



ENVY<sup>14</sup>

AAN DE SLAG

HP ENVY<sup>14</sup> Aan de slag

© Copyright 2011 Hewlett-Packard  
Development Company, L.P.

Microsoft en Windows zijn in de Verenigde Staten gedeponeerde handelsmerken van Microsoft Corporation. Bluetooth is een handelsmerk van de desbetreffende eigenaar en wordt door Hewlett-Packard Company onder licentie gebruikt. Intel is een handelsmerk van Intel Corporation in de Verenigde Staten en andere landen. Het SD-logo is een handelsmerk van de desbetreffende eigenaar.

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.

Tweede editie, juni 2011

Eerste editie, mei 2011

Artikelnummer van document: 652107-332

## **Kennisgeving over het product**

In deze gebruikershandleiding 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!** U kunt het risico van letsel door verbranding of van oververhitting van de computer beperken door de computer niet op schoot te nemen en de ventilatieopeningen van de computer niet te blokkeren. Gebruik de computer alleen op een stevige, vlakke ondergrond. Zorg ervoor 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 niet in contact komt met de huid of een voorwerp van zacht materiaal wanneer u met de computer werkt. De computer en de netvoedingsadapter voldoen aan de temperatuurlimieten voor oppervlakken die voor de gebruiker toegankelijk zijn, zoals gedefinieerd door de International Standard for Safety of Information Technology Equipment (IEC 60950).



---

# Inhoudsopgave

<b>1 Welkom .....</b>	<b>1</b>
Nieuwe functies .....	2
HP CoolSense .....	2
Intel Wireless Display .....	2
Schakelen tussen grafische modi .....	3
Beats Audio .....	4
Informatie zoeken .....	5
<b>2 Vertrouwd raken met de computer .....</b>	<b>8</b>
Bovenkant .....	8
Touchpad .....	8
Lampjes .....	9
Knop .....	10
Toetsen .....	11
Voorkant .....	12
Rechterkant .....	13
Linkerkant .....	15
Beeldscherm .....	17
Onderkant .....	19
<b>3 Netwerk .....</b>	<b>20</b>
Gebruikmaken van een internetprovider .....	21
Verbinding maken met een draadloos netwerk .....	22
Verbinding maken met een bestaand WLAN .....	23
Nieuw WLAN instellen .....	23
Draadloze router configureren .....	24
Draadloos netwerk beveiligen .....	24
<b>4 Toetsenbord en cursorbesturing .....</b>	<b>25</b>
Toetsenbord gebruiken .....	25



Actietoetsen gebruiken .....	25
Hotkeys gebruiken .....	27
Cursorbesturing gebruiken .....	28
Voorkeuren voor aanwijsapparaten instellen .....	28
Touchpad gebruiken .....	28
Touchpad in- of uitschakelen .....	28
Navigeren .....	29
Selecteren .....	29
Touchpadbewegingen gebruiken .....	30
Schuiven .....	31
Knijpen/zoomen .....	32
Draaien .....	33
Snelle veegbeweging .....	34

## **5 Onderhoud ..... 35**

De accu verwijderen of plaatsen .....	35
Accu verwijderen .....	35
Accu plaatsen .....	37
Extra accu gebruiken (alleen bepaalde modellen) .....	38
Onderdelen van de extra accu herkennen .....	38
Extra accu plaatsen of verwijderen .....	40
Volgorde van opladen en ontladen van accu's .....	43
Vaste schijf vervangen of upgraden .....	44
Vaste schijf verwijderen .....	44
Vaste schijf plaatsen .....	46
Geheugenmodules vervangen .....	47
HDMI-VGA-beeldschermadapter gebruiken .....	52

## **6 Back-up en herstel ..... 54**

Herstellen .....	55
Herstelmedia maken .....	55
Systeemherstelactie uitvoeren .....	56

Herstellen met behulp van de speciale herstelpartitie (alleen bepaalde modellen) .....	57
Herstellen met behulp van de herstelmedia .....	58
Opstartvolgorde van de computer wijzigen .....	58
Back-up maken en terugzetten van uw gegevens .....	59
Back-up en terugzetten van Windows gebruiken .....	60
Windows-systeemherstelpunten gebruiken .....	61
Wanneer maakt u herstelpunten? .....	62
Systeemherstelpunt maken .....	62
Terugkeren naar een herstelpunt van een bepaalde datum en tijd .....	62
<b>7 Klantenondersteuning .....</b>	<b>63</b>
Contact opnemen met de klantenondersteuning .....	63
Labels .....	64
<b>8 Specificaties .....</b>	<b>66</b>
Ingangsvermogen .....	67
Gelijkstroomstekker van externe HP voeding .....	67
Omgevingsvereisten .....	68
<b>Index .....</b>	<b>69</b>



---


# 1 Welkom

Nadat u de computer gebruiksklaar hebt gemaakt en hebt geregistreerd, moet u de volgende stappen uitvoeren:

- **Maak verbinding met internet:** configureer een bekabeld of draadloos netwerk waarmee u verbinding kunt maken met internet. Raadpleeg [Netwerk op pagina 20](#) 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 *Naslagids voor HP notebookcomputer* voor meer informatie. Instructies voor het opzoeken van deze handleiding vindt u in [Informatie zoeken op pagina 5](#).
- **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 cursorbesturing op pagina 25](#) 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 54](#) voor instructies.
- **Zoek geïnstalleerde software:** 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 geleverd. Deze instructies kunnen bij de software zijn verstrekt of kunnen op de website van de fabrikant staan.

# Nieuwe functies

## HP CoolSense

HP CoolSense  geeft u meer controle over de temperatuurinstellingen van de computer door middel van vooraf gedefinieerde modi met instellingen voor de computerprestaties, de temperatuur en de snelheid en het geluid van de ventilator.

- **Aan:** HP CoolSense configureert de temperatuurinstellingen zodanig dat temperatuurstijgingen worden voorkomen en de computer koeler aanvoelt.
- **Uit:** als CoolSense is uitgeschakeld, werkt de computer op het hoogste prestatieniveau. Deze instelling kan wel resulteren in hogere temperaturen dan wanneer CoolSense is ingeschakeld.
- **Automatisch** (standaardinstelling): HP CoolSense detecteert automatisch of de computer op één plaats of mobiel wordt gebruikt, en optimaliseert de temperatuurinstellingen aan de hand van de gedetecteerde gebruiksomgeving. Als de computer op een vaste plaats staat, prioriteert HP CoolSense de prestaties en schakelt het programma naar de modus Uit. Als het gaat om een mobiele computer, prioriteert HP CoolSense de temperatuur en gaat het programma naar de modus Aan.

U wijzigt de voorkeuren voor CoolSense als volgt:

1. Selecteer **Start > Alle programma's > HP > HP CoolSense**.
2. Selecteer een koelmodus.

## Intel Wireless Display

Met Intel® Wireless Display kunt u de inhoud van uw computer draadloos weergeven op een tv. Voor draadloze weergave is een (afzonderlijk aan te schaffen) draadloos-tv-adapter van een andere fabrikant vereist. Media met inhoud waarvan de uitvoerbeveiliging wordt gecontroleerd, zoals Blu-ray discs, worden niet weergegeven op Intel Wireless Display. Meer informatie over het gebruik van de adapter voor draadloze weergave vindt u in de apparaatinstructies van de fabrikant.



**OPMERKING:** om de draadloze weergave te kunnen gebruiken, moet draadloze communicatie zijn ingeschakeld op de computer.

## Schakelen tussen grafische modi

De computer is voorzien van de switchable graphics-technologie en heeft twee modi voor de verwerking van beelden. Wanneer u overschakelt van netvoeding op accuvoeding, kan de computer overschakelen van de modus Hoge prestaties op de modus Energiebesparing om accuvoeding te sparen. Wanneer u overschakelt van accuvoeding op netvoeding, kan de computer weer overschakelen op de modus Hoge prestaties.



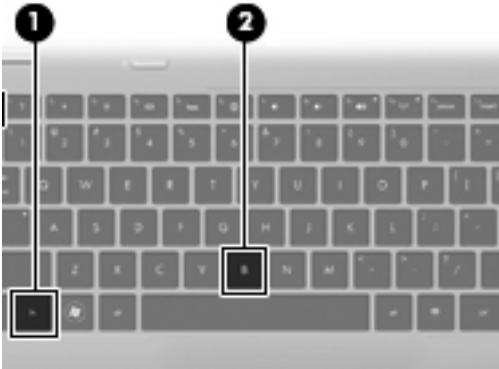
**OPMERKING:** Om de prestaties van de computer te optimaliseren, biedt het systeem u in bepaalde situaties niet de mogelijkheid om te schakelen tussen modi of wordt u juist gevraagd om over te schakelen. Het kan ook vereist zijn om alle programma's te sluiten voordat u overschakelt.

Wanneer u overschakelt tussen netvoeding en accuvoeding, wordt u gewaarschuwd dat de computer overschakelt naar een andere grafische modus. Desgewenst kunt u aangeven dat u dezelfde grafische modus wilt blijven gebruiken. Terwijl de computer tussen modi schakelt, is het scherm enkele seconden leeg. Nadat het overschakelen is voltooid, verschijnt er een melding in het systeemvak en verschijnt het schermbeeld weer.

## 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 te verlagen, drukt u op **fn** (1) en de letter **b** (2).



**OPMERKING:** u kunt de basinstellingen ook weergeven en regelen via het besturingssysteem Windows®. Selecteer **Start > Configuratiescherm > Hardware en geluiden > Beats Audio Control Panel (Configuratiescherm Beats Audio)** om de baseinstellingen 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.

## Informatie zoeken

De computer bevat verschillende hulpmiddelen voor het uitvoeren van uiteenlopende taken.

Hulpmiddelen	Informatie over
<p>Poster <i>Snel aan de slag</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• De computer gebruiksklaar maken</li><li>• Onderdelen van de computer herkennen</li></ul>
<p><i>Aan de slag</i></p> <p>U krijgt als volgt toegang tot deze handleiding:</p> <p>Selecteer <b>Start &gt; Help en ondersteuning &gt; Gebruikershandleidingen</b>.</p> <p>– of –</p> <p>Selecteer <b>Start &gt; Alle programma's &gt; HP &gt; HP documentatie</b>.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Computervoorzieningen</li><li>• Verbinding maken met een draadloos netwerk</li><li>• Toetsenbord en aanwijsapparaten gebruiken</li><li>• Vaste schijf en geheugenmodules vervangen of upgraden</li><li>• Back-up maken en terugzetten uitvoeren</li><li>• Contact opnemen met de klantenondersteuning</li><li>• Computerspecificaties</li></ul>
<p><i>Naslaggids voor HP notebookcomputer</i></p> <p>U krijgt als volgt toegang tot deze handleiding:</p> <p>Selecteer <b>Start &gt; Help en ondersteuning &gt; Gebruikershandleidingen</b>.</p> <p>– of –</p> <p>Selecteer <b>Start &gt; Alle programma's &gt; HP &gt; HP documentatie</b>.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Voorzieningen voor energiebeheer</li><li>• De accuwerktijd maximaliseren</li><li>• De multimediavoorzieningen van de computer gebruiken</li><li>• De computer beveiligen</li><li>• Onderhoud van de computer</li><li>• Updates van de software uitvoeren</li></ul>
<p>Help en ondersteuning</p> <p>Als u Help en ondersteuning wilt openen, selecteert u <b>Start &gt; Help en ondersteuning</b>.</p> <p><b>OPMERKING:</b> ga naar <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>, selecteer uw land of regio en volg de instructies op het scherm voor specifieke ondersteuning voor uw land of regio.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informatie over het besturingssysteem</li><li>• Updates van software, stuurprogramma's en BIOS</li><li>• Hulpmiddelen voor probleemoplossing</li><li>• Technische ondersteuning verkrijgen</li></ul>



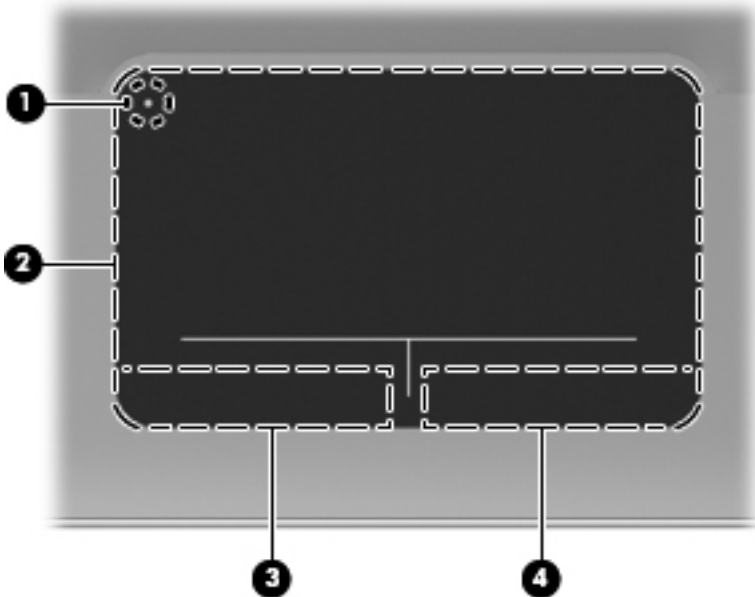
Hulpmiddelen	Informatie over
<p><i>Informatie over voorschriften, veiligheid en milieu</i></p> <p>U krijgt als volgt toegang tot deze handleiding:</p> <p>Selecteer <b>Start &gt; Help en ondersteuning &gt; Gebruikershandleidingen</b>.</p> <p>– of –</p> <p>Selecteer <b>Start &gt; Alle programma's &gt; HP &gt; HP documentatie</b>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informatie over veiligheid en kennisgevingen</li> <li>• Informatie over het afvoeren van accu's</li> </ul>
<p><i>Handleiding voor veiligheid en comfort</i></p> <p>U krijgt als volgt toegang tot deze handleiding:</p> <p>Selecteer <b>Start &gt; Help en ondersteuning &gt; Gebruikershandleidingen</b>.</p> <p>– of –</p> <p>Selecteer <b>Start &gt; Alle programma's &gt; HP &gt; HP documentatie</b>.</p> <p>– of –</p> <p>Ga naar <a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanwijzingen voor een optimale werkplek, een goede houding en gezonde werkgewoonten</li> <li>• Informatie over elektrische en mechanische veiligheid</li> </ul>
<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>
<p>Website van HP</p> <p>Voor deze website gaat u naar <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informatie over ondersteuning</li> <li>• Onderdelen bestellen en aanvullende ondersteuning vinden</li> <li>• Updates van software, stuurprogramma's en BIOS</li> <li>• Accessoires die voor het apparaat beschikbaar zijn</li> </ul>

Hulpmiddelen	Informatie over
<p><i>Beperkte garantie*</i></p> <p>U kunt als volgt de garantie weergeven:</p> <p>Selecteer <b>Start &gt; Help en ondersteuning &gt; Gebruikershandleidingen &gt; Garantie-informatie weergeven.</b></p> <p>– of –</p> <p>Selecteer <b>Start &gt; Alle programma's &gt; HP &gt; HP documentatie &gt; Garantie-informatie weergeven.</b></p> <p>– of –</p> <p>Ga naar <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a>.</p>	<p>Garantiegegevens</p>
<p>*De specifiek toegekende HP beperkte garantie die van toepassing is op uw product, kunt u vinden in de elektronische handleidingen op de computer en/of op de cd/dvd die is meegeleverd in de doos. In sommige landen of regio's wordt door HP een gedrukte versie van de HP beperkte garantie 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 <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> of schrijf naar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Noord-Amerika:</b> Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd, Boise, ID 83714, VS</li> <li>• <b>Europa, Midden-Oosten, Afrika:</b> Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italië</li> <li>• <b>Azië en Stille Oceaan:</b> Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507</li> </ul> <p>Neem in uw brief het productnummer, de garantieperiode (deze vindt u op het label met het serienummer), uw naam en uw adres op.</p>	

## 2 Vertrouwd raken met de computer

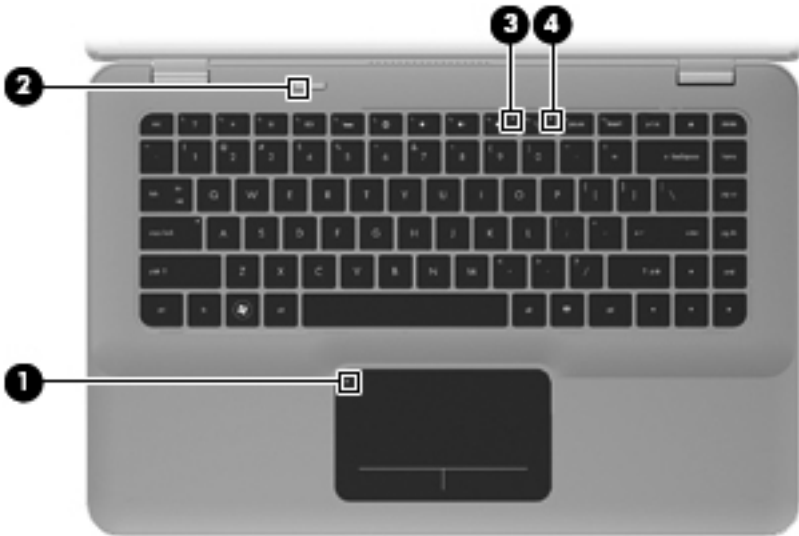
### Bovenkant

#### Touchpad



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

## Lampjes



Onderdeel	Beschrijving
(1)  Touchpadlampje	<ul style="list-style-type: none"><li>• Oranje: het touchpad is uitgeschakeld.</li><li>• Uit: het touchpad is ingeschakeld.</li></ul>
(2)  Aan/uit-lampje	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wit: de computer is ingeschakeld.</li><li>• Knipperend wit: de computer staat in de slaapstand.</li><li>• Uit: de computer is uitgeschakeld of staat in de hibernationstand.</li></ul>
(3)  Lampje Geluid uit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Oranje: de geluidswaergeving van de computer is uitgeschakeld.</li><li>• Uit: de geluidswaergeving van de computer is ingeschakeld.</li></ul>
(4)  Lampje voor draadloze communicatie	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wit: een geïntegreerd apparaat voor draadloze communicatie, zoals een draadloosnetwerkmodule, is ingeschakeld.</li></ul> <p><b>OPMERKING:</b> Apparaten voor draadloze communicatie worden ingeschakeld in de fabriek.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Oranje: alle apparatuur voor draadloze communicatie is uitgeschakeld.</li></ul>

## Knop



---

### Onderdeel



Aan/uit-knop

### Beschrijving

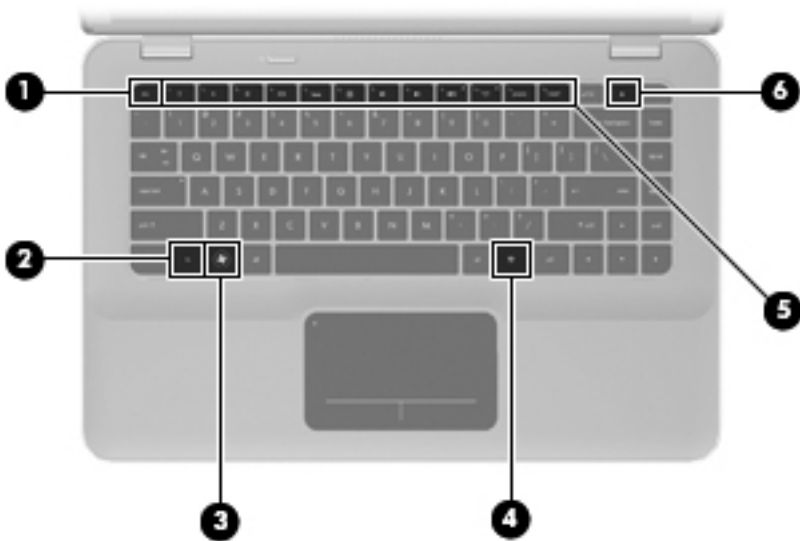
- Als de computer is uitgeschakeld, drukt u op de aan/uit-knop om de computer in te schakelen.
- Als de computer is ingeschakeld, drukt u kort op de aan/uit-knop om de slaapstand te activeren.
- Als de computer in de slaapstand staat, drukt u kort op de aan/uit-knop om de slaapstand te beëindigen.
- 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) <b>esc</b> -toets	Druk op deze toets in combinatie met de <b>fn</b> -toets om systeem informatie weer te geven.
(2) <b>fn</b> -toets	Als u op deze toets drukt in combinatie met de <b>b</b> -toets of de <b>esc</b> -toets, kunt u veelgebruikte systeemfuncties uitvoeren.
(3)  Windows-logotoets	Hiermee geeft u het menu Start van Windows weer.
(4)  Windows-applicatietoets	Hiermee opent u een snelmenu voor items waarover u de aanwijzer houdt.
(5) Actietoetsen	Hiermee voert u veelgebruikte systeemfuncties uit.
(6)  Ejecttoets voor optische schijfseenheid	Hiermee verwijdert u een schijf uit de optische schijfseenheid.







## Voorkant





Onderdeel	Beschrijving
(1)	Luidsprekers (2) Hiermee wordt het geluid van de computer weergegeven.
(2)	Bluetooth-compartiment Bevat een Bluetooth®-apparaat.
(3)	Digitale mediaslot Ondersteunt de volgende typen digitale kaarten: <ul style="list-style-type: none"><li>• MultiMediaCard</li><li>• Secure Digital-geheugenkaart (SD)</li><li>• Secure Digital High Capacity-geheugenkaart</li><li>• Secure Digital Extended Capacity-geheugenkaart</li></ul>

## Rechterkant




Onderdeel	Beschrijving
(1)  Aan/uit-lampje	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wit: de computer is ingeschakeld.</li> <li>Knipperend wit: de computer staat in de slaapstand.</li> <li>Uit: de computer is uitgeschakeld of staat in de hibernationstand.</li> </ul>
(2)  Schijfteenheidlampje	<ul style="list-style-type: none"> <li>Knipperend wit: er wordt geschreven naar of gelezen van de vaste schijf.</li> <li>Oranje: HP ProtectSmart Hard Drive Protection heeft tijdelijk de interne vaste schijf geparkeerd.</li> </ul> <p><b>OPMERKING:</b> Raadpleeg de <i>Naslaggids voor HP notebookcomputer</i> voor meer informatie over HP ProtectSmart Hard Drive Protection.</p>
(3)  USB 3.0-poort	<p>Hierop sluit u een optioneel USB 3.0-apparaat aan. De poort zorgt voor hogere USB-prestaties.</p> <p><b>OPMERKING:</b> deze poort is ook compatibel met USB 1.0- en 2.0-apparaten.</p>
(4)  HDMI-poort	<p>Hiermee kunt u de computer aansluiten op een optioneel video- of audioapparaat, zoals een high-definition televisie en andere compatibele digitale apparatuur of audioapparatuur.</p>
(5)  Mini DisplayPort	<p>Via deze poort sluit u een optioneel digitaal weergaveapparaat, zoals een hoogwaardige monitor of projector, aan op het apparaat.</p>
(6)  Bevestigingspunt voor een beveiligingskabel	<p>Hiermee bevestigt u een als optie verkrijgbare beveiligingskabel aan de computer.</p> <p><b>OPMERKING:</b> Van de beveiligingskabel moet in de eerste plaats een ontmoedigingseffect uitgaan. Deze voorziening kan echter niet voorkomen dat de computer verkeerd wordt gebruikt of wordt gestolen.</p>





Onderdeel	Beschrijving
(7)  RJ-45-netwerkconnector	Hierop sluit u een netwerkkabel aan.
(8) Ventilatieopening	Deze opening zorgt voor luchtkoeling van de interne onderdelen.  <b>OPMERKING:</b> 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.
(9) Acculampje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uit: de computer werkt op accuvoeding.</li> <li>• Knipperend oranje: de accu is bijna leeg of heeft een kritiek laag ladingsniveau bereikt, of er is een accufout.</li> <li>• Oranje: er wordt een accu opgeladen.</li> <li>• Wit: de computer is aangesloten op een externe voedingsbron en de accu is volledig opgeladen.</li> </ul>
(10)  Netvoedingsconnector	Hierop kunt u een netvoedingsadapter aansluiten.

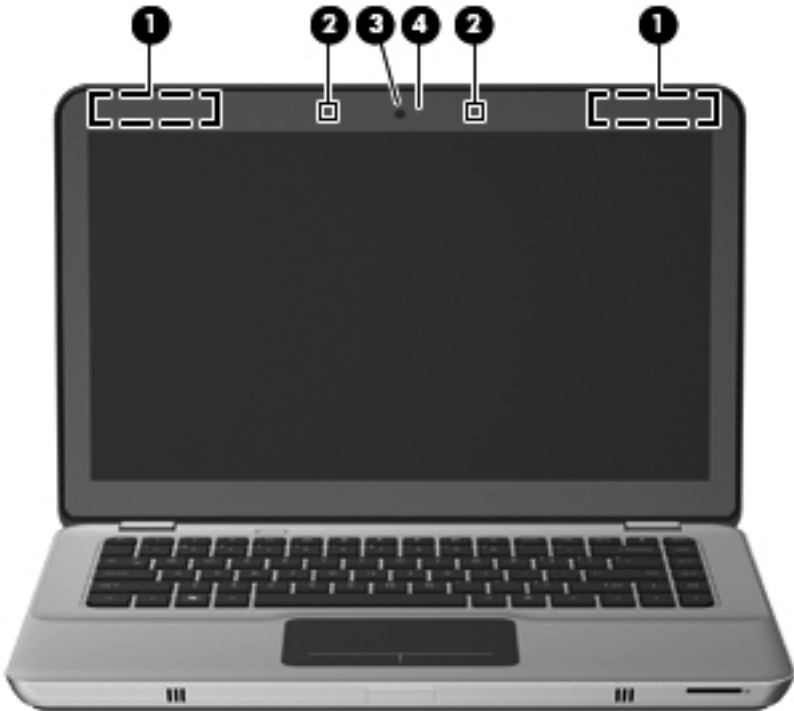
## Linkerkant



Onderdeel	Beschrijving
(1) Optische-schijfeenheid	Hiermee kan een optische schijf worden gelezen en geschreven. <b>VOORZICHTIG:</b> Plaats geen optische schijven van 8 cm in de optische-schijfeenheid. Hierdoor kan de computer beschadigd raken.
(2)  USB-poorten (2)	Hierop kunt u optionele USB-apparatuur aansluiten.

Onderdeel	Beschrijving
<p>(3)  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><b>WAARSCHUWING!</b> 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><b>OPMERKING:</b> Wanneer u een apparaat aansluit op deze connector, worden de computerluidsprekers uitgeschakeld.</p> <p><b>OPMERKING:</b> Zorg ervoor dat de apparaatkabel een connector met vier pinnen heeft die zowel audio-uit (hoofdtelefoon) als audio-in (microfoon) ondersteunt.</p>
<p>(4)  Audio-uitgang (hoofdtelefoonuitgang)</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><b>WAARSCHUWING!</b> 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><b>OPMERKING:</b> Wanneer u een apparaat aansluit op deze connector, worden de computerluidsprekers uitgeschakeld.</p>

## Beeldscherm



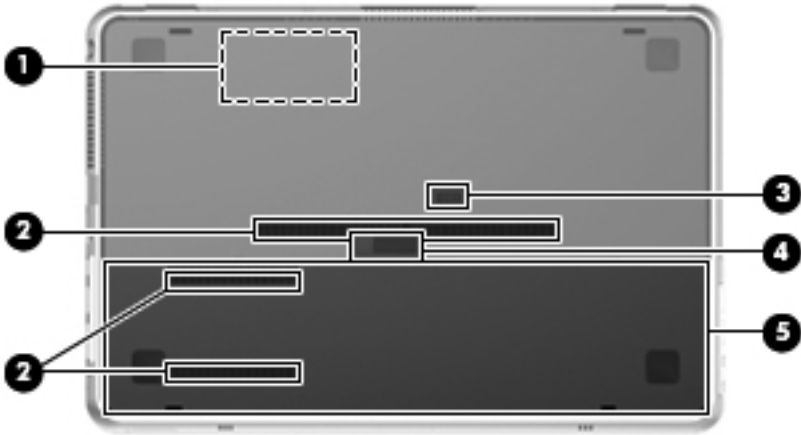
Onderdeel	Beschrijving
(1) WLAN-antennes (2)*	Met deze antennes voor draadloze communicatie worden draadloze signalen verzonden en ontvangen binnen een draadloos lokaal netwerk (WLAN). <b>OPMERKING:</b> bepaalde computermodellen kunnen tot maximaal vier WLAN-antennes hebben.
(2) Interne microfoons (2)	Hiermee neemt u geluid op.
(3) Webcam	Hiermee kunt u videobeelden vastleggen en foto's maken. Als u de webcam wilt gebruiken, selecteert u <b>Start &gt; Alle programma's &gt; CyberLink YouCam</b> .



---

<b>Onderdeel</b>	<b>Beschrijving</b>
<b>(4)</b> Lampje van de webcam	Aan: de webcam is in gebruik.
<p>*De antennes zijn niet zichtbaar aan de buitenkant van de computer. Voor een optimale signaaloverdracht 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 <i>Informatie over voorschriften, veiligheid en milieu</i>. Deze voorschriften vindt u in Help en ondersteuning.</p>	

---

# Onderkant



Onderdeel	Beschrijving
(1)  Compartment voor geheugenmodule	Hierin bevindt zich het geheugenmoduleslot.
(2) Ventilatieopeningen (3)	Deze openingen zorgen voor luchtkoeling van de interne onderdelen. <b>OPMERKING:</b> 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.
(3) Connector voor optionele extra accu	Hierop kunt u een optionele extra accu aansluiten.
(4)  Ontgrendeling accuafdekplaatje	Hiermee ontgrendelt u het accuafdekplaatje.
(5) Accuimte	Hierin bevinden zich de accu en de vaste schijf. <b>OPMERKING:</b> De accu is in de fabriek in de accuimte geplaatst.

---

## 3 Netwerk

- [Gebruikmaken van een internetprovider](#)
- [Verbinding maken met een draadloos netwerk](#)



---

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

---

Uw computer kan een van de volgende of beide onderstaande typen internettoegang ondersteunen:

- Draadloos: voor mobiele internettoegang kunt u een draadloze verbinding gebruiken. Raadpleeg [Verbinding maken met een bestaand WLAN op pagina 23](#) of [Nieuw WLAN instellen op pagina 23](#).
- 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 voorzieningen voor draadloze communicatie aansluit op het modem, en het testen van de internetservice.



---

**OPMERKING:** van uw internetprovider ontvangt u een gebruikers-id 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. Om toegang te krijgen tot dit hulpprogramma, selecteert u **Start > Alle programma's > Online diensten > Ga online**.
- **Pictogrammen van internetproviders (beschikbaar op sommige locaties):** 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 hebt nog geen internetaccount en wilt een internetprovider selecteren in de lijst die wordt weergegeven in de wizard (de lijst met internetproviders is niet beschikbaar in alle landen/regio's).
- U hebt een internetprovider geselecteerd die niet voorkomt in de lijst en de internetprovider heeft u een specifiek IP-adres en POP3- en SMTP-instellingen verstrekt.

Om toegang te krijgen tot de wizard **Verbinding met internet maken** van Windows en instructies voor het gebruik daarvan, selecteert u **Start > Configuratiescherm > Netwerk en internet > Netwerkcentrum**.




---

**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. Uw computer kan zijn voorzien van een of meer van de volgende apparaten voor draadloze communicatie:

- WLAN-apparaat (wireless local area network)
- 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. Schakel de computer in.
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 beveiligingsleutel in.

## Nieuw WLAN instellen

Vereiste apparatuur:

- Een breedbandmodem (DSL of kabel) **(1)** en een snelle internetservice van een ISP (Internet Service Provider)
- Een draadloze router (afzonderlijk aangeschaft) **(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 hebt.

De afbeelding laat een voorbeeld zien van een WLAN dat is verbonden met internet. Naarmate het netwerk groeit, kunnen aanvullende draadloze en bekabelde computers op het netwerk worden aangesloten om toegang tot internet te verkrijgen.



## Draadloze router configureren

Als u hulp nodig hebt 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 cursorbesturing


### Toetsenbord gebruiken

#### Actietoetsen gebruiken

Actietoetsen dienen om aangepaste acties uit te voeren die zijn toegewezen aan bepaalde toetsen boven aan het toetsenbord.

De pictogrammen op de toetsen **f1** tot en met **f10** geven de functies van de actietoetsen weer. Als u een actietoets wilt gebruiken, houdt u deze toets ingedrukt. De toegewezen functie wordt dan uitgevoerd.

 **OPMERKING:** de actietoetsvoorziening is standaard ingeschakeld. U kunt deze voorziening uitschakelen in Setup Utility (BIOS) en de standaardinstellingen herstellen door te drukken op de **fn**-toets en een van de actietoetsen om de toegewezen functie te activeren. Raadpleeg het hoofdstuk "Setup Utility (BIOS) en systeemdiagnose" in de Naslaggids voor HP notebookcomputer voor instructies.

 **VOORZICHTIG:** wees uiterst voorzichtig wanneer u wijzigingen aanbrengt in Setup Utility. Fouten kunnen ertoe leiden dat de computer niet meer goed functioneert.

---



---

Pictogram	Toets	Beschrijving
-----------	-------	--------------

---



f1	Hiermee opent u Help en ondersteuning, dat informatie bevat over het besturingssysteem Windows en de computer, antwoorden op vragen, zelfstudieprogramma's en updates voor de computer.
----	---

Help en ondersteuning voorziet ook in geautomatiseerde probleemoplossing en koppelingen naar ondersteuningsspecialisten.



f2	Als u deze toets ingedrukt houdt, wordt de helderheid verlaagd.
----	---

---



f3	Als u deze toets ingedrukt houdt, wordt de helderheid verhoogd.
----	---

---

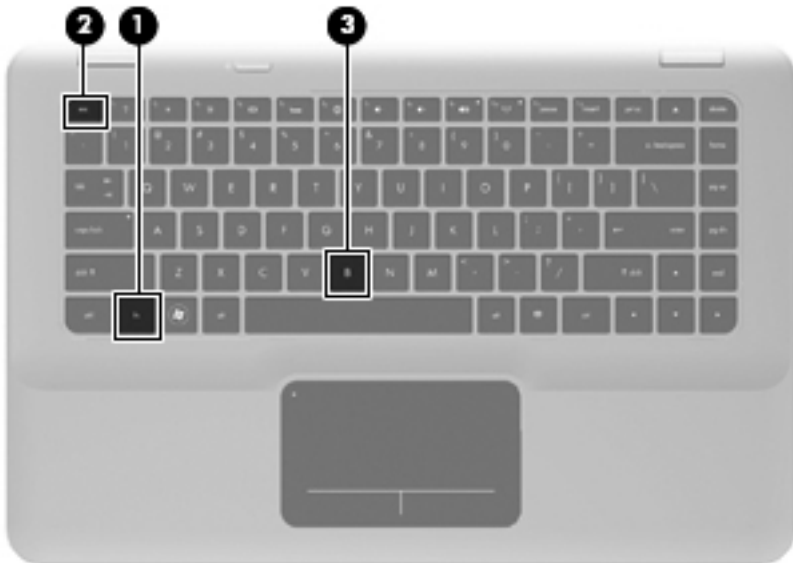
Pictogram	Toets	Beschrijving
	f4	<p>Hiermee schakelt u tussen de weergaveapparaten die op het systeem zijn aangesloten. Als bijvoorbeeld een monitor op de computer is aangesloten, wordt de weergave iedere keer dat u op deze toets drukt, overgeschakeld tussen het scherm van de computer, de monitor, en 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 <a href="#">schakelen tussen beeldschermen</a> 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 <a href="#">schakelen tussen beeldschermen</a> drukt, kunt u kiezen uit vier verschillende video-uitvoermodi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• modus Alleen computer</li> <li>• modus Duplicaat;</li> <li>• modus Uitbreiden;</li> <li>• Modus Alleen projector</li> </ul>
	f5	<p>Hiermee schakelt u de achtergrondverlichting van het toetsenbord in en uit.</p> <p><b>OPMERKING:</b> de achtergrondverlichting van het toetsenbord is bij levering standaard uitgeschakeld. Om de achtergrondverlichting van het toetsenbord in te schakelen, drukt u op <a href="#">f5</a>.</p>
	f6	<p>Hiermee opent u een webbrowser.</p> <p><b>OPMERKING:</b> totdat u internet- of netwerkdiensten heeft geïnstalleerd, opent u met deze toets de wizard Internetverbinding van Windows.</p>
	f7	<p>Wanneer u deze toets ingedrukt houdt, wordt het geluidsvolume steeds verder verlaagd.</p>
	f8	<p>Wanneer u deze toets ingedrukt houdt, wordt het geluidsvolume steeds verder verhoogd.</p>
	f9	<p>Hiermee schakelt u de geluidswaergave uit (en weer in).</p>
	f10	<p>Hiermee schakelt u de voorziening voor draadloze communicatie in of uit.</p> <p><b>OPMERKING:</b> 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.</p>

## 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
Systeeminformatie weergeven	<b>fn + esc</b>	Hiermee geeft u informatie weer over de hardwareonderdelen van het systeem en het versienummer van het systeem-BIOS.
Instellingen voor lage tonen regelen.	<b>fn + b</b>	Hiermee verhoogt of verlaagt u de instellingen voor lage tonen van Beats Audio.  Beats Audio is een verbeterd audioprofiel dat zorgt voor diepe, gecontroleerde lage tonen met behoud van een helder geluid. Beats Audio is standaard ingeschakeld.  U kunt de basinstellingen ook weergeven en regelen via het besturingssysteem Windows. Selecteer <b>Start &gt; Configuratiescherm &gt; Hardware en geluiden &gt; Beats Audio Control Panel (Configuratiescherm Beats Audio)</b> om de baseigenschappen weer te geven en te regelen.

## Cursorbesturing gebruiken



**OPMERKING:** naast de bij de computer horende cursorbesturingen 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

Gebruik Eigenschappen voor Muis in Windows om instellingen voor aanwijsapparaten te wijzigen, zoals de configuratie van de knoppen, de kliksnelheid en de opties voor de aanwijzer.

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 knoppen op een externe muis zou gebruiken.

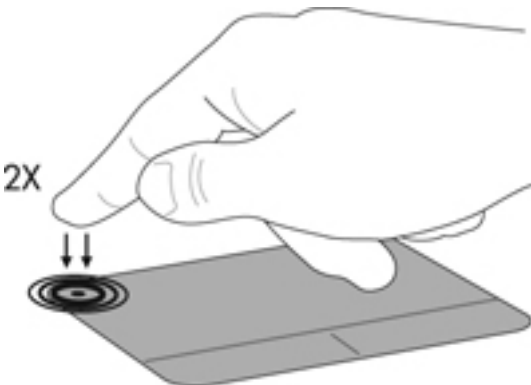
### Touchpad in- of uitschakelen

Om het touchpad in of uit te schakelen, dubbeltikt u snel op het touchpadlampje.



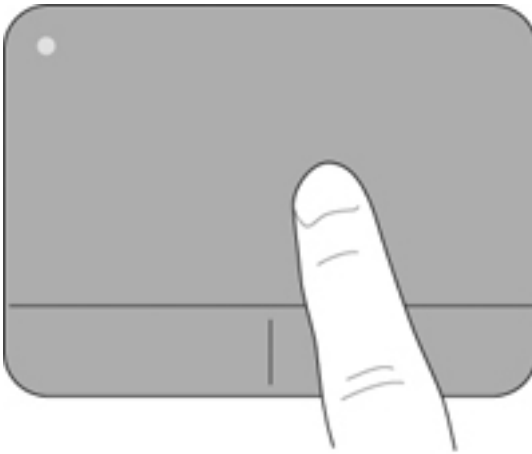
**OPMERKING:** Wanneer het touchpad is ingeschakeld, is het touchpadlampje uit.

---



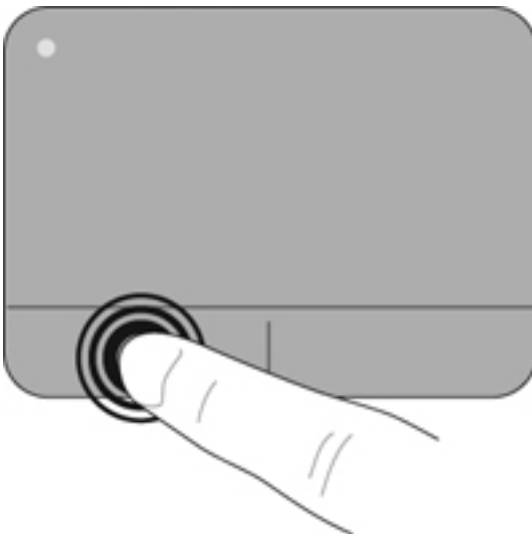
## Navigeren

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 rechterknoppen van het touchpad zoals u de 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.



---

**OPMERKING:** touchpadbewegingen worden niet in alle programma's ondersteund.

---

U geeft als volgt een demonstratie van een beweging weer:


1. Selecteer **Start > Configuratiescherm > Hardware en geluiden > Apparaten en printers > Muis**.
2. Klik op **TouchPad Properties (Eigenschappen voor touchpad)**.
3. Klik op een beweging om de demonstratie te activeren.


U schakelt de bewegingen als volgt in en uit:

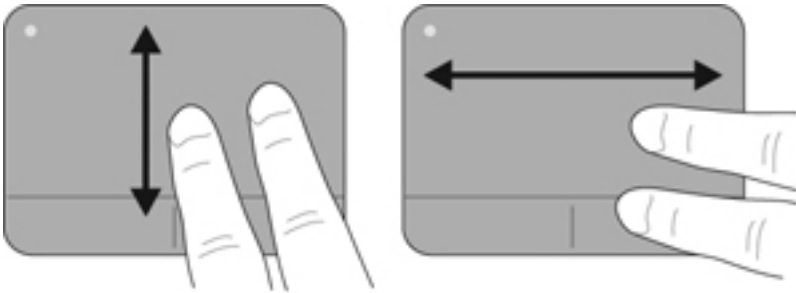
1. Selecteer **Start > Configuratiescherm > Hardware en geluiden > Apparaten en printers > Muis**.
2. Klik op **TouchPad Properties (Eigenschappen voor touchpad)**.
3. Schakel het selectievakje in of uit naast de beweging die u wilt in- of uitschakelen.
4. Klik op **Toepassen** en vervolgens op **OK**.

## Schuiven

Schuiven kan worden gebruikt om op een pagina of in een afbeelding omhoog, omlaag of opzij te bewegen. Doe het volgende om te schuiven: plaats twee vingers enigszins uit elkaar op het touchpad en sleep deze over het touchpad. Beweeg hierbij omhoog, omlaag, naar links of naar rechts.

 **OPMERKING:** de schuifsnelheid wordt bepaald door de snelheid van uw vingers.

 **OPMERKING:** schuiven met twee vingers is standaard ingeschakeld.



## Knijpen/zoomen

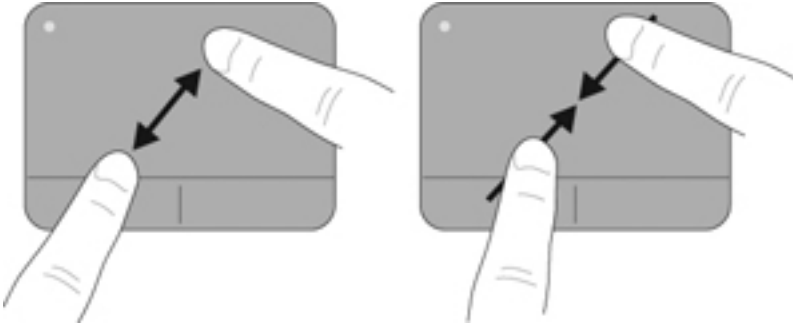
Door te knijpen kunt u in- of uitzoomen op afbeeldingen of tekst.

- 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.



**OPMERKING:** knijpen/zoomen is standaard ingeschakeld.

---



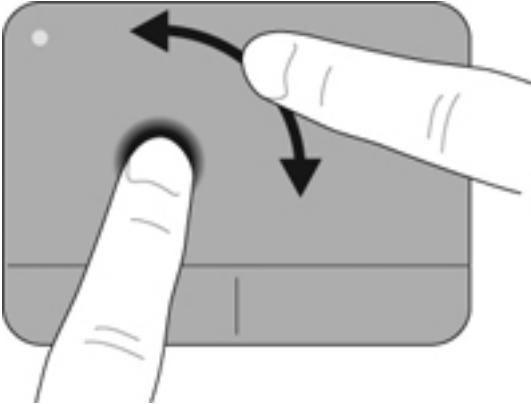
## Draaien

Met de draaifunctie kunt u items zoals foto's draaien. U draait als volgt: plaats uw linkerwijsvinger in de touchpadzone. Beweeg de rechterwijsvinger in een veegbeweging rond de linkervinger, waarbij u van twaalf uur naar drie uur beweegt. Voor een omgekeerde draaiing beweegt u uw rechterwijsvinger van drie uur naar twaalf uur.



**OPMERKING:** draaien is standaard uitgeschakeld.

---

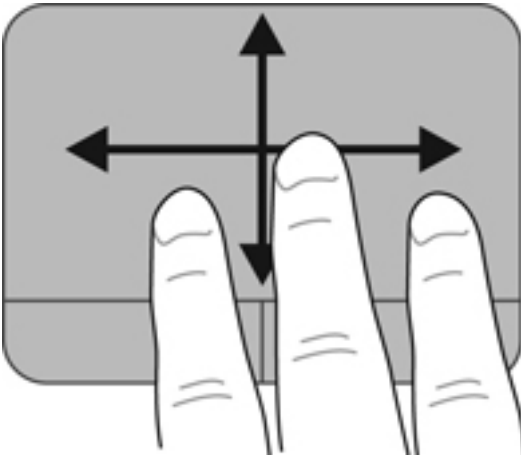


## Snelle veegbeweging

Met snelle veegbewegingen kunt u op het scherm navigeren of snel door documenten bladeren. Raak voor een snelle veegbeweging de touchpadzone aan met een lichte, snelle beweging omhoog, omlaag, naar links of naar rechts.




**OPMERKING:** de snelle veegbeweging met drie vingers is standaard uitgeschakeld.




---

## 5 Onderhoud


### De 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.

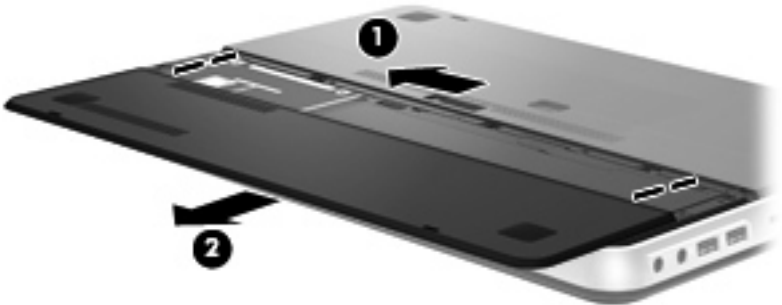
---

### 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, activeer de hibernationstand of schakel de computer uit voordat u een accu verwijdert die de enige voedingsbron is. Zo voorkomt u dat er gegevens verloren gaan.

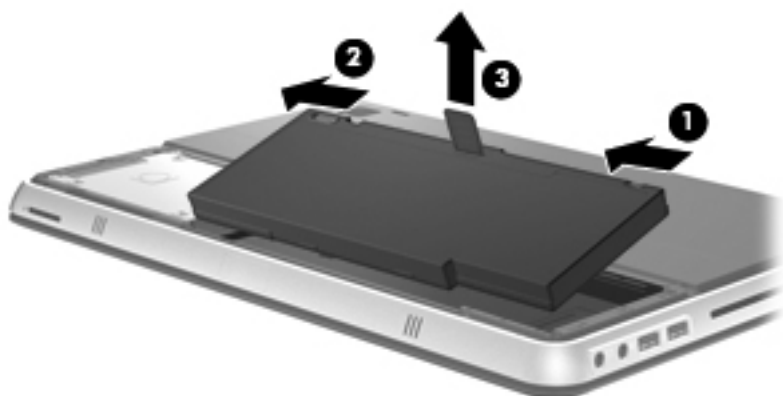
---

1. Verschuif de vergrendeling van het accuafdekplaatje **(1)**.
2. Schuif het accuafdekplaatje **(2)** van de computer af en verwijder het accuafdekplaatje vervolgens.



3. Verschuif de rechteraccuvergrendeling **(1)** om de accu te ontgrendelen.
4. Verschuif de linkeraccuvergrendeling **(2)** om de accu los te koppelen.

5. Trek het accuklepje omhoog (3) en haal de accu uit de computer.



## Accu plaatsen

1. Breng de lipjes op de accu op één lijn met de uitsparingen aan de buitenrand van de accuimte (1) en draai de accu (2) in de accuimte tot de accu op zijn plaats zit.
2. Verschuif de rechteraccuvergrendeling (3) om de accu te vergrendelen.



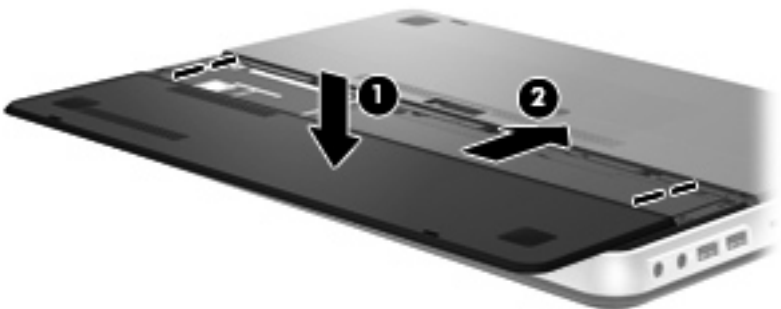
**OPMERKING:** De linker accuvergrendeling vergrendelt automatisch.



3. Plaats het accuafdekplaatje terug (1).
4. Schuif het accuafdekplaatje (2) naar achteren totdat het goed op zijn plaats zit.



**OPMERKING:** De vergrendeling van het accuafdekplaatje vergrendelt automatisch.

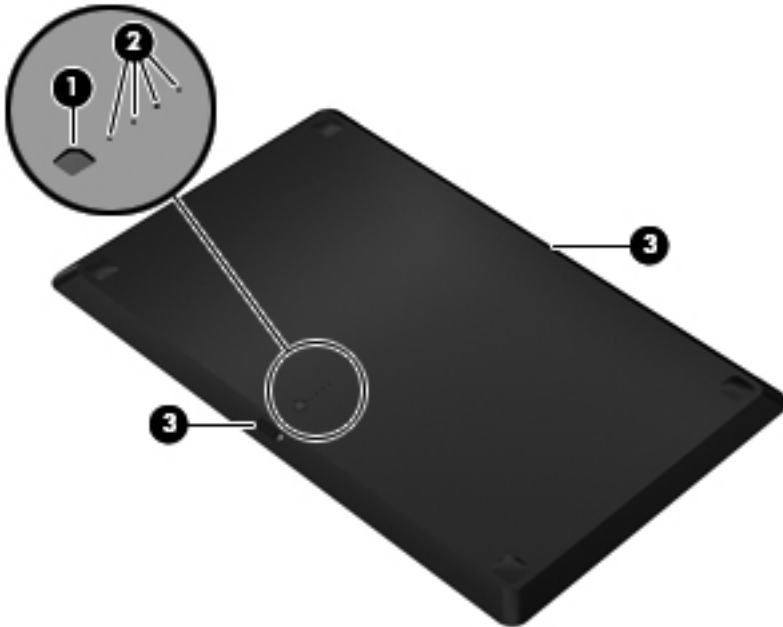




## Extra accu gebruiken (alleen bepaalde modellen)

Een extra accu kan de accuwerkijd van de computer verlengen.

### Onderdelen van de extra accu herkennen



Onderdeel	Beschrijving
(1) Accubrandstofmeter	Wanneer de accubrandstofmeter wordt ingedrukt, controleert deze de hoeveelheid beschikbare acculading.

Onderdeel	Beschrijving
(2) Acculadingslampjes (4)	<p>Hiermee wordt het percentage beschikbare accuvoeding aangegeven.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Knipperend: de extra accu is bijna leeg.</li><li>• Eén lampje aan: de extra accu heeft 25 procent resterende acculading.</li><li>• Twee lampjes aan: de extra accu heeft 50 procent resterende acculading.</li><li>• Drie lampjes aan: de extra accu heeft 75 procent resterende acculading.</li><li>• Vier lampjes aan: de extra accu is volledig opgeladen.</li></ul>
(3) Accuvergrendelingen (2)	<p>Maak de accu los van de onderkant van de computer.</p>

## Extra accu plaatsen of verwijderen

U plaatst de extra accu als volgt:



---

**OPMERKING:** Wanneer u de extra accu voor de eerste keer installeert, moet u controleren of het beschermplaatje op de connector van de extra accu is verwijderd.



---

**OPMERKING:** Het is niet nodig de computer uit te schakelen alvorens de extra accu te plaatsen of te verwijderen.

---

1. Leg de computer ondersteboven, met de accuimte naar u toe.
2. Verschuif de accuvergrendelingen **(1)** op de extra accu om deze los te koppelen.
3. Breng de extra accu op één lijn met de onderkant van de computer, met de accubrandstofmeter naar u toe gericht.
4. Druk de extra accu omlaag **(2)** tot deze vastzit.

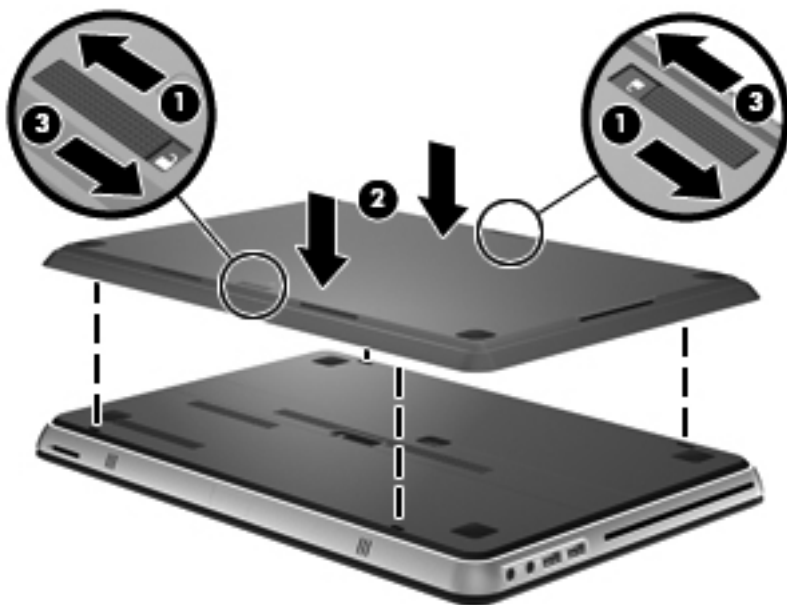


---

**OPMERKING:** Druk op het midden van de extra accu om er zeker van te zijn dat de accu stevig contact maakt met de onderzijde van de computer.

---

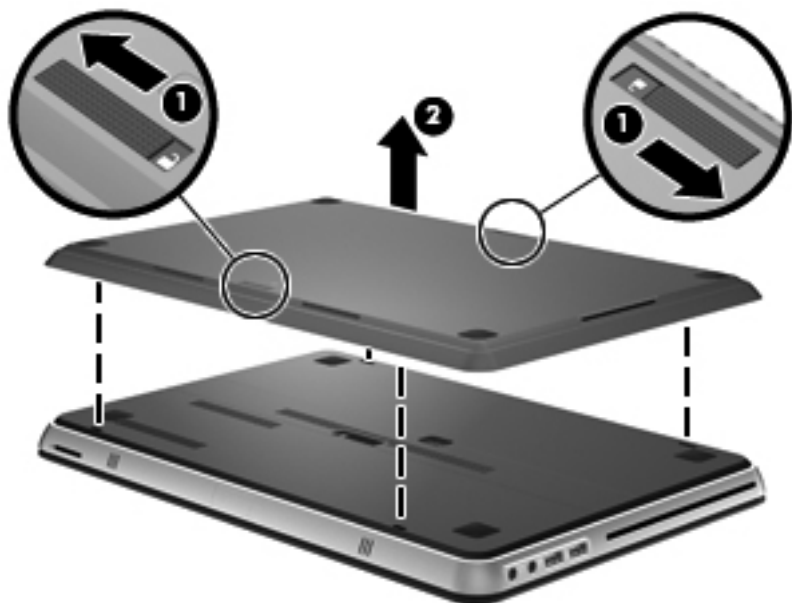
5. Verschuif de accuvergrendelingen (3) om de extra accu te vergrendelen op de computer.



U verwijdert de extra accu als volgt:

1. Verschuif de accuvergrendelingen (1) op de extra accu om deze los te koppelen.

2. Neem de extra accu (2) uit de computer.



## Volgorde van opladen en ontladen van accu's

Als zowel de primaire accu als de optionele extra accu is geïnstalleerd, varieert de laad- en ontladcyclus.

- De computer ondersteunt de snellaadmodus (standaard ingeschakeld). Wanneer beide accu's worden opgeladen, wordt de primaire accu tot 90 procent opgeladen voordat de extra accu begint op te laden. Daarna wordt overgeschakeld op het opladen van de extra accu. Wanneer de acculading van de extra accu 90 procent heeft bereikt, wordt de primaire accu opgeladen tot 100 procent. Nadat de primaire accu volledig is opgeladen, wordt de extra accu opgeladen tot 100 procent.
- Wanneer de extra accu een kritiek laag ladingsniveau bereikt, neemt de primaire accu de stroomvoorziening over.
- De extra accu wordt ontladen voordat de primaire accu wordt ontladen.
- Wanneer de extra accu uit de computer wordt verwijderd, neemt de primaire accu de stroomvoorziening over.
- Wanneer de extra accu in de computer wordt geplaatst, neemt de extra accu de stroomvoorziening over.

## Vaste schijf vervangen of upgraden

---



**OPMERKING:** De vaste schijf bevindt zich in de accuimte.



**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 vaste-schijfruimte verwijdert. Verwijder de vaste schijf niet wanneer de computer aanstaat 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.

---

### Vaste schijf verwijderen

1. Sla uw werk op en sluit de computer af.
2. Ontkoppel alle externe apparaten die op de computer zijn aangesloten.
3. Haal de stekker van het netsnoer uit het stopcontact.
4. Verwijder het accuafdekplaatje en de accu.

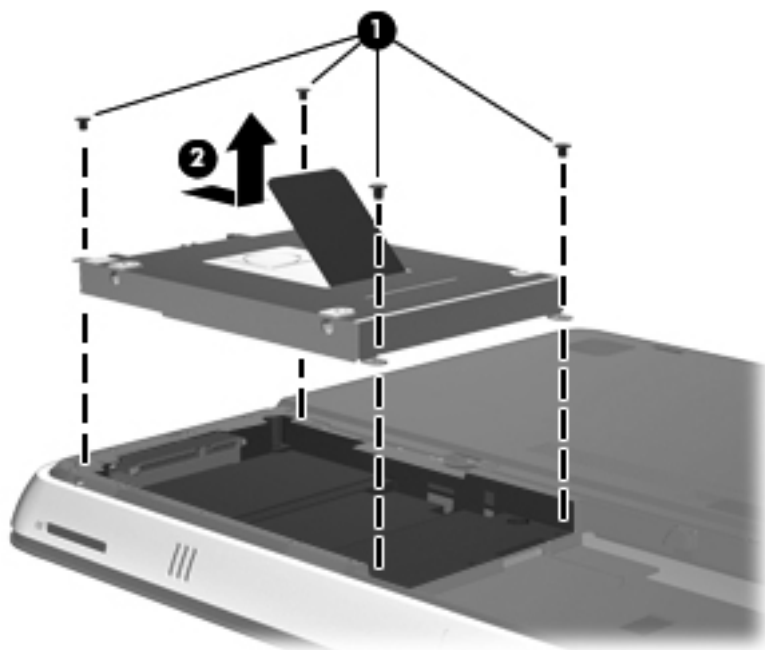


**OPMERKING:** instructies voor het verwijderen van het accuafdekplaatje en de accu vindt u in [Accu verwijderen op pagina 35](#).

---

5. Verwijder de schroeven van de vaste schijf (1).

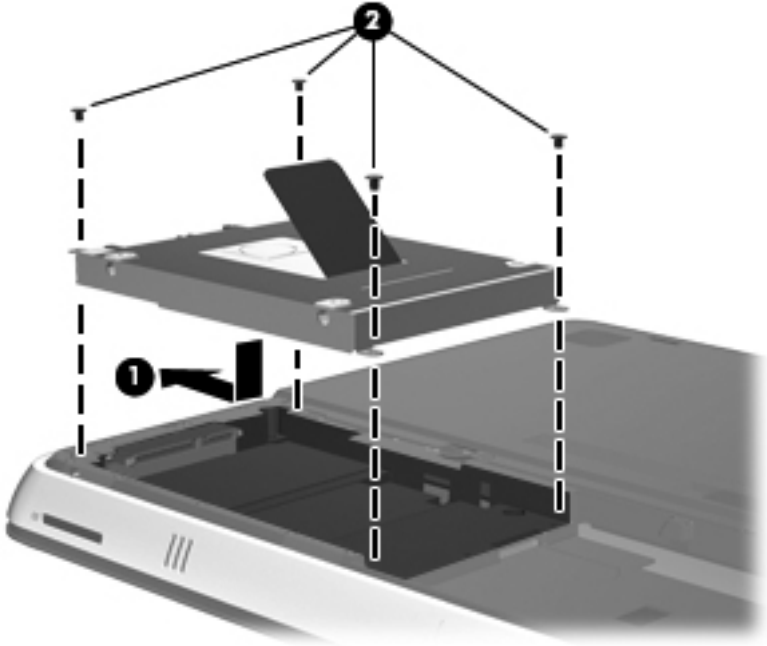
- Schuif de vaste schijf (2) naar rechts en til deze uit de vasteschijfruimte.





## Vaste schijf plaatsen

1. Plaats de vaste schijf (1) in de vaste-schijfruimte en schuif de vaste schijf naar links tot deze vastklikt.
2. Plaats de schroeven (2) van de vaste schijf terug.



3. Plaats het accuafdekplaatje en de accu terug.





**OPMERKING:** instructies voor het terugplaatsen van de accu en het accuafdekplaatje vindt u in [Accu plaatsen op pagina 37](#).

4. Sluit de externe voedingsbron en de randapparatuur weer aan.
5. Schakel de computer in.


# Geheugenmodules vervangen

De computer heeft één geheugenmodulecompartiment. U kunt de capaciteit van de computer vergroten door de bestaande geheugenmodule in het primaire geheugenmoduleslot te vervangen.

 **WAARSCHUWING!** Haal vóór het plaatsen van een geheugenmodule de stekker uit het stopcontact en verwijder alle accu's om het risico van een elektrische schok, brand 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 geaard metalen voorwerp aan te raken voordat u een procedure start.

U vervangt een geheugenmodule als volgt:

 **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 aan de computer toevoegt of uit de computer verwijdert. Verwijder een geheugenmodule niet wanneer de computer aanstaat 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.

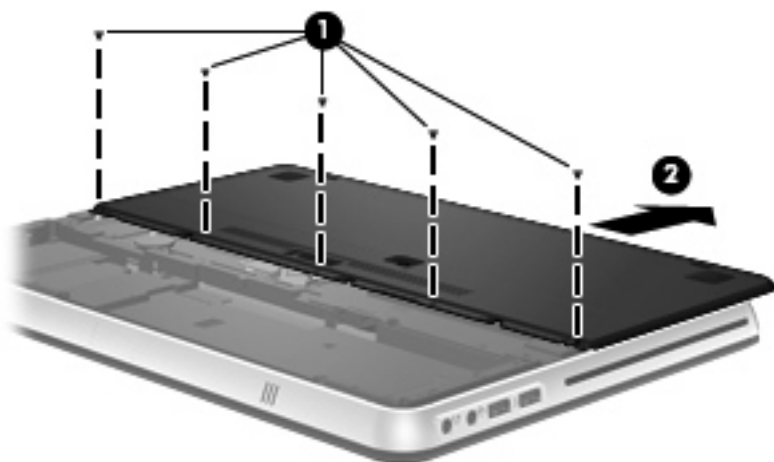
1. Sla uw werk op en sluit de computer af.
2. Ontkoppel alle externe apparaten die op de computer zijn aangesloten.
3. Haal de stekker van het netsnoer uit het stopcontact.
4. Verwijder het accuafdekplaatje en de accu.



**OPMERKING:** instructies voor het verwijderen van het accuafdekplaatje en de accu vindt u in [Accu verwijderen op pagina 35](#).

5. Verwijder de 5 schroeven van het afdekplaatje van het geheugenmodulecompartiment (1).

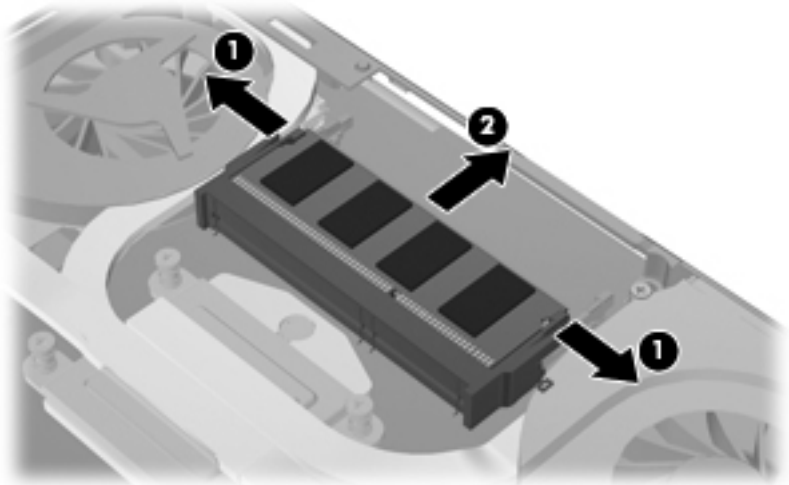
6. Schuif het afdekplaatje van het geheugenmodulecompartiment (2) naar achteren en verwijder dit vervolgens.



7. Verwijder de geïnstalleerde geheugenmodule als volgt:
  - a. Trek de borgklemmetjes (1) aan beide zijden van de geheugenmodule weg.  
De geheugenmodule kantelt naar boven.

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

**⚠ VOORZICHTIG:** Houd de geheugenmodule bij de randen vast, om te voorkomen dat de geheugenmodule wordt beschadigd. Raak de onderdelen van de geheugenmodule niet aan.



Bewaar verwijderde geheugenmodules in een antistatische verpakking om de module te beschermen.

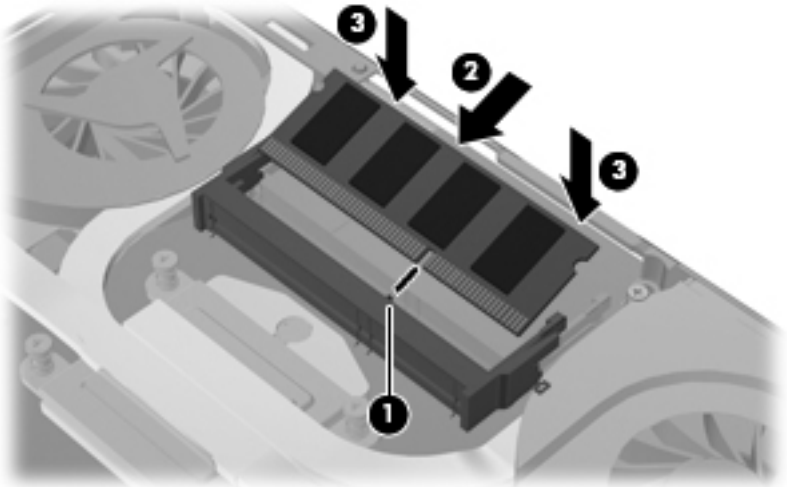
**8.** Plaats een nieuwe geheugenmodule:

**⚠ VOORZICHTIG:** Houd de geheugenmodule bij de randen vast, om te voorkomen dat de geheugenmodule wordt beschadigd. Raak de onderdelen van de geheugenmodule niet aan.

- a. Breng de inkeping (**1**) in de geheugenmodule op één lijn met het lipje in het geheugenmoduleslot.
- b. Houd de geheugenmodule onder een hoek van 45 graden boven het oppervlak van het geheugenmodulecompartiment en druk de module (**2**) in het geheugenmoduleslot tot deze op zijn plaats zit.

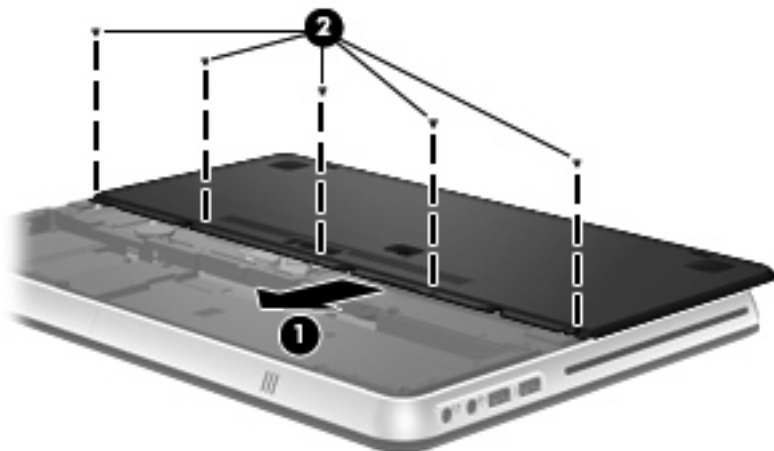
- c. Druk de geheugenmodule **(3)** voorzichtig naar beneden en oefen daarbij druk uit op zowel de linker- als de rechterkant van de geheugenmodule totdat de borgklemmetjes vastklikken.

**⚠ VOORZICHTIG:** Zorg ervoor dat u de geheugenmodule niet buigt om schade aan de geheugenmodule te voorkomen.



9. Plaats het afdekplaatje van het geheugenmodulecompartiment **(1)** terug. Schuif het afdekplaatje vervolgens naar voren totdat het vastklikt.

10. Plaats de 5 schroeven van het afdekplaatje van het geheugenmodulecompartiment terug (2).



11. Plaats het accuafdekplaatje en de accu terug.



**OPMERKING:** instructies voor het terugplaatsen van de accu en het accuafdekplaatje vindt u in [Accu plaatsen op pagina 37](#).

12. Sluit de externe voedingsbron en de randapparatuur weer aan.
13. Schakel de computer in.

## HDMI-VGA-beeldschermadapter gebruiken

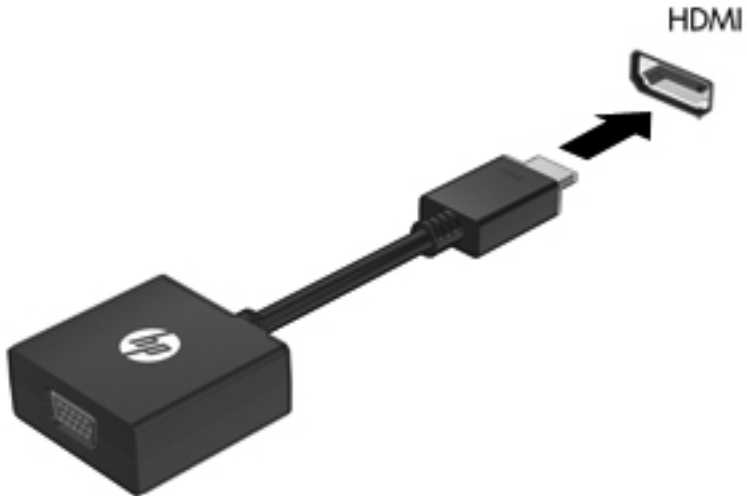
U sluit een extern weergaveapparaat met een VGA-connector, zoals een monitor of projector, aan op de computer met behulp van de HP HDMI-VGA beeldschermadapter (alleen bepaalde modellen).

De HP HDMI-VGA-beeldschermadapter ondersteunt de volgende resoluties:

- 800 × 600
- 1024 × 768
- 1280 × 720
- 1280 × 800
- 1280 × 1024
- 1400 × 1050
- 1440 × 900
- 1600 × 1200
- 1680 × 1050
- 1920 × 1080

U sluit een externe monitor of projector als volgt aan met behulp van de HDMI-VGA-beeldschermadapter:

1. Sluit de HDMI-VGA-beeldschermadapter aan op de HDMI-poort van de computer.



2. Sluit een externe monitor of projector aan op het andere uiteinde van de adapter.



---

**OPMERKING:** Als een extern weergaveapparaat op de juiste wijze is aangesloten maar geen beeld geeft, drukt u op de toets voor het [schakelen tussen beeldschermen](#) om het beeld te schakelen naar het apparaat. Door herhaaldelijk te drukken op de toets voor het [schakelen tussen beeldschermen](#), schakelt u de weergave tussen het computerbeeldscherm en het externe weergaveapparaat.

---



---

## 6 Back-up en herstel

- [Herstellen](#)
- [Herstelmedia maken](#)
- [Systeemherstelactie uitvoeren](#)
- [Back-up maken en terugzetten van uw gegevens](#)

De computer is voorzien van hulpmiddelen die het besturingssysteem en HP bieden, om u te helpen uw informatie te beschermen en indien nodig te herstellen.

De volgende onderwerpen komen in dit hoofdstuk aan bod:


- Een set herstelschijven of een herstel-flashdrive maken (voorziening van HP Recovery Manager. Op bepaalde modellen is HP Recovery Manager vooraf geïnstalleerd.)
- Het systeem herstellen (vanaf de partitie, vanaf herstelschijven of vanaf een herstel-flashdrive)
- Een back-up maken van uw gegevens
- Een programma of stuurprogramma herstellen


## Herstellen

Als de vaste schijf niet meer werkt, heeft u, om de fabrieksimage van het systeem te herstellen, een set herstelschijven of een herstel-flashdrive nodig. Deze kunt u maken met HP Recovery Manager. U wordt aangeraden om met behulp van deze software meteen na de software-installatie een set herstelschijven of een herstel-flashdrive te maken.

Als u om welke reden dan ook het systeem moet herstellen, kunt u dat doen middels de HP herstelpartitie (alleen bepaalde modellen), zonder dat u herstelschijven of een herstel-flashdrive nodig heeft. 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 herstelpartitie aanwezig is, staat er een herstelschijfeenheid vermeld in het venster.

---

 **VOORZICHTIG:** HP Recovery Manager (partitie of schijven/flashdrive) herstelt alleen software die in de fabriek is geïnstalleerd. Software die niet bij deze computer is verstrekt, moet handmatig opnieuw worden geïnstalleerd.


 **OPMERKING:** als de computer geen herstelpartitie heeft, zijn er herstelschijven meegeleverd.


---

## Herstelmedia maken

U wordt aangeraden om herstelschijven of een herstel-flashdrive 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 of de flashdrive nadat u de computer voor de eerste keer gebruiksklaar heeft gemaakt.



---

 **OPMERKING:** met HP Recovery Manager kunt u slechts één set herstelschijven of één herstel-flashdrive maken. Wees voorzichtig met deze schijven of de flashdrive en bewaar ze op een veilige plaats.

 **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 de 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:

- Gebruik uitsluitend dvd-r-, dvd+r-, dvd-r dl- of dvd+r dl-schijven van hoge kwaliteit.
- 
-  **OPMERKING:** lees/schrijf-schijven, zoals cd-rw, dvd±rw, dubbellaags dvd±rw en bd-re (herschrijfbaar Blu-ray Discs), zijn niet compatibel met de HP Recovery Manager software.
- 
- De computer moet tijdens deze procedure zijn aangesloten op een netvoedingsbron.
  - Per computer kan slechts één set herstelschijven of één flashdrive worden gemaakt.
- 
-  **OPMERKING:** als u herstelschijven maakt, nummert u de schijven voordat u ze in de optischschijfleenheid plaatst.
- 
- U kunt het programma eventueel afsluiten voordat u klaar bent met het maken van herstelschijven of een herstel-flashdrive. De volgende keer dat u HP Recovery Manager opent, wordt u verzocht door te gaan met het maken van de back-up.


U maakt als volgt een set herstelschijven of een herstel-flashdrive:

1. Selecteer **Start > Alle programma's > HP > HP Recovery Manager > HP Herstelmedia maken**.
2. Volg de instructies op het scherm.

## Stelsysteemherstel uitvoeren

Met HP Recovery Manager herstelt u de computer in de oorspronkelijke fabriekstoestand. HP Recovery Manager werkt vanaf herstelschijven, vanaf een herstel-flashdrive of vanaf een speciale herstelpartitie (alleen bepaalde modellen) op de vaste schijf.

---

 **OPMERKING:** een systeemherstelactie moet worden uitgevoerd als de vaste schijf van de computer niet meer werkt of als alle pogingen om problemen met computerfuncties op te lossen mislukken. Een systeemherstelactie moet worden gebruikt als laatste redmiddel om computerproblemen op te lossen.

---

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

- U kunt alleen het systeem herstellen waarvan u eerder een back-up heeft gemaakt. U wordt aangeraden om met HP Recovery Manager een set herstelschijven of een herstel-flashdrive te maken zodra u de computer gebruiksklaar heeft gemaakt.
- Windows heeft eigen herstelvoorzieningen, zoals Systeemherstel. Als u deze voorzieningen nog niet heeft geprobeerd, probeert u deze voordat u HP Recovery Manager gebruikt.
- HP 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 met behulp van de speciale herstelepartitie (alleen bepaalde modellen)

Wanneer u gebruikmaakt van de speciale herstelepartitie, heeft u tijdens dit proces de mogelijkheid om een back-up te maken van afbeeldingen, muziek en andere audio, video's en films, opgenomen tv-programma's, documenten, spreadsheets en presentaties, e-mails, internetfavorieten en instellingen.

U herstelt de computer als volgt vanaf de herstelepartitie:

1. Open HP Recovery Manager op een van de volgende manieren:
  - Selecteer **Start > Alle programma's > HP > HP Recovery Manager > HP 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 (System Recovery)" (F11 Systeemherstel) op het scherm wordt weergegeven.
2. Klik op **Systeemherstel** in het venster **HP Recovery Manager**.
3. Volg de instructies op het scherm.

## Herstellen met behulp van de herstelmedia

1. Maak indien mogelijk een back-up van al uw persoonlijke bestanden.
2. Plaats de eerste herstelschijf in de optische-schijfeenheid van de computer of in een optionele externe optische-schijfeenheid en start de computer opnieuw op.

– of –

Plaats de herstel-flashdrive in een USB-poort van de computer en start de computer opnieuw op.



**OPMERKING:** als de computer niet automatisch opnieuw opstart in HP Recovery Manager, moet de opstartvolgorde van de computer worden gewijzigd.

3. Druk op **f9** tijdens het opstarten van het systeem.
4. Selecteer de optischeschijfeenheid of de flashdrive.
5. Volg de instructies op het scherm.

## Opstartvolgorde van de computer wijzigen

U wijzigt de opstartvolgorde voor herstelschijven als volgt:

1. Start de computer opnieuw op.
2. Druk op **esc** terwijl de computer opnieuw opstart en druk daarna op **f9** voor opstartopties.
3. Selecteer **Interne cd/dvd-rom-drive** in het venster met opstartopties.

U wijzigt als volgt de opstartvolgorde voor een herstel-flashdrive:

1. Plaats de flashdrive in een USB-poort.
2. Start de computer opnieuw op.
3. Druk op **esc** terwijl de computer opnieuw opstart en druk daarna op **f9** voor opstartopties.
4. Selecteer de flashdrive in het venster met opstartopties.

## Back-up maken en terugzetten van uw gegevens

Het is zeer belangrijk om een back-up te maken van uw bestanden en om eventuele nieuwe software op een veilige plaats te bewaren. Als u nieuwe software en gegevensbestanden toevoegt, blijf dan periodiek back-ups maken.

Hoe volledig u het systeem kunt herstellen, hangt af van de recentheid van uw laatste back-up.



**OPMERKING:** een herstelactie op basis van de recentste back-up moet worden uitgevoerd als de computer is geïnfecteerd met een virus of als een belangrijke systeemcomponent niet meer werkt. Bij computerproblemen moet eerst een herstelactie worden uitgevoerd voordat een systeemherstelactie wordt uitgevoerd.

U kunt een back-up maken van uw gegevens op een optionele externe vaste schijf, op een netwerkschijf of op schijven. Maak in de volgende situaties een back-up van het systeem:

- periodiek, op basis van een back-upschema;



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

- voordat de computer wordt gerepareerd of hersteld;
- voordat u hardware of software 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 vaste-schijf. Raadpleeg [Windows-systeemherstelpunten gebruiken op pagina 61](#) voor meer informatie over het gebruik van systeemherstelpunten.
- Sla persoonlijke bestanden op in de map Documenten en maak periodiek een back-up van deze map.
- Sla aangepaste instellingen in een venster, werkbalk of menubalk op door een schermafdruck van de instellingen te maken. Een schermafdruck kan veel tijd besparen als u uw voorkeuren opnieuw moet instellen.

U maakt als volgt een schermafdruck:

1. Geef het scherm weer dat u wilt opslaan.
2. Kopieer de inhoud van het scherm:  
Als u alleen het actieve venster wilt kopiëren, drukt u op **alt+prt sc**.  
Als u het volledige scherm wilt kopiëren, drukt u op **prt sc**.
3. Open een tekstverwerkingsdocument en selecteer **Bewerken > Plakken**. De schermafdruck wordt toegevoegd aan het document.
4. Sla het document op en druk het af.

## Back-up en terugzetten van Windows gebruiken

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 software, het uitvoeren van hulpprogramma's of het wijzigen van Windows-instellingen. Raadpleeg Help en ondersteuning voor meer informatie.

## Windows-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 wijzigt;
- Op gezette tijden wanneer de computer optimaal functioneert.



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

## Stelselherstelpunt 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.

## Terugkeren naar een herstelpunt 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](#)
- [Labels](#)

### Contact opnemen met de klantenondersteuning

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

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



**OPMERKING:** klik voor wereldwijde ondersteuning op **Neem contact op met HP wereldwijd** aan de linkerkant van de pagina of ga naar [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html).

Hier kunt u:

- online chatten met een technicus van HP;



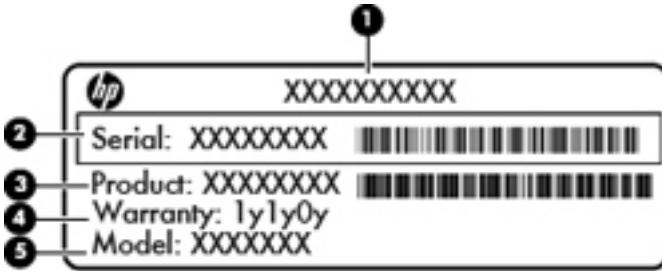
**OPMERKING:** wanneer technische ondersteuning niet beschikbaar is in een bepaalde taal, is deze beschikbaar in het Engels.

- 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.

- Het serienummerlabel 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 in de accuimte.

- Certificaat van echtheid van Microsoft®: bevat de Windows-productsleutel. U kunt de productsleutel nodig hebben wanneer u het besturingssysteem wilt bijwerken 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 model computer is voorzien van een of meer apparaten voor draadloze communicatie, is de computer voorzien van een of meer certificeringslabels. U kunt deze informatie nodig hebben wanneer u de computer in het buitenland gebruikt. Labels met keurmerken voor apparatuur voor draadloze communicatie bevinden zich aan de onderkant van de computer.

---

## 8 Specificaties

- [Ingangsvermogen](#)
- [Omgevingsvereisten](#)

## Ingangsvermogen

De gegevens over elektrische voeding in dit gedeelte kunnen van pas komen als u internationaal wilt 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 is geschikt voor gelijkstroom binnen de volgende specificaties.

Ingangsvermogen	Capaciteit
Netspanning in bedrijf en werkstroom	19,0 V gelijkstroom bij 4,74 A - 90 W
Netspanning in bedrijf en werkstroom (Slim Adapter)	19,5 V gelijkstroom bij 4,62 A, 5 V bij 1 A (voor USB) - 90 W

## Gelijkstroomstekker van externe HP voeding



 **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.

## Omgevingsvereisten

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

# Index

- A**
  - Aan/uit-knop, herkennen 10
  - Aan/uit-lampje 9, 13
  - Aanwijsapparaten
    - voorkeuren instellen 28
  - Accu
    - Fast Charge Mode (Snellaadmodus) 43
    - oplaadvolgorde 43
    - terugplaatsen 35
  - Acculampje 14
  - Accuruimte 64
  - Accuruimte, herkennen 19
  - Actietoetsen
    - achtergrondverlichting toetsenbord 26
    - draadloze communicatie 26
    - gebruiken 25
    - geluidsvolume aanpassen 26
    - geluid uit- en weer inschakelen 26
    - helderheid van scherm hoger 25
    - helderheid van scherm lager 25
    - Help en ondersteuning 25
    - herkennen 11
    - schakelen tussen beeldschermen 26
  - Audio-ingang (microfooningang) herkennen 16
  - Audio-uitgang (hoofdtelefoonuitgang) herkennen 16
- B**
  - Back-up maken
    - aangepaste instellingen in vensters, werkbalken en menubalken 59
    - persoonlijke bestanden 59
  - Beats Audio 4, 27
  - Beeldscherm, toetsen voor helderheid 25
  - Beeldschermen, schakelen tussen 26
  - Besturingssysteem
    - Microsoft, certificaat van echtheid, label 64
    - productsleutel 64
  - Beveiligingskabel, bevestigingspunt herkennen 13
  - Bevestigingspunt
    - beveiligingskabel 13
    - digitale media 12
  - Bluetooth-compartiment herkennen 12
  - Bluetooth-label 65
- C**
  - Certificaat van echtheid, label 64
  - Compartiment voor geheugenmodule herkennen 19
  - Connector, netvoeding 14
  - Connector optionele extra accu herkennen 19
  - CoolSense-technologie 2
- D**
  - Digitale mediaslot herkennen 12
  - Draadloos netwerk, verbinding maken 22
  - Draadloos netwerk (WLAN), benodigde apparatuur 23
  - Draadloze communicatie, instellen 23
  - Draadloze communicatie, label met keurmerk 65
  - Draadloze communicatie, toets herkennen 26
  - Draadloze router configureren 24
  - Draaien, touchpadbeweging 33
- E**
  - Ejecttoets voor optische-schijfeenheid herkennen 11
  - Esc-toets herkennen 11
  - Extra accu
    - onderdelen 38
    - plaatsen 40
    - verwijderen 40
  - Extra accu, brandstofmeter 38
  - Extra acculadingslampjes 39
- F**
  - f11 57
  - Fast Charge Mode (Snellaadmodus) 43
  - fn-toets herkennen 11, 27
- G**
  - Geheugenmodule
    - plaatsen 49
    - vervangen 47
    - verwijderen 48
  - Geheugenmodulecompartiment, afdekplaatje terugplaatsen 50
  - verwijderen 48
  - Geïntegreerde webcam, lampje herkennen 17
  - Gelijkstroomstekker van externe HP voeding 67
  - Geluid uit, lampje herkennen 9
  - Geluid uit, toets herkennen 26
  - Grafische modi, schakelen tussen 3
- H**
  - HDMI-poort, herkennen 52
  - HDMI-poort herkennen 13
  - Help en ondersteuning, toets 25



Herstellen, systeem 56  
Herstellen vanaf herstelschijven 58  
Herstellen vanaf speciale herstelpartitie 57  
Herstelmedia 55  
Herstelpunten 61  
Hoofdtelefoonuitgang (audio-uitgang) 16  
Hotkey instellingen voor lage tonen 27  
Hotkeys  
    beschrijving 27  
    gebruiken 27  
    instellingen voor lage tonen 27  
    systeeminformatie weergeven 27  
HP HDMI-VGA-beeldschermadapter, gebruiken 52  
HP Recovery Manager 56

## I

In-/uitgangen  
    audio-ingang (microfooningang) 16  
    audio-uitgang (hoofdtelefoon) 16  
    RJ-45 (netwerk) 14  
In-/uitzoomen, touchpadbeweging 32  
Ingangsvermogen 67  
Installatie van draadloos netwerk 23  
Intel Wireless Display 2  
Interne microfoons herkennen 17  
Internetprovider, gebruikmaken van 21  
Internetverbinding instellen 23

## K

Kennisgevingen  
    label met kennisgevingen 64  
    labels met keurmerken voor draadloze  
        communicatie 65  
Knijpen, touchpadbeweging 32  
Knoppen  
    aan/uit 10  
    linkerknop van touchpad 8  
    rechterknop van touchpad 8

## L

Labels  
    Bluetooth 65  
    certificaat van echtheid van Microsoft 64  
    kennisgevingen 64  
    keurmerk voor draadloze communicatie 65  
    serienummer 64  
    WLAN 65  
Lampjes  
    aan/uit 9, 13  
    accu 14  
    draadloze communicatie 9

    geluid uit 9  
    schijfteenheid 13  
    touchpad 9  
    webcam 17  
Lampje voor draadloze communicatie 9  
Luidsprekers herkennen 12

## M

Microfooningang (audio-ingang) herkennen 16  
Microsoft, certificaat van echtheid, label 64  
Mini DisplayPort herkennen 13  
Monitor, aansluiten 52  
Muis, externe  
    voorkeuren instellen 28

## N

Netvoedingsconnector herkennen 14  
Netwerkconnector herkennen 14

## O

Omgevingsvereisten 68  
Onderdelen  
    beeldscherm 17  
    bovenkant 8  
    linkerkant 15  
    onderkant 19  
    rechterkant 13  
    voorkant 12  
Ondersteunde schijven 56  
Ontgrendeling accuafdekplaatje 19  
Optische-schijfteenheid herkennen 15

## P

Poorten  
    HDMI 13  
    USB 15  
    USB 3.0 13  
Productnaam en productnummer, computer 64  
Productsleutel 64  
Projector, aansluiten 52

## R

Reizen met computer 65  
RJ-45-netwerkconnector herkennen 14  
Ruimten  
    accu 19  
    vaste schijf 19

## S

Schakelen, tussen grafische modi 3

- Scheruweergave, schakelen 26
- Schijf, vaste schijf 46
- Schijfveerlampje 13
- Schuiven, touchpadbeweging 31
- Serienummer 64
- Serienummer van computer 64
- Snelle veegbeweging op touchpad 34
- Systeemherstel 56
- Systeemherstel gebruiken 61
- Systeemherstelpunten 61
- Systeem informatie, hotkey 27

## T

- Toetsen
  - actie 11
  - ejecttoets voor optische-schijfveerheid 11
  - esc 11
  - fn 11
  - Windows-applicaties 11
  - Windows-logo 11
- Toetsenbord, actietoets voor achtergrondverlichting 26
- Toetsenbordhotkeys herkennen 27
- Touchpad 8
  - gebruiken 28
  - knoppen 8
- Touchpadbewegingen
  - draaien 33
  - in-/uitzoomen 32
  - knijpen 32
  - schuiven 31
  - snelle veegbeweging 34
- Touchpadlampje, herkennen 9
- Touchpadzone herkennen 8

## U

- USB 3.0-poort, herkennen 13
- USB-poorten herkennen 15

## V

- Vaste schijf
  - plaatsen 46
  - verwijderen 44
- Vaste-schijfruimte herkennen 19
- Ventilatieopeningen herkennen 14, 19
- Volumetoetsen, herkennen 26

## W

- Webcam herkennen 18
- Webcamlampje herkennen 18
- Windows-applicatietoets herkennen 11

- Windows-logotoets herkennen 11
- WLAN
  - beveiligen 24
  - verbinding maken 23
- WLAN-antennes herkennen 17
- WLAN-apparaat 65
- WLAN-label 65

