

Aan de slag

HP notebookcomputer

© Copyright 2013 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Bluetooth is een handelsmerk van de desbetreffende eigenaar en wordt door Hewlett-Packard Company onder licentie gebruikt. Microsoft en Windows zijn in de Verenigde Staten gedeponeerde handelsmerken van Microsoft Corporation. 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: juli 2013

Eerste editie: mei 2013

Artikelnummer van document: 720797-332

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.


Neem voor de recentste informatie in deze handleiding contact op met de ondersteuning. Voor ondersteuning in de VS gaat u naar <http://www.hp.com/go/contactHP>. Voor wereldwijde ondersteuning gaat u naar http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

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.

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 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 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

1 Welkom	1
Informatie zoeken	2
2 Vertrouwd raken met de computer	4
Bovenkant	4
Touchpad	4
Lampjes	5
Knoppen en vingerafdrukkezer (alleen bepaalde modellen)	6
Toetsen	8
Voorkant	10
Rechterkant	11
Linkerkant	12
Beeldscherm	13
Onderkant	15
3 Netwerk	17
Gebruikmaken van een internetprovider	17
Verbinding maken met een draadloos netwerk (alleen bepaalde modellen)	18
Verbinding maken met een bestaand WLAN	18
Nieuw WLAN instellen	18
Draadloze router configureren	19
Draadloos netwerk beveiligen	19
4 Toetsenbord en aanwijsapparaten	20
Toetsenbord gebruiken	20
Hotkeys herkennen	20
Toetsenblokken gebruiken	21
Geïntegreerd numeriek toetsenblok gebruiken (alleen bepaalde modellen)	21
Ingebed numeriek toetsenblok in- en uitschakelen	22
Schakelen tussen functies van toetsen op het geïntegreerde toetsenblok	22
Geïntegreerd numeriek toetsenblok gebruiken (alleen bepaalde modellen)	22
Optioneel extern numeriek toetsenblok gebruiken	23
Cursorbesturing gebruiken	23
Voorkeuren voor aanwijsapparaten instellen	23
Touchpad gebruiken	23

Touchpad in- of uitschakelen	23
Navigeren	24
Selecteren	24
Touchpadbewegingen gebruiken	24
Schuiven	25
Knijpen/zoomen	25
Draaien	26
5 Onderhoud	27
Accu plaatsen of verwijderen	27
Optionele beveiligingsschroef gebruiken	28
Onderpaneel verwijderen of terugplaatsen	29
Onderpaneel verwijderen	30
Onderpaneel terugplaatsen	30
Vaste schijf vervangen of upgraden	31
Vaste schijf verwijderen	31
Vaste schijf plaatsen	33
Geheugenmodules toevoegen of vervangen	35
Programma's en stuurprogramma's bijwerken	38
Computer schoonmaken	38
Schoonmaakproducten	38
Schoonmaakprocedures	38
Beeldscherm schoonmaken	38
Zijkanten en bovenkant schoonmaken	39
Touchpad en toetsenbord schoonmaken	39
6 Back-up en herstel	40
Herstelmedia maken met HP Recovery Disc Creator	40
Herstelmedia maken	41
Back-up maken van uw gegevens	41
Systeemherstelactie uitvoeren	42
Windows-herstelprogramma's gebruiken	42
f11-herstelprogramma's gebruiken	43
Dvd met het besturingssysteem Windows 7 gebruiken (afzonderlijk aan te schaffen)	44
7 Ondersteuning	45
Contact opnemen met de ondersteuning	45
Labels	46

8 Specificaties	47
Ingangsvermogen	47
Omgevingsvereisten	47
Index	48

1 Welkom

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

- **Maak verbinding met internet:** configureer een bekabeld of draadloos netwerk waarmee u verbinding kunt maken met internet. Zie [Netwerk op pagina 17](#) 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. Instructies voor het opzoeken van deze handleiding vindt u in [Informatie zoeken op pagina 2](#).
- **Raak vertrouwd met de computer:** maak kennis met de voorzieningen van uw computer. Zie [Vertrouwd raken met de computer op pagina 4](#) en [Toetsenbord en aanwijsapparaten op pagina 20](#) voor aanvullende informatie.
- **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.

Informatie zoeken

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

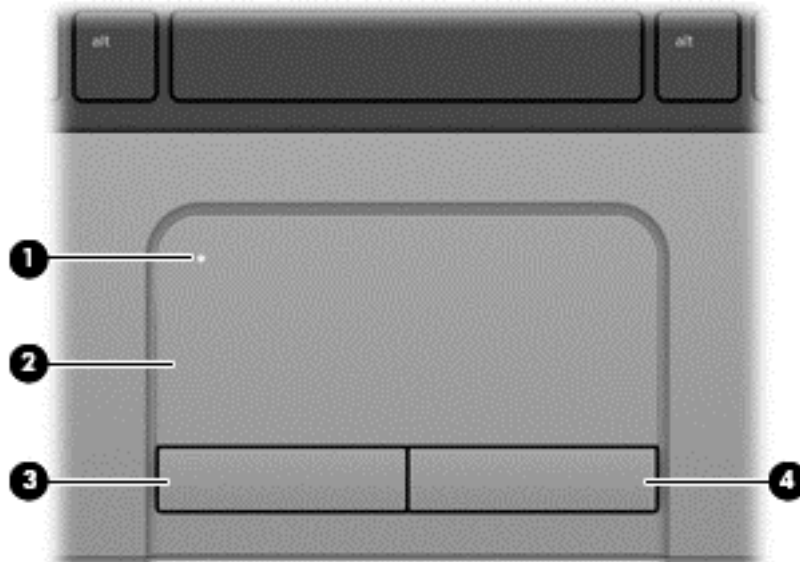
Hulpmiddelen	Informatie over
Poster <i>Setup Instructions (Installatie-instructies)</i>	<ul style="list-style-type: none">• De computer gebruiksklaar maken• Onderdelen van de computer herkennen
<i>Naslaggids voor HP notebookcomputer</i> U krijgt als volgt toegang tot deze handleiding op de computer: Selecteer Start > Help en ondersteuning > Gebruikershandleidingen .	<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• Het installeren van bepaalde componenten• Het maken van een bekabeld en/of draadloos netwerk
Help en ondersteuning U kunt Help en ondersteuning openen door Start > Help en ondersteuning te selecteren. OPMERKING: voor ondersteuning in de VS gaat u naar http://www.hp.com/go/contactHP . Voor wereldwijde ondersteuning gaat u naar http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html .	<ul style="list-style-type: none">• Informatie over het besturingssysteem• Updates van software, stuurprogramma's en BIOS• Hulpmiddelen voor probleemoplossing• Krijgen van ondersteuning
<i>Informatie over voorschriften, veiligheid en milieu</i> U krijgt als volgt toegang tot deze handleiding: Selecteer Start > Help en ondersteuning > Gebruikershandleidingen .	<ul style="list-style-type: none">• Informatie over veiligheid en kennisgevingen• Informatie over het afvoeren van accu's
<i>Handleiding voor veiligheid en comfort</i> U krijgt als volgt toegang tot deze handleiding: Selecteer Start > Help en ondersteuning > Gebruikershandleidingen .	<ul style="list-style-type: none">• Aanwijzingen voor een optimale werkplek, een goede houding en gezonde gewoonten• Informatie over elektrische en mechanische veiligheid
– of – Ga naar http://www.hp.com/ergo .	
Boekje <i>Worldwide Telephone Numbers</i> (Telefoonnummers voor wereldwijde ondersteuning) Dit boekje wordt bij de computer geleverd.	Telefoonnummers voor ondersteuning van HP
Website van HP Voor ondersteuning in de VS gaat u naar http://www.hp.com/go/contactHP . Voor wereldwijde ondersteuning gaat u naar http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html .	<ul style="list-style-type: none">• Informatie over ondersteuning• Onderdelen bestellen en aanvullende ondersteuning vinden• Accessoires die voor het apparaat beschikbaar zijn

Hulpmiddelen	Informatie over
<p><i>Beperkte garantie*</i></p> <p>U kunt als volgt de garantie weergeven:</p> <p>Selecteer Start > Help en ondersteuning > Gebruikershandleidingen > Garantie-informatie weergeven.</p> <p>– of –</p> <p>Ga naar http://www.hp.com/go/orderdocuments.</p>	<p>Garantiegegevens</p>
<p>*De specifiek toegekende HP beperkte garantie die van toepassing is op uw product, kunt u vinden in de gebruikershandleidingen 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. Voor sommige 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, Verenigde Staten • Europa, Midden-Oosten, Afrika: Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italië • Azië en Stille Oceaan: Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 9115077 <p>Wanneer u een gedrukt exemplaar van uw garantie aanvraagt, geef dan het productnummer, de garantieperiode (te vinden op het servicelabel) en uw naam en postadres op.</p> <p>BELANGRIJK: Stuur uw HP product NIET terug naar de bovenstaande adressen. Voor ondersteuning in de VS gaat u naar http://www.hp.com/go/contactHP. Voor wereldwijde ondersteuning gaat u naar http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.</p>	

2 Vertrouwd raken met de computer


Bovenkant

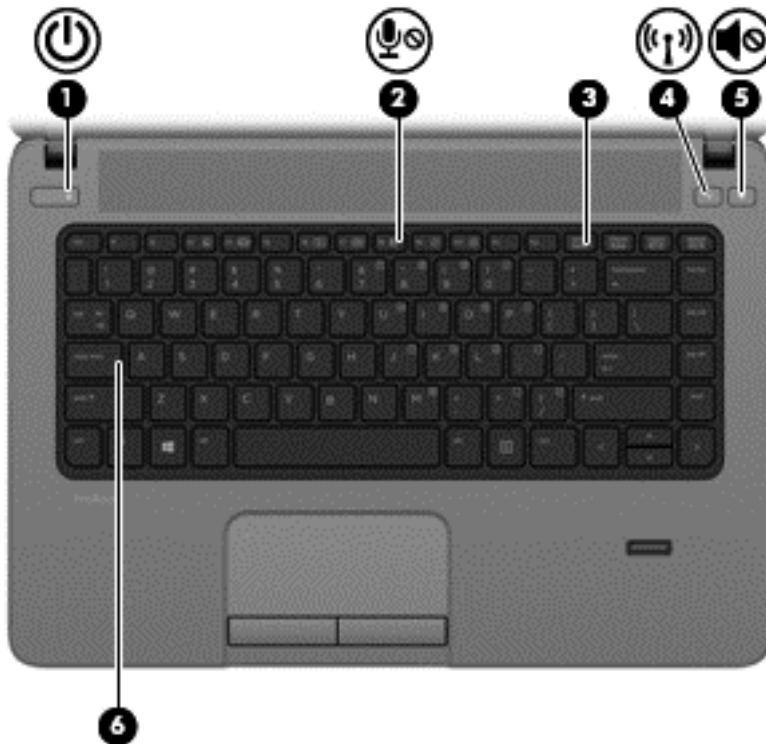
Touchpad





Onderdeel	Beschrijving
(1)	Aan/uit-knop van het touchpad Hiermee schakelt u het touchpad in en uit.
(2)	Touchpadzone Hiermee kunt u de aanwijzer (ook wel "cursor" genoemd) 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

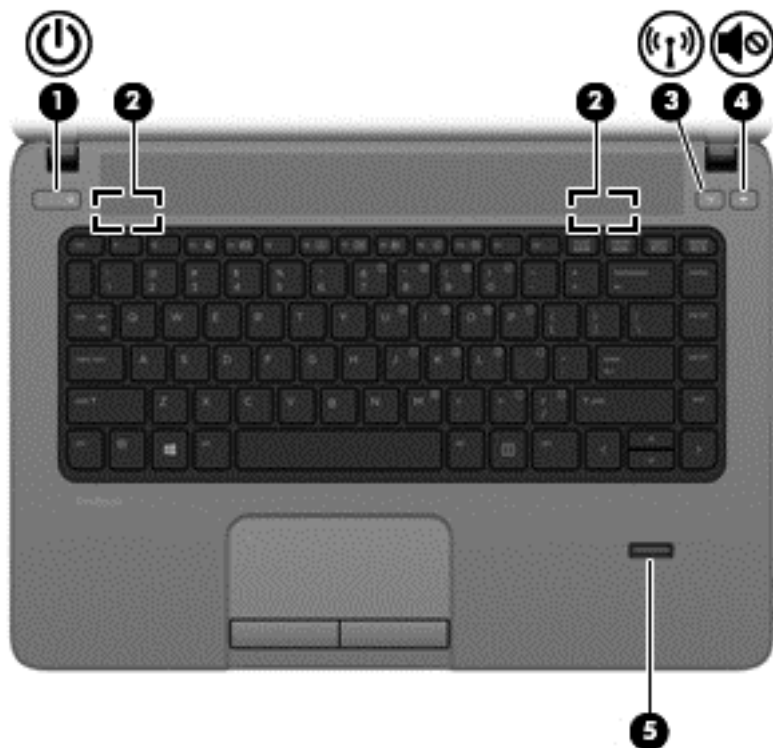
 **OPMERKING:** Uw computer kan er iets anders uitzien dan de hier afgebeelde computer.




Onderdeel	Beschrijving
(1)  Aan/uit-lampje	<ul style="list-style-type: none">Aan: de computer is ingeschakeld.Knipperend: de computer staat in de slaapstand.Uit: de computer is uitgeschakeld of staat in de sluimerstand.
(2)  Lampje Microfoon uit	Oranje: Microfoon is uitgeschakeld.
(3) Num Lock-lampje	Aan: Num Lock is ingeschakeld.
(4)  Lampje voor draadloze communicatie	<ul style="list-style-type: none">Wit: een geïntegreerd apparaat voor draadloze communicatie, zoals een draadloosnetwerkmodule en/ of een Bluetooth®-apparaat, is ingeschakeld.Oranje: alle apparatuur voor draadloze communicatie is uitgeschakeld.
(5)  Lampje voor Geluid uit	<ul style="list-style-type: none">Oranje: het geluid van de computer is uitgeschakeld.Wit: het geluid van de computer is ingeschakeld.
(6) Caps Lock-lampje	Aan: Caps Lock is ingeschakeld.

Knoppen en vingerafdruklezer (alleen bepaalde modellen)


 **OPMERKING:** Uw computer kan er iets anders uitzien dan de hier afgebeelde computer.

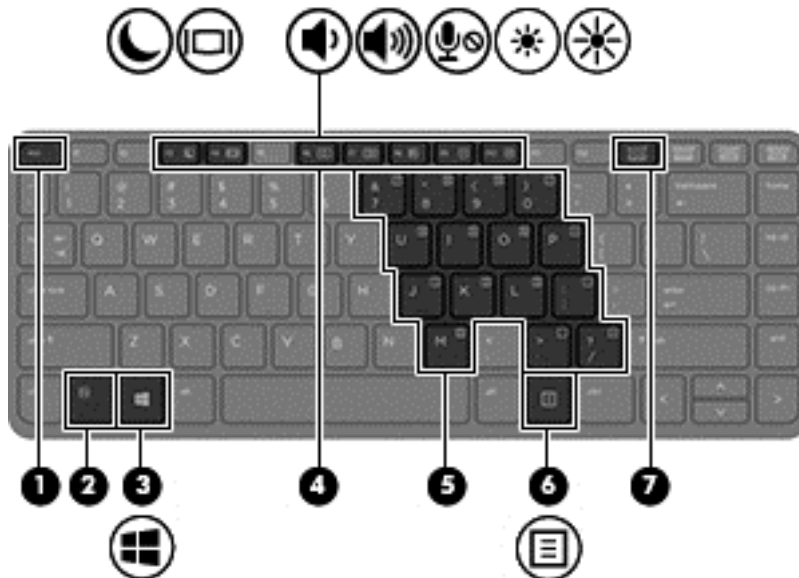





Onderdeel	Beschrijving
(1)  Aan/uit-knop	<ul style="list-style-type: none">Als de computer is uitgeschakeld, drukt u op de aan/uit-knop om de computer in te schakelen.Als de computer is ingeschakeld, drukt u kort op de aan/uit-knop om de slaapstand te activeren.Als de computer in de slaapstand staat, drukt u kort op de aan/uit-knop om de slaapstand te beëindigen.Als de computer in de hibernationstand staat, drukt u kort op de aan/uit-knop om de hibernationstand te beëindigen. <p>Als de computer niet meer reageert en de afsluitprocedures van Microsoft® Windows® geen effect hebben, houdt u de aan/uit-knop minstens vijf seconden ingedrukt om de computer uit te schakelen.</p> <p>U krijgt als volgt toegang tot de instellingen voor energiebeheer:</p> <ul style="list-style-type: none">Selecteer Start > Configuratiescherm > Systeem en beveiliging > Energiebeheer.Raadpleeg de <i>Naslaggids voor HP notebookcomputer</i> voor meer informatie.

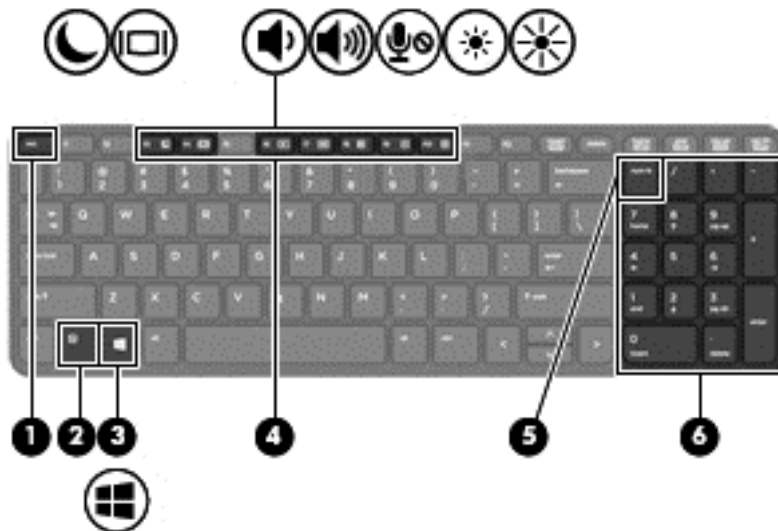
Onderdeel	Beschrijving
(2) Luidsprekers (2)	<p>Produceren eersteklas SRS-geluid (alleen bepaalde modellen).</p> <p>OPMERKING: als u de SRS Premium Sound-software wilt gebruiken, selecteert u Start > Alle programma's > SRS Premium Sound.</p>
(3)  Knop voor draadloze communicatie	Met deze knop kunt u de voorziening voor draadloze communicatie in- en uitschakelen, maar geen draadloze verbinding tot stand brengen.
(4)  Knop Geluid uit	Hiermee schakelt u de geluidswaergave uit (en weer in).
(5) Vingerafdruklezer (alleen bepaalde modellen)	Hiermee kunt u zich met een vingerafdruk bij Windows aanmelden, in plaats van met een wachtwoord.

Toetsen

 **OPMERKING:** raadpleeg de afbeelding die het meest overeenkomt met uw computer.




Onderdeel	Beschrijving
(1)  esc -toets	Druk op deze toets in combinatie met de fn -toets om systeeminformatie weer te geven.
(2) fn -toets	Druk op deze toets in combinatie met een functietoets, de num lk -toets, de esc -toets of andere toetsen om veelgebruikte systeemfuncties uit te voeren. Zie Toetsenbord en aanwijsapparaten op pagina 20 voor meer informatie.
(3)  Windows-toets	Hiermee geeft u het menu Start van Windows weer.
(4) Functietoetsen	Druk op een van deze toetsen in combinatie met de fn -toets om veelgebruikte systeemfuncties uit te voeren. Zie Toetsenbord en aanwijsapparaten op pagina 20 voor meer informatie.
(5) Ingebed numeriek toetsenblok	Wanneer het toetsenblok is ingeschakeld, kan het worden gebruikt als een extern numeriek toetsenblok. Met elke toets van dit toetsenblok wordt de functie uitgevoerd die wordt aangegeven door het pictogram in de rechterbovenhoek van de toets.
(6)  Windows-applicatietoets	Hiermee opent u een snelmenu voor items waarbij de aanwijzer staat.
(7) num lk -toets	Als u op deze toets drukt in combinatie met de fn -toets, wordt het ingebodde numerieke toetsenblok in- of uitgeschakeld. Hiermee schakelt u tussen de navigatiefuncties en numerieke functies op het geïntegreerde numerieke toetsenblok.



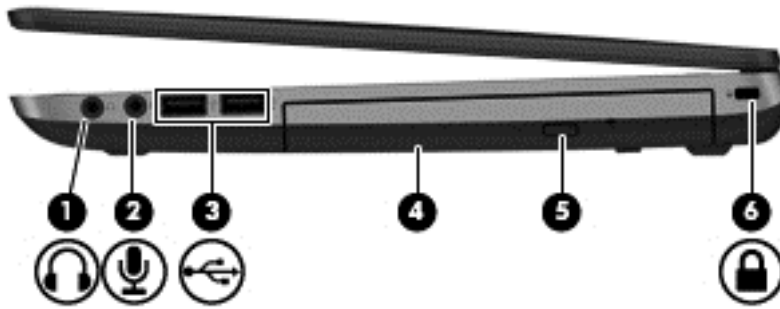
Onderdeel	Beschrijving
(1) Esc-toets	Druk op deze toets in combinatie met de fn -toets om systeem informatie weer te geven.
(2) fn -toets	Druk op deze toets in combinatie met een functietoets, de num lock -toets of de esc -toets om veelgebruikte systeemfuncties uit te voeren. Zie Toetsenbord en aanwijsapparaten op pagina 20 voor meer informatie.
(3)  Windows-toets	Hiermee geeft u het menu Start van Windows weer.
(4) Functietoetsen	Druk op een van deze toetsen in combinatie met de fn -toets om veelgebruikte systeemfuncties uit te voeren. Zie Toetsenbord en aanwijsapparaten op pagina 20 voor meer informatie.
(5) num lock -toets	Als u op deze toets drukt in combinatie met de fn -toets, wordt het ingebodde numerieke toetsenblok in- of uitgeschakeld. Hiermee schakelt u tussen de navigatiefuncties en numerieke functies op het geïntegreerde numerieke toetsenblok.
(6) Geïntegreerd numeriek toetsenblok	Wanneer num lk is ingeschakeld, kan dit toetsenblok worden gebruikt als een extern numeriek toetsenblok. Als u wilt schakelen tussen deze numerieke functie en de navigatiefunctie (aangegeven door de pijlen op de toetsen), drukt u op de num lock -toets.

Voorkant



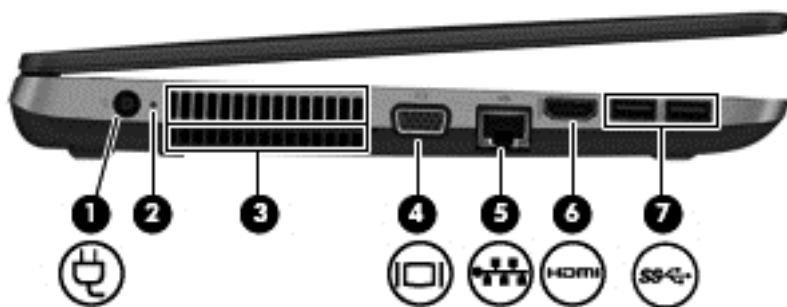
Onderdeel	Beschrijving
(1) 	Lampje van de vaste schijf <ul style="list-style-type: none">• Wit knipperend: er wordt geschreven naar of gelezen van de vaste schijf.• Oranje: HP 3D DriveGuard heeft tijdelijk de vaste schijf geparkeerd. OPMERKING: zie de <i>Naslaggids voor HP notebookcomputer</i> voor informatie over HP 3D DriveGuard.
(2)	Mediakaartlezer Leest gegevens van en schrijft gegevens op digitale geheugenkaarten zoals Secure Digital (SD).




Rechterkant




Onderdeel	Beschrijving
(1)  Audio-uitgang (hoofdtelefoon)	Hierop sluit u een audioapparaat aan, zoals optionele stereoluidsprekers met eigen voeding, een hoofdtelefoon, een oortelefoon, een headset of een televisietoestel, om het computergeluid via dat apparaat weer te geven. WAARSCHUWING! Zet het geluidsvolume laag voordat u de hoofdtelefoon, oortelefoon of headset opzet. Zo beperkt u het risico van gehoorbeschadiging. Zie <i>Informatie over voorschriften, veiligheid en milieu</i> voor aanvullende informatie over veiligheid. OPMERKING: wanneer u een apparaat aansluit op deze connector, worden de computerluidsprekers uitgeschakeld.
(2)  Audio-ingang (microfoon)	Hierop sluit u een optionele headsetmicrofoon, stereomicrofoonarray of monomicrofoon aan.
(3)  USB 2.0-poorten (2)	Hierop kunt u optionele USB-apparatuur aansluiten. Meer informatie over USB-apparaten vindt u in de <i>HP Notebook Referentiehandleiding</i> .
(4) Optischeschijfeenheid (alleen bepaalde modellen)	Hiermee worden optische schijven gelezen. OPMERKING: bepaalde modellen hebben een optischeschijfeenheid waarmee ook naar optische schijven kan worden geschreven.
(5) Ejectknop van de optischeschijfeenheid (alleen bepaalde modellen)	Hiermee ontgrendelt u de schijflade.
(6)  Bevestigingspunt voor een beveiligingskabel	Hiermee bevestigt u een als optie verkrijgbare beveiligingskabel aan de computer. OPMERKING: 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.

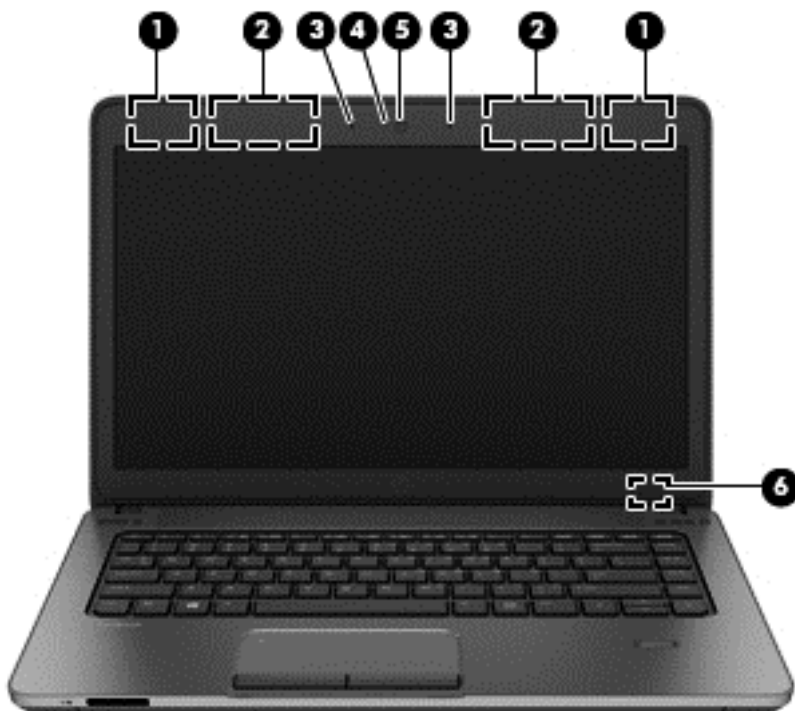
Linkerkant



Onderdeel	Beschrijving
(1) 	<p>Netvoedingsconnector</p> <p>Hierop kunt u een netvoedingsadapter aansluiten.</p>
(2)	<p>Lampje van de netvoedingsadapter/accu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oranje: De computer is aangesloten op een externe voedingsbron en de accu is 0 tot 89% opgeladen. • Wit: de computer is aangesloten op een externe voedingsbron en de accu is 90 tot 99 procent opgeladen. • Oranje knipperend: een accu die de enige beschikbare voedingsbron is, is bijna leeg. Wanneer de accu een kritiek laag ladingsniveau bereikt, begint het acculampje snel te knipperen. • Uit: de accu is volledig opgeladen.
(3)	<p>Ventilatieopeningen (2)</p> <p>Deze opening zorgt voor luchtkoeling van de interne onderdelen.</p> <p>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.</p>
(4) 	<p>Externemonitorpoort</p> <p>Hierop sluit u een optionele VGA-monitor of projector aan.</p>
(5) 	<p>RJ-45-netwerkconnector</p> <p>RJ-45-lampjes (netwerk) (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wit (links): er is verbinding met het netwerk. • Oranje (rechts): er is netwerkactiviteit.
(6) 	<p>HDMI-poort</p> <p>Hiermee sluit u de computer aan op een optioneel video- of audioapparaat of digitaal apparaat, zoals een high-definition televisietoestel.</p>
(7) 	<p>USB-3.0-poorten (2)</p> <p>Hierop sluit u optionele USB 3.0-apparaten aan. Deze poorten zorgen voor hogere USB-prestaties.</p>

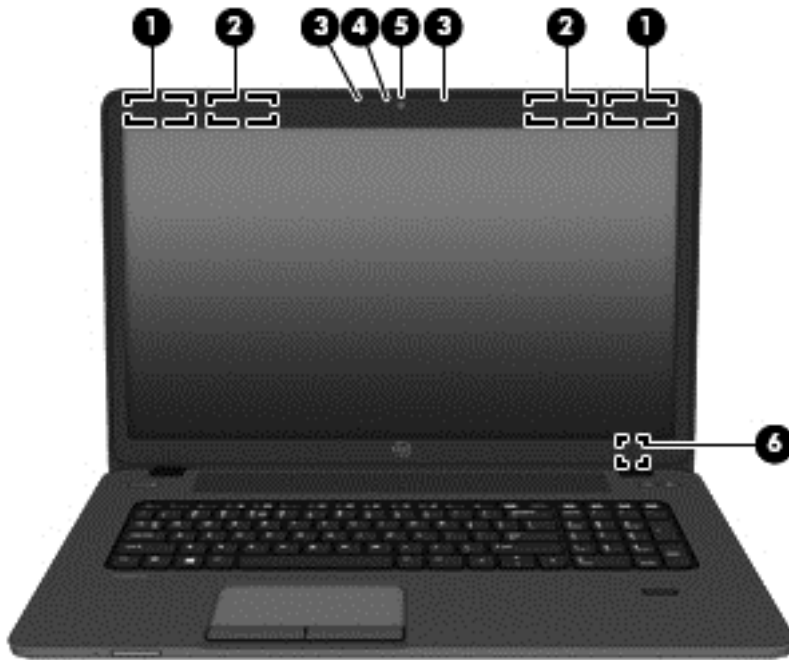
Beeldscherm

 **OPMERKING:** raadpleeg de afbeelding die het meest overeenkomt met uw computer.



Onderdeel	Beschrijving
(1) WLAN-antennes* (alleen bepaalde modellen)	Met deze antennes voor draadloze communicatie worden draadloze signalen verzonden en ontvangen binnen een draadloos lokaal netwerk (WLAN).
(2) WWAN-antennes* (alleen bepaalde modellen)	Met deze antennes voor draadloze communicatie worden draadloze signalen verzonden en ontvangen binnen een WWAN (Wireless Wide-Area Network).
(3) Interne microfoons (alleen bepaalde modellen)	Hiermee neemt u geluid op.
(4) Webcamlampje (alleen bepaalde modellen)	Aan: de webcam is in gebruik.
(5) Webcam (alleen bepaalde modellen)	Hiermee kunt u videobeelden vastleggen en foto's maken. Om de webcam te gebruiken, selecteert u Start > Alle programma's > Communicatie en chatten > Cyberlink YouCam .
(6) Interne beeldschermeschakelaar	Wanneer u het beeldscherm dicht doet terwijl de computer aan staat, wordt deze schakelaar ingedrukt. Daardoor wordt het beeldscherm uitgeschakeld of wordt de slaapstand geactiveerd. OPMERKING: de beeldschermeschakelaar is niet zichtbaar aan de buitenkant van de computer.

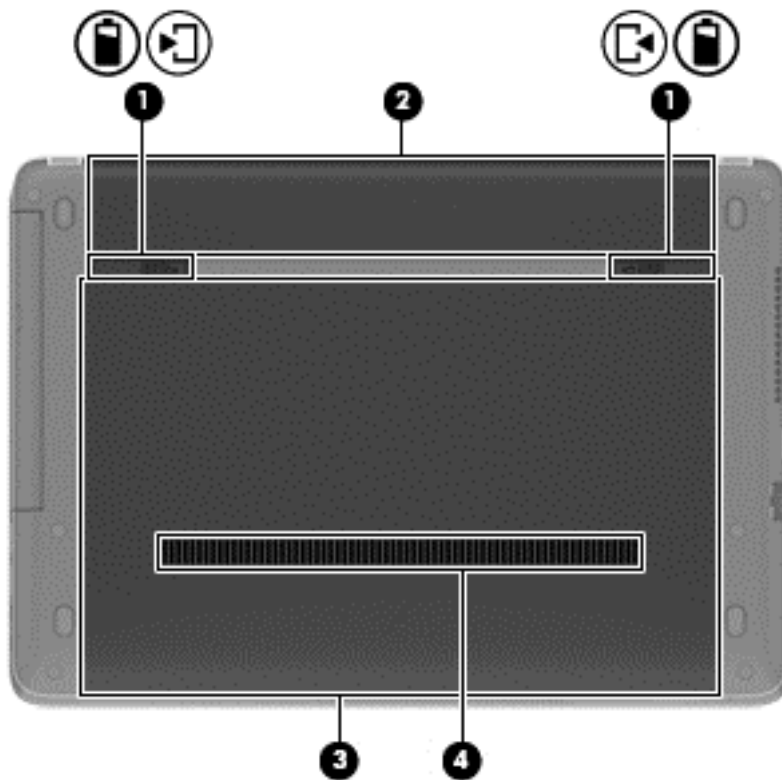
*De antennes zijn niet zichtbaar aan de buitenkant van de computer. Voor een optimale signaaloverdracht houdt u de directe omgeving van de antennes vrij. Voor informatie over de voorschriften voor draadloze communicatie raadpleegt u het gedeelte over uw land of regio in *Informatie over voorschriften,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





Onderdeel	Beschrijving
(1) WLAN-antennes* (alleen bepaalde modellen)	Met deze antennes voor draadloze communicatie worden draadloze signalen verzonden en ontvangen binnen een draadloos lokaal netwerk (WLAN).
(2) WWAN-antennes* (alleen bepaalde modellen)	Met deze antennes voor draadloze communicatie worden draadloze signalen verzonden en ontvangen binnen een WWAN (Wireless Wide-Area Network).
(3) Interne microfoons (alleen bepaalde modellen)	Hiermee neemt u geluid op.
(4) Webcamlampje (alleen bepaalde modellen)	Aan: de webcam is in gebruik.
(5) Webcam (alleen bepaalde modellen)	Hiermee kunt u videobeelden vastleggen en foto's maken. Om de webcam te gebruiken, selecteert u Start > Alle programma's > Communicatie en chatten > Cyberlink YouCam .
(6) Interne beeldschermchakelaar	Wanneer u het beeldscherm dicht doet terwijl de computer aan staat, wordt deze schakelaar ingedrukt. Daardoor wordt het beeldscherm uitgeschakeld of wordt de slaapstand geactiveerd. OPMERKING: De beeldschermchakelaar is niet zichtbaar aan de buitenkant van de computer.

*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 de sectie over uw land of regio in *Informatie over voorschriften, veiligheid en milieu*. Deze informatie vindt u in Help en ondersteuning.


Onderkant



Onderdeel	Beschrijving
(1)  	<p>Ontgrendelingen voor accu en onderpaneel</p> <ul style="list-style-type: none">• Ontgrendelt de accu uit de accuimte door de ontgrendelingen een keer te verschuiven.• Als de accu uit de accuimte gehaald is, kunt u het onderpaneel uit de computer halen door de ontgrendelen opnieuw te verschuiven.
(2)	<p>Accuimte</p> <p>Hierin bevindt zich de accu.</p>

Onderdeel	Beschrijving
(3) Onderpaneel	<p>Biedt toegang tot de vasteschijfruimte, het slot voor de WLAN-module, het slot voor de WWAN-module en de geheugenmoduleslots.</p> <p>VOORZICHTIG: vervang de module voor draadloze communicatie alleen door een module die is goedgekeurd voor gebruik in de computer door de overheidsinstantie die verantwoordelijk is voor de regelgeving met betrekking tot apparatuur voor draadloze communicatie in uw land. Zo voorkomt u dat het systeem niet meer reageert en er een waarschuwing verschijnt. Als er na het vervangen van de module een waarschuwing verschijnt, verwijdert u de module om de functionaliteit van de computer te herstellen. Neem vervolgens via Help en ondersteuning contact op met de ondersteuning.</p>
(4) Ventilatieopening	<p>Deze openingen zorgen voor luchtkoeling van de interne onderdelen.</p> <p>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.</p>

3 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 types internettoegang ondersteunen:

- **Draadloos:** voor mobiele toegang tot internet gebruikt u een draadloze verbinding. Zie [Verbinding maken met een bestaand WLAN op pagina 18](#) of [Nieuw WLAN instellen op pagina 18](#) voor meer informatie.
- **Bekabeld:** u krijgt toegang tot internet door verbinding te maken met een bekabeld netwerk. Zie 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 nieuw internetaccount aanmaken of de computer configureren voor gebruik van een bestaand account:

- **Internetservices en aanbiedingen (beschikbaar op sommige locaties):** met dit hulpprogramma kunt u zich aanmelden voor een nieuw internetaccount en de computer configureren voor het gebruik van een bestaand account. Selecteer **Start > Alle programma's > Communicatie en chatten** om deze toepassing te openen.
- **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 nieuw internetaccount aanmaken of de computer configureren voor gebruik van een bestaand 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 weergegeven 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 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 (alleen bepaalde modellen)


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) (alleen bepaalde modellen)
- Bluetooth-apparaat (alleen bepaalde modellen)

Voor meer informatie over draadloze technologie en verbinding maken met een draadloos netwerk raadpleegt u de *Naslaggids voor HP notebookcomputer* en de 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 WLAN waarmee u verbinding wilt maken.

 **OPMERKING:** als er geen WLAN's worden weergegeven, betekent dit mogelijk dat u zich buiten het bereik van een draadloze router of toegangspunt bevindt.


 **OPMERKING:** als het WLAN waarmee u verbinding wilt maken niet wordt weergegeven, klikt u op **Netwerkcentrum openen** en klikt u daarna op **Een nieuwe verbinding of een nieuw netwerk instellen**. Er verschijnt een lijst met opties. U kunt ervoor kiezen om handmatig te zoeken naar een netwerk en hier verbinding mee te maken, of om een nieuwe netwerkverbinding te maken.

5. Klik op **Verbinding maken**.
6. Als het netwerk een beveiligd WLAN is, wordt u gevraagd een netwerkbeveiligingscode in te voeren. Typ de code en klik daarna op **OK** om de verbinding tot stand te brengen.

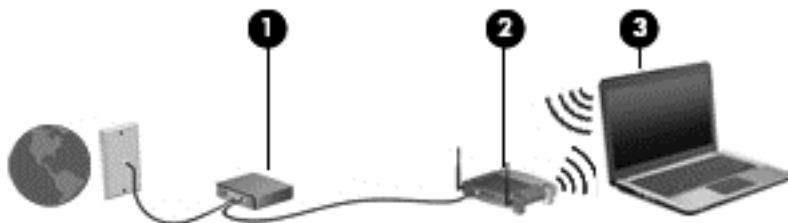
Nieuw WLAN instellen

Vereiste apparatuur:

- een breedbandmodem (DSL- of kabelmodem, afzonderlijk aan te schaffen) **(1)** en een internetservice met hoge snelheid via een abonnement bij een internetprovider;
- 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 heeft.

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 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. U gebruikt als volgt de hulpprogramma's van Windows voor het instellen van een draadloos netwerk:

- Selecteer **Start > Configuratiescherm > Netwerk en internet > Netwerkcentrum > Een nieuwe verbinding of een nieuw netwerk instellen > Een netwerk opzetten**. 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.

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

4 Toetsenbord en aanwijsapparaten









Toetsenbord gebruiken

Hotkeys herkennen

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

U gebruikt een hotkey als volgt:

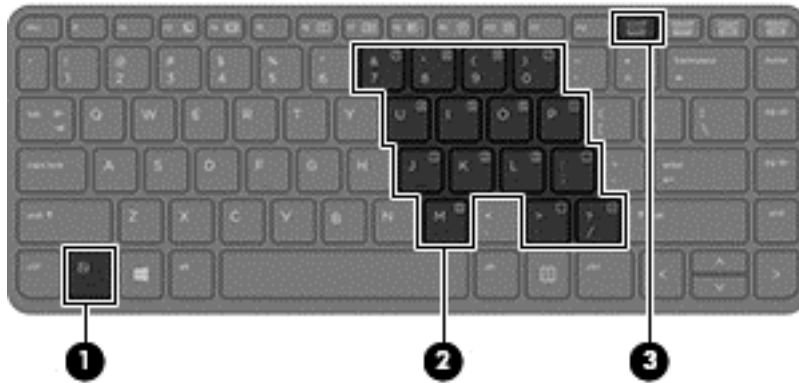
- ▲ Druk kort op de **fn**-toets en druk vervolgens kort op de tweede toets van de hotkeycombinatie.

Hotkeycombinatie	Beschrijving
 fn+esc	Hiermee geeft u systeeminformatie weer.
 fn+f3	Hiermee activeert u de slaapstand, waarbij uw gegevens in het systeemgeheugen worden opgeslagen. Het beeldscherm en andere systeemonderdelen worden uitgeschakeld en de energiebesparingsmodus wordt geactiveerd. Als u de slaapstand wilt beëindigen, drukt u kort op de aan/uit-knop. VOORZICHTIG: sla uw werk op voordat u de slaapstand activeert, om het risico van gegevensverlies te beperken. OPMERKING: als de acculading een kritiek laag niveau bereikt terwijl de computer in de slaapstand staat, wordt de sluimerstand geactiveerd en worden de gegevens in het geheugen opgeslagen op de vaste schijf. De functie van de hotkey fn+f3 kan worden gewijzigd. U kunt bijvoorbeeld de hotkey fn+f3 zodanig instellen dat u hiermee de sluimerstand activeert in plaats van de slaapstand. In alle vensters in het besturingssysteem Windows hebben verwijzingen naar de knop voor de <i>slaapstand</i> betrekking op de hotkey fn+f3 .
 fn+f4	Hiermee schakelt u tussen de weergaveapparaten die op het systeem zijn aangesloten. Als er bijvoorbeeld een monitor op de computer is aangesloten, schakelt u met fn+f4 tussen weergave op het computerbeeldscherm, weergave op de monitor en gelijktijdige weergave op de computer en de monitor. De meeste externe monitoren maken gebruik van de externe-VGA-videostandaard om videogegevens van de computer te ontvangen. Met de hotkey fn+f4 kunt u de weergave ook schakelen van en naar andere apparaten die weergavegegevens van de computer ontvangen.
 fn+f6	Hiermee verlaagt u het geluidsvolume.
 fn+f7	Hiermee verhoogt u het geluidsvolume.
 fn+f8	Voor het in- en uitschakelen van de microfoon.
 fn+f9	Hiermee verlaagt u de helderheid van het beeldscherm.
 fn+f10	Hiermee verhoogt u de helderheid van het beeldscherm.

Toetsenblokken gebruiken

De computer is voorzien van een ingebed numeriek toetsenblok of een geïntegreerd numeriek toetsenblok. Daarnaast ondersteunt de computer een optioneel extern numeriek toetsenblok of een optioneel extern toetsenbord met een numeriek toetsenblok.


Geïntegreerd numeriek toetsenblok gebruiken (alleen bepaalde modellen)



Onderdeel	Beschrijving
(1) fn -toets	Als u op deze toets drukt in combinatie met de num lk -toets, wordt het ingebede numerieke toetsenblok in- of uitgeschakeld. OPMERKING: het ingebede numerieke toetsenblok functioneert niet wanneer een extern toetsenbord of een extern toetsenblok is aangesloten op de computer.
(2) Ingebod numeriek toetsenblok	Wanneer het toetsenblok is ingeschakeld, kan het worden gebruikt als een extern numeriek toetsenblok. Met elke toets van dit toetsenblok wordt de functie uitgevoerd die wordt aangegeven door het pictogram in de rechterbovenhoek van de toets.
(3) num lk -toets	Als u op deze toets drukt in combinatie met de fn -toets, wordt het ingebede numerieke toetsenblok in- of uitgeschakeld. OPMERKING: de toetsenblokfunctie die actief is op het moment dat de computer wordt uitgeschakeld, wordt opnieuw actief wanneer de computer weer wordt ingeschakeld.

Ingebed numeriek toetsenblok in- en uitschakelen

Druk op **fn+num lk** om het ingebede numerieke toetsenblok in te schakelen. Druk nogmaals op **fn+num lk** om het toetsenblok uit te schakelen.

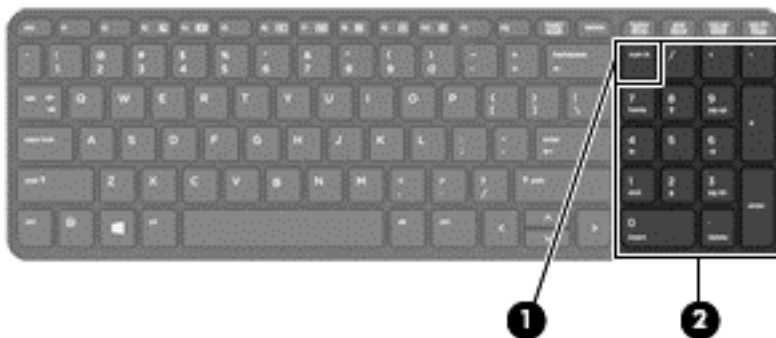
 **OPMERKING:** het geïntegreerde numerieke toetsenblok wordt uitgeschakeld wanneer een extern toetsenbord of een extern numeriek toetsenblok is aangesloten op de computer.

Schakelen tussen functies van toetsen op het geïntegreerde toetsenblok

U kunt tijdelijk schakelen tussen de standaardwerking van de toetsen van het geïntegreerde numerieke toetsenblok en de numerieke functie.

- Als u de navigatiefunctie van een toetsenblokttoets wilt gebruiken terwijl het toetsenblok is uitgeschakeld, houdt u de **fn**-toets ingedrukt terwijl u op de toetsenblokttoets drukt.
- Ga als volgt te werk als u de standaardfunctie van een toetsenblokttoets wilt gebruiken wanneer het toetsenblok is ingeschakeld:
 - Houd de **fn**-toets ingedrukt en druk op de toetsenblokttoets om kleine letters te typen.
 - Houd de toetsen **fn+shift** ingedrukt om hoofdletters te typen.

Geïntegreerd numeriek toetsenblok gebruiken (alleen bepaalde modellen)



Onderdeel	Beschrijving
(1) Num lk-toets	Hiermee schakelt u tussen de navigatiefuncties en numerieke functies op het geïntegreerde numerieke toetsenblok. OPMERKING: de toetsenblokfunctie die actief is op het moment dat de computer wordt uitgeschakeld, wordt opnieuw actief wanneer de computer weer wordt ingeschakeld.
(2) Geïntegreerd numeriek toetsenblok	In de fabriek ingesteld om te werken als een extern numeriek toetsenblok. Druk op de num lk -toets om te schakelen tussen deze numerieke functie en de navigatiefunctie (aangeduid met de pijlen op de toetsen).

Optioneel extern numeriek toetsenblok gebruiken

Bij de meeste externe numerieke toetsenblokken is de werking van de toetsen afhankelijk van het wel of niet zijn ingeschakeld van Num Lock. (Num Lock is standaard uitgeschakeld.) Bijvoorbeeld:


- Wanneer num lock is ingeschakeld, kunt u met de meeste toetsenbloктоetsen cijfers typen.
- Wanneer num lock is uitgeschakeld, werken de meeste toetsenbloктоetsen als pijltoetsen, page up-toets of page down-toets.

Wanneer num lock op een extern toetsenblok wordt ingeschakeld, gaat het num lock-lampje op de computer branden. Wanneer num lock op een extern toetsenblok wordt uitgeschakeld, gaat het num lock-lampje op de computer uit.

U schakelt als volgt num lock in of uit tijdens het werken op een extern toetsenblok:

- ▲ Druk op de toets **num lk** op het externe toetsenblok, niet op het toetsenbord van de computer.

Cursorbesturing 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

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.

U opent het venster Eigenschappen voor muis als volgt:

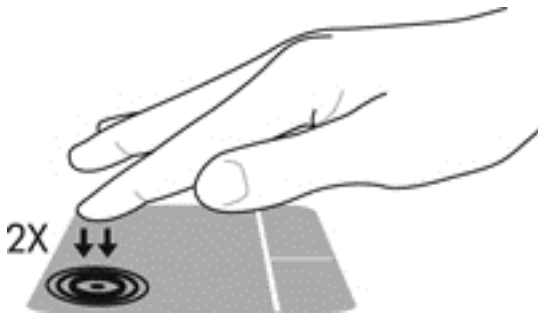
- Selecteer **Start > Apparaten en printers**. Klik daarna met de rechtermuisknop op het apparaat dat uw computer vertegenwoordigt en selecteer **Muisinstellingen**.

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 uit en in te schakelen, tikt u twee keer snel achtereen op de aan/uit-knop van het touchpad.

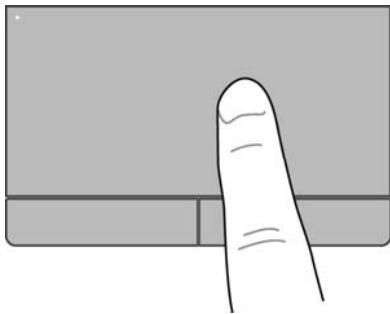


Het lampje van het touchpad en de weergavepictogrammen op het scherm geven de status van het touchpad aan. In de volgende tabel worden de pictogrammen van het touchpad afgebeeld en beschreven.

Touchpadlampje	Pictogram	Beschrijving
Oranje		Geeft aan dat het touchpad is uitgeschakeld.
Uit		Geeft aan dat het touchpad is ingeschakeld.

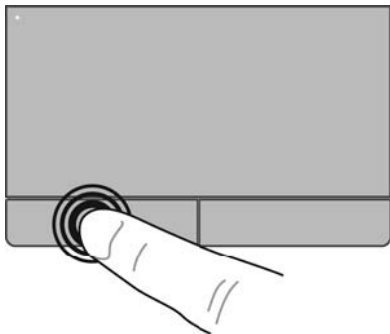
Navigeren

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.



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

U geeft als volgt een demonstratie van een beweging weer:

1. Klik op het pictogram **Verborgen pictogrammen weergeven** in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk.
2. Klik op het pictogram **Synaptics Pointing Device (Synaptics aanwijsapparaat)**  en klik daarna op **Pointing Device Properties (Eigenschappen voor aanwijsapparaat)**.

3. Klik op het tabblad **Apparaatinstellingen** op het apparaat in het venster dat verschijnt en klik daarna op **Instellingen**.
4. Selecteer de beweging om de demonstratie te activeren.

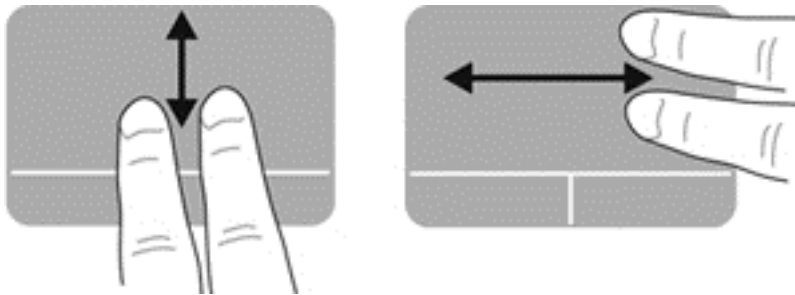
U schakelt de bewegingen als volgt in en uit:

1. Klik op het pictogram **Verborgen pictogrammen weergeven** in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk.
2. Klik op het pictogram **Synaptics Pointing Device (Synaptics aanwijsapparaat)**  en klik daarna op **Pointing Device Properties (Eigenschappen voor aanwijsapparaat)**.
3. Klik op het tabblad **Apparaatinstellingen** op het apparaat in het venster dat verschijnt en klik daarna op **Instellingen**.
4. Schakel het selectievakje in of uit naast de beweging die u wilt in- of uitschakelen.
5. Klik op **Toepassen** en daarna 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.

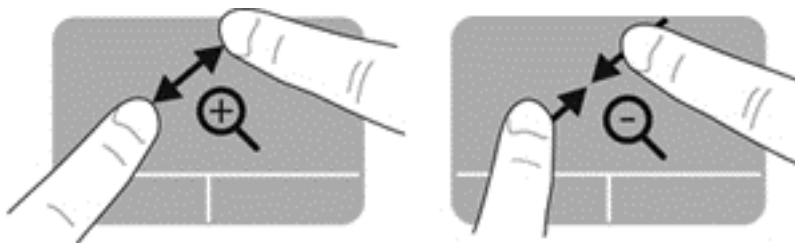
 **OPMERKING:** de schuifsnelheid wordt bepaald door de snelheid van uw vingers.



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.

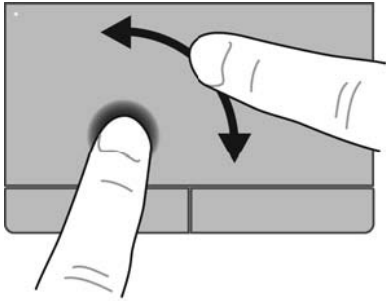


Draaien

Door te draaien kunt u items zoals foto's roteren. U draait als volgt: plaats uw linkerwijsvinger in de touchpadzone. Beweeg uw rechterwijsvinger in een veegbeweging rond de linkerwijsvinger, waarbij u van 12 uur naar 3 uur beweegt. Voor een omgekeerde draaiing beweegt u uw rechterwijsvinger van 3 uur naar 12 uur.


 **OPMERKING:** draaien moet worden uitgevoerd binnen de touchpadzone.

 **OPMERKING:** draaien is standaard uitgeschakeld.



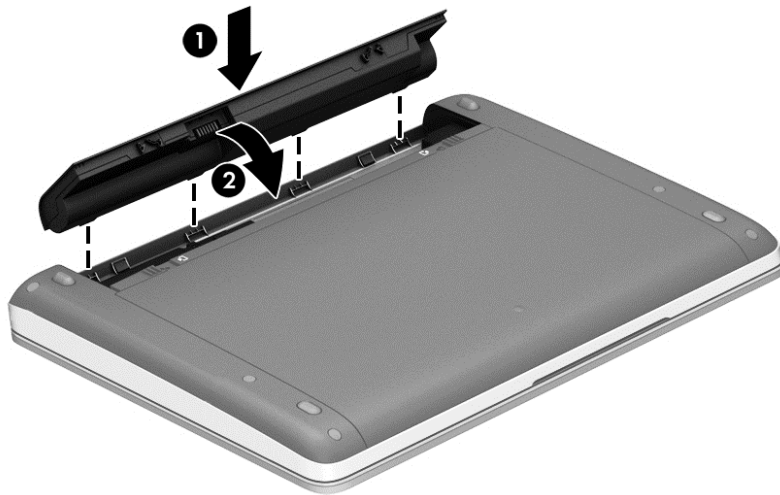
5 Onderhoud

Accu plaatsen of verwijderen


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

U plaatst de accu als volgt:


1. Plaats de accu in de accuimte. Breng daarbij de lipjes van de accu **(1)** op één lijn met de uitsparingen op de computer en druk de accu **(2)** omlaag totdat de accu goed op zijn plaats zit.
2. De accuontgrendeling vergrendelt de accu automatisch.



U verwijdert de accu als volgt:

 **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 accuontgrendelingen **(1)** om de accu los te koppelen.

 **OPMERKING:** U kunt de accuvergrendelingen tegelijkertijd of een voor een verschuiven.

2. Kantel de accu omhoog (2) en verwijder deze uit de computer.



Optionele beveiligingsschroef gebruiken


Gebruik de optionele beveiligingsschroef om het onderpaneel aan de onderkant van de computer te vergrendelen. Als u de beveiligingsschroef niet gebruikt, kan deze worden opgeborgen in de accuimte.

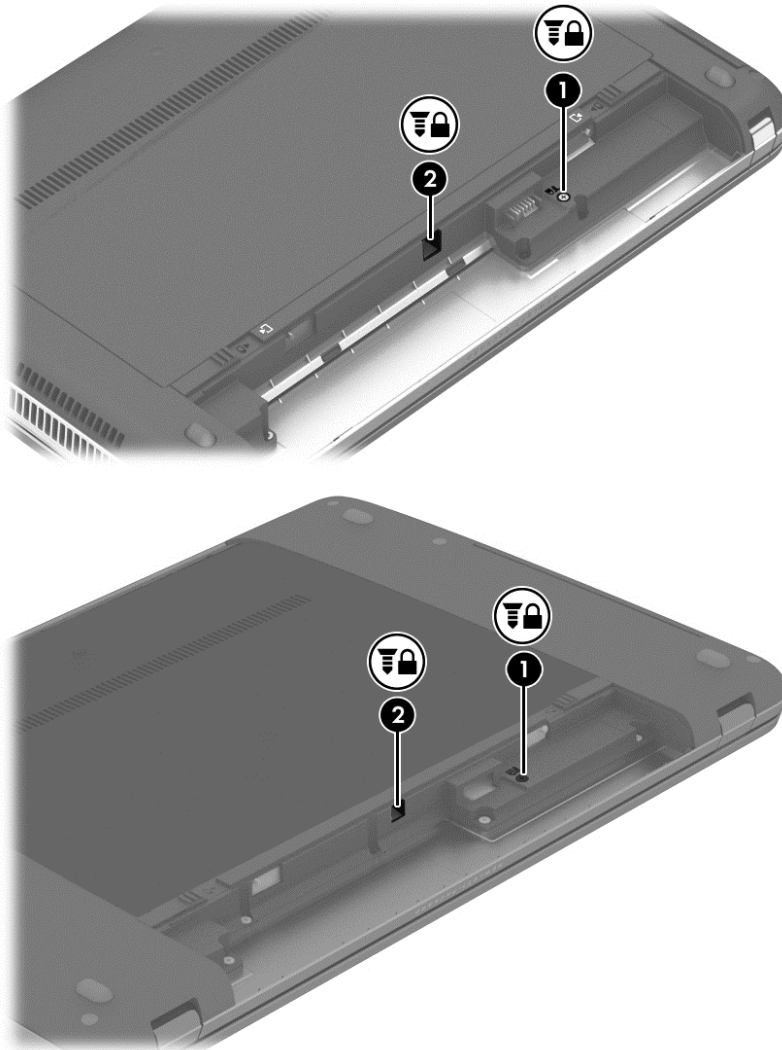
Ga als volgt te werk om de beveiligingsschroef te gebruiken:

1. Verwijder de accu.


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

2. Haal de beveiligingsschroef uit de accuimte (1) en plaats deze in het onderpaneel (2) om het onderpaneel vast te zetten.

 **OPMERKING:** raadpleeg de afbeelding die het meest overeenkomt met uw computer.



Onderpaneel verwijderen of terugplaatsen

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

Sla uw werk op en sluit de computer af voordat u een geheugenmodule of een vaste schijf toevoegt of vervangt.


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


Onderpaneel verwijderen

Verwijder het onderpaneel om toegang te krijgen tot het geheugenmoduleslot, de vaste schijf, het label met kennisgevingen en andere componenten.

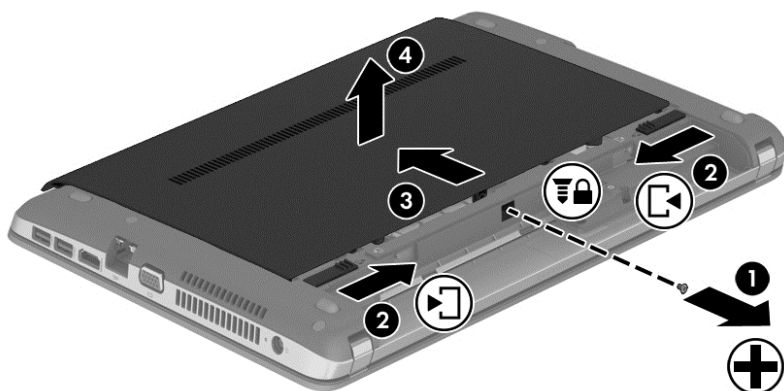
U verwijdert het onderpaneel als volgt:

1. Verwijder de accu (zie [Accu plaatsen of verwijderen op pagina 27](#)).
2. Wanneer de accuruimte naar u toe wijst, verwijdert u de optionele beveiligingsschroef (1) (zie [Optionele beveiligingsschroef gebruiken op pagina 28](#) als de optionele beveiligingsschroef wordt gebruikt) en verschuif de ontgrendeling van het onderpaneel (2) om het onderpaneel te ontgrendelen

 **OPMERKING:** Als u de optionele schroef niet wilt gebruiken, kunt u deze in de accuruimte bewaren.

 **OPMERKING:** U kunt de vergrendelingen van het onderpaneel tegelijkertijd of een voor een verschuiven.

3. Schuif het onderpaneel in de richting van de voorkant van de computer (3) en breng het omhoog (4) om het paneel te verwijderen.




Onderpaneel terugplaatsen

Plaats het onderpaneel terug nadat u toegang heeft gehad tot het geheugenmoduleslot, de vaste schijf, het label met kennisgevingen en andere componenten.


U plaatst het onderpaneel als volgt terug:

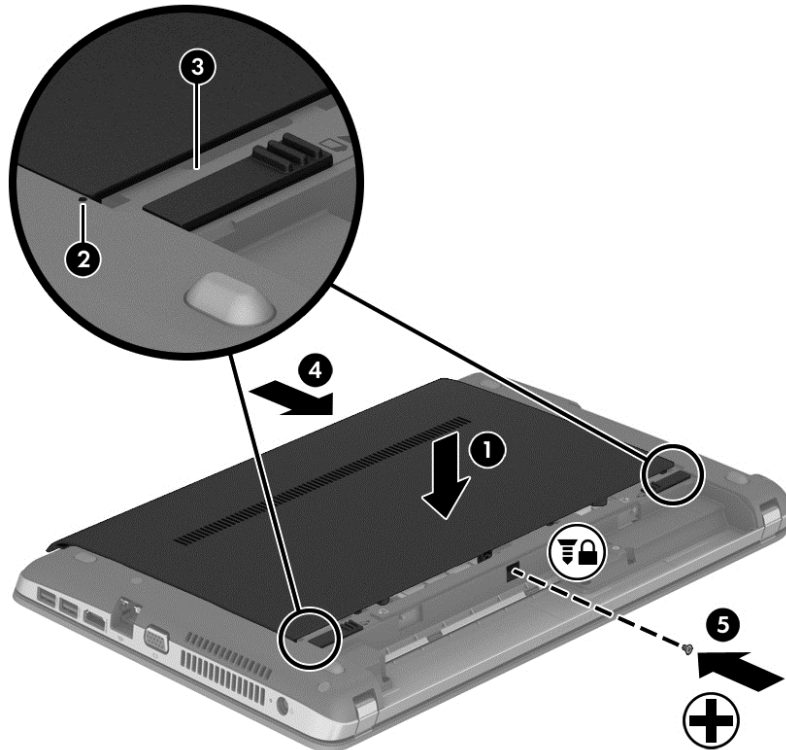
1. Leg het onderpaneel neer en lijn het onderpaneel uit met de ontgrendelingen van de computer (1).
2. Plaats de uitlijningslipjes (2) op de achterrand van het onderpaneel in de uitsparingen op de computer.

 **OPMERKING:** De ontgrendelingen vergrendelen het onderpaneel automatisch (3).

- Schuif het onderpaneel in de richting van de accuimte tot het onderpaneel op zijn plaats vastklikt (4). Vervolgens kunt u de optionele beveiligingsschroef (5) plaatsen en vastdraaien om het onderpaneel vast te zetten.


Zie [Optionele beveiligingsschroef gebruiken op pagina 28](#) voor meer informatie over het gebruik van de optionele beveiligingsschroef.

 **OPMERKING:** Als u de optionele schroef niet wilt gebruiken, kunt u deze in de accuimte bewaren.



- Plaats de accu (zie [Accu plaatsen of verwijderen op pagina 27](#)).

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 vaste-schijfruimte verwijdert. Verwijder de vaste schijf niet wanneer de computer aanstaat of in de slaapstand of de hibernationstand staat.

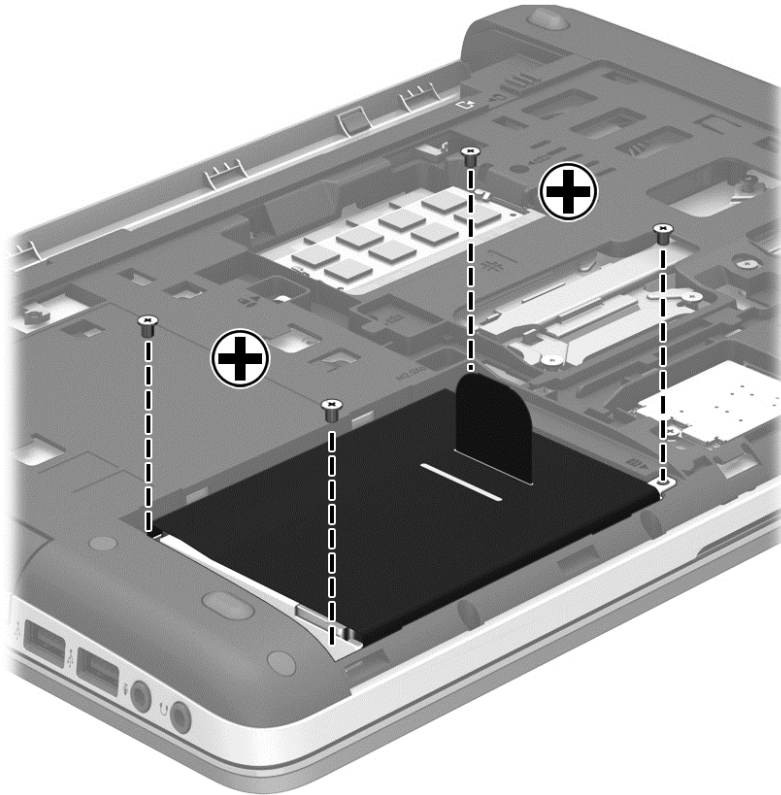
Als u niet weet of de computer is uitgeschakeld of in de hibernationstand staat, zet u de computer aan door op de aan/uit-knop te drukken. Sluit de computer vervolgens af via het besturingssysteem.

Vaste schijf verwijderen

U verwijdert een vaste schijf als volgt:

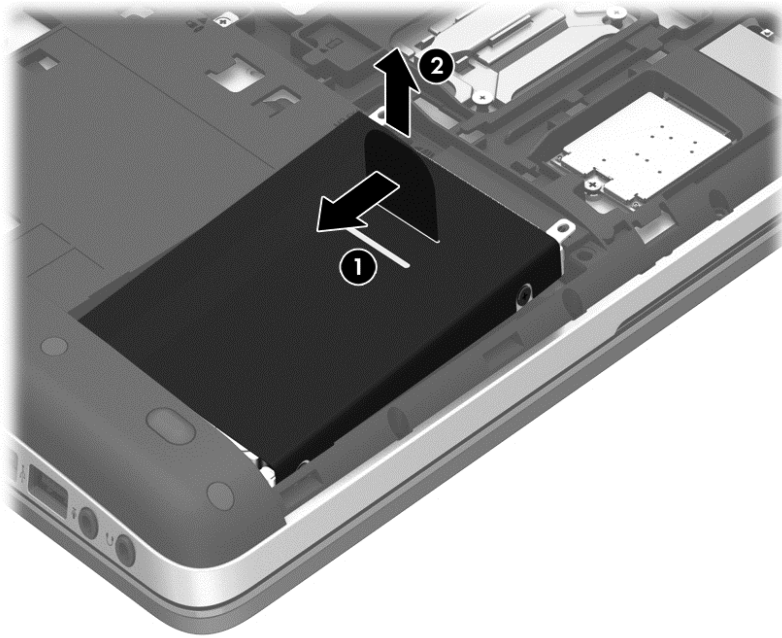
- Sla uw werk op en sluit de computer af.
- Ontkoppel de netvoeding en externe apparaten die op de computer zijn aangesloten.
- Leg de computer ondersteboven op een vlakke ondergrond.

4. Verwijder de accu (zie [Accu plaatsen of verwijderen op pagina 27](#)).
5. Verwijder het onderpaneel (zie [Onderpaneel verwijderen of terugplaatsen op pagina 29](#)).
6. Verwijder de vier schroeven van de vaste schijf uit de vasteschijfruimte.



7. Trek het lipje van de vaste schijf (1) naar de rand van de computer om de vaste schijf los te maken.

8. Til de vaste schijf **(2)** uit de vasteschijfruimte.

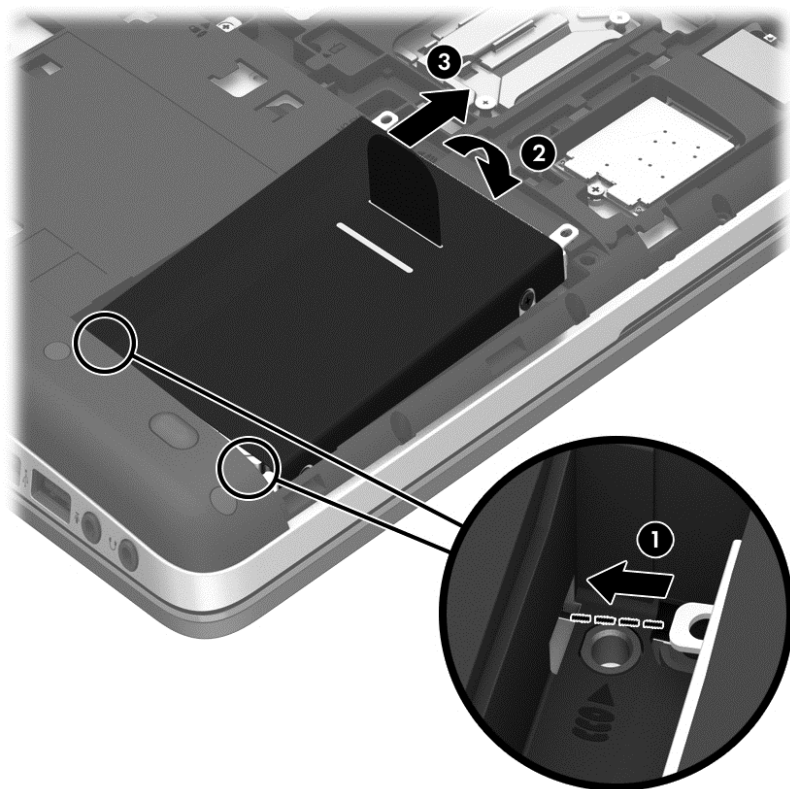


Vaste schijf plaatsen

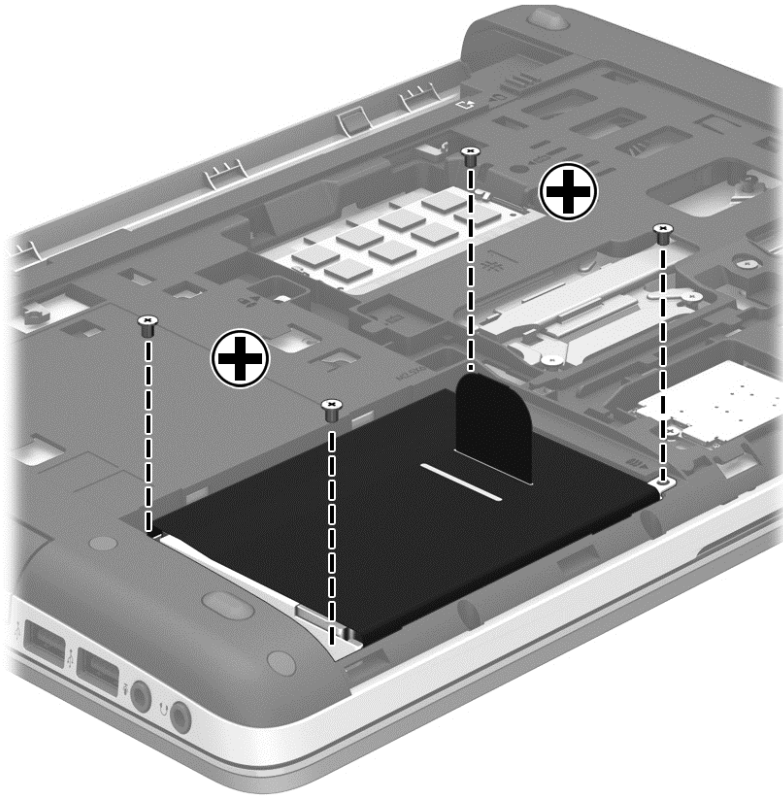
U plaatst de vaste schijf als volgt:

1. Breng de vaste schijf onder een hoek in de vaste-schijfruimte en lijn de lipjes op de vaste schijf **(1)** met de uitsparingen op de computer uit en laat de vaste schijf **(2)** in de vaste-schijfruimte zakken.

2. Trek het lipje van de vaste schijf (3) naar het midden van de computer totdat de vaste schijf vastzit.



3. Draai de vier schroeven van de vaste schijf vast om de vaste schijf te bevestigen.



4. Plaats het onderpaneel terug (zie [Onderpaneel verwijderen of terugplaatsen op pagina 29](#)).
5. Plaats de accu terug (zie [Accu plaatsen of verwijderen op pagina 27](#)).
6. Keer de computer weer om en sluit de netvoeding en de externe apparaten weer aan op de computer.
7. Schakel de computer in.

Geheugenmodules toevoegen of vervangen

De computer heeft twee geheugenmoduleslots. U kunt de capaciteit van de computer vergroten door een geheugenmodule in het beschikbare slot voor geheugenuitbreidingsmodules te plaatsen of door een upgrade van de bestaande geheugenmodule in het slot voor de primaire geheugenmodule uit te voeren.

⚠ 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 dat u vrij bent van statische elektriciteit door een geaard metaal voorwerp aan te raken voordat u een procedure start.

📝 OPMERKING: controleer, voordat u een tweede geheugenmodule toevoegt om met een tweekanaals configuratie te werken, of beide geheugenmodules identiek zijn.

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

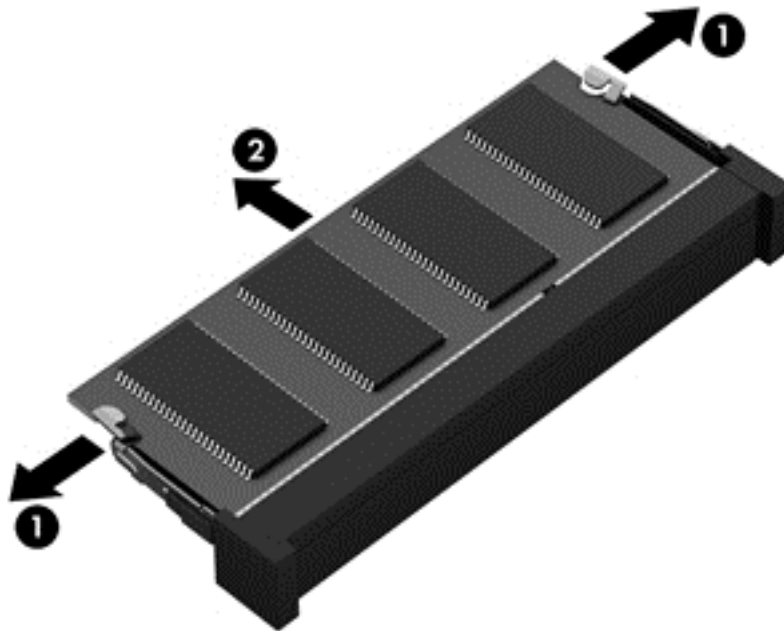
⚠ VOORZICHTIG: neem de volgende richtlijnen in acht om te voorkomen dat gegevens verloren gaan of het systeem vastloopt:

Zet de computer uit voordat u geheugenmodules toevoegt of vervangt. Verwijder een geheugenmodule niet wanneer de computer aan staat of in de slaapstand of de sluimerstand staat.

Als u niet weet of de computer is uitgeschakeld of in de sluimerstand 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 de netvoeding en externe apparaten die op de computer zijn aangesloten.
3. Leg de computer ondersteboven op een vlakke ondergrond.
4. Verwijder de accu (zie [Accu plaatsen of verwijderen op pagina 27](#)).
5. Verwijder het onderpaneel (zie [Onderpaneel verwijderen of terugplaatsen op pagina 29](#)).
6. Voor het vervangen van een geheugenmodule verwijdert u de bestaande geheugenmodule:
 - 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 geheugenmodule 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.



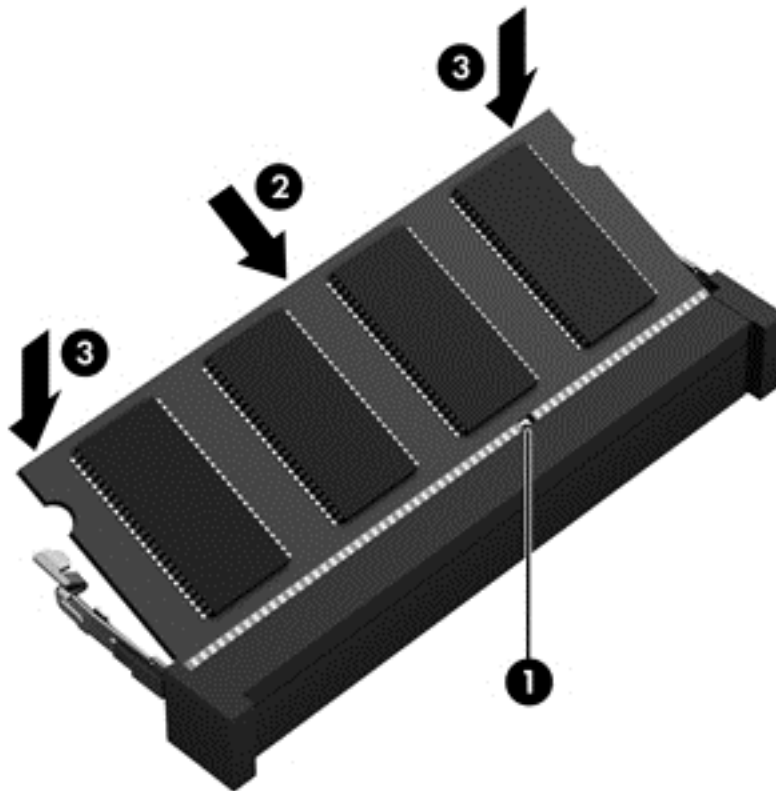
bewaar een verwijderde geheugenmodule in een antistatische verpakking om de module te beschermen.

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 van de geheugenmodule niet aan.

- 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. 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 module te voorkomen.



8. Plaats het onderpaneel terug (zie [Onderpaneel verwijderen of terugplaatsen op pagina 29](#)).
9. Plaats de accu terug (zie [Accu plaatsen of verwijderen op pagina 27](#)).
10. Keer de computer weer om en sluit de netvoeding en de externe apparaten weer aan op de computer.
11. Schakel de computer in.

Programma's en stuurprogramma's bijwerken

U wordt aangeraden regelmatig een update uit te voeren van uw programma's en stuurprogramma's, zodat u steeds over de recentste versie beschikt. Voor ondersteuning in de VS gaat u naar <http://www.hp.com/go/contactHP>. Voor wereldwijde ondersteuning gaat u naar http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Computer schoonmaken

Schoonmaakproducten

Gebruik de volgende producten om de computer veilig schoon te maken en te desinfecteren:

- Dimethyl benzyl ammonium chloride 0,3 procent maximale concentratie (bijvoorbeeld: kiemdodende wegwerpdoekjes. Deze doekjes zijn er van een aantal merken).
- Glasreiniger zonder alcohol
- Zeepsop (op basis van milde zeep)
- Droge microvezelschoonmaakdoek of zemen lap (antistatisch, zonder olie)
- Antistatische doekjes

⚠ VOORZICHTIG: vermijd de volgende schoonmaakproducten:

Sterke oplosmiddelen, zoals alcohol, aceton, ammoniumchloride, methyleenchloride en koolwaterstoffen. Deze kunnen het oppervlak van de computer onherstelbaar beschadigen.

Vezelhoudende materialen, zoals papieren zakdoekjes, die krassen kunnen veroorzaken op de computer. In de loop der tijd kunnen vuildeeltjes en schoonmaakmiddelen zich ophopen in de krassen.

Schoonmaakprocedures

Volg de procedures in dit gedeelte om de computer veilig schoon te maken.

⚠ WAARSCHUWING! Probeer de computer niet schoon te maken terwijl die is ingeschakeld, om het risico van elektrische schokken of schade aan onderdelen te beperken.

1. Schakel de computer uit.
2. Koppel de computer los van een externe voedingsbron.
3. Koppel alle externe apparaten met eigen voeding los.

⚠ VOORZICHTIG: spuit geen schoonmaakmiddelen of vloeistoffen rechtstreeks op het oppervlak van de computer. Vloeistoffen die op het oppervlak terechtkomen, kunnen onherstelbare schade toebrengen aan interne onderdelen.

Beeldscherm schoonmaken

Veeg het beeldscherm voorzichtig schoon met een zachte, pluisvrije doek die is bevochtigd met een *alcoholvrij* glasreinigingsmiddel. Zorg dat het beeldscherm droog is voordat u het dichtdoet.

Zijkanten en bovenkant schoonmaken

Om de zijkanten en de bovenkant schoon te maken en te desinfecteren, gebruikt u een zachte microvezeldoek of een zemen lap die is bevochtigd met een van de schoonmaakoplossingen die eerder zijn beschreven. U kunt ook een kiemdodend wegwerpdoekje gebruiken.



OPMERKING: wanneer u de bovenkant van de computer schoonmaakt, veegt u in een cirkelbeweging om vuil en stofdeeltjes te verwijderen.

Touchpad en toetsenbord schoonmaken



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 stofdeeltjes op het oppervlak van het toetsenbord achterlaten.



VOORZICHTIG: zorg bij het schoonmaken van het touchpad en het toetsenbord dat er geen vloeistoffen tussen de toetsen komen. Hierdoor kunnen interne componenten blijvend beschadigd raken.


- Om het touchpad en het toetsenbord schoon te maken en te desinfecteren, gebruikt u een zachte microvezeldoek of een zemen lap die is bevochtigd met een van de schoonmaakoplossingen die eerder zijn beschreven. U kunt ook een kiemdodend wegwerpdoekje gebruiken.
- Gebruik een spuitbus met perslucht met een verlengstuk om te voorkomen dat toetsen blijven hangen en om stof, pluisjes en vuildeeltjes te verwijderen van het toetsenbord.

6 Back-up en herstel


Ter bescherming van uw informatie gebruikt u Back-up maken en terugzetten van Windows om back-ups te maken van afzonderlijke bestanden en mappen, om back-ups te maken van de volledige vaste schijf (alleen bepaalde modellen), om systeemherstelschijven te maken (alleen bepaalde modellen) met behulp van de geïnstalleerde optischeschijfleenheid (alleen bepaalde modellen) of een optionele externe optischeschijfleenheid, of om systeemherstelpunten te maken. In geval van een systeemfout kunt u de back-upbestanden gebruiken om de inhoud van de computer terug te zetten.

Windows Back-up maken en terugzetten biedt de volgende opties:

- een systeemherstelschijf maken (alleen bepaalde modellen) met behulp van de geïnstalleerde optischeschijfleenheid (alleen bepaalde modellen) of een optionele externe optischeschijfleenheid;
- een back-up maken van uw gegevens;
- een systeemimage maken (alleen bepaalde modellen);
- automatische back-ups plannen (alleen bepaalde modellen);
- systeemherstelpunten maken;
- afzonderlijke bestanden terugzetten;
- een eerdere toestand van het systeem herstellen;
- informatie terugzetten met herstelprogramma's.

 **OPMERKING:** voor gedetailleerde instructies zoekt u deze onderwerpen op in Help en ondersteuning.

Als het systeem instabiel is geworden, verdient het aanbeveling om de herstelprocedures af te drukken en te bewaren voor toekomstig gebruik.

 **OPMERKING:** Windows bevat de voorziening 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. Zie Help en ondersteuning voor meer informatie.


Herstelmedia maken met HP Recovery Disc Creator

HP Recovery Disc Creator is een programma dat een alternatief biedt voor het maken van herstelmedia. Nadat u de computer gebruiksklaar heeft gemaakt, kunt u herstelmedia maken met HP Recovery Disc Creator. Met deze herstelmedia kan een systeemherstelactie worden uitgevoerd als de vaste schijf beschadigd raakt. Bij een systeemherstelactie worden het oorspronkelijke besturingssysteem en de in de fabriek geïnstalleerde programma's hersteld, en worden daarna de instellingen voor de programma's geconfigureerd.

Met HP Recovery Disc Creator kunnen de volgende twee types herstel-dvd's worden gemaakt:

- Windows-dvd: voor installatie van het besturingssysteem zonder verdere stuurprogramma's of applicaties. Bij keuze van deze optie wordt er een dvd gemaakt waarmee het oorspronkelijke besturingssysteem en de in de fabriek geïnstalleerde programma's worden teruggezet.
- Stuurprogramma-dvd: hiermee worden alleen specifieke stuurprogramma's en applicaties geïnstalleerd, net zoals met het hulpprogramma HP Software Setup stuurprogramma's en applicaties worden geïnstalleerd.

Herstelmedia maken

 **OPMERKING:** herstelmedia voor het besturingssysteem kunnen slechts één keer worden gemaakt. Daarna is de optie voor het maken van die media niet meer beschikbaar.

1. Selecteer **Start > Alle programma's > Veiligheid en bescherming > HP Recovery Disc Creator**.
2. Selecteer **Stuurprogramma-dvd** of **Windows-dvd**.
3. Selecteer in het vervolgkeuzemenu de schijf eenheid voor het branden van de herstelmedia.
4. Klik op de knop **Branden** om het brandproces te starten.


Back-up maken van uw gegevens

In het geval van een systeemfout kunt u het systeem herstellen in de staat van de recentste back-up. Maak meteen na de installatie van de software systeemherstelschijven (alleen bepaalde modellen) met HP Recovery Disc Creator met behulp van de geïnstalleerde optischeschijf eenheid (alleen bepaalde modellen) of een optionele externe optischeschijf eenheid, en maak een back-up van het systeem. Als u nieuwe software en gegevensbestanden toevoegt, kunt u het beste periodiek back-ups van het systeem blijven maken om altijd een redelijk actuele back-up achter de hand te hebben. Met de systeemherstelschijven (alleen bepaalde modellen) kunt u de computer opstarten en het besturingssysteem herstellen wanneer het systeem instabiel is geworden of niet meer werkt. In het geval dat het systeem niet meer werkt, kunt u de eerste en volgende back-ups gebruiken om uw gegevens en instellingen te herstellen.

U kunt een back-up maken van uw gegevens op een optionele externe vaste schijf, op een netwerkschijf eenheid of op schijven.


Houd bij het maken van back-ups rekening met het volgende:


- Sla persoonlijke bestanden op in de bibliotheek Documenten en maak hiervan periodiek een back-up.
- Maak een back-up van sjablonen die zijn opgeslagen bij de bijbehorende programma's.
- Sla aangepaste instellingen in een venster, werkbalk of menubalk op door een schermafdruck van uw instellingen te maken. Een schermafdruck kan veel tijd besparen als u opnieuw uw voorkeuren moet instellen.
- Gebruik bij het maken van back-ups op schijf een van een de volgende schijftypes (afzonderlijk aan te schaffen): cd-r, cd-rw, dvd+r, dvd+r DL, dvd-r, dvd-r DL of dvd±rw. Welke schijven u gebruikt, hangt af van het type optischeschijf eenheid dat u gebruikt.

 **OPMERKING:** op dvd's of dubbellaags dvd's (DL) kunnen meer gegevens worden opgeslagen dan op cd's, zodat u minder schijven nodig heeft voor het maken van back-ups.

- Als u een back-up op schijven maakt, nummert u de schijven voordat u ze in de optischeschijf eenheid plaatst.

U maakt als volgt een back-up met behulp van Back-up maken en terugzetten:

 **OPMERKING:** zorg dat de computer is aangesloten op een netvoedingsbron voordat u het back-upproces start.


 **OPMERKING:** het maken van de back-up kan afhankelijk van de bestandsgrootte en de snelheid van de computer meer dan een uur in beslag nemen.

1. Selecteer **Start > Alle programma's > Onderhoud > Back-up maken en terugzetten**.
2. Volg de instructies op het scherm om de back-up in te stellen, een systeemimage te maken (alleen bepaalde modellen) of een systeemherstelschijf te maken (alleen bepaalde modellen).

Stysteemherstelactie uitvoeren

Als het systeem niet meer werkt of instabiel is geworden, biedt de computer de volgende hulpmiddelen om uw bestanden te herstellen:

- Windows-herstelprogramma's: via Back-up maken en terugzetten van Windows kunt u informatie herstellen waarvan u een back-up had gemaakt. U kunt ook gebruikmaken van Windows Opstartherstel om problemen te verhelpen die voorkomen dat Windows correct opstart.
- f11-herstelprogramma's: u kunt de f11-herstelprogramma's gebruiken om de oorspronkelijke image van de vaste schijf te herstellen. De image bevat het besturingssysteem Windows en programma's die in de fabriek zijn geïnstalleerd.


 **OPMERKING:** als u de computer niet kunt opstarten en de eerder gemaakte systeemherstelschijven (alleen bepaalde modellen) niet kunt gebruiken, moet u een dvd met het besturingssysteem Windows 7 aanschaffen om de computer opnieuw op te starten en het besturingssysteem te herstellen. Zie [Dvd met het besturingssysteem Windows 7 gebruiken \(afzonderlijk aan te schaffen\) op pagina 44](#) voor aanvullende informatie.

Windows-herstelprogramma's gebruiken


U zet als volgt gegevens terug waarvan u eerder een back-up heeft gemaakt:

1. Selecteer **Start > Alle programma's > Onderhoud > Back-up maken en terugzetten**.
2. Volg de instructies op het scherm om de systeeminstellingen, de computer (alleen bepaalde modellen) of uw bestanden te herstellen.


U herstelt als volgt informatie met Opstartherstel:

 **VOORZICHTIG:** met Opstartherstel wordt de inhoud van de vaste schijf volledig gewist en wordt de vaste schijf geformatteerd. Alle bestanden die u heeft gemaakt en alle software die u heeft geïnstalleerd op de computer, worden definitief verwijderd. Wanneer het formatteren gereed is, worden het besturingssysteem, de stuurprogramma's, de software en de hulpprogramma's hersteld middels de back-up.


1. Maak indien mogelijk een back-up van al uw persoonlijke bestanden.
2. Controleer indien mogelijk of de Windows-partitie en de HP herstelpartitie aanwezig zijn.
U zoekt de Windows-partitie als volgt op: klik op **Start > Computer**.
U zoekt de HP herstelpartitie als volgt op: klik op **Start**, klik met de rechtermuisknop op **Computer**, klik op **Beheren** en klik op **Schijfbeheer**.

 **OPMERKING:** als de HP herstelpartitie is verwijderd, werkt de **f11**-hersteloptie niet. Het besturingssysteem en de programma's moeten worden hersteld met behulp van de dvd met het besturingssysteem Windows 7 en de schijf *Driver Recovery* (Herstel van stuurprogramma's) (beide afzonderlijk aan te schaffen) als de Windows-partitie en de HP herstelpartitie niet vermeld staan. Zie [Dvd met het besturingssysteem Windows 7 gebruiken \(afzonderlijk aan te schaffen\) op pagina 44](#) voor aanvullende informatie.

3. Als de Windows-partitie en de HP herstelpartitie wel vermeld staan, start u de computer opnieuw op en drukt u op **f8** voordat het besturingssysteem Windows wordt geladen.
4. Selecteer **Opstartherstel**.
5. Volg de instructies op het scherm.


 **OPMERKING:** voor aanvullende informatie over het herstellen van gegevens met de hulpprogramma's van Windows zoekt u deze onderwerpen op in Help en ondersteuning.

f11-herstelprogramma's gebruiken

 **VOORZICHTIG:** met de **f11**-herstelprogramma's wordt de inhoud van de vaste schijf volledig gewist en wordt de vaste schijf geformatteerd. Alle bestanden die u heeft gemaakt en alle software die u heeft geïnstalleerd op de computer, worden definitief verwijderd. Het **f11**-herstelprogramma installeert het besturingssysteem en HP programma's en stuurprogramma's die in de fabriek zijn geïnstalleerd opnieuw. Software die niet in de fabriek was geïnstalleerd, moet opnieuw worden geïnstalleerd.

U herstelt als volgt de oorspronkelijke image van de vaste schijf met **f11**:


1. Maak indien mogelijk een back-up van al uw persoonlijke bestanden.
2. Controleer indien mogelijk of de HP herstelpartitie aanwezig is: klik op **Start**, klik met de rechtermuisknop op **Computer**, klik op **Beheren** en klik daarna op **Schijfbeheer**.

 **OPMERKING:** als de HP herstelpartitie niet vermeld staat, moeten het besturingssysteem en de programma's worden hersteld met behulp van de dvd met het besturingssysteem Windows 7 en de schijf *Driver Recovery* (Herstel van stuurprogramma's) (beide afzonderlijk aan te schaffen). Zie [Dvd met het besturingssysteem Windows 7 gebruiken \(afzonderlijk aan te schaffen\) op pagina 44](#) voor aanvullende informatie.


3. Als de HP herstelpartitie wel vermeld staat, start u de computer opnieuw op en drukt u 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.
4. Druk op **f11** terwijl "Press <F11> for recovery" (Druk op F11 voor herstel) op het scherm wordt weergegeven.
5. Volg de instructies op het scherm.

Dvd met het besturingssysteem Windows 7 gebruiken (afzonderlijk aan te schaffen)

Als u een dvd met het besturingssysteem Windows 7 wilt bestellen, gaat u naar de website van HP. Voor ondersteuning in de VS gaat u naar <http://www.hp.com/go/contactHP>. Voor wereldwijde ondersteuning gaat u naar http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html. U kunt de dvd ook telefonisch bestellen bij onze klantenondersteuning. Zie het boekje *Worldwide Telephone Numbers* (Telefoonnummers voor wereldwijde ondersteuning) dat bij de computer is geleverd voor contactinformatie.

 **VOORZICHTIG:** als u een dvd met het besturingssysteem Windows 7 gebruikt, wordt de inhoud van de vaste schijf volledig gewist en wordt de vaste schijf geformatteerd. Alle bestanden die u heeft gemaakt en alle software die u heeft geïnstalleerd op de computer, worden definitief verwijderd. Wanneer het formatteren gereed is, herstelt u via het herstelproces het besturingssysteem, de stuurprogramma's, de software en de hulpprogramma's.

U start als volgt een herstelactie met een dvd met het besturingssysteem Windows 7:

 **OPMERKING:** dit proces neemt enkele minuten in beslag.

1. Maak indien mogelijk een back-up van al uw persoonlijke bestanden.
2. Start de computer opnieuw op en plaats de dvd met het besturingssysteem Windows 7 in de optischeschijfleenheid voordat het besturingssysteem Windows wordt geladen.
3. Druk op een willekeurige toets op het toetsenbord wanneer hierom wordt gevraagd.
4. Volg de instructies op het scherm.
5. Klik op **Volgende**.
6. Selecteer **Uw computer herstellen**.
7. Volg de instructies op het scherm.

Als de herstelactie voltooid is, doet u het volgende:

1. Haal de dvd met het Windows 7 besturingssysteem uit de lade en plaats de schijf *Driver Recovery* (Herstel van stuurprogramma's).
2. Installeer eerst Hardware Enabling Drivers (hardwarestuurprogramma's) en installeer vervolgens Recommended Applications (aanbevolen applicaties).

7 Ondersteuning

Contact opnemen met de ondersteuning

Als de informatie in deze gebruikershandleiding, in de *Naslaggids voor HP notebookcomputer* of in Help en ondersteuning geen uitsluitel geeft over uw vragen, kunt u contact opnemen met de ondersteuning. Voor ondersteuning in de VS gaat u naar <http://www.hp.com/go/contactHP>. Voor wereldwijde ondersteuning gaat u naar http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Hier kunt u:

- online chatten met een technicus van HP;



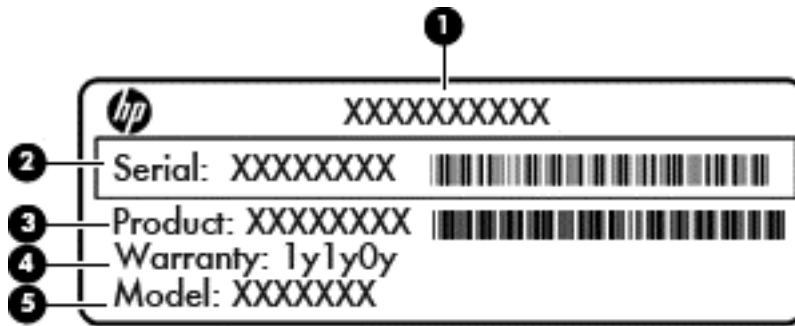
OPMERKING: ondersteuning via chat is niet in alle talen beschikbaar, maar wel altijd in het Engels.

- gebruikmaken van ondersteuning via e-mail;
- telefoonnummers voor ondersteuning opzoeken;
- 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.

- Servicelabel: bevat belangrijke informatie, waaronder:



Onderdeel

(1)	Productnaam
(2)	Serienummer (s/n)
(3)	Artikelnummer/productnummer (p/n)
(4)	Garantieperiode
(5)	Modelbeschrijving (alleen bepaalde modellen)

Houd deze gegevens bij de hand wanneer u contact opneemt met de ondersteuning. Het servicelabel bevindt zich in de accuimte.

- Certificaat van Echtheid van Microsoft®: bevat de Windows-productcode. U kunt de productcode nodig hebben wanneer u het besturingssysteem wilt bijwerken of problemen met het systeem wilt oplossen. Het Certificaat van Echtheid van Microsoft bevindt zich in de accuimte.
- Label met kennisgevingen: bevat kennisgevingen betreffende het gebruik van de computer. Het label met kennisgevingen bevindt zich op het onderpaneel.
- 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 wanneer u de computer in het buitenland gebruikt. Labels met keurmerken voor apparatuur voor draadloze communicatie bevinden zich in de accuimte.
- SIM-label (Subscriber Identity Module, alleen bepaalde modellen): bevat de ICCID (Integrated Circuit Card Identifier) van de SIM-kaart. Dit label bevindt zich in de accuimte.
- Servicelabel van HP module voor mobiel breedband (alleen bepaalde modellen): bevat het serienummer van de HP module voor mobiel breedband. Dit label bevindt zich in de accuimte.

8 Specificaties


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 capaciteit van de netvoedingsbron moet 100–240 V en 50–60 Hz zijn. Hoewel de computer kan worden gevoed via een aparte gelijkstroomvoedingsbron, wordt u ten zeerste 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	19,5 V gelijkstroom bij 3,33 A - 65 W
	19,5 V gelijkstroom bij 4,62 A - 90 W

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

 **OPMERKING:** Informatie over de netspanning en de werkstroom van de computer vindt u op het label met kennisgevingen over het systeem.

Omgevingsvereisten

Factor	Metrisch	VS
Temperatuur		
In bedrijf	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 6
Aan/uit-lampjes 5
Aanwijsapparaten
voorkeuren instellen 23
Acculampje 12
Accuimite, herkennen 15
Accu vervangen 27
Antennes voor draadloze
communicatie, herkennen 14
Antennes voor draadloze
communicatie herkennen 13
Audio-ingang (microfooningang),
herkennen 11
Audio-uitgang
(hoofdtelefoonuitgang),
herkennen 11
- B**
Back-up maken en terugzetten
42
Beeldscherm, toetsen voor
helderheid 20
Besturingssysteem
label met Certificaat van
Echtheid van Microsoft 46
productcode 46
Beveiligingskabel,
bevestigingspunt herkennen 11
Beveiligingsschroef met 28
Bluetooth, label 46
- C**
Caps Lock-lampje, herkennen 5
Certificaat van Echtheid, label 46
Computer schoonmaken 38
connector, netvoeding 12
- D**
draadloos netwerk, verbinding 18
Draadloos netwerk (WLAN),
benodigde apparatuur 18
Draadloze communicatie,
instellen 18
- Draadloze communicatie, lampje
5
Draadloze router configureren 19
Draaiende Touchpadbeweging
26
- E**
Esc-toets, herkennen 9
Esc-toets herkennen 8
Externemonitorpoort 12
- F**
F11-herstelprogramma 43
Fn-toets, herkennen 9, 20
fn-toets herkennen 8
Functietoetsen, herkennen 8, 9
- G**
Geheugenmodule
herkennen 16
plaatsen 37
verwijderen 36
geheugenmodules vervangen 35
Geïntegreerde webcam, lampje
herkennen 13, 14
geïntegreerd numeriek
toetsenblok, herkennen 22
Geïntegreerd numeriek
toetsenblok, herkennen 9
Geïntegreerd numeriek
toetsenblok herkennen 22
- H**
HDMI-poort, herkennen 12
Herstellen, vaste schijf 43
Herstelpartitie 43
Hoofdtelefoonuitgang (audio-
uitgang) 11
Hotkeys
beschrijving 20
gebruiken 20
geluidsvolume aanpassen 20
geluidsvolume verhogen 20
geluidsvolume verlagen 20
- helderheid van beeldscherm
verhogen 20
helderheid van beeldscherm
verlagen 20
microfoon uitschakelen 20
schakelen tussen
beeldschermen 20
slaapstand 20
- I**
In-/uitgangen
audio-ingang (microfoon) 11
audio-uitgang (hoofdtelefoon)
11
netwerk 12
RJ-45 (netwerk) 12
In-/uitzoomen,
touchpadbeweging 25
Ingangsvermogen 47
Ingebed numeriek toetsenblok,
herkennen 8, 21
Installatie, WLAN 18
Interne beeldschermenschakelaar
13, 14
Interne microfoons, herkennen
13, 14
Internetprovider, gebruikmaken
van 17
Internetverbinding instellen 18
- K**
Kennisgevingen
label met kennisgevingen 46
labels met keurmerk voor
draadloze communicatie 46
Keurmerk voor draadloze
communicatie, label 46
Knijpen, touchpadbeweging 25
Knoppen
aan/uit 6
ejectknop van
optischeschijfleenheid 11
linkerknop van touchpad 4
rechterknop van touchpad 4

L

Labels

- Bluetooth 46
- Certificaat van Echtheid van Microsoft 46
- HP module voor mobiel breedband 46
- kennisgevingen 46
- keurmerk voor draadloze communicatie 46
- service 46
- SIM-kaart 46
- WLAN 46

Lampje microfoon uit herkennen 5

Lampjes

- aan/uit 5
- accu 12
- Caps Lock 5
- draadloze communicatie 5
- Geluid uit 5
- microfoon uitschakelen 5
- netwerk 12
- Num Lock 5
- RJ-45 (netwerk) 12
- vaste schijf 10
- webcam 13
- Webcam 14

lampje voor geluid uit 5

Luidsprekers, herkennen 7

M

- Mediakaartlezer, herkennen 10
- Microfooningang (audio-ingang), herkennen 11
- Microsoft Certificaat van Echtheid, label 46
- Muis, externe
 - voorkeuren instellen 23

N

- netvoedingsconnector
 - herkennen 12
- netwerkconnector herkennen 12
- Netwerklampjes, herkennen 12
- Num lk-toets, herkennen 21
- Num lk-toets herkennen 22
- Num lock, extern toetsenblok 23
- Num Lock, lampje 5

O

Omgevingsvereisten 47

Onderdelen

- beeldscherm 13
- bovenkant 4
- linkerkant 12
- onderkant 15
- rechterkant 11
- voorkant 10

Onderhoud van computer 38

onderpaneel 16, 46

Onderpaneel, verwijderen of terugplaatsen 29

ontgrendelingen voor accu en onderpaneel 15

Ontgrendeling van accu en onderpaneel 15

Optischeschijfeenheid, ejectknop herkennen 11

Optischeschijfeenheid, herkennen 11

P

Poorten

- externe monitor 12
- HDMI 12
- USB 11

Productcode 46

Productnaam en productnummer, van computer 46

R

Reizen met computer 46

RJ-45-(netwerk)lampjes, herkennen 12

RJ-45-netwerkconnector herkennen 12

S

Schermsweergave, schakelen 20

Schuiven, touchpadbeweging 25

Serienummer 46

Servicelabel, van computer 46

Slots

- beveiligingskabel 11
- Systeemherstelpunten 40
- Systeemherstelschijf 40

T

toetsen

- Esc 9

fn 9

Windows 8

Windows-applicaties 8

Toetsen

- esc 8
- fn 8
- functie 8, 9
- Windows 9

Toetsenblok

- geïntegreerd numeriek 9
- herkennen 21
- ingebod numeriek 8

Toetsenblok, extern

- gebruiken 23
- num lock 23

toetsenblok, herkennen 22

Toetsenbord, hotkeys herkennen 20

Toets microfoon uitschakelen herkennen 20

Touchpad

- gebruiken 23
- knoppen 4

Touchpadbewegingen

- Draaien 26
- in-/uitzoomen 25
- knijpen 25
- schuiven 25

Touchpadzone

- herkennen 4

U

USB 3.0-poort 12

USB-poorten, herkennen 11

USB-poorten herkennen 12

V

Vaste schijf

- plaatsen 33
- verwijderen 31

Vaste schijf, herkennen 16

Vaste schijf, herstellen 43

Vaste schijf, lampje 10

Ventilatieopeningen, herkennen 12, 16

Vingerafdruklezer, herkennen 7

Volumetoetsen, herkennen 20

W

Webcam, herkennen 13, 14

Webcam, lampje herkennen 14

Webcamlampje, herkennen 13
Windows 7, dvd met
besturingssysteem 44
Windows-applicatietoets,
herkennen 8
Windows Back-up maken and
terugzetten 40
Windows-toets, herkennen 8, 9
WLAN
 beveiligen 19
 verbinding maken 18
WLAN, label 46
WLAN-antennes, herkennen 13,
14
WLAN-apparaat 46
WWAN-antennes, herkennen 14
WWAN-antennes herkennen 13