhdistettyjen laitteiden välillä, edellyttää erikseen hankittavaa langotonta reitittäjä, joka tukee 80 MHz:n ja nopeampaa kanavia.

¹⁶ Valinnainen WLAN-toiminnallisuus edellyttää määritystä tehtaalla ja erikseen hankittavaa palvelusopimuksia. Tarkista palvelujen saatavuus ja saatavuus palveluntarjoajalta. Yhteysnopeudet vaihtelevat sijainnin, ympäristön, verkon ja muiden tekijöiden mukaan. 4G LTE ei ole saatavilla kaikkien tuotteisiin ja kaikilla alueilla.

¹⁷ LPWAN (kutsutaan myös kaupakeinoiksi mobiiliverkoiksi) tukee HP Protect & Trace with Wi-Fi Connect -palvelua tilauksena jolloin, mikä on saatavilla vain omilla mallitiloilla käytössä.

¹⁸ Tämän tuotteen AArchin sisältä väkensä AMD Pro Graphics -ohjelman.

¹⁹ HD-dekoodaus kaksi, DX12, HDMI 1.4 HDCP 2.2 DP-litännästä enintään 4K / 60 Hz ja HDMI-litännästä enintään 4K / 30 Hz.

²⁰ HP Secure Erase käyttää menetelmää, joka on määritellyt National Institute of Standards and Technology -instituutin erikoisspesifikaatioon 800-88 "Clear" (menetelmä datan poistamiseksi). Intel® Optane™ -laitteet eivät tue HP Secure Erase-toimintoa.

²¹ Yhteinen näytönuusi (UMA) käyttää osaa järjestelmänmuistista näyttölaitteeseen. Videon toistoa varten virtausvirta järjestelmänmuisti ei ole muiden ohjelmien käytettävissä muihin tarkoituksiin.

²² HD-kuvien katselimen edellyttää HD-sisältöä.

²³ Windows Hello -kasvotunnistus käyttää kameraa, joka on erityisesti määritelty lähi-infrapuna-kuvaristikasta varten käyttöön todentamiseksi Windows-laiteilla, pääsyn salanimiksi näille laitteille sekä Microsoft Passportin käytön mahdollistamiseksi.

²⁴ HP Cloud Recovery on saatavana 2 by HP, HP Elite ja HP Endy-tietokoneisiin ja -kannettaviin, joissa on Intel® tai AMD-prosessori, ja toiminto edellyttää avointa verkkoyhteyttä. Huomautus: Tarkeid tiedot, data, valokuvat, videot jne. on varmuuskopioida ennen toiminnan käyttöä tietojen menettämisen välttämiseksi.

²⁵ Lisätietoja on saatavilla <https://support.hp.com/us-en/products/enterprise/secure-recovery>

²⁶ HP Manageability Integration Kit -pakettiin ei ole esiosannettu, mutta se on ladattavissa osoitteesta <https://www.hp.com/us-en/solutions/client-management-solutions.html#tools-and-manageability-tools>.

²⁷ HP Connect -palvelun saa Microsoft Endpoint Manager Azure Market Place -kaupasta HP Pro -Elite - ja myyntipiste-tietokoneisiin, jotka hallitaan Microsoft Endpoint Managerilla. Vaatii erikseen hankittavan Microsoft Endpoint Manager -tilausen. Vaatii verkkoyhteyden.

²⁸ HP Sure Admin edellyttää: HP GB tai uudemmat audiot, Windows 10 tai uudempi HP BIOS, HP Manageability Kit tai KMS Service osoitteesta <https://www.hp.com/go/clientmanagement>. HP Sure Admin Local Access Authenticator -dlypuhelinsovellus Android-tai Apple-kaupasta.

²⁹ HP Sure Recover on saatavana tiettyihin HP:n tietokoneisiin, ja se edellyttää Windows 10- tai 11-käyttöjärjestelmää ja aivantoa verkkoyhteyttä. Tarkeid tiedot, data, valokuvat, videot ja muut vastaavat on varmuuskopioida ennen HP Sure Recoverin käyttöä tietojen menettämisen välttämiseksi. HP Sure Recover (6).

³⁰ HP Sure Recover on Embedded Remaing on Windows 10- tai 11-käyttöjärjestelmällä edellyttää lisäominaisuus tiettyih HP-tietokoneissa, ja se on määriteltävä hankinnan yhteydessä. Tarkeid tiedot, data, valokuvat, videot jne. on varmuuskopioida ennen toiminnan käyttöä tietojen menettämisen välttämiseksi.

³¹ HP Sure Run -ohjelmiston saa tiettyihin HP:n tietokoneisiin ja se edellyttää Windows 10-käyttöjärjestelmää tai uudemmaa.

³² HP Sure Start on saatavana tiettyihin HP:n tietokoneisiin ja se edellyttää Windows 10-käyttöjärjestelmää tai uudemmaa.

³³ Secured Core PC:n edellyttää Intel® vPro™, AMD Ryzen™ Pro™ tai Qualcomm® processoria tai uudemmaa ja vähintään 8 Gta järjestelmänmuistia. Secured-Core PC on oletuksena käytössä.

³⁴ HP Sure Click edellyttää Windows 10 Pro- tai uudemmaa tai Enterprise-käyttöjärjestelmää. Työkalitiedot löydät osoitteesta <https://bit.ly/2PrLTA6>, SureClick.

³⁵ HP Sure View -integratio näytön tietoturvasuoja on valinnainen ominaisuus, joka on määriteltävä otoshetkellä ja joka on saatavilla tietyillä tuotetuilla vakkausmäärillä.

³⁶ HP-sovellus edellyttää Windows-käyttöjärjestelmää.

³⁷ Resoluutiot määritytyvät näytön ominaisuuksien sekä resoluutio- ja värisävyasetusten mukaan.

³⁸ HP:n ohjainpakkajeita ei ole esiosannettu, mutta ne voi ladata osoitteesta <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.

³⁹ HP Tamper Lock on lisäominaisuus, joka on määriteltävä kokoonpanon tehtaalla ja edellyttää ennen käyttöä määriteltävää järjestelmänvalvojaan salasanaa.

⁴⁰ Sen avulla voidaan estää tiettyjen Windows-ympäristöjen käyttö. Toiminnan keskeytyminen tapahtuu, jos tarkastus kulkein laiteella, orke HP TechPulse-tietokoneen palvelu asetettu ja lataa soveltuvan ohjelmiston automaattisesti. HP TechPulse on telemetria- ja analytiikka-alusta, joka tarjoaa kriittisiä tietoja laitteista ja sovelluksista. Tyydet HP-järjestelmävakuutukset saa osoitteesta <http://www.hp.com/go/requirements>, ja siellä voi poida tämän toiminnon käytöstä. Ei sovellettavissa Kiinaan.

⁴¹ Uusien kuorien todellinen wutturiitti määrä (WHD) voi poiketa suunnittelusta kapasiteeteista, ja niiden työtä latauskapasiteetti voi poiketa jopa 10%:llä, mikä on tyypillistä litiumionikulle. Akkuapasiteetti pienenee luonnollisesti ajan myötä ja käytön aikana useiden tekijöiden mukaan. Tällaisia tekijöitä ovat esimerkiksi akun kunnonhallinnan asetukset, säilytysaika, lämpötila, ympäristö, laaduton sovellukset, ominaisuudet, järjestelmän kokoonpano ja virta-asetukset.

⁴² HP Sure Sense vastaa Windows 10-käyttöjärjestelmän tai uudemman. Tarkista saatavuus tuotteen teknisisä tiedoista. HP Sure Sense on saatavana vain Softpak-latauksen kautta laitteisiin, joilla on WWAN-toimitus Kiinaan.

⁴³ Kannettavien mukana tuleva virtalähde lataa akun jopa 58 Wh:n ajaksi 100 minuutissa, kun järjestelmä on poissoitettuna tai valmiustilaan. Vähintään 65 wattin virtalähde voimistaa 56 Wh:n tai sitä pienemmän akkupakasteiteella. Vähintään 100 wattin virtalähde voimistaa yli 56 Wh:n ja alle 83 Wh:n akkupakasteiteella. Vähintään 120 wattin virtalähde voimistaa yli 83 Wh:n ja alle 100 Wh:n akkupakasteiteella. Kun 90 prosentin latausaso on saavutettu, latausnopeus palautuu normaaliin. Latausaska saattoa vähälloja 30 prosenttia järjestelmän lataamisen vuoksi.

⁴⁴ HP BIOS-Paine -ohjelman avulla voit tehdä virheitä käyttöjärjestelmän ja BIOS:n välillä.

⁴⁵ Kieritysnetinlin osuus ilmaisteen prosenttisuoatena muovin kokonaispainosta ISO 14021 -materiaalin mukaan yli 25 grammassa painavien metallien osalta.

⁴⁶ Kiertämysmuovin osuus ilmaisteen prosenttisuoatena muovin kokonaispainosta. Kiertäytymen materiaalin kalite perustuu EPAEAT-kriteereissä asetettuihin määrittämään.

⁴⁷ HP:n tietokoneiden, näyttöjen, koti- ja toimistotuotteiden sekä tarvikkeiden paperi- ja kutupohjoista pakkausmateriaalia on toimitettuihin liikutuksen mukaan kierrettyä tai sertifioitu, ja koko tilavuudesta vähintään 97 % on HP:n vahvistama. Pakkauksella tarkoitetaan tuotteen mukana toimitettavaa laatikkoa ja kaikkia paperipohjaisia materiaaleja laatikon sisällä. Ei sisällä kaupallisten, henkilökohtaisen järjtelmien lisäaltein ja varosien pakkauksia.

⁴⁸ Kunakin osu sisältämien muutien mereen päättyvien muovien osuus vaihtelee tuotehuhtaisesta. Muutien mereen päättyvä muovin osuus ilmaisteen prosenttisuoatena muovin kokonaispainosta. Muutien mereen päättyvä muovin perustuu standardin UL2809 mukaiseen määrittämään.

⁴⁹ EPAET-laji -tasoa vaihtelevat mallit. Lisätietoja on osoitteessa