

Alienware Area-51 R4

Setup and Specifications

Computer Model: Alienware Area-51 R4
Regulatory Model: D03X
Regulatory Type: D03X002

A L I E N W A R E™ 

Huomautukset, varoitukset ja vaarat



HUOMAUTUS: HUOMAUTUKSET ovat tärkeitä tietoja, joiden avulla voit käyttää tuotetta entistä paremmin.



VAROITUS: VAROITUKSET kertovat tilanteista, joissa laitteisto voi vahingoittua tai joissa tietoja voidaan menettää. Niissä kerrotaan myös, miten nämä tilanteet voidaan välttää.



VAARA: VAARAILMOITUKSET kertovat tilanteista, joihin saattaa liittyä omaisuusvahinkojen, loukkaantumisen tai kuoleman vaara.

Copyright © 2017 Dell Inc. tai sen tytäryritykset. Kaikki oikeudet pidätetään. Dell, EMC ja muut tavaramerkit ovat Dell Inc.:in tai sen tytäryritysten tavaramerkkejä. Muut tavaramerkit voivat olla omistajiensa tavaramerkkejä.

2017 - 08

Tark. A01

Contents

Tietokoneen asentaminen.....	5
Virtuaalilasien (VR) asennus – lisävaruste.....	8
Näkymät.....	9
Edessä.....	9
Takana.....	11
Taustapaneeli.....	13
Tekniset tiedot.....	15
Mitat ja paino.....	15
Tietokoneen malli.....	15
Järjestelmätiedot.....	15
Muisti.....	15
Portit ja liittimet.....	16
Tiedonsiirto.....	17
Langaton moduuli.....	17
Audio.....	17
Kuva.....	18
Säilytyksessä.....	18
Teholuokitukset.....	19
Tietokoneympäristö.....	19

PCI-Express-grafiikkakortin asennustaulukko..... 21

PCI-Express-lisäkorttipaikan linjat..... 21

PCIe-lisäkorttipaikan linjat..... 22

PCIe-lisäkorttipaikan linjat..... 22

PCIe-lisäkorttipaikan linjat..... 23

PCIe-lisäkorttipaikan linjat..... 23

PCIe-lisäkorttipaikan linjat..... 24

Avun saaminen ja Alienwaren yhteystiedot..... 25

Tee-se-itse-resurssit..... 25

Alienwaren yhteystiedot..... 25

Tietokoneen asentaminen

- 1 Kytke näppäimistö ja hiiri.



- 2 Kytke verkkokaapeli – valinnainen.



3 Kytke näyttö.



HUOMAUTUS: Tietokoneen takapaneelin DisplayPort-liitäntä on peitetty. Kytke näyttö tietokoneen erilliseen näyttönohjaimeen.

HUOMAUTUS: Jos käytät kahta näyttönohjainta, PCI-Express-korttipaikkaan 4 asennettu näyttönohjin on ensisijainen näyttönohjin.

4 Kytke virtakaapeli.



5 Paina virtapainiketta.



Virtuaalilasien (VR) asennus – lisävaruste

- 1 Lataa ja suorita VR-lasien asennustyökalut osoitteesta www.dell.com/VRsupport.
- 2 Kytke VR-lasit tietokoneen takaosassa olevaan USB 3.1 Gen 1 -porttiin ja tietokoneen HDMI-porttiin pyydettäessä.

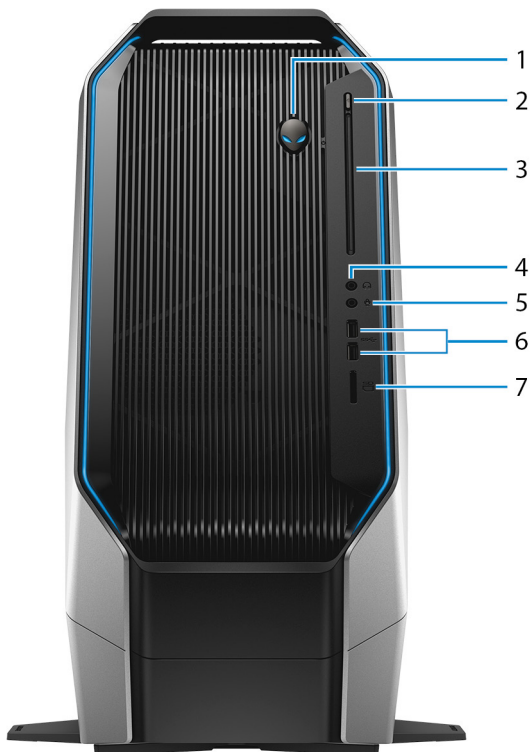


📌 HUOMAUTUS: Kytke lasit erillisen näytönohjaimen HDMI-porttiin ja kytke näyttö johonkin kortin vapaista porteista.

- 3 Suorita asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita.

Näkymät

Edessä



1 Virtapainike (Alienhead)

Paina käynnistääksesi tietokone, jos se on sammuksissa, lepotilassa tai horrostilassa.

Paina siirtääksesi tietokone lepotilaan, jos se on käynnissä.

Paina 4 sekuntia pakottaaksesi tietokoneen sammumaan.



HUOMAUTUS: Voit mukauttaa virtapainikkeen käyttäytymisen virranhallinta-asetuksista.

2 **Optisen aseman poistopainike**

Paina avataksesi tai sulkeaksesi optisen aseman levykelkan.

3 **Optinen asema**

Lukee ja kirjoittaa CD:itä ja DVD:itä.

4 **Kuulokeliitäntä**

Kytke kuulokkeet tai kaiuttimet.

5 **Mikrofoniliitäntä**

Kytke ulkoinen mikrofoni äänituloksi.

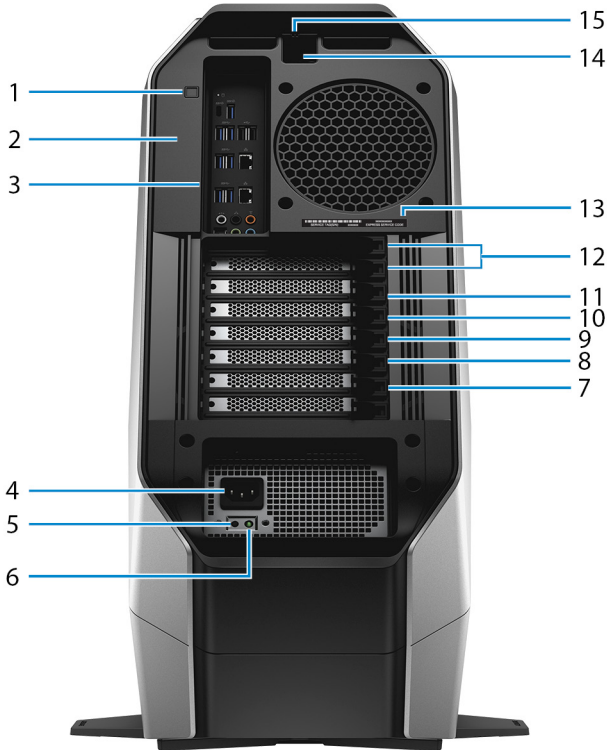
6 **USB 3.1 Gen 1 -portit (2)**

Sellaisten ohjeislaitteiden kuten tallennuslaitteet ja tulostimet kytkemiseen. Tiedonsiirtonopeus on enintään 5 Gbps.

7 **Muistikortinlukija**

Lukee muistikortteja ja kirjoittaa niille.

Takana



- 1 **Takana olevan I/O-käyttövalon painike**
Valaise takapaneelin portit painamalla.
- 2 **Säädöstenmukaisuustarra**
Sisältää tietokoneen säädöstenmukaisuustiedot.
- 3 **Taustapaneeli**
USB-, audio-, video- ja muiden laitteiden liittämiseen.
- 4 **Virtajohdon liitäntä**
Kytke sähköjohto saadaksesi tietokoneeseen virtaa.
- 5 **Virtalähteen diagnoosipainike**

Voit tarkistaa virtalähteen tilan painamalla tätä.

6 Virtalähteen diagnoosivalo

Ilmoittaa virtalähteentilan.

7 PCI-Express (näytönohjain) -paikka 7

PCI-Express X16 -kortin, kuten näytönohjaimen tai ääni- tai verkkokortin, kytkemiseen tietokoneen ominaisuuksien laajentamiseksi.



HUOMAUTUS: Jos käytät kolmea näytönohjainta, korttipaikkaan 4 asennettu näytönohjain on ensisijainen näytönohjain.

8 PCI-Express-paikka 6

PCI-Express X4 -kortin, kuten näytönohjaimen tai ääni- tai verkkokortin, kytkemiseen tietokoneen ominaisuuksien laajentamiseksi.

9 PCI-Express-paikka 5

PCI-Express X8 -kortin, kuten näytönohjaimen tai ääni- tai verkkokortin, kytkemiseen tietokoneen ominaisuuksien laajentamiseksi.



HUOMAUTUS: Jos käytät kahta näytönohjainta, korttipaikkaan 4 asennettu näytönohjain on ensisijainen näytönohjain.

10 PCI-Express (näytönohjain) -paikka 4

PCI-Express X16/X8 -kortin, kuten näytönohjaimen tai ääni- tai verkkokortin, kytkemiseen tietokoneen ominaisuuksien laajentamiseksi.

11 PCI-Express-paikka 3

PCI-Express X8 -kortin, kuten näytönohjaimen tai ääni- tai verkkokortin, kytkemiseen tietokoneen ominaisuuksien laajentamiseksi.

12 PCI-Express (näytönohjain) -paikka 1

PCI-Express X16/X8 -kortin, kuten näytönohjaimen tai ääni- tai verkkokortin, kytkemiseen tietokoneen ominaisuuksien laajentamiseksi.



HUOMAUTUS: Saat lisätietoja PCI-Express-grafiikkakortin asentamisesta [PCI-Express-grafiikkakortin asennustaulukosta](#).

13 Huoltomerkkitarra

Huoltomerkki on ainutkertainen aakkosnumeerinen tunnus, jonka avulla Dellin huoltoteknikot tunnistavat tietokoneen laitteistokomponentit ja takuutiedot.

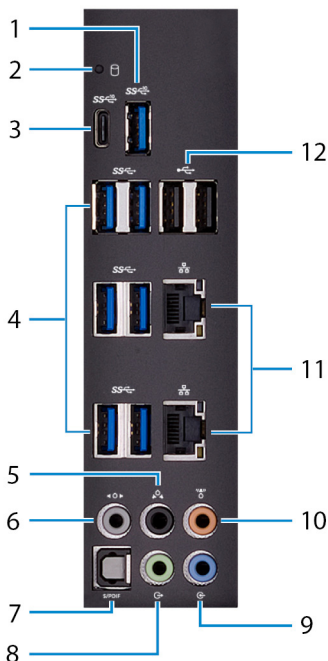
14 Suojakaapelin paikka (Kensington-lukoille)

Suojakaapelin kytkemiselle tietokoneeseen luvattoman siirtämisen estämiseksi.

15 Suojakaapelin paikan salpa

Vapauta mahdollistaaksesi sivupaneelin avaaminen.

Taustapaneeli



1 USB 3.1 Gen 2 -portti

Sellaisten ohjeislaiteiden kuten tallennuslaitteet ja tulostimet kytkemiseen. Tiedonsiirtonopeus on enintään 10 Gbps.

2 Kiintolevyn toimintavallo

Sytyy, kun tietokone lukee kiintolevyä tai kirjoittaa sille.

3 USB 3.1 Gen 2 (C-tyyppinen) -portti, jossa PowerShare

Sellaisten ohjeislaiteiden kuten tallennuslaitteet ja tulostimet kytkemiseen. Tiedonsiirtonopeus on enintään 10 Gbps. Tukee virran toimitusta, joka mahdollistaa kaksisuuntaisen virtalähteen laitteiden välillä. Tarjoaa enintään 15 W virtasyötön, joka mahdollistaa pikalatauksen.

PowerShare-ominaisuudella voit ladata USB-laitteita silloinkin, kun tietokone on sammuksissa.



HUOMAUTUS: C-tyyppin portti mahdollistaa ainoastaan USB-tiedonsiirron. Muita video- tai Thunderbolt-tiloja ei tueta.

4 USB 3.1 Gen 1 -portit (6)

Sellaisten ohjeislaitteiden kuten tallennuslaitteet ja tulostimet kytkemiseen. Tiedonsiirtonopeus on enintään 5 Gbps.

5 V/O taka-surroundliitäntä

Kytke audiolähtölaitteita, kuten kaiuttimia ja vahvistimia. 5.1-kaiutinkanavakokoonpanossa kytke tähän vasen ja oikea takakaiutin.

6 V/O sivu-surroundliitäntä

Voit kytkeä tähän vasemman- tai oikeanpuoleiset kaiuttimet tai surround sound -kaiuttimet.

7 Optinen S/PDIF -portti

Kytke vahvistin, kaiuttimet tai TV digitaalilähtöön optisella kaapelilla.

8 Linjalähtöportti

Kaiuttimien yhdistämiseen.

9 Linjatuloportti

Kytke tallennus- tai toistolaitteita, kuten mikrofoni tai CD-soitin.

10 Keski/Subwoofer-portti

Alibassokaiuttimen liittämiseen.

11 Verkkoportit (2)

Kytke Ethernet (RJ45) -kaapeli reitittimeltä tai laajakaistamodeemilta päästäksesi verkkoon tai Internetiin.

12 USB 2.0 -portit (2)

Sellaisten ohjeislaitteiden kuten tallennuslaitteet ja tulostimet kytkemiseen. Tiedonsiirtonopeus on enintään 480 Mbps.

Tekniset tiedot

Mitat ja paino

Taulukko 1. Mitat ja paino

Korkeus	569,98 mm (22,44")
Leveys	638,98 mm (25,15")
Syvyys	272,71 mm (10,73")
Paino (enimmillään)	28 kg (61,73 paunaa)



HUOMAUTUS: Tietokoneen paino riippuu tilatusta kokoonpanosta ja valmistajan tuotevaihtelusta.

Tietokoneen malli

Taulukko 2. Tietokoneen malli

Tietokoneen malli	Alienware Area-51 R4
-------------------	----------------------

Järjestelmätiedot

Taulukko 3. Järjestelmätiedot

Suoritin	Intel Core X -sarja
Piirisarja	Intel X299 PCH

Muisti

Taulukko 4. Muistitiedot

Kannat	Neljä sisäistä DDR4 DIMM -paikkaa
Tyyppi	DDR4

Nopeus

2666 MHz ja 2933 MHz (XMP-muisti)



HUOMAUTUS: 2666 MHz:n muisti toimii taajuudella 2400 MHz i7-7800X-prosessoreissa.

Tuetut kokoonpanot

Muistimoduulin kantaa kohden

4 Gt, 8 Gt ja 16 Gt

Kokonaismuisti

8, 16, 32 ja 64 Gt

Portit ja liittimet

Taulukko 5. Ulkoiset portit ja liittimet

Ulkoinen

Verkko

Kaksi RJ45-porttia

USB

- Kaksi USB 3.1 Gen 1 -porttia
- Yksi USB 3.1 Gen 2 -portti
- USB 3.1 Gen 2 (C-tyyppinen) -portti, jossa PowerShare
- Kuusi USB 3.1 Gen 1 -porttia
- Kaksi USB 2.0 -porttia

Audio/video

- Neljä äänilähtö- ja kuulokeporttia
- Yksi äänitulo- ja mikrofoniportti
- Yksi optinen S/PDIF-portti

Muistikortinlukija

Yksi 9-in-1-korttipaikka

Taulukko 6. Sisäiset portit ja liittimet

Sisäinen

M2

- Yksi M.2-korttipaikka WLAN- ja Bluetooth-korteille
- Yksi M.2-korttipaikka 2280 SSD -levylle

Säilytyksessä

Neljä SATA-porttia

Tiedonsiirto

Taulukko 7. Tuetut tiedonsiirtostandardit

Ethernet	10/100/1000 Mbps Ethernet -ohjain on integroitu emolevyyn
Langaton yhteys	<ul style="list-style-type: none">• Wi-Fi 802.11ac• Bluetooth 4.1

Langaton moduuli

Taulukko 8. Langattoman moduulin tiedot

Siirtonopeus	Jopa 867 Mbit/s
Tuetut taajuualueet	Kaksikaistainen 2,4/5 GHz
Salaus	<ul style="list-style-type: none">• 64- ja 128-bittinen WEP• TKIP• AES-CCMP

Audio

Taulukko 9. Audiotiedot

Kontrolleri	Realtek ALC3861
Tyyppi	<ul style="list-style-type: none">• Integroitu 7.1-kanavainen• High Definition -ääni ja S/PDIF-tuki

Kuva

Taulukko 10. Kuvatiedot

Tyyppi

Enintään kolme PCI Express -korttia, yksin/kaksinkertainen leveys, täyspitkä näytönohjain

Kontrolleri

- Yksi AMD-kortti
- Yksi NVIDIA-kortti
- Kaksi tai kolme AMD-korttia (CrossFire)
- Kaksi NVIDIA-korttia (SLI)



HUOMAUTUS: Pöytäkoneen grafiikkakokoonpano riippuu tilatusta virtalähteestä ja näytönohjainkokoonpanosta



HUOMAUTUS: Jos käytät kahden tai kolmen näytönohjaimen kokoonpanoa, asenna joko NVIDIA- tai AMD-näytönohjain.

Säilytyksessä

Taulukko 11. Tallennuslaitteiden tekniset tiedot

Ulkoisesti käytettävissä

- Yksi 5,25 tuuman paikka DVD+/-RW-asemalle tai Blu-ray-yhdistelmäasemalle (valinnainen)
- Blu-ray-levykirjoitin (valinnainen)

Sisäisesti käytettävissä

- Kolme 3,5 tuuman paikkaa SATA-kiintolevyille
- Kaksi 2,5 tuuman paikkaa SATA-SSD-levyille

- Tuki enintään kolmelle kiintolevyllle

Teholuokitukset

Taulukko 12. Teholuokitukset

Tyyppi	850 W	1 500 W	1 500 W
Tulojännite		100–240 VAC	200–240 VAC
Tulotaajuus		50–60 Hz	
Ottovirta (maksimi)	10 A	16 A	10 A
Lähtövirta	+3,3 V/20 A, +5 V/20 A, +12 VA/32 A, +12 VB/48 A, +12 VD/16 A, -12 V/0,5 A, +5 Vaux/4 A	+3,3 V/20 A, +5 V/25 A, +12 VA/32 A, +12 VB/48 A, +12 VC/48 A, +12 VD/16 A, -12 V/0,5 A, +5 Vaux/4 A	
Nimellislähtöjännite	+3,3 V, +5 V, +12 VA, +12 VB, +12 VD, -12 V, +5 Vaux	+3,3 V, +5 V, +12 VA, +12 VB, +12 VC, +12 VD, -12 V, +5 Vaux	
Lämpötila-alue			
Käytön aikana		5–50 °C (41–122 °F)	
Säilytyksessä		–40–70 °C (–40–158 °F)	

Tietokoneympäristö

Ilman mukana kulkevien epäpuhtauksien taso: G2 tai alempi standardin ISA-S71.04-1985 mukaan

Taulukko 13. Tietokoneympäristö

	Käytön aikana	Säilytyksessä
Lämpötila-alue	5–35 °C (41–95 °F)	–40–65 °C (–40–149 °F)
Suhteellinen kosteus (enintään)	10–90 % (tiivistymätön)	0–95 % (tiivistymätön)
Tärinä (enintään)*	0,26 GRMS	1,37 GRMS
Isku (enintään)	40 G 2 ms:llä, nopeusmuutos 51 cm/s (20 tuumaa/s) †	105 G 2 ms:llä, nopeusmuutos 133 cm/s (52,5 tuumaa/s)
Korkeus (maksimi)	–15,24 – 3 048 m (–50–10 000 jalkaa)	–15,24 – 10 668 m (–50–35 000 jalkaa)

* Mitattu käyttämällä satunnaista värähtelykirjoa, joka simuloi käyttöympäristöä.

† Mitattu käyttäen 2 ms:n puolisiinipulssia kiintolevyn ollessa käytössä.

PCI-Express-grafiikkakortin asennustaulukko

Taulukko 14. PCI-Express-grafiikkakortin asennustaulukko

Virtalähde		Yksi näytönohjain	Kaksi näytönohjain	Kolme näytönohjain
850 W	Asennuspaikka	Slot 1	Paikat 1 ja 4	Ei tuettu
	Virtaliitännän merkintä	PCIE 1	PCIE 1 ja PCIE 3	
	Ensisijainen lähtö	Slot 1	Paikka (4)	
1 500 W	Asennuspaikka	Slot 1	Paikat 1 ja 4	Paikat 1, 4 ja 7
	Virtaliitännän merkintä	PCIE 1	PCIE 1 ja PCIE 3	PCIE 1, PCIE 3 ja PCIE 2
	Ensisijainen lähtö	Slot 1	Paikka (4)	Paikka (4)

PCI-Express-lisäkorttipaikan linjat

Taulukko 15. PCI-Express-lisäkorttipaikan linjat

i9-7900X	Yhden kortin kokoonpano 1	Yhden kortin kokoonpano 2	Yhden kortin kokoonpano 3
Paikka 1 (x16)	X		
Paikka 3 (x8)			
Paikka 4 (x16)		X	
Paikka 5 (x8)			
Paikka 7 (x8)			X
Näyttöliitäntä	Slot 1	Paikka (4)	Paikka (7)

PCIe-lisäkorttipaikan linjat

Taulukko 16. PCI-Express-lisäkorttipaikan linjat

i9-7900X	Kahden kortin kokoonpano 1	Kahden kortin kokoonpano 2	Kahden kortin kokoonpano 3
Paikka 1 (x16)	X	X	
Paikka 3 (x8)			
Paikka 4 (x16)	X		X
Paikka 5 (x8)			
Paikka 7 (x8)		X	X
Näyttöliitäntä	Paikka (4)	Slot 1	Paikka (4)

PCIe-lisäkorttipaikan linjat

Taulukko 17. PCI-Express-lisäkorttipaikan linjat

i9-7900X	Kolmen kortin kokoonpano 1
Paikka 1 (x16)	X
Paikka 3 (x8)	
Paikka 4 (x16)	X
Paikka 5 (x8)	
Paikka 7 (x8)	X
Näyttöliitäntä	Paikka (4)

PCIe-lisäkorttipaikan linjat

Taulukko 18. PCI-Express-lisäkorttipaikan linjat

i7-7820X ja i7-7800X	Yhden kortin kokoonpano 1	Yhden kortin kokoonpano 2	Yhden kortin kokoonpano 3
Paikka 1 (x8)	X		
Paikka 3 (x8)			
Paikka 4 (x8)		X	
Paikka 5 (x0)			
Paikka 7 (x8)			X
Näyttöliitäntä	Slot 1	Paikka (4)	Paikka (4)

PCIe-lisäkorttipaikan linjat

Taulukko 19. PCI-Express-lisäkorttipaikan linjat

i7-7820X ja i7-7800X	Kahden kortin kokoonpano 1	Kahden kortin kokoonpano 2
Paikka 1 (x8)	X	
Paikka 3 (x8)		
Paikka 4 (x8)	X	X
Paikka 5 (x0)		
Paikka 7 (x8)		X
Näyttöliitäntä	Paikka (4)	Slot 3

PCIe-lisäkorttipaikan linjat

Taulukko 20. PCI-Express-lisäkorttipaikan linjat

i7-7820X ja i7-7800X	Kolmen kortin kokoonpano 1
Paikka 1 (x8)	X
Paikka 3 (x8)	
Paikka 4 (x8)	X
Paikka 5 (x0)	
Paikka 7 (x8)	X
Näyttöliitäntä	Paikka (4)

Avun saaminen ja Alienwaren yhteystiedot

Tee-se-itse-resurssit

Voit hankkia tietoja ja saada apua Alienware-tuotteille ja -palveluille näillä tee-se-itse-verkkoresursseilla:

Taulukko 21. Alienware-tuotteet ja oma-apuresurssit verkossa

Alienware-tuotteiden ja -palveluiden tiedot

www.alienware.com

Dell Help & Support -sovellus



Aloitusplassovellus



Get started -sovellus

Ohjeen käyttö

Kirjoita Windows-hakuun **Ohje ja tuki** ja paina **Enter**.

Käyttöjärjestelmän online-ohje

www.dell.com/support/windows
www.dell.com/support/linux

Vianmäärittystiedot, käyttöoppaat, asennusohjeet, tuotteiden tekniset tiedot, tekniset ohjeblogit, ohjaimet, ohjelmistopäivitykset jne.

www.alienware.com/gamingservices

VR-tuki

www.dell.com/VRsupport

Videot, jotka esittävät tietokoneen huollon vaihe kerrallaan

www.youtube.com/alienwareservices

Alienwaren yhteystiedot

Alienwaren myynnin, teknisen tuen ja asiakaspalvelun yhteystiedot ovat osoitteessa www.alienware.com.



HUOMAUTUS: Saatavuus vaihtelee maittain ja tuotteittain, ja jotkin palvelut eivät välttämättä ole saatavilla maassasi.



HUOMAUTUS: Jos käytössäsi ei ole Internet-yhteyttä, käytä ostolaskussa, lähetysluettelossa, laskussa tai Dellin tuoteluettelossa olevia yhteystietoja.