



ENVY¹⁷

AAN DE SLAG

HP ENVY¹⁷ Aan de slag

© Copyright 2010 Hewlett-Packard
Development Company, L.P.

ATI Catalyst een handelsmerk van Advanced
Micro Devices, Inc. Microsoft en Windows zijn in
de Verenigde Staten gedeponeerde
handelsmerken van Microsoft Corporation.
Bluetooth is een handelsmerk van de
desbetreffende houder en wordt door Hewlett-
Packard Company onder licentie gebruikt. Het
SD-logo is een handelsmerk van de
desbetreffende houder.

De informatie in deze documentatie kan zonder
kennisgeving worden gewijzigd. De enige
garanties voor HP producten en diensten staan
vermeld in de expliciete garantievoorwaarden
bij de betreffende producten en diensten. Aan
de informatie in deze handleiding kunnen geen
aanvullende rechten worden ontleend. HP
aanvaardt geen aansprakelijkheid voor
technische fouten, drukfouten of weglatingen in
deze publicatie.

Eerste editie, augustus 2010

Artikelnummer: 614830-331

Kennisgeving over het product

In deze handleiding worden de voorzieningen
beschreven die op de meeste modellen
beschikbaar zijn. Mogelijk zijn niet alle
voorzieningen op uw computer beschikbaar.

Softwarevoorwaarden


Door het installeren, kopiëren, downloaden of anderszins gebruiken van een softwareproduct dat vooraf op deze computer is geïnstalleerd, bevestigt u dat u gehouden bent aan de voorwaarden van de HP EULA (End User License Agreement). Als u niet akkoord gaat met deze licentievoorwaarden, is uw enige rechtsmogelijkheid om het volledige, ongebruikte product (hardware en software) binnen 14 dagen te retourneren en te verzoeken om restitutie van het aankoopbedrag op grond van het restitutiebeleid dat op de plaats van aankoop geldt.

Neem contact op met het lokale verkooppunt (de verkoper) als u meer informatie wilt of als u een verzoek om volledige restitutie van het aankoopbedrag van de computer wilt indienen.

Gebruikershandleidingen

HP streeft ernaar de milieubelasting door onze producten te verminderen. Als onderdeel van dit streven plaatsen we voortaan gebruikershandleidingen en informatiecentra op de vaste schijf van de computer in Help en ondersteuning. Aanvullende ondersteuning en updates van de gebruikershandleidingen zijn beschikbaar op internet.

Kennisgeving aangaande de veiligheid

 **WAARSCHUWING!** Werk niet met de computer op uw schoot en blokkeer de ventilatieopeningen van de computer niet, om de kans op letsel door hitte of oververhitting van de computer te beperken. Gebruik de computer alleen op een stevige, vlakke ondergrond. Zorg dat de luchtcirculatie niet wordt geblokkeerd door een voorwerp van hard materiaal (zoals een optionele printer naast de computer) of een voorwerp van zacht materiaal (zoals een kussen, een kleed of kleding). Zorg er ook voor dat de netvoedingsadapter tijdens het gebruik niet in contact kan komen met de huid of een voorwerp van zacht materiaal. De temperatuur van de computer en de netvoedingsadapter blijft binnen de temperatuurlimieten voor de oppervlakken die toegankelijk zijn voor de gebruiker, zoals bepaald in de International Standard for Safety of Information Technology Equipment (IEC 60950).

Inhoudsopgave

1 Welkom	1
Nieuwe functies	2
Beats Audio	2
Stardock	2
ATI Eyefinity-technologie voor meerdere beeldschermen	3
Voorbeeld van een SLS-beeldschermconfiguratie	3
Schakelen tussen beeldschermen	4
ATI Catalyst Control Center gebruiken	4
Informatie zoeken	6
2 Vertrouwd raken met de computer	8
Bovenkant	8
Touchpad	8
Lampjes	9
Knop	10
Toetsen	12
Voorkant	13
Rechterkant	14
Linkerkant	16
Beeldscherm	18
Onderkant	20
3 Netwerk	22
Gebruikmaken van een internetprovider	23
Verbinding maken met een draadloos netwerk	24
Verbinding maken met een bestaand WLAN	24
Nieuw WLAN instellen	26
Draadloze router configureren	27
Draadloos netwerk beveiligen	27
4 Toetsenbord en aanwijsapparaten	28
Toetsenbord gebruiken	28
Actietoetsen gebruiken	28
Hotkeys gebruiken	30
Toetsenblok gebruiken	32
Geïntegreerd numeriek toetsenblok gebruiken	32
Aanwijsapparaten gebruiken	33
Voorkeuren voor aanwijsapparaten instellen	33
Touchpad gebruiken	33

Touchpad uit- en inschakelen	33
Navigeren	34
Selecteren	35
Touchpadbewegingen gebruiken	35
Schuiven	37
Knijpen/zoomen	37
5 Onderhoud	38
Accu verwijderen of plaatsen	38
Accu verwijderen	38
Accu plaatsen	39
Vaste schijf vervangen of upgraden	40
Vaste schijf verwijderen	40
Vaste schijf plaatsen	44
Geheugenmodules toevoegen of vervangen	46
Onderhoud	54
Beeldscherm schoonmaken	54
Touchpad en toetsenbord schoonmaken	54
Update van programma's en stuurprogramma's uitvoeren	55
6 Back-up en herstel	56
Herstelschijven	56
Systeemherstelactie uitvoeren	58
Herstellen middels de speciale herstellpartitie (alleen bepaalde modellen)	58
Herstelactie uitvoeren met de herstelschijven	59
Back-up maken van uw gegevens	59
Back-up en terugzetten van Windows gebruiken	61
Systeemherstelpunten gebruiken	61
Wanneer maakt u herstelpunten	62
Systeemherstelpunt maken	62
Herstellen op basis van een bepaalde datum en tijd	63
7 Klantenondersteuning	64
Contact opnemen met de klantenondersteuning	64
Labels	64
8 Specificaties	67
Ingangsvermogen	67
Omgevingsvereisten	68

1 Welkom

Nadat u de computer gebruiksklaar heeft gemaakt en heeft geregistreerd, zijn de volgende stappen belangrijk:


- **Maak verbinding met internet:** installeer uw bekabelde of draadloze netwerk, zodat u verbinding kunt maken met internet. Raadpleeg [Netwerk op pagina 22](#) voor meer informatie.
- **Update uw antivirussoftware:** bescherm uw computer tegen schade door virussen. De software is vooraf geïnstalleerd op de computer en bevat een beperkt abonnement voor gratis updates. Raadpleeg de *Naslaggids voor HP notebookcomputer* voor meer informatie.
- **Raak vertrouwd met de computer:** maak kennis met de voorzieningen van uw computer. Raadpleeg [Vertrouwd raken met de computer op pagina 8](#) en [Toetsenbord en aanwijsapparaten op pagina 28](#) voor aanvullende informatie.
- **Maak herstelschijven:** herstel de fabrieksinstellingen van het besturingssysteem en software wanneer het systeem instabiel wordt of niet meer werkt. Raadpleeg [Back-up en herstel op pagina 56](#) voor instructies.
- **Zoek geïnstalleerde software op:** toegang tot een overzicht van de vooraf op de computer geïnstalleerde software. Selecteer **Start > Alle programma's**. Raadpleeg de instructies van de softwarefabrikant voor verdere informatie over het gebruik van de software die bij de computer is meegeleverd. Deze instructies kunnen zijn verstrekt bij de software of kunnen op de website van de fabrikant staan.

Nieuwe functies



Beats Audio

Beats Audio is een verbeterd audioprofiel dat zorgt voor diepe bastonen met behoud van een helder geluid. Beats Audio is standaard ingeschakeld.

- ▲ Om de basinstellingen van Beats Audio te verhogen of verlagen, drukt u op **fn+b**.

 **OPMERKING:** u kunt de basinstellingen ook weergeven en regelen via het besturingssysteem Windows. Selecteer **Start > Configuratiescherm > Hardware en geluiden > HP Beats Audio Control Panel (Configuratiescherm HP Beats Audio) > Equalization (Equalizer)** om de baseigenschappen weer te geven en te regelen.

In de volgende tabel worden de pictogrammen van Beats Audio afgebeeld en beschreven.

Pictogram	Beschrijving
	Geeft aan dat Beats Audio is ingeschakeld.
	Geeft aan dat Beats Audio is uitgeschakeld.

Stardock

Stardock kent de volgende voorzieningen:

- **Stardock MyColors:** voorziet in een aanpasbaar bureaubladthema dat het uiterlijk van uw basisbureaublad in Windows verandert. Het nieuwe bureaublad bevat aanpasbare pictogrammen, visuele stijlen (knop Start en taakbalk) en een corresponderende achtergrond.

Om het standaard Windows-thema te herstellen, opent u het programma Stardock MyColors en selecteert u het standaard Windows-thema.

- **Stardock Fences:** hiermee organiseert u de pictogrammen op het bureaublad. Wanneer het speciale thema is toegepast, verhuizen alle pictogrammen op het bureaublad naar een verticale kolom of "fence" (omheining) in de linkerbenedenhoek van het scherm, met de Prullenbak bovenaan. Als u Fences wilt aanpassen of de helpfunctie voor Fences wilt raadplegen, selecteert u **Start > Alle programma's > Stardock**. Klik op **Fences** en klik daarna op **Fences.Ink**.

ATI Eyefinity-technologie voor meerdere beeldschermen

De computer ondersteunt de nieuwe ATI™ Eyefinity-technologie voor meerdere beeldschermen, die de volgende voorzieningen kent:

- U kunt nu met maximaal drie externe beeldschermen werken, zolang een van de beeldschermen is aangesloten op de Mini DisplayPort van de computer.
- Met deze technologie is een nieuwe beeldschermconfiguratie mogelijk doordat het beeld van een groep externe beeldschermen wordt gebundeld tot één groot SLS (Single Large Surface).

Voorbeeld van een SLS-beeldschermconfiguratie

Wanneer u drie externe beeldschermen gebruikt en het beeld tot een SLS bundelt, wordt het computerbeeldscherm uitgeschakeld. De drie externe beeldschermen worden op de computer aangesloten via de externemonitorpoort (VGA), de Mini DisplayPort en de HDMI-poort.



OPMERKING: om een SLS te vormen, moeten alle beeldschermen dezelfde resolutie hebben. Beeldschermen met verschillende eigen resoluties kunnen wel een SLS-modus vormen door gebruik te maken van niet-eigen resoluties.



OPMERKING: Windows 7 ondersteunt slechts twee externe beeldschermen. Als u drie externe beeldschermen wilt configureren in Windows 7, raadpleegt u [ATI Catalyst Control Center gebruiken op pagina 4](#).

Schakelen tussen beeldschermen

Druk op de actietoets [schakelen tussen beeldschermen](#) om een dialoogvenster te openen waarin de vier configuratiemogelijkheden staan weergegeven, onafhankelijk van het aantal aangesloten weergaveapparaten.

- Disconnect Projector only mode (Modus Alleen projector uitschakelen): hiermee wordt het externe beeldscherm uitgeschakeld en wordt het beeld alleen weergegeven op het computerbeeldscherm.
- Duplicate mode (Modus Duplicaat): hiermee wordt het computerbeeldscherm "gekloond" naar een extern beeldscherm dat is aangesloten op de externemonitorpoort (VGA) van de computer.
- Extend mode (Modus Uitbreiden): hiermee breidt u het bureaublad uit naar alle aangesloten externe beeldschermen, samen met het computerbeeldscherm.
- Projector only mode (Modus Alleen projector): hiermee wordt het computerbeeldscherm uitgeschakeld en worden alle aangesloten externe beeldschermen ingesteld op "uitgebreid bureaublad".



OPMERKING: u kunt de videoweergave en de standaardweergaveapparaten beheren met ATI Catalyst Control Center. Raadpleeg [ATI Catalyst Control Center gebruiken op pagina 4](#).

ATI Catalyst Control Center gebruiken

Om bureaubladen en beeldschermen te configureren en ATI Eyefinity te beheren, gebruikt u het ATI Catalyst™ Control Center.

U krijgt als volgt toegang tot het ATI Catalyst Control Center:

1. Selecteer **Start > Alle programma's > Catalyst Control Center**.
2. Klik op de pijl **Graphics (Grafische weergave)** en selecteer **Desktops and Displays (Bureaubladen en beeldschermen)**.



OPMERKING: meer informatie over het gebruik van het ATI Catalyst Control Center vindt u in de helpfunctie van de software.

Informatie zoeken

De computer bevat verschillende hulpmiddelen voor de uitvoering van uiteenlopende taken.

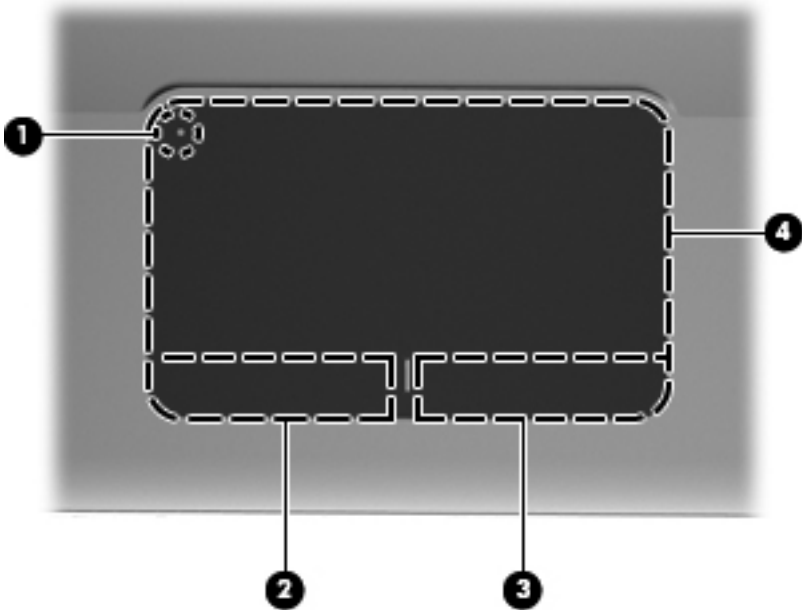
Hulpmiddelen	Informatie over
<p>Poster <i>Snel aan de slag</i></p>	<ul style="list-style-type: none">• De computer gebruiksklaar maken• Onderdelen van de computer herkennen
<p><i>Naslaggids voor HP notebookcomputer</i></p> <p>Om toegang te krijgen tot deze gids, selecteert u Start > Help en ondersteuning > Gebruikershandleidingen.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Voorzieningen voor energiebeheer• De accuwerkijd maximaliseren• De multimedievoorzieningen van de computer gebruiken• De computer beveiligen• Onderhoud van de computer• Updates van de software uitvoeren
<p>Help en ondersteuning</p> <p>Als u Help en ondersteuning wilt openen, selecteert u Start > Help en ondersteuning.</p> <p>OPMERKING: voor land- of regio specifieke ondersteuning gaat u naar http://www.hp.com/support. Selecteer uw land of regio en volg de instructies op het scherm.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Informatie over het besturingssysteem• Updates van software, stuurprogramma's en BIOS• Hulpmiddelen voor probleemoplossing• Krijgen van technische ondersteuning
<p><i>Informatie over voorschriften, veiligheid en milieu</i></p> <p>Om toegang te krijgen tot dit document, selecteert u Start > Help en ondersteuning > Gebruikershandleidingen.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Informatie over veiligheid en kennisgevingen• Informatie over het afvoeren van accu's
<p><i>Handleiding voor veiligheid en comfort</i></p> <p>U krijgt als volgt toegang tot deze handleiding:</p> <p>Selecteer Start > Help en ondersteuning > Gebruikershandleidingen.</p> <p>– of –</p> <p>Ga naar http://www.hp.com/ergo.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Aanwijzingen voor een optimale werkplek, een goede houding en gezonde werkgewoonten• Informatie over elektrische en mechanische veiligheid
<p>Boekje <i>Worldwide Telephone Numbers</i> (Telefoonnummers voor wereldwijde ondersteuning)</p> <p>Dit boekje wordt bij de computer geleverd.</p>	<p>Telefoonnummers voor ondersteuning van HP</p>


Hulpmiddelen	Informatie over
<p>Website van HP</p> <p>Voor deze website gaat u naar http://www.hp.com/support.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Informatie over ondersteuning • Onderdelen bestellen en aanvullende ondersteuning vinden • Updates van software, stuurprogramma's en BIOS (Setup Utility) • Voor het apparaat verkrijgbare accessoires
<p><i>Beperkte garantie*</i></p> <p>U krijgt als volgt toegang tot deze garantie:</p> <p>Selecteer Start > Help en ondersteuning > Garantie.</p> <p>– of –</p> <p>Ga naar http://www.hp.com/go/orderdocuments.</p>	<p>Garantiegegevens</p>
<p>*Mogelijk is de uitdrukkelijk verstrekte HP beperkte garantie die van toepassing is op uw product, te vinden bij de elektronische handleidingen op uw computer en/of op de meegeleverde cd/dvd in de doos. In sommige landen of regio's kan een gedrukte versie van de HP beperkte garantie zijn meegeleverd in de doos. In landen of regio's waar de garantie niet in drukvorm wordt verstrekt, kunt u een gedrukt exemplaar aanvragen. Ga naar http://www.hp.com/go/orderdocuments of schrijf naar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Noord-Amerika: Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd, Boise, ID 83714, VS • Europa, Midden-Oosten, Afrika: Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italië • Azië Pacific: Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507 <p>Geef het productnummer, de garantieperiode (te vinden op het label met het serienummer) en uw naam en postadres op.</p>	

2 Vertrouwd raken met de computer

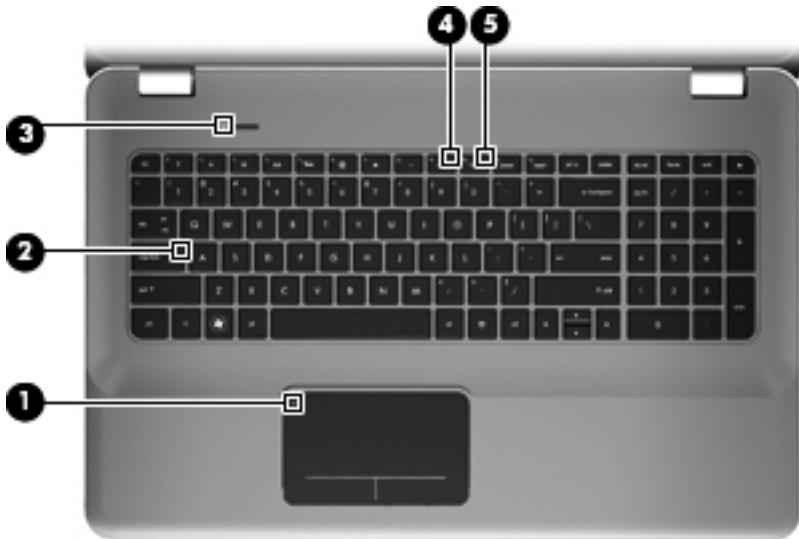
Bovenkant



Touchpad



Onderdeel	Beschrijving
(1)  Touchpadlampje	Hiermee schakelt u het touchpad in en uit. Tik twee keer snel achtereen op het touchpadlampje om het touchpad in en uit te schakelen.
(2) Linkerknop van het touchpad	Deze knop heeft dezelfde functie als de linkerknop op een externe muis.
(3) Rechterknop van het touchpad	Deze knop heeft dezelfde functie als de rechterknop op een externe muis.
(4) Touchpadzone	Hiermee kunt u de aanwijzer (ook wel "cursor" genoemd) verplaatsen en onderdelen op het scherm selecteren of activeren.

Lampjes



Onderdeel	Beschrijving
(1)  Touchpadlampje	<ul style="list-style-type: none">• Oranje: het touchpad is uitgeschakeld.• Uit: het touchpad is ingeschakeld.
(2) Caps Lock-lampje	<ul style="list-style-type: none">• Wit: Caps Lock is ingeschakeld.• Uit: Caps Lock is uitgeschakeld.
(3)  Aan/uit-lampje	<ul style="list-style-type: none">• Wit: de computer staat aan.• Knipperend wit: de computer staat in de slaapstand.• Uit: de computer is uitgeschakeld of staat in de hibernationstand.

Onderdeel	Beschrijving
(4)  Lampje Geluid uit	<ul style="list-style-type: none"> • Oranje: het geluid van de computer is uitgeschakeld. • Uit: het geluid van de computer is ingeschakeld.
(5)  Lampje voor draadloze communicatie	<ul style="list-style-type: none"> • Wit: een geïntegreerd apparaat voor draadloze communicatie, zoals een WLAN-apparaat, is ingeschakeld. <p>OPMERKING: apparaten voor draadloze communicatie worden ingeschakeld in de fabriek.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oranje: alle apparaten voor draadloze communicatie zijn uitgeschakeld.

Knop



Onderdeel**Beschrijving**



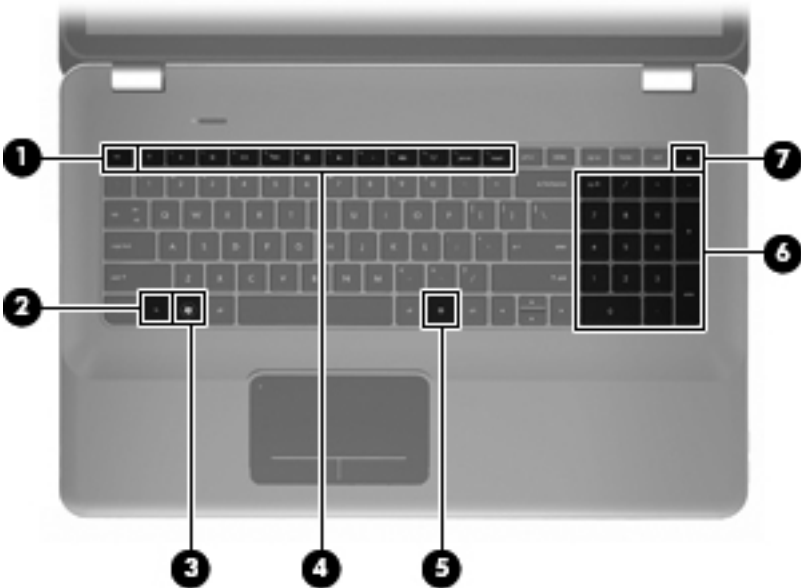
Aan/uit-knop




- Als de computer is uitgeschakeld, drukt u op de aan/uit-knop om de computer in te schakelen.
- Als de computer is ingeschakeld, drukt u kort op de aan/uit-knop om de slaapstand te activeren.
- Als de computer in de slaapstand staat, drukt u kort op de aan/uit-knop om de slaapstand te beëindigen.
- Als de computer in de sluimerstand staat, drukt u kort op de aan/uit-knop om de sluimerstand te beëindigen.

Als de computer niet meer reageert en de afsluitprocedures van Windows® geen effect hebben, houdt u de aan/uit-knop minstens vijf seconden ingedrukt om de computer uit te schakelen.

Selecteer **Start > Configuratiescherm > Systeem en beveiliging > Energiebeheer** of raadpleeg de *Naslaggids voor HP notebookcomputer* als u meer wilt weten over de instellingen voor energiebeheer.



Toetsen



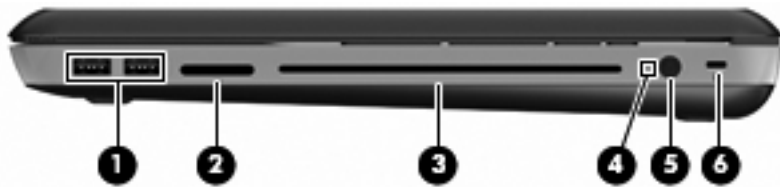
Onderdeel	Beschrijving
(1) esc -toets	Druk op deze toets in combinatie met de fn -toets om systeem informatie weer te geven.
(2) fn -toets	Als u op deze toets drukt in combinatie met de b -toets of de esc -toets, kunt u veelgebruikte systeemfuncties uitvoeren.
(3)  Windows-logotoets	Hiermee geeft u het menu Start van Windows weer.
(4) Actietoetsen	Hiermee kunt u veelgebruikte systeemfuncties uitvoeren.
(5)  Windows-applicatietoets	Hiermee opent u een snelmenu voor items waarbij de aanwijzer staat.
(6) Geïntegreerd numeriek toetsenblok	Dit toetsenblok kunt u laten werken als een extern numeriek toetsenblok.
(7)  Ejecttoets voor optischschijfleenheid	Hiermee verwijdert u de optische schijf uit de optischschijfleenheid.


Voorkant





Onderdeel	Beschrijving
(1)  Aan/uit-lampje	<ul style="list-style-type: none">• Wit: de computer staat aan.• Knipperend wit: de computer staat in de slaapstand.• Uit: de computer is uitgeschakeld of staat in de hibernationstand.
(2)  Schijfteenheidlampje	<ul style="list-style-type: none">• Knipperend wit: er wordt geschreven naar of gelezen van de vaste schijf.• Oranje: HP ProtectSmart Hard Drive Protection heeft de vaste schijf tijdelijk geparkeerd. <p>OPMERKING: raadpleeg de <i>Naslaggids voor HP notebookcomputer</i> voor informatie over HP ProtectSmart Hard Drive Protection.</p>
(3) Luidsprekers (2)	Hiermee wordt het computergeluid weergegeven.

Rechterkant












Onderdeel	Beschrijving
(1)  USB-poorten (2)	Hierop kunt u optionele USB-apparaten aansluiten.
(2) Digitaalmediaslot	Ondersteunt de volgende types digitale kaarten: <ul style="list-style-type: none">• Memory Stick• Memory Stick Pro• MultiMediaCard• SD-geheugenkaart (Secure Digital)• SDHC-geheugenkaart (Secure Digital High Capacity)• xD-Picture Card
(3) Optischeschijfeenheid	Leest optische schijven en schrijft naar optische schijven. VOORZICHTIG: plaats geen optische schijf van 8 cm in de optischeschijfeenheid. Hierdoor kan de computer beschadigd raken.
(4) Acculampje	<ul style="list-style-type: none">• Uit: de computer werkt op accuvoeding.• Knipperend oranje: de accu is bijna leeg of heeft een kritiek laag ladingsniveau bereikt, of er is een accufout.• Oranje: er wordt een accu opgeladen.• Wit: de computer is aangesloten op een externe voedingsbron en de accu is volledig opgeladen.

Onderdeel	Beschrijving
(5)  Netvoedingsconnector	Hierop kunt u een netvoedingsadapter aansluiten.
(6)  Bevestigingspunt voor een beveiligingskabel	Hiermee bevestigt u een optionele beveiligingskabel aan de computer. OPMERKING: van de beveiligingskabel moet op de eerste plaats een ontmoedigingseffect uitgaan. Deze voorziening kan echter niet voorkomen dat de computer verkeerd wordt gebruikt of wordt gestolen.

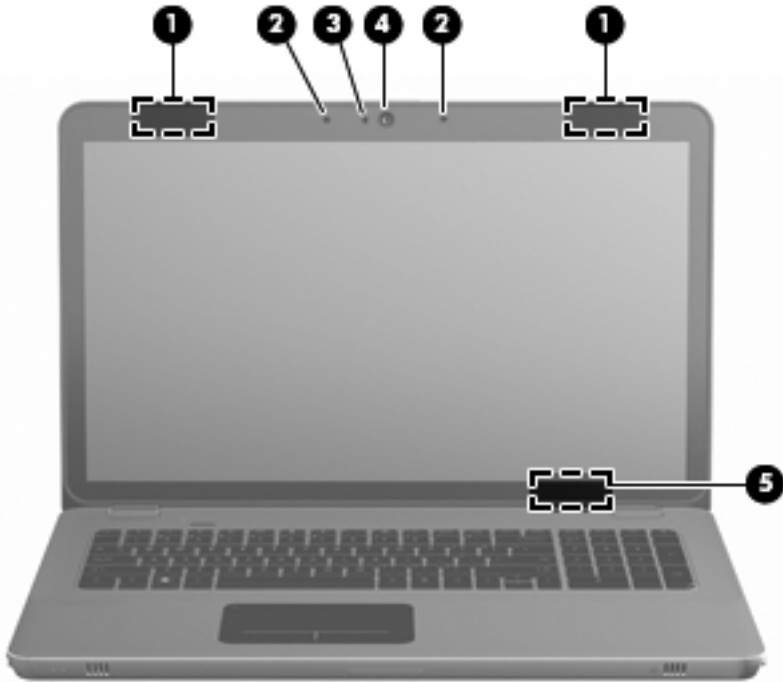
Linkerkant



Onderdeel	Beschrijving
(1)  Ventilatieopening	Deze opening zorgt voor luchtkoeling van de interne onderdelen. OPMERKING: de ventilator van de computer start automatisch om interne onderdelen te koelen en oververhitting te voorkomen. Het is normaal dat de interne ventilator automatisch aan- en uitgaat terwijl u met de computer werkt.
(2)  Externemonitorpoort	Hierop kunt u een optionele VGA-monitor of projector aansluiten.
(3)  RJ-45-netwerkconnector	Hierop kunt u een netwerkkabel aansluiten.
(4)  Mini DisplayPort	Via deze poort sluit u een optioneel digitaal weergaveapparaat, zoals een hoogwaardige monitor of projector, aan op de computer.
(5)  HDMI-poort	Hiermee sluit u de computer aan op een optioneel video- of audioapparaat, zoals een high-definitie televisietoestel of andere compatibele digitale apparatuur of audioapparatuur.
(6)  eSATA/USB-poort	Hierop sluit u een hoogwaardige eSATA-component aan, zoals een externe eSATA-schijf of een optioneel USB 2.0-apparaat.
(7)  SuperSpeed USB-poort	Hierop sluit u een optioneel USB 3.0-apparaat aan. De poort zorgt voor hogere USB-prestaties. OPMERKING: de SuperSpeed USB-poort is ook compatibel met USB 1.0- en 2.0-apparaten.

Onderdeel	Beschrijving
<p>(8)  Audio-uitgang (hoofdtelefoon)/ Audio-ingang (microfoon)</p>	<p>Hierop kunt u een audioapparaat aansluiten, zoals optionele stereoluidsprekers met eigen voeding, een hoofdtelefoon, een oortelefoon, een headset of een televisietoestel, om het computergeluid via dat apparaat weer te geven. Ook kunt u hierop de microfoon van een optionele headset aansluiten.</p> <p>WAARSCHUWING! Zet het volume laag voordat u de hoofdtelefoon, oortelefoon of headset opzet. Zo beperkt u het risico van gehoorbeschadiging. Raadpleeg <i>Informatie over voorschriften, veiligheid en milieu</i> voor aanvullende informatie over veiligheid.</p> <p>OPMERKING: wanneer u een apparaat aansluit op deze connector, worden de computerluidsprekers uitgeschakeld.</p>
<p>(9)  Audio-uitgang (hoofdtelefoon)</p>	<p>Hierop kunt u een audioapparaat aansluiten, zoals optionele stereoluidsprekers met eigen voeding, een hoofdtelefoon, een oortelefoon, een headset of een televisietoestel, om het computergeluid via dat apparaat weer te geven.</p> <p>WAARSCHUWING! Zet het volume laag voordat u de hoofdtelefoon, oortelefoon of headset opzet. Zo beperkt u het risico van gehoorbeschadiging. Raadpleeg <i>Informatie over voorschriften, veiligheid en milieu</i> voor aanvullende informatie over veiligheid.</p> <p>OPMERKING: wanneer u een apparaat aansluit op deze connector, worden de computerluidsprekers uitgeschakeld.</p>

Beeldscherm

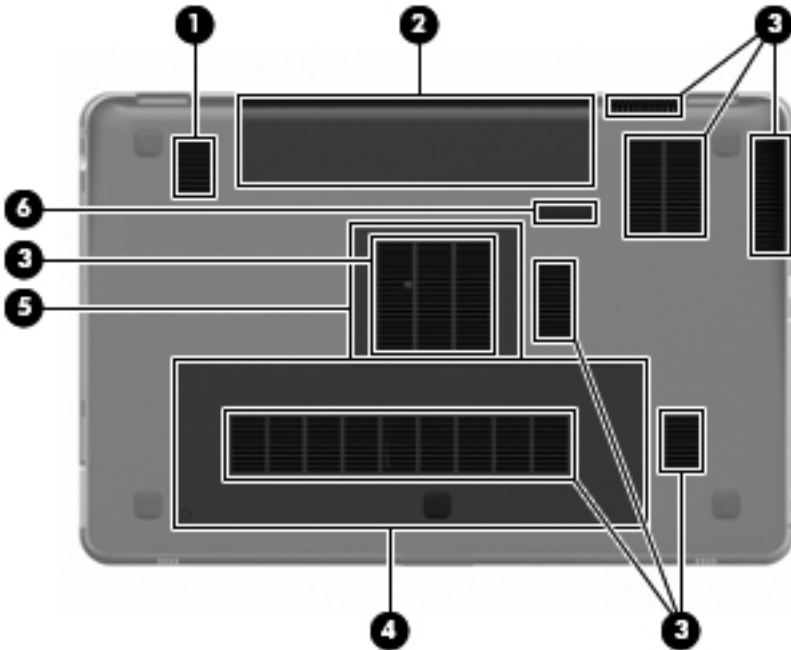



Onderdeel	Beschrijving
(1) WLAN-antennes (2)*	Via deze antennes worden draadloze signalen verzonden en ontvangen om te communiceren met draadloze LAN's (WLAN's, wireless local area networks).
(2) Interne microfoons (2)	Hiermee kunt u geluid opnemen.
(3) Webcamlampje	Aan: de webcam is in gebruik.
(4) Webcam	Hiermee kunt u videobeelden vastleggen en foto's maken. Om toegang tot de webcam te krijgen, selecteert u Start > Alle programma's > HP > HP MediaSmart > HP MediaSmart Webcam .



Onderdeel	Beschrijving
(5) Interne beeldschermeschakelaar	Wanneer u het beeldscherm dicht doet terwijl de computer aan staat, wordt deze schakelaar ingedrukt. Daardoor wordt het beeldscherm uitgeschakeld en de slaapstand geactiveerd. OPMERKING: de interne beeldschermeschakelaar is niet zichtbaar aan de buitenkant van de computer.

*Deze antennes zijn niet zichtbaar aan de buitenkant van de computer. Voor optimale communicatie houdt u de directe omgeving van de antennes vrij. Voor informatie over de voorschriften voor draadloze communicatie raadpleegt u het gedeelte over uw land of regio in *Informatie over voorschriften, veiligheid en milieu*. Deze informatie vindt u in Help en ondersteuning.

Onderkant



Onderdeel	Beschrijving
(1) Subwoofer	Bevat de subwoofer-luidspreker.
(2) Accuimte	Hierin bevindt zich de accu. OPMERKING: de accu is in de fabriek in de accuimte geplaatst.
(3) Ventilatieopeningen (7)	Deze openingen zorgen voor luchtkoeling van de interne onderdelen. OPMERKING: de ventilator van de computer start automatisch om interne onderdelen te koelen en oververhitting te voorkomen. Het is normaal dat de interne ventilator automatisch aan- en uitgaat terwijl u met de computer werkt.
(4)  Vasteschijfruimte	Bevat de vaste schijf.

Onderdeel	Beschrijving
(5)  Geheugenmodulecompartiment	Hierin bevinden zich de geheugenmodules.
(6)  Accu-ontgrendeling	Hiermee ontgrendelt u de accu uit de accuimte.

3 Netwerk



OPMERKING: de voorzieningen van internethardware en -software variëren, afhankelijk van het computermodel en uw locatie.

De computer ondersteunt twee types internettoegang:

- Draadloos: voor mobiele toegang tot internet gebruikt u een draadloze verbinding. Raadpleeg [Verbinding maken met een bestaand WLAN op pagina 24](#) of [Nieuw WLAN instellen op pagina 26](#).
- Bekabeld: u krijgt toegang tot internet door verbinding te maken met een bekabeld netwerk. Raadpleeg de *Naslaggids voor HP notebookcomputer* voor informatie over verbinding maken met een bekabeld netwerk.

Gebruikmaken van een internetprovider

Om toegang te krijgen tot internet, moet u een account bij een internetprovider openen. Neem contact op met een lokale internetprovider voor het aanschaffen van een internetservice en een modem. De internetprovider helpt u bij het instellen van het modem, het installeren van een netwerkkabel waarmee u de computer met draadloze voorzieningen aansluit op het modem, en het testen van de internetservice.



OPMERKING: van uw internetprovider ontvangt u een gebruikersnaam en wachtwoord voor toegang tot internet. Noteer deze gegevens en bewaar ze op een veilige plek.

Met de volgende voorzieningen kunt u een nieuwe internetaccount aanmaken of de computer configureren voor gebruik van een bestaande account:

- **Internetservices en aanbiedingen (beschikbaar in sommige landen):** dit hulpprogramma helpt u bij de aanmelding voor een nieuwe internetaccount en het configureren van de computer voor het gebruik van een bestaande account. Selecteer **Start > Alle programma's > Online diensten > Ga online**.
- **Pictogrammen van internetproviders (beschikbaar in sommige landen):** deze pictogrammen worden mogelijk afzonderlijk weergegeven op het bureaublad van Windows of gegroepeerd in een map op het bureaublad met de naam Online diensten. U kunt een nieuwe internetaccount aanmaken of de computer configureren voor gebruik van een bestaande account door te dubbelklikken op een pictogram en vervolgens de instructies op het scherm te volgen.
- **Wizard Verbinding met internet maken van Windows:** u kunt de wizard Verbinding met internet maken van Windows gebruiken om een verbinding met internet tot stand te brengen in de volgende situaties:

- u beschikt al over een account bij een internetprovider;
- u heeft nog geen internetaccount en wilt een internetprovider selecteren in de lijst die wordt aangeboden in de wizard (de lijst met internetproviders is niet beschikbaar in alle landen/regio's);
- u heeft een internetprovider geselecteerd die niet voorkomt in de lijst en de internetprovider heeft u een specifiek IP-adres en POP3- en SMTP-instellingen geleverd;

Om toegang te krijgen tot de wizard **Verbinding met internet maken** van Windows en instructies voor het gebruik daarvan, selecteert u **Start > Help en ondersteuning** en typt u wizard **Verbinding met Internet maken** in het zoekvak.



OPMERKING: als u in de wizard wordt gevraagd om te kiezen tussen het inschakelen of uitschakelen van Windows Firewall, kiest u voor het inschakelen van de firewall.

Verbinding maken met een draadloos netwerk

Met technologie voor draadloze communicatie worden gegevens niet via kabels maar via radiogolven doorgegeven. De computer kan zijn voorzien van een of meer van de volgende apparaten voor draadloze communicatie:

- WLAN-apparaat voor een draadloos lokaal netwerk
- HP module voor mobiel breedband, een WWAN-apparaat (WWAN: wireless wide area network)
- Bluetooth®-apparaat:

Voor meer informatie over draadloze technologie en verbinding maken met een draadloos netwerk raadpleegt u de *Naslaggids voor HP notebookcomputer* en informatie en koppelingen naar relevante websites in **Help en ondersteuning**.

Verbinding maken met een bestaand WLAN

1. Zet de computer aan.
2. Controleer of het WLAN-apparaat is ingeschakeld.
3. Klik op het netwerkpictogram in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk.

4. Selecteer een netwerk waarmee u verbinding wilt maken.
5. Klik op **Verbinding maken**.
6. Voer, indien vereist, de beveiligingscode in.

Nieuw WLAN instellen

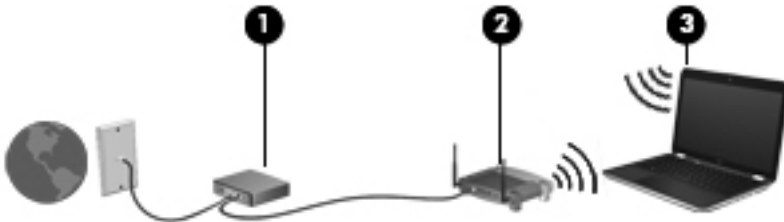
Vereiste apparatuur:

- een breedbandmodem (DSL- of kabelmodem) **(1)** en een internetservice met hoge snelheid via een abonnement bij een internetprovider;
- een (afzonderlijk aan te schaffen) draadloze router **(2)**;
- de nieuwe computer met voorzieningen voor draadloze communicatie **(3)**.



OPMERKING: sommige modems hebben een ingebouwde draadloze router. Vraag bij uw internetprovider na wat voor type modem u heeft.

De afbeelding laat een voorbeeld zien van een WLAN dat is verbonden met Internet. Naarmate uw netwerk groter wordt, kunnen extra draadloze en bekabelde computers op het netwerk worden aangesloten voor toegang tot internet.



Draadloze router configureren

Als u hulp nodig heeft bij het installeren van een draadloos netwerk, raadpleegt u de informatie die de routerfabrikant of uw internetprovider heeft verstrekt.

Het besturingssysteem Windows biedt ook hulpprogramma's om u te helpen bij het installeren van een draadloos netwerk. Als u de hulpmiddelen van Windows voor het instellen van het netwerk wilt gebruiken, selecteert u **Start > Configuratiecentrum > Netwerk en internet > Netwerkcentrum > Een nieuwe verbinding of een nieuw netwerk instellen > Een nieuw netwerk instellen**. Volg daarna de instructies op het scherm.



OPMERKING: u wordt geadviseerd de nieuwe computer met voorzieningen voor draadloze communicatie eerst aan te sluiten op de router, met behulp van de netwerkkabel die is geleverd bij de router. Als de computer eenmaal verbinding heeft gemaakt met internet, kunt u de kabel loskoppelen en toegang krijgen tot internet via uw draadloze netwerk.

Draadloos netwerk beveiligen

Wanneer u een draadloos netwerk installeert of verbinding maakt met een bestaand draadloos netwerk, is het altijd belangrijk de beveiligingsvoorzieningen in te schakelen om het netwerk te beveiligen tegen onbevoegde toegang.

Raadpleeg de *Naslaggids voor HP notebookcomputer* voor informatie over het beveiligen van uw WLAN.

4 Toetsenbord en aanwijsapparaten

Toetsenbord gebruiken

Actietoetsen gebruiken

Actietoetsen zijn speciale acties die zijn toegewezen aan bepaalde toetsen bovenaan het toetsenbord.




Om een actietoets te gebruiken, houdt u de toets ingedrukt om de toegewezen actie te activeren.





OPMERKING: afhankelijk van het gebruikte programma wordt bij het indrukken van **fn** en een van de actietoetsen een specifiek snelmenu in die applicatie geopend.

OPMERKING: u kunt de actietoetsvoorziening uitschakelen in het setupprogramma (BIOS) en teruggaan naar het indrukken van de **fn**-toets en een van de actietoetsen om de toegewezen functie te activeren.



Pictogram	Actie	Beschrijving
	Help en ondersteuning	Hiermee opent u Help en ondersteuning. Help en ondersteuning bevat zelfstudieprogramma's, antwoorden op vragen en productupdates.
	Helderheid van het scherm lager	Hiermee verlaagt u de helderheid van het beeldscherm.
	Helderheid van het scherm hoger	Hiermee verhoogt u de helderheid van het beeldscherm.

Pictogram	Actie	Beschrijving
	Schakelen tussen beeldschermen	<p>Hiermee schakelt u tussen de beeldschermen als er meerdere weergaveapparaten op het systeem zijn aangesloten. Als bijvoorbeeld een monitor op de computer is aangesloten, schakelt de weergave iedere keer dat u op deze toets drukt, tussen het scherm van de computer, de monitor en zowel het computerscherm als de monitor.</p> <p>De meeste externe monitoren maken gebruik van de externe-VGA-videostandaard om videogegevens van de computer te ontvangen. Met de toets voor schakelen tussen beeldschermen kan de weergave ook worden geschakeld van en naar andere apparaten die weergavegegevens van de computer ontvangen.</p> <p>De computer ondersteunt ook meerdere video-uitvoermodi. Wanneer u op de toets schakelen tussen beeldschermen drukt, kunt u kiezen uit vier verschillende video-uitvoermodi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • modus Alleen projector uitschakelen; • modus Duplacaat; • modus Uitbreiden; • Modus Alleen projector
	Achtergrondverlichting van het toetsenbord	<p>Hiermee schakelt u de achtergrondverlichting van het toetsenbord in en uit.</p> <p>OPMERKING: de achtergrondverlichting van het toetsenbord is bij levering standaard ingeschakeld. Schakel de achtergrondverlichting van het toetsenbord uit om accuvoeding te besparen.</p>
	Web	<p>Hiermee opent u een webbrowser.</p> <p>OPMERKING: totdat u internet- of netwerkdiensten heeft geïnstalleerd, opent u met deze toets de wizard Internetverbinding van Windows.</p>
	Geluid zachter	Hiermee verlaagt u het geluidsvolume.
	Geluid harder	Hiermee verhoogt u het geluidsvolume.
	Geluid uit	Hiermee schakelt u de geluidswaergave uit (en weer in).

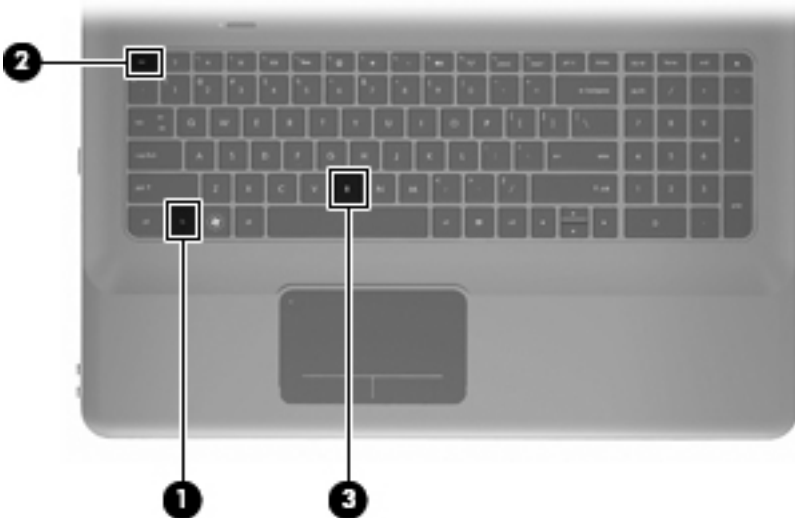
Pictogram	Actie	Beschrijving
	Draadloze communicatie	Hiermee schakelt u de voorziening voor draadloze communicatie in of uit. OPMERKING: met deze toets kunt u geen draadloze verbinding tot stand brengen. Als u een draadloze verbinding tot stand wilt brengen, moet er een draadloos netwerk zijn ingesteld.
	Schermafdruck	Hiermee maakt u een schermopname of afbeelding van het computerbeeldscherm die naar het Klembord wordt gekopieerd.

Hotkeys gebruiken

Een hotkey is een combinatie van de **fn**-toets **(1)** en ofwel de **esc**-toets **(2)** ofwel de **b**-toets **(3)**.

U gebruikt een hotkey als volgt:

- ▲ Druk kort op de **fn**-toets en druk vervolgens kort op de tweede toets van de hotkeycombinatie.



Functie	Hotkey	Beschrijving
Systeem informatie weergeven	fn+esc	Hiermee geeft u informatie weer over de hardwareonderdelen van het systeem en het versienummer van het systeem-BIOS.
Basinstellingen regelen	fn+b	<p>Hiermee verhoogt of verlaagt u de basinstellingen van Beats Audio.</p> <p>Beats Audio is een verbeterd audioprofiel dat zorgt voor diepe bastonen met behoud van een helder geluid. Beats Audio is standaard ingeschakeld.</p> <p>U kunt de basinstellingen ook weergeven en regelen via het besturingssysteem Windows. Selecteer Start > Configuratiescherm > Hardware en geluiden > HP Beats Audio Control Panel > Equalization (Equalizer) om de baseigenschappen weer te geven en te regelen.</p>


Toetsenblok gebruiken

Geïntegreerd numeriek toetsenblok gebruiken



Onderdeel	Beschrijving
Geïntegreerd numeriek toetsenblok	Dit toetsenblok kunt u laten werken als een extern numeriek toetsenblok. OPMERKING: de computer heeft geen num lock -toets.

Aanwijsapparaten gebruiken

 **OPMERKING:** naast de bij de computer horende aanwijsapparaten kunt u een (afzonderlijk aan te schaffen) externe USB-muis gebruiken door deze aan te sluiten op een van de USB-poorten van de computer.

Voorkeuren voor aanwijsapparaten instellen

Via de eigenschappen voor de muis in Windows® kunt u de instellingen voor aanwijsapparaten aanpassen aan uw wensen. U kunt bijvoorbeeld de knopconfiguratie, kliksnelheid en opties voor de aanwijzer instellen.


Selecteer **Start > Apparaten en printers** om Eigenschappen voor Muis te openen. Klik daarna met de rechtermuisknop op het apparaat dat uw computer vertegenwoordigt en selecteer **Muisinstellingen**.

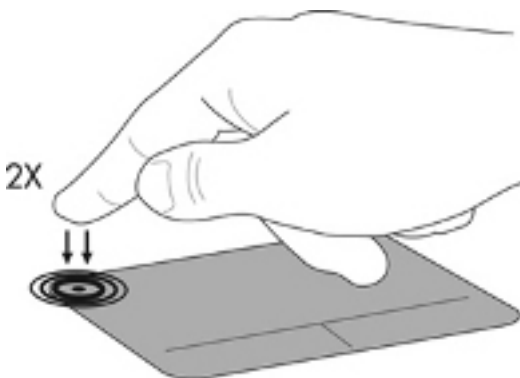
Touchpad gebruiken

Als u de aanwijzer wilt verplaatsen, schuift u een vinger over het touchpad in de richting waarin u de aanwijzer wilt bewegen. Gebruik de linker- en rechterknop van het touchpad zoals u de betreffende knoppen op een externe muis zou gebruiken.

Touchpad uit- en inschakelen

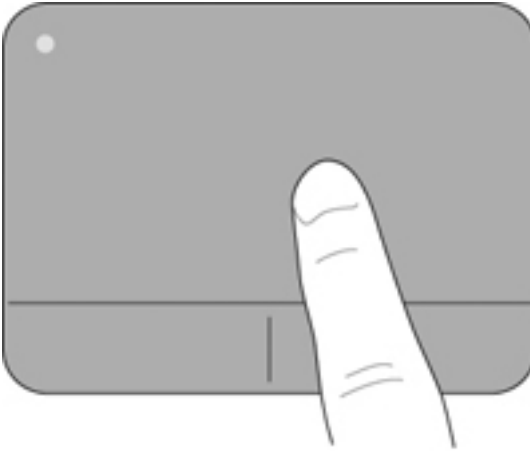
Om het touchpad uit en in te schakelen, tikt u twee keer snel achtereen op het touchpadlampje.

 **OPMERKING:** als het touchpadlampje oranje is, is het touchpad uitgeschakeld.



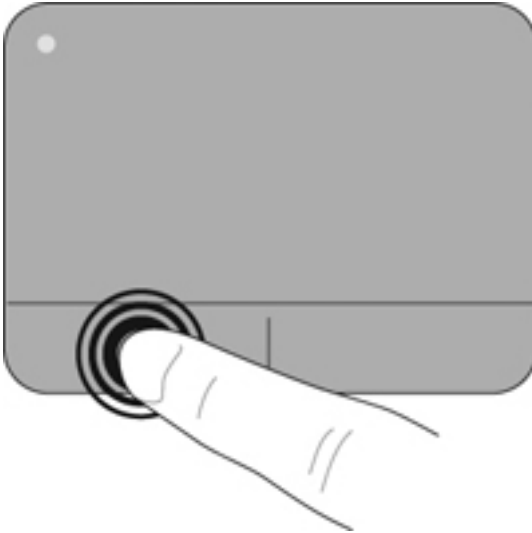
Navigeren

Als u de aanwijzer wilt verplaatsen, schuift u een vinger over het touchpad in de richting waarin u de aanwijzer wilt bewegen.



Selecteren

Gebruik de linker- en rechterknop van het touchpad zoals u de betreffende knoppen op een externe muis zou gebruiken.



Touchpadbewegingen gebruiken

Het touchpad ondersteunt een aantal bewegingen. Om touchpadbewegingen te gebruiken, plaatst u twee vingers gelijktijdig op het touchpad.

U schakelt de bewegingen als volgt in en uit:


1. Dubbelklik op het pictogram **Synaptics**  in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk en klik op het tabblad **Apparaatinstellingen**.
2. Selecteer het apparaat en klik op **Instellingen**.
3. Selecteer de beweging die u wilt in- of uitschakelen.
4. Klik op **Toepassen** en daarna op **OK**.

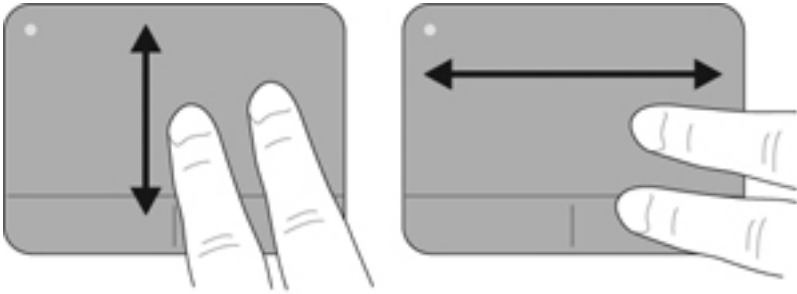


OPMERKING: de computer ondersteunt ook andere touchpadvoorzieningen. Om deze voorzieningen weer te geven en in te schakelen, dubbelklikt u op het pictogram **Synaptics** in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk en klikt u daarna op het tabblad **Apparaatinstellingen**. Selecteer het apparaat en klik op **Instellingen**.

Schuiven

Schuiven kan worden gebruikt om op een pagina of in een afbeelding omhoog, omlaag of opzij te bewegen. U schuift als volgt: plaats twee vingers iets uit elkaar op het touchpad en schuif ze over het touchpad in een beweging omhoog, omlaag, naar links of naar rechts.

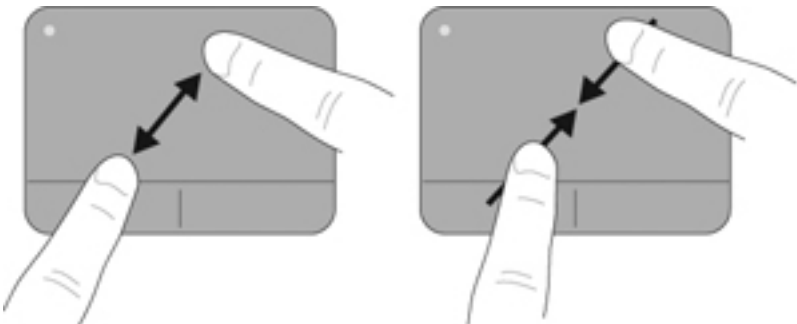
 **OPMERKING:** de schuifsnelheid wordt bepaald door de snelheid van de vingerbeweging.



Knijpen/zoomen


Door te knijpen kunt u in- of uitzoomen op afbeeldingen of tekst.

- Zoom in door twee vingers bij elkaar te houden op het touchpad en ze daarna van elkaar af te bewegen.
- Zoom uit door twee vingers uit elkaar te houden op het touchpad en ze daarna naar elkaar toe te bewegen.



5 Onderhoud

Accu verwijderen of plaatsen

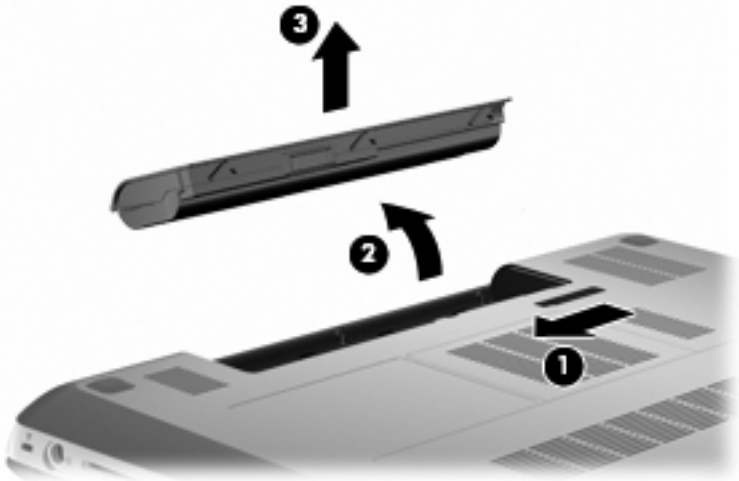
 **OPMERKING:** de accu is in de fabriek in de accuimte geplaatst.

OPMERKING: raadpleeg de *Naslaggids voor HP notebookcomputer* voor aanvullende informatie over het gebruik van de accu.

Accu verwijderen

△ **VOORZICHTIG:** bij het verwijderen van een accu die de enige beschikbare voedingsbron voor de computer vormt, kunnen er gegevens verloren gaan. Sla uw werk op en activeer de hibernationstand of schakel de computer uit via Windows voordat u de accu verwijdert. Zo voorkomt u dat er gegevens verloren gaan.

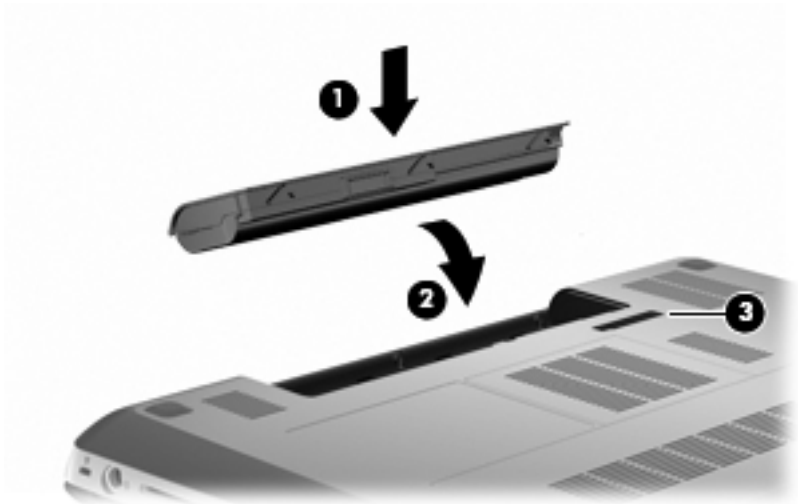
1. Verschuif de accu-ontgrendeling (1) om de accu los te koppelen.
2. Kantel de accu (2) omhoog en verwijder de accu uit de computer (3).



Accu plaatsen

- ▲ Breng de tabs op de accu op één lijn met de uitsparingen aan de buitenrand van de accuimte (1) en draai de accu de accuimte in totdat de accu goed op zijn plaats zit (2).

De accu-ontgrendeling (3) vergrendelt de accu automatisch.




Vaste schijf vervangen of upgraden

- △ **VOORZICHTIG:** neem de volgende richtlijnen in acht om te voorkomen dat gegevens verloren gaan of het systeem vastloopt:

Sluit de computer af voordat u de vaste schijf uit de vasteschijfruimte verwijdert. Verwijder de vaste schijf niet wanneer de computer aan staat of in de slaapstand of de hibernationstand staat.

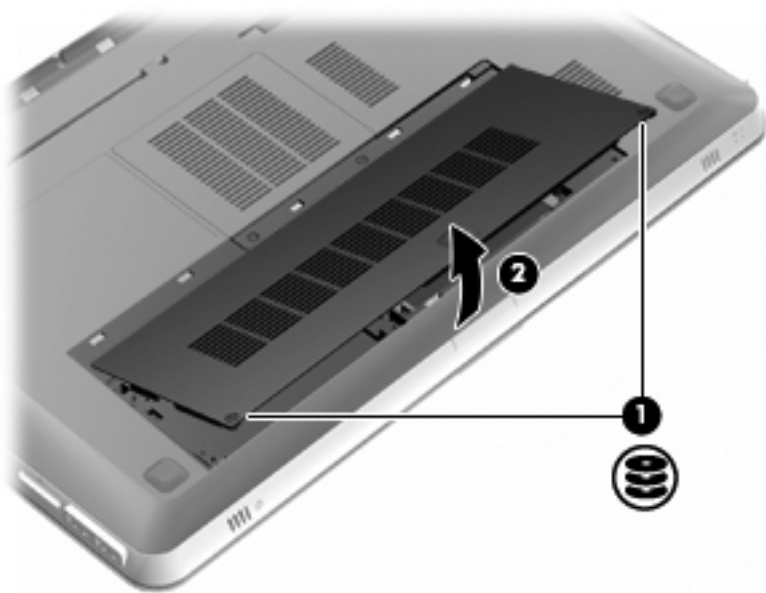
Als u niet weet of de computer is uitgeschakeld of in de hibernationstand staat, zet u de computer aan door op de aan/uit-knop te drukken. Sluit de computer vervolgens af via het besturingssysteem.

-  **OPMERKING:** bepaalde computermodellen ondersteunen twee schijfeenheden. Selecteer **Start > Computer** om de in de computer geïnstalleerde schijfeenheden weer te geven.
-

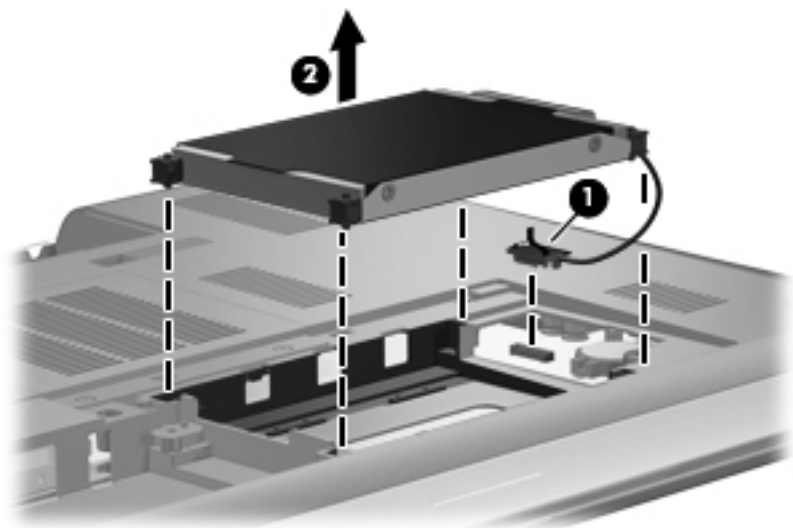
Vaste schijf verwijderen

1. Sla uw werk op en sluit de computer af.
2. Ontkoppel alle randapparatuur die op de computer is aangesloten.
3. Haal de stekker van het netsnoer uit het stopcontact en verwijder de accu.
4. Draai de twee schroeven van het afdekplaatje van de vaste schijf los (1).

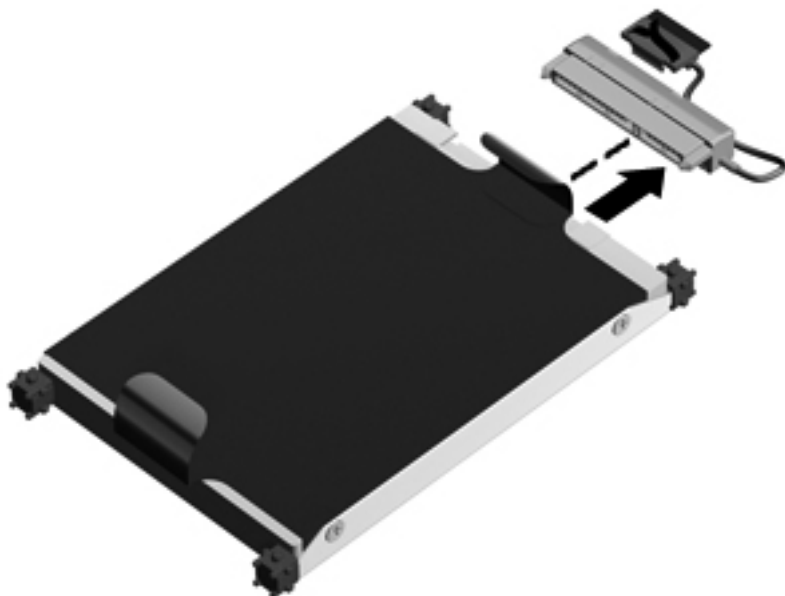
5. Verwijder het afdekplaatje van de vaste schijf (2).



6. Koppel de vasteschijfkabel (1) los van de computer en til de vaste schijf (2) uit de vasteschijfruimte.

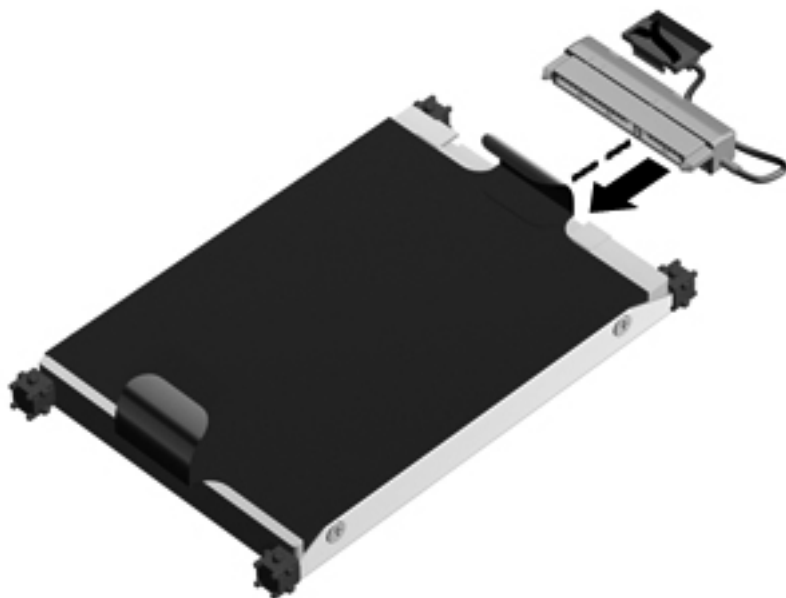


7. Koppel de vasteschijfkabel los van de vaste schijf.

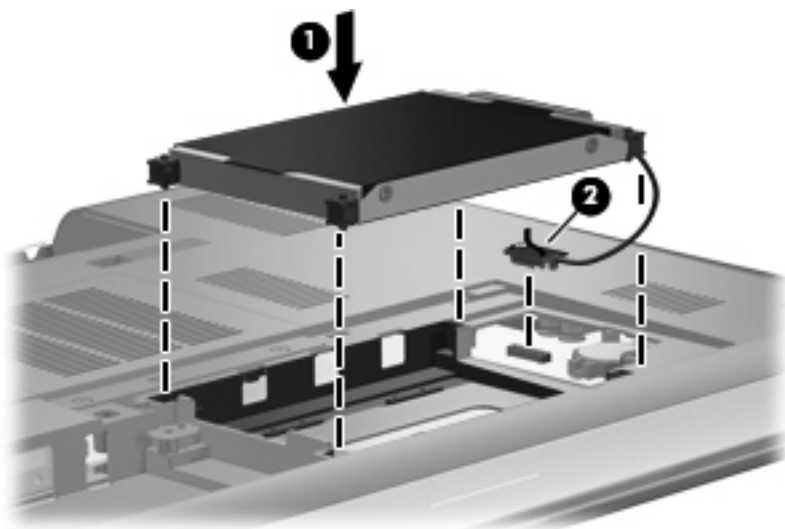


Vaste schijf plaatsen

1. Sluit de vasteschijfkabel aan op de vaste schijf.

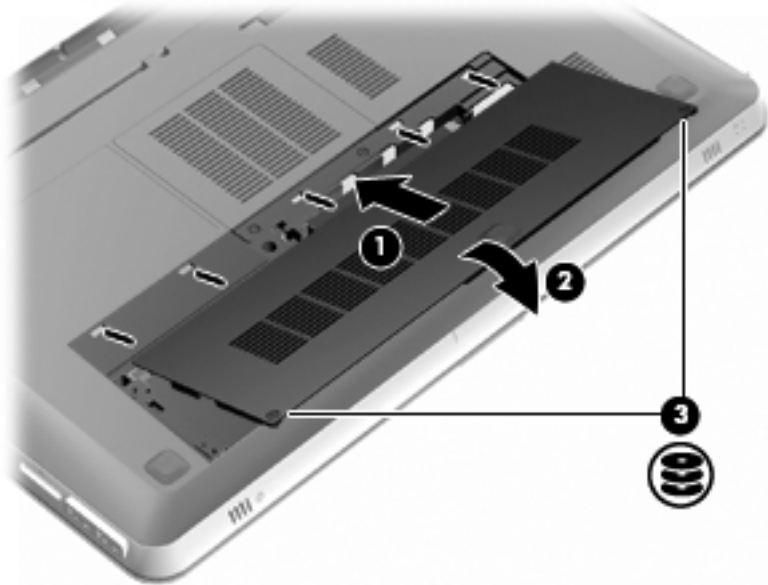


2. Plaats de vaste schijf (1) in de vasteschijfruimte en sluit de vasteschijfkabel (2) aan op de computer.



3. Steek de lipjes (1) op het afdekplaatje van de vaste schijf in de uitsparingen op de computer.
4. Sluit het afdekplaatje (2).

5. Draai de schroeven van het afdekplaatje van de vaste schijf vast (3).




6. Plaats de accu terug.
7. Sluit de externe voedingsbron en de randapparatuur weer aan.
8. Zet de computer aan.

Geheugenmodules toevoegen of vervangen

De computer heeft twee geheugenmoduleslots. De geheugenmoduleslots bevinden zich aan de onderkant van de computer, onder het afdekplaatje van de vaste schijf. U kunt de geheugencapaciteit van de computer vergroten door een geheugenmodule toe te voegen of door de bestaande geheugenmodule in een van de geheugenmoduleslots te vervangen.

- ⚠ **WAARSCHUWING!** Koppel het netsnoer los en verwijder alle accu's voordat u een geheugenmodule plaatst, om het risico van een elektrische schok of schade aan de apparatuur te beperken.

△ **VOORZICHTIG:** door elektrostatische ontlading kunnen elektronische onderdelen beschadigd raken. Zorg ervoor dat u vrij bent van statische elektriciteit door een goed geaard metalen voorwerp aan te raken voordat u elektronische onderdelen hanteert.

 **OPMERKING:** controleer, voordat u een tweede geheugenmodule toevoegt om met een tweekanaals configuratie te werken, of beide geheugenmodules dezelfde capaciteit hebben.

Ga als volgt te werk om een geheugenmodule toe te voegen of te vervangen:

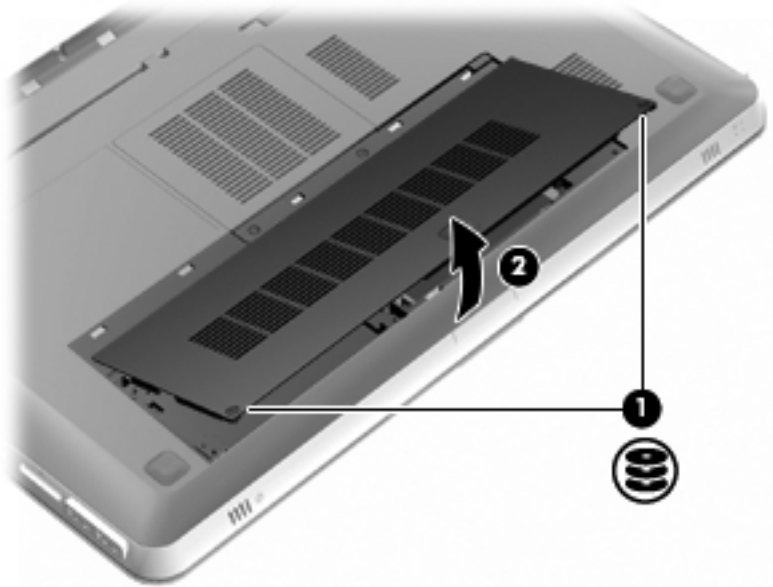
△ **VOORZICHTIG:** neem de volgende richtlijnen in acht om te voorkomen dat gegevens verloren gaan of het systeem vastloopt:

Sluit de computer af voordat u een geheugenmodule uit de computer verwijdert. Verwijder een geheugenmodule niet wanneer de computer aan staat of in de slaapstand of de hibernationstand staat.

Als u niet weet of de computer is uitgeschakeld of in de hibernationstand staat, zet u de computer aan door op de aan/uit-knop te drukken. Sluit de computer vervolgens af via het besturingssysteem.

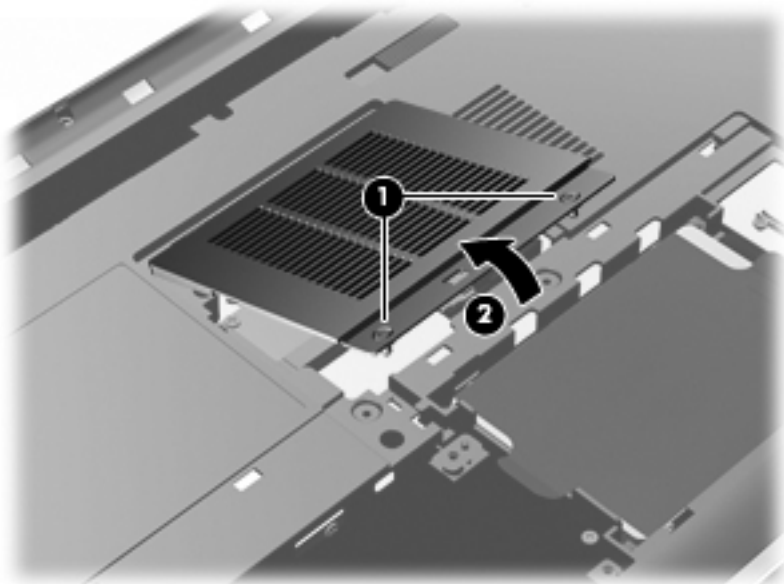
1. Sla uw werk op en sluit de computer af.
2. Ontkoppel alle randapparatuur die op de computer is aangesloten.
3. Haal de stekker van het netsnoer uit het stopcontact en verwijder de accu.
4. Verwijder het afdekplaatje van de vaste schijf.
 - a. Draai de twee schroeven van het afdekplaatje van de vaste schijf los **(1)**.

- b. Verwijder het afdekplaatje van de vaste schijf (2).



5. Verwijder het afdekplaatje van het geheugenmodulecompartiment.
- a. Draai de twee schroeven van het afdekplaatje van het geheugenmodulecompartiment los (1).

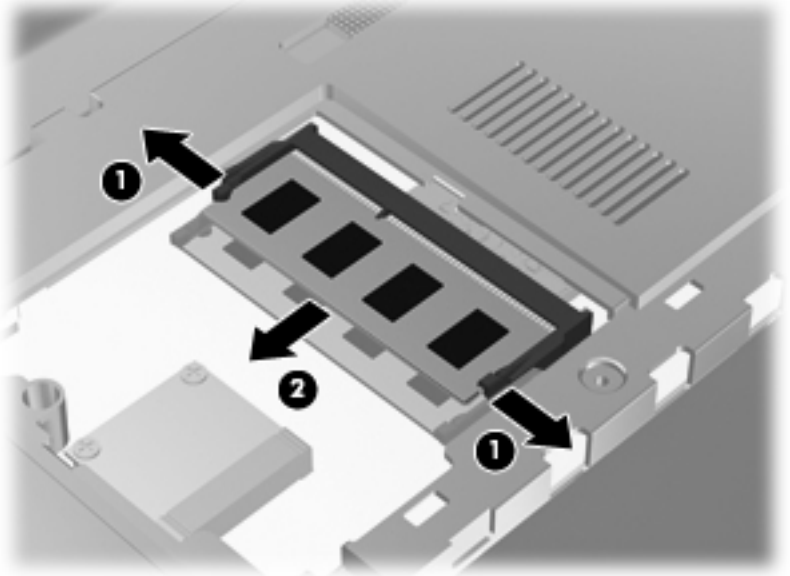
- b. Verwijder het afdekplaatje van het geheugenmodulecompartiment (2).



6. Verwijder de huidige geheugenmodule als u de module wilt vervangen:
 - a. Trek de borgklemmetjes (1) aan beide zijden van de geheugenmodule weg.
De geheugenmodule komt omhoog.

- b. Pak de geheugenmodule aan de rand vast (2) en trek de module voorzichtig uit het geheugenmoduleslot.

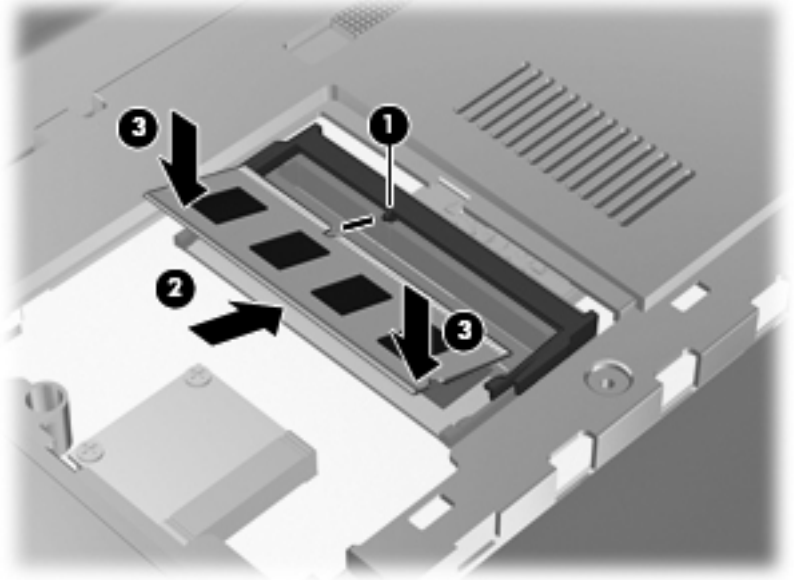
△ **VOORZICHTIG:** houd de geheugenmodule alleen vast aan de randen, om schade aan de module te voorkomen. Raak de onderdelen van de geheugenmodule niet aan. Bewaar een verwijderde geheugenmodule in een antistatische verpakking om de module te beschermen.



7. Plaats als volgt een nieuwe geheugenmodule:

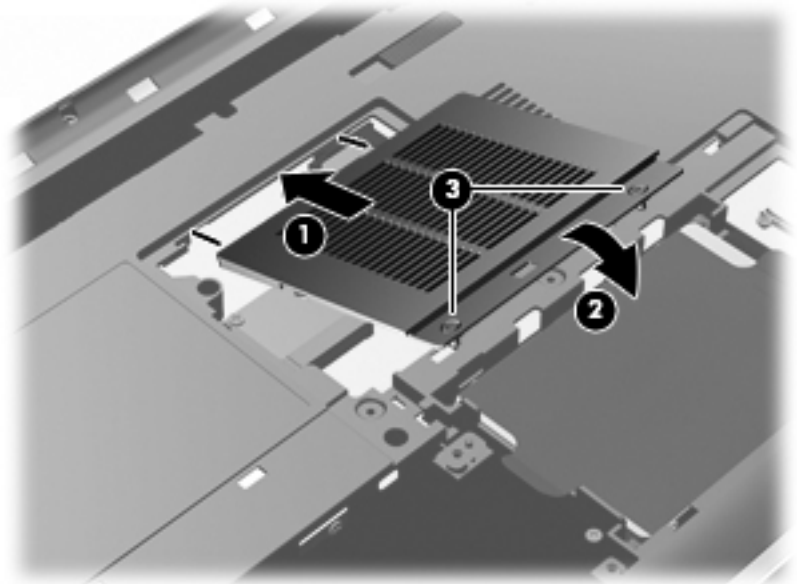
△ **VOORZICHTIG:** houd de geheugenmodule alleen vast aan de randen, om schade aan de module te voorkomen. Raak de onderdelen op de geheugenmodule niet aan en buig de geheugenmodule niet.

- a. Breng de inkeping (1) in de geheugenmodule op één lijn met het nokje in het geheugenmoduleslot.
- b. Druk de module onder een hoek van 45 graden ten opzichte van het geheugenmodulecompartiment in het geheugenmoduleslot totdat de module goed op zijn plaats zit (2).
- c. Kantel de geheugenmodule (3) voorzichtig naar beneden, waarbij u op de linker- en rechterrand van de module drukt, totdat de borgklemmetjes vastklikken.



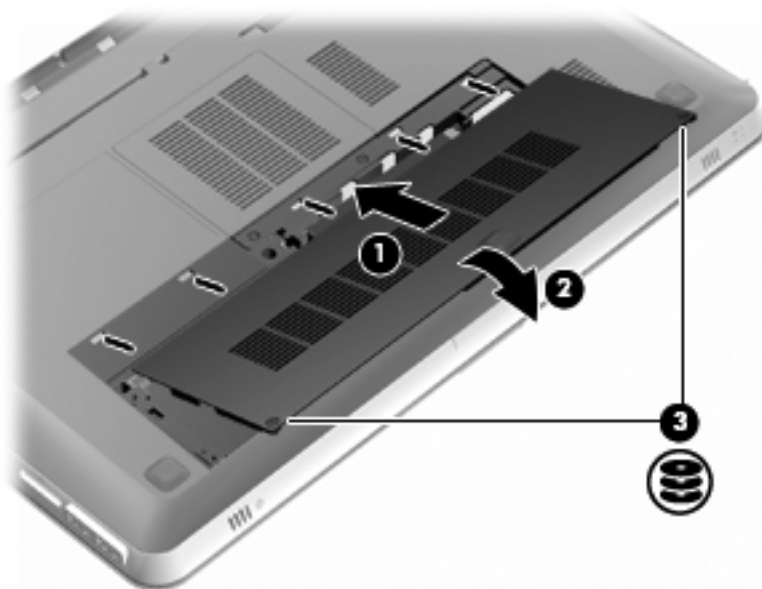
8. Plaats het afdekplaatje van het geheugenmodulecompartiment terug.
 - a. Plaats het afdekplaatje van het geheugenmodulecompartiment met de lipjes (1) in de uitsparingen in de computer.
 - b. Sluit het afdekplaatje (2).

- c. Draai de twee schroeven van het afdekplaatje van het geheugenmodulecompartiment vast **(3)**.



9. Plaats het afdekplaatje van de vaste schijf terug.
 - a. Steek de lipjes **(1)** op het afdekplaatje van de vaste schijf in de uitsparingen op de computer.
 - b. Sluit het afdekplaatje **(2)**.

- c. Draai de drie schroeven van het afdekplaatje van de vaste schijf vast (3).



10. Plaats de accu terug.
11. Sluit de externe voedingsbron en de randapparatuur weer aan.
12. Zet de computer aan.

Onderhoud

Beeldscherm schoonmaken

- △ **VOORZICHTIG:** voorkom blijvende schade aan de computer: spuit nooit water, vloeibare schoonmaakmiddelen of chemische producten op het beeldscherm.
-

Maak het beeldscherm regelmatig schoon met een zachte, vochtige en pluivrije doek om vlekken en stof te verwijderen. Als het beeldscherm nog niet geheel schoon is, gebruikt u antistatische vochtige doekjes of een antistatisch schoonmaakmiddel speciaal voor beeldschermen.

Touchpad en toetsenbord schoonmaken

Als het touchpad vies of fettig wordt, is het mogelijk dat de aanwijzer onverwachte bewegingen gaat maken. U kunt dit vermijden door het touchpad te reinigen met een vochtige doek en uw handen regelmatig te wassen wanneer u met de computer werkt.

- △ **WAARSCHUWING!** Gebruik geen stofzuiger om het toetsenbord schoon te maken. Zo beperkt u het risico van een elektrische schok en schade aan de interne onderdelen. Een stofzuiger kan vuildeeltjes op het oppervlak van het toetsenbord achterlaten.
-

Reinig het toetsenbord regelmatig om te voorkomen dat toetsen blijven steken en om stof, pluusjes en kruimels te verwijderen die onder de toetsen terechtkomen. U kunt een spuitbus met perslucht en een rietje gebruiken om lucht rondom en onder de toetsen te blazen en vuil te verwijderen.

Update van programma's en stuurprogramma's uitvoeren

U wordt aangeraden regelmatig een update uit te voeren van uw programma's en stuurprogramma's. Ga naar <http://www.hp.com/support> om de recentste versies te downloaden. U kunt u ook aanmelden voor het ontvangen van automatische updateberichten wanneer nieuwe updates beschikbaar komen.

6 Back-up en herstel

In het geval van een systeemfout kunt u het systeem herstellen in de staat van de recentste back-up. U wordt aangeraden om na de installatie van de software onmiddellijk herstelschijven te maken. Als u nieuwe software en gegevensbestanden toevoegt, moet u periodiek back-ups van het systeem blijven maken om altijd een redelijk actuele back-up achter de hand te hebben.

Het besturingssysteem en de HP Recovery Manager software bevatten voorzieningen die zijn bedoeld om u te helpen bij de volgende taken voor het beveiligen van uw gegevens en het herstellen ervan als de computer niet meer werkt:

- een set herstelschijven maken (voorziening van de Recovery Manager software);
- een back-up maken van uw gegevens;
- systeemherstelpunten maken;
- een programma of stuurprogramma herstellen;
- het volledige systeem herstellen (vanaf de partitie of vanaf herstelschijven).



OPMERKING: als uw computer geen herstelpartitie heeft, zijn er herstelschijven meegeleverd. Gebruik deze schijven om het besturingssysteem en de software te herstellen. U controleert als volgt of er een herstelpartitie is: klik op **Start**, klik met de rechtermuisknop op **Computer**, klik op **Beheren** en klik op **Schijfbeheer**. Als de partitie aanwezig is, staat er een HP herstelschijfeenheid vermeld in het venster.

Herstelschijven

U wordt aangeraden om herstelschijven te maken, om er zeker van te zijn dat u de computer in zijn oorspronkelijke staat kunt herstellen als de vaste schijf niet meer werkt of als u om welke reden dan ook niet kunt herstellen met de herstelpartitieprogramma's. Maak deze schijven nadat u de computer gebruiksklaar heeft gemaakt.

Behandel deze schijven met zorg en bewaar ze op een veilige plek. Met deze software kunt u slechts één set herstelschijven maken.



OPMERKING: als de computer geen geïntegreerde optischeschijfeenheid heeft, kunt u een (afzonderlijk aan te schaffen) optionele externe optischeschijfeenheid gebruiken om herstelschijven te maken. U kunt ook herstelschijven voor uw computer aanschaffen via de website van HP. Als u gebruikmaakt van een externe optischeschijfeenheid, moet die worden aangesloten op een USB-poort van de computer, niet op een USB-poort van een ander extern apparaat, zoals een USB-hub.

Richtlijnen:

- Koop media van hoge kwaliteit: dvd-r, dvd+r, bd-r (beschrijfbare Blu-ray Discs) of cd-r. Dvd's en bd's hebben een veel grotere opslagcapaciteit dan cd's. Als u cd's gebruikt, heeft u mogelijk tot 20 schijven nodig, waar slechts een paar dvd's of bd's volstaan.



OPMERKING: lees/schrijf-schijven, zoals cd-rw, dvd±rw, dubbellaags dvd±rw en bd-re (herschrijfbare Blu-ray Discs), zijn niet compatibel met de Recovery Manager software.

- De computer moet tijdens deze procedure zijn aangesloten op een netvoedingsbron.
- Per computer kan slechts één set herstelschijven worden gemaakt.
- Nummer elke schijf voordat u deze in de optischeschijfeenheid plaatst.
- U kunt het programma eventueel afsluiten voordat u klaar bent met het maken van herstelschijven. De volgende keer dat u Recovery Manager opent, wordt u verzocht door te gaan met het vervaardigen van schijven.

Ga als volgt te werk om een set herstelschijven te maken:

1. Selecteer **Start > Alle programma's > Recovery Manager > Recovery Disc Creation (Herstelschijven maken)**.
2. Volg de instructies op het scherm.

Systeemherstelactie uitvoeren

Met de Recovery Manager software herstelt u de computer in zijn oorspronkelijke fabriekstoestand. Recovery Manager wordt uitgevoerd vanaf herstelschijven of vanaf een speciale herstelpartitie (alleen bepaalde modellen) op de vaste schijf.

Houd bij het uitvoeren van een systeemherstelactie rekening met het volgende:

- U kunt alleen bestanden herstellen waarvan tevoren een back-up is gemaakt. U wordt aangeraden om met HP Recovery Manager een set herstelschijven (back-up van de volledige vaste schijf) te maken zodra u de computer gebruiksklaar heeft gemaakt.
- Windows heeft eigen herstelvoorzieningen, zoals Systeemherstel. Als u deze voorzieningen nog niet heeft gebruikt, probeert u deze eerst, voordat u Recovery Manager gebruikt.
- Recovery Manager herstelt alleen software die vooraf in de fabriek is geïnstalleerd. Software die niet bij deze computer is meegeleverd, moet worden gedownload van de website van de fabrikant of opnieuw worden geïnstalleerd vanaf de schijf die door de fabrikant is geleverd.

Herstellen middels de speciale herstelpartitie (alleen bepaalde modellen)

Bij sommige modellen kunt u een herstelactie uitvoeren vanaf de herstelpartitie op de vaste schijf, die toegankelijk is door te klikken op **Start** of te drukken op de toets **f11**. Hierdoor worden de fabrieksinstellingen van de computer hersteld zonder het gebruik van herstelschijven.

U herstelt de computer als volgt vanaf de partitie:

1. Open Recovery Manager op een van de volgende manieren:
 - Selecteer **Start > Alle programma's > Recovery Manager > Recovery Manager**.
 - of –
 - Zet de computer aan of start deze opnieuw op en druk op **esc** wanneer het bericht "Press the ESC key for Startup Menu" (Druk op de ESC-toets voor menu Opstarten) onder aan het scherm verschijnt. Druk op **f11** terwijl "F11 HP Recovery" (F11 HP Herstel) op het scherm wordt weergegeven.
2. Klik op **System Recovery (Systeemherstel)** in het venster **Recovery Manager**.
3. Volg de instructies op het scherm.

Herstelactie uitvoeren met de herstelschijven

1. Maak indien mogelijk een back-up van al uw persoonlijke bestanden.
2. Plaats de eerste herstelschijf in de optischeschijfeenheid van de computer of in een optionele externe optischeschijfeenheid en start de computer opnieuw op.
3. Volg de instructies op het scherm.

Back-up maken van uw gegevens

Maak periodiek back-ups van uw computerbestanden om altijd een actuele back-up achter de hand te hebben. U kunt een back-up maken van uw gegevens op een optionele externe vaste schijf, op een netwerkschijfeenheid of op schijven. Maak op de volgende momenten een back-up van uw systeem:

- periodiek, op basis van een back-upschema;



OPMERKING: stel herinneringen in om periodiek een back-up te maken van uw informatie.

- voordat de computer wordt gerepareerd of hersteld;
- voordat u software of hardware toevoegt of wijzigt.

Richtlijnen:

- Maak systeemherstelpunten met de voorziening Systeemherstel van Windows® en kopieer ze op gezette tijden naar een optische schijf of een externe vasteschijf. Raadpleeg [Systeemherstelpunten gebruiken op pagina 61](#) voor meer informatie over het gebruik van systeemherstelpunten.
- Sla persoonlijke bestanden op in de bibliotheek Documenten en maak periodiek een back-up van deze map.
- Sla aangepaste instellingen in een venster, werkbalk of menubalk op door een schermafbeelding van de instellingen te maken. Een schermopname kan veel tijd besparen als u opnieuw uw voorkeuren moet instellen.

Back-up en terugzetten van Windows gebruiken

Met Back-up en terugzetten van Windows kunt u back-ups maken van afzonderlijke bestanden of een back-up maken van de volledige computerimage.

Richtlijnen:

- Zorg dat de computer is aangesloten op een netvoedingsbron voordat u het back-upproces start.
- Neem voldoende tijd om het back-upproces te voltooien. Afhankelijk van de grootte van de bestanden kan dit meer dan een uur in beslag nemen.

U maakt als volgt een back-up:

1. Selecteer **Start > Configuratiescherm > Systeem en beveiliging > Back-up en terugzetten**.
2. Volg de instructies op het scherm om een back-up te plannen en te maken.



OPMERKING: Windows® bevat de functie Gebruikersaccountbeheer om de beveiliging van de computer te verbeteren. Mogelijk wordt om uw toestemming of wachtwoord gevraagd bij taken als het installeren van applicaties, het uitvoeren van hulpprogramma's of het wijzigen van Windows-instellingen. Raadpleeg Help en ondersteuning voor meer informatie.

Systeemherstelpunten gebruiken

Met een systeemherstelpunt kunt u een "momentopname" van de vaste schijf op een bepaald tijdstip opslaan onder een specifieke naam. Als u wijzigingen die nadien zijn aangebracht ongedaan wilt maken, kunt u het systeem herstellen zoals het op dat tijdstip was.



OPMERKING: als u een eerdere staat van het systeem herstelt, heeft dat geen invloed op gegevensbestanden die zijn opgeslagen of e-mailberichten die zijn gemaakt sinds het laatste herstelpunt.

U kunt ook extra herstelpunten maken om uw bestanden en instellingen extra te beschermen.

Wanneer maakt u herstelpunten

- voordat u software of hardware toevoegt of ingrijpend wijzigt;
- op gezette tijden wanneer de computer optimaal functioneert.



OPMERKING: als u het systeem heeft hersteld naar een herstelpunt en van gedachten verandert, kunt u de herstelactie ongedaan maken.

Systeemherstelpunt maken

1. Selecteer **Start > Configuratiescherm > Systeem en beveiliging > Systeem**.
2. Klik in het linkerdeelvenster op **Systeembeveiliging**.
3. Klik op het tabblad **Systeembeveiliging**.
4. Volg de instructies op het scherm.

Herstellen op basis van een bepaalde datum en tijd

U gaat als volgt terug naar een herstelpunt (gemaakt op een eerdere datum en tijd) waarop de computer optimaal werkte:

1. Selecteer **Start > Configuratiescherm > Systeem en beveiliging > Systeem**.
2. Klik in het linkerdeelvenster op **Systeembeveiliging**.
3. Klik op het tabblad **Systeembeveiliging**.
4. Klik op **Systeemherstel**.
5. Volg de instructies op het scherm.

7 Klantenondersteuning

Contact opnemen met de klantenondersteuning

Als de informatie in deze handleiding *Aan de slag*, in de *Naslaggids voor HP notebookcomputer* of in Help en ondersteuning geen uitsluitel geeft over uw vragen, kunt u contact opnemen met de klantenondersteuning van HP op:

<http://www.hp.com/go/contactHP>



OPMERKING: voor wereldwijde ondersteuning klikt u op **Contact HP worldwide (Wereldwijd contact opnemen met HP)** aan de linkerkant van de pagina, of gaat u naar http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Hier kunt u:

- online chatten met een technicus van HP;



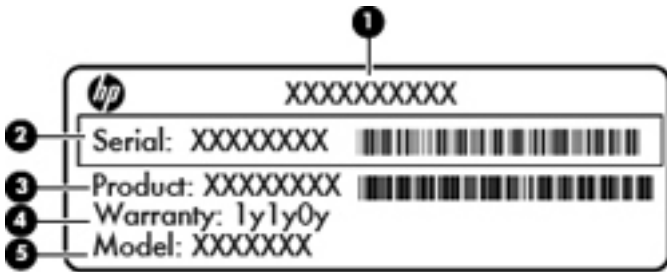
OPMERKING: wanneer technische ondersteuning niet beschikbaar is in een bepaalde taal, is deze beschikbaar in het Engels.

- een e-mail sturen naar de klantenondersteuning van HP;
- telefoonnummers opzoeken van de klantenondersteuning van HP (wereldwijd);
- een HP servicecentrum opzoeken.

Labels

De labels die zijn aangebracht op de computer, bieden informatie die u nodig kunt hebben wanneer u problemen met het systeem probeert op te lossen of wanneer u de computer in het buitenland gebruikt:

- Label met serienummer: biedt belangrijke informatie, waaronder:



Onderdeel

- | | |
|-----|-----------------------------------|
| (1) | Productnaam |
| (2) | Serienummer (s/n) |
| (3) | Artikelnummer/productnummer (p/n) |
| (4) | Garantieperiode |
| (5) | Modelbeschrijving |
-

Houd deze gegevens bij de hand wanneer u contact opneemt met de technische ondersteuning. Het label met het serienummer bevindt zich aan de onderkant van de computer.

- Certificaat van echtheid van Microsoft®: bevat de Windows-productcode. U kunt de productcode nodig hebben wanneer u een update van het besturingssysteem wilt uitvoeren of problemen met het systeem wilt oplossen. Het Certificaat van echtheid van Microsoft bevindt zich aan de onderkant van de computer.
- Label met kennisgevingen: bevat kennisgevingen betreffende het gebruik van de computer. Het label met kennisgevingen bevindt zich in de accuimte.
- Certificeringslabel(s) voor draadloze communicatie (alleen bepaalde modellen): bevat(ten) informatie over optionele apparatuur voor draadloze communicatie en de keurmerken van diverse landen waar de apparatuur is goedgekeurd en toegestaan voor gebruik. Als uw computermodel is voorzien van een of meer apparaten voor draadloze communicatie, is de computer voorzien van een of meer van deze certificeringslabels. U kunt deze informatie nodig hebben als u het apparaat in het buitenland wilt gebruiken. De labels met

keurmerk voor draadloze communicatie bevinden zich aan de onderkant van de computer.

8 Specificaties

Ingangsvermogen

De elektriciteitsgegevens in dit gedeelte kunnen van pas komen als u van plan bent internationaal te reizen met de computer.

De computer werkt op gelijkstroom, die kan worden geleverd via netvoeding of via een voedingsbron voor gelijkstroom. De netvoedingsbron moet 100-240 V, 50-60 Hz als nominale specificaties hebben. Hoewel de computer kan worden gevoed via een aparte gelijkstroomvoedingsbron, wordt u dringend aangeraden de computer alleen aan te sluiten via een netvoedingsadapter of een gelijkstroombron die door HP is geleverd en goedgekeurd voor gebruik met deze computer.

De computer kan op gelijkstroom werken binnen de volgende specificaties.

Ingangsvermogen	Capaciteit
Bedrijfsspanning	19,5 V dc bij 6,5 A - 120 W
Werkstroom	6,5 A



OPMERKING: dit product is ontworpen voor IT-elektriciteitsnetten in Noorwegen met een fase-fasespanning van maximaal 240 V wisselspanning.

OPMERKING: de bedrijfsspanning en werkstroom van de computer vindt u op het label met kennisgevingen in de accuimte.

Omgevingsvereisten

Factor	Metrisch	VS
Temperatuur		
In bedrijf (naar optische schijf schrijvend)	5°C tot 35°C	41°F tot 95°F
Buiten bedrijf	-20°C tot 60°C	-4°F tot 140°F
Relatieve luchtvochtigheid (zonder condensatie)		
In bedrijf	10% tot 90%	10% tot 90%
Buiten bedrijf	5% tot 95%	5% tot 95%
Maximale hoogte (zonder drukcabine)		
In bedrijf	-15 m tot 3.048 m	-50 ft tot 10.000 ft
Buiten bedrijf	-15 m tot 12.192 m	-50 ft tot 40.000 ft

Index

- A**
- Aan/uit-knop, herkennen 11
 - Aan/uit-lampje, herkennen 9, 13
 - Aanwijsapparaten
 - voorkeuren instellen 33
 - Accu, vervangen 38
 - Acculampje 14
 - Accu-ontgrendeling 21
 - Accuruimte 65
 - Accuruimte, herkennen 20
 - Actietoetsen
 - achtergrondverlichting toetsenbord 29
 - draadloze communicatie 30
 - gebruiken 28
 - geluid uit- en weer inschakelen 29
 - helderheid van het scherm hoger 28
 - helderheid van het scherm lager 28
 - Help en ondersteuning 28
 - herkennen 12
 - schakelen tussen beeldschermen 29
 - volume aanpassen 29
 - ATI Catalyst Control Center 4
 - ATI Eyefinity 3
 - Audio-ingang (microfooningang), herkennen 17
 - Audio-uitgang (hoofdtelefoonuitgang), herkennen 17
- B**
- Back-up maken
 - aangepaste instellingen in vensters, werkbalken en menubalken 60
 - persoonlijke bestanden 60
 - Basinstellingen, hotkey 31
 - Beats Audio 2, 31
 - Beeldscherm, schakelen tussen weergaven 29
 - Beeldscherm, toetsen voor helderheid 28
 - Beeldschermen, schakelen tussen 29
 - Besturingssysteem
 - label met Microsoft certificaat van echtheid 65
 - productcode 65
 - Beveiligingskabel, bevestigingspunt herkennen 15
 - Bevestigingspunt
 - beveiligingskabel 15
 - Bluetooth, label 66
- C**
- Caps Lock-lampje, herkennen 9
 - Certificaat van echtheid, label 65
 - Connector, netvoeding 15
- D**
- Digitale media, slot herkennen 14
 - Draadloos netwerk, verbinding maken met 24
 - Draadloos netwerk (WLAN), benodigde apparatuur 26
 - Draadloze communicatie, instellen 26
 - Draadloze communicatie, lampje 10
 - Draadloze communicatie, toets herkennen 30
 - Draadloze router 27
- E**
- Ejecttoets voor optischeschijfeenheid, herkennen 12
 - eSATA-poort, herkennen 16
 - Esc-toets, herkennen 12
 - Externe monitor, poort herkennen 16
 - Eyefinity 3
- F**
- F11 59
 - Fences 3
 - Fn-toets, herkennen 12, 30
- G**
- Geheugenmodule
 - plaatsen 50
 - vervangen 46
 - verwijderen 49
 - Geheugenmodulecompartiment, afdekplaatje
 - terugplaatsen 51
 - verwijderen 49
 - Geheugenmodulecompartiment, herkennen 20
 - Geïntegreerde webcam, lampje herkennen 18
 - Geïntegreerd numeriek toetsenblok,
 - herkennen 12, 32
 - Geluid uit, lampje herkennen 10
 - Geluid uit, toets herkennen 29
- H**
- HDMI-poort herkennen 16
 - Help en ondersteuning, toets 28
 - Herstel, systeem 58
 - Herstelactie uitvoeren vanaf herstelschijven 59
 - Herstellen vanaf speciale herstelpartitie 58
 - Herstelpartitie 56
 - Herstelpunten 61
 - Herstelschijven 66
 - Hoofdtelefoonuitgang (audio-uitgang) 17

Hotkeys

- basinstellingen 31
- beschrijving 30
- gebruiken 30
- systeminformatie weergeven 31

I

In-/uitgangen

- audio-ingang (microfoon) 17
- audio-uitgang (hoofdtelefoon) 17
- RJ-45 (netwerk) 16

Ingangsvermogen 67

- Installatie van draadloos netwerk 26
- Interne beeldschermchakelaar, herkennen 19
- Interne microfoons, herkennen 18
- Internetprovider, gebruikmaken van 23
- Internetverbinding instellen 26

K

Kennisgevingen

- label met kennisgevingen 65
- labels met keurmerk voor draadloze communicatie 66

Keurmerk voor draadloze communicatie, label 66

Knijpende touchpadbeweging 37

Knoppen

- linkerknop van touchpad 8
- rechterknop van touchpad 8

L

Labels

- Bluetooth 66
- certificaat van echtheid van Microsoft 65
- kennisgevingen 65
- keurmerk voor draadloze communicatie 66
- serienummer 64
- WLAN 66

Lampjes

- aan/uit 9, 13
- accu 14
- Caps Lock 9
- draadloze communicatie 10
- geluid uit 10
- schijfteenheid 13
- touchpad 8, 9
- webcam 18

Luidsprekers, herkennen 13

M

Microfooningang (audio-ingang), herkennen 17

Microsoft certificaat van echtheid, label 65

Mini DisplayPort, herkennen 16

- Muis, extern
 - voorkeuren instellen 33
- MyColors 3

N

Netvoedingsconnector, herkennen 15

Netwerkconnector, herkennen 16

O

Omgevingsvereisten 68

Onderdelen

- beeldscherm 18
- bovenkant 8
- linkerkant 16
- onderkant 20
- rechterkant 14
- voorkant 13

Ondersteunde schijven 57

Ontgrendeling, accu 21

Optischeschijfteenheid, herkennen 14

P

Poorten

- eSATA 16
- externe monitor 16
- HDMI 16
- SuperSpeed USB 16
- USB 14

Productcode 65

Productnaam en productnummer, van computer 64

Programma of stuurprogramma herstellen 56

R

Recovery Manager (Herstelbeheer) 56, 58

Reizen met computer 66

RJ-45-netwerkconnector, herkennen 16

Ruimtes

- accu 20, 65
- vaste schijf 21

S

Schijfteenheidlampje 13

Schijven, vaste 44

Schuivende touchpadbeweging 37

Serienummer, van computer 64

Servicelabel 64

Slots

- digitale media 14

SLS (Single Large Surface) 3

- Stardock
 - Fences 2
 - MyColors 2
- Subwoofer, herkennen 20
- SuperSpeed USB-poort, herkennen 16
- Systeem, niet-werkend of instabiel 56
- Systeemherstel 58
- Systeemherstel, gebruiken 61
- Systeemherstelpunten 56, 61
- Systeeminformatie, hotkey 31

T

- Toetsen
 - actie 12
 - ejecttoets voor optischeschijfleenheid 12
 - esc 12
 - fn 12
 - Windows-applicaties 12
 - Windows-logo 12
- Toetsenblok, geïntegreerd 12, 32
- Toetsenbord, actietoets voor achtergrondverlichting 29
- Toetsenbord, hotkeys herkennen 30
- Touchpad
 - gebruiken 33
 - in- en uitschakelen 33
 - knoppen 8
 - navigeren 34
 - selecteren 35
- Touchpadbewegingen
 - gebruiken 35
 - knijpen 37
 - schuiven 37
 - zoomen 37
- Touchpadlampje 8, 9
- Touchpadzone, herkennen 8

U

- USB-poorten, herkennen 14

V

- Vaste schijf
 - plaatsen 44
 - verwijderen 40
- Vasteschijfruimte, herkennen 21
- Ventilatieopeningen, herkennen 16, 20
- Volledig systeem herstellen 56
- Volumetoetsen, herkennen 29

W

- Webcam, herkennen 18

- Webcamlampje, herkennen 18
- Windows-applicatietoets, herkennen 12
- Windows-logotoets, herkennen 12
- WLAN
 - beveiligen 27
 - verbinding maken 24
- WLAN, label 66
- WLAN-antennes, herkennen 18
- WLAN-apparaat 66

Z

- Zoomende touchpadbeweging 37

