



Handleiding voor probleemoplossing en onderhoud

Copyright en Licentie

© Copyright 2011 Hewlett-Packard Development Company, L.P. De informatie in dit document kan zonder kennisgeving worden gewijzigd.

De enige garanties voor producten en diensten van Hewlett-Packard staan vermeld in de garantiebeschrijvingen bij de betreffende producten en diensten. Aan de informatie in deze publicatie kunnen geen aanvullende rechten worden ontleend. HP is niet aansprakelijk voor technische fouten, drukfouten of weglatingen in deze publicatie.

HP aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor het gebruik of de betrouwbaarheid van de HP-software op apparatuur die niet door HP is geleverd.

Dit document bevat informatie die eigendom is van HP en die door de wetten op het auteursrecht wordt beschermd. Geen enkel deel van dit document mag worden gekopieerd, vermenigvuldigd of in een andere taal worden vertaald zonder de vooraf verleende schriftelijke toestemming van HP.

Hewlett-Packard Company

P.O. Box 4010

Cupertino, CA 95015-4010

USA

Dit product bevat copyright-beschermingstechnologie die door Amerikaanse patenen en andere rechten van intellectuele eigendom wordt beschermd. Gebruik van deze copyright-beschermingstechnologie moet door Macrovision goedgekeurd worden en is bestemd voor gebruik in de huiselijke omgeving en ander beperkt gebruik tenzij anderszits goedgekeurd door Macrovision. Terugwerkend construeren en demonteren zijn verboden.

Microsoft en Windows zijn handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en andere landen.

HP ondersteunt legaal gebruik van technologie en verleent geen goedkeuring of aanmoediging voor het gebruik van onze producten voor andere doeleinden dan die welke auteursrechtelijk zijn toegestaan.

De informatie in dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Informatie over vaste schijfruimte

De vaste schijf in computers van Hewlett-Packard en Compaq waarop het Microsoft® Windows®-besturingssysteem is voorgeïnstalleerd, kan kleiner lijken dan is aangegeven in de productspecificaties, in de documentatie of op de verpakking. Vaste schijven worden door fabrikanten beschreven en geadverteerd in termen van decimale capaciteit (grondtal 10). Microsoft Windows en andere programma's, zoals FDISK, gebruiken het binaire (grondtal 2) talstelsel.

In decimale notatie, is een megabyte (MB) gelijk aan 1.000.000 bytes, en een gigabyte (GB) gelijk aan 1.000.000.000 bytes. In het binaire systeem is een megabyte gelijk aan 1.048.576 bytes en een gigabyte gelijk aan 1.073.741.824 bytes. Omwille van de verschillende meetsystemen, kunt u een verschil zien tussen de grootte gemeld door Microsoft Windows en de geadverteerde grootte. De opslagcapaciteit van de vaste schijf is zoals geadverteerd.

Windows Windows meldt een kleinere capaciteit in de Windows Verkenner en in het venster Computer, omdat hierin alleen informatie over één schijfpartitie tegelijk wordt weergegeven. Een van de partities bevat de informatie voor systeemherstel.

Opmerking over systemen geconfigureerd met 4GB geheugen

Voor computers met een 32-bits besturingssysteem is mogelijk niet al het geheugen boven 3 GB beschikbaar vanwege systeembronvereisten.

Deze beperking is niet beperkt tot systemen van HP en Compaq. Het geheugen boven 3GB wordt gebruikt voor systeembronnen.

Bevestiging totaal geheugen

Het systeem-BIOS geeft de volledige 4GB geïnstalleerd geheugen weer.

1. De pc inschakelen.
2. Druk op F10. Het BIOS-menu wordt weergegeven. Controleer het totaal geïnstalleerde geheugen.

Artikelnummer: 671281-331

Inhoudsopgave

1 De computer beveiligen	1
Opties voor de beveiliging van de computer	1
2 Probleemoplossing	2
Computer start niet	2
Voeding	3
Beeldscherm (monitor)	3
Toetsenbord en muis (met kabel)	4
Toetsenbord en muis (draadloos)	5
Luidsprekers en geluid	5
Internet-toegang	6
Softwareproblemen oplossen	7
3 Systeemherstel	9
Een methode voor systeemherstel kiezen	9
Opties voor systeemherstel	9
Herstelmedia	11
4 Onderhoud	14
Planningen en taken	14
De computer vrijhouden van stof, vuil en warmte	14
De computer en monitor reinigen	15
Ventilatie-openingen van de computer reinigen	15
Toetsenbord en muis reinigen	15
Het aanraakscherm schoonmaken (enkel op bepaalde modellen)	16

1 De computer beveiligen

De computer bevat opties die de integriteit van het systeem en de gegevens tegen ongeautoriseerde toegang helpen beschermen. Bekijk deze opties om voor een correct gebruik te zorgen.

Opties voor de beveiliging van de computer

Risico	Computerfunctie
Onbevoegd gebruik van de computer of een gebruikersaccount	<p>Gebruikerswachtwoord</p> <p>Een <i>wachtwoord</i> is een groep tekens die u kiest om de computergegevens te beveiligen.</p>
Onbevoegde toegang tot het configuratieprogramma, BIOS-instellingen en andere informatie die kan worden gebruikt om het systeem te identificeren	<p>Beheerderswachtwoord</p>
Computervirussen	<p>Antivirussoftware</p> <p>De gratis voorgeïnstalleerde antivirussoftware op uw computer kan de meeste virussen detecteren, ze verwijderen, en in de meeste gevallen ook de door virussen veroorzaakte schade herstellen. Om de computer na de proefperiode te beschermen tegen nieuwe virussen dient u een verlenging van de updateservice te kopen.</p>
Onbevoegde toegang tot gegevens en doorlopende bedreigingen voor de computer.	<p>Firewallsoftware</p> <ul style="list-style-type: none">• Windows 7 bevat voorgeïnstalleerde firewall software op de computer.• De antivirussoftware die vooraf op de computer werd geïnstalleerd, bevat een firewallsoftware.
	<p>Kritische veiligheidupdates voor Windows 7.</p> <p>Microsoft werkt voortdurend het Windows7 besturingssysteem.</p>

2 Probleemoplossing

Raadpleeg de documentatie die door de fabrikant wordt bijgeleverd voor informatie over problemen die specifiek zijn voor randapparatuur, zoals problemen met het beeldscherm of de printer. De volgende tabellen tonen enkele problemen die u kunt tegenkomen tijdens het opstarten of tijdens het gebruiken van uw computer.

Zie de met de computer meegeleverde Snelgids voor meer informatie of voor extra opties bij probleemoplossing of bezoek <http://www.hp.com/support> en zoek naar uw computermodel.

Computer start niet

Symptoom	Mogelijke oplossing
Foutbericht: Foutbericht over de vaste schijf.	<p>Start de computer opnieuw op.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Druk op de Ctrl+Alt+Verwijderen knoppen op het toetsenbord.2. Klik op de pijltoets naast de rode knop Afsluiten en klik op Opnieuw opstarten. <i>Of</i> houd de aan/uit-knop 5 seconden of langer ingedrukt om de computer uit te schakelen en druk daarna op de aan/uit-knop om de computer opnieuw op te starten.3. Als Windows wordt geopend, maakt u direct een back-up van alle belangrijke gegevens op een reserve vaste schijf.4. Neem contact op met de ondersteuningsservice, of u Windows nu wel of niet kon opstarten. Mogelijk moet het vaste-schijfstation of de systeemkaart worden vervangen.
De computer wil niet aan en start niet.	<p>Controleer of de aansluitingen van de kabel tussen de computer en de voedingsbron goed vastzitten. Als de kabels die de computer met de externe stroomtoevoer goed verbonden zijn en het stopcontact goed functioneert zou het groene stroomtoevoer lampje op de achterkant moeten branden, als dat niet het geval is raadpleegt u de Ondersteuningdienst.</p> <hr/> <p>Als het beeldscherm (monitor) zwart blijft, is de monitor mogelijk niet goed aangesloten. Sluit de monitor aan op de computer, steek de stekker in het stopcontact en zet de monitor aan. Zie Beeldscherm (monitor) op pagina 3.</p> <hr/> <p>Test het stopcontact door er een ander elektrisch apparaat op aan te sluiten.</p>

Symptoom	Mogelijke oplossing
De computer lijkt geblokkeerd en reageert niet.	<p>Gebruik Windows Taakbeheer om programma's die niet reageren, te sluiten of de computer opnieuw op te starten:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Druk gelijktijdig op de Ctrl+Alt+Verwijderen knoppen op het toetsenbord. 2. Klik op Taakbeheer starten. 3. Klik op de toepassing die niet reageert en klik vervolgens op Taak beeïndigen. <hr/> <p>Als het niet lukt om de programma's te sluiten, start u de computer opnieuw op.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Druk op de Ctrl+Alt+Verwijderen knoppen op het toetsenbord. 2. Klik op de pijlttoets naast de rode knop Afsluiten en klik op Opnieuw opstarten. <p><i>Of</i> houd de aan/uit-knop 5 seconden of langer ingedrukt om de computer uit te schakelen en druk daarna op de aan/uit-knop om de computer opnieuw op te starten.</p>
Foutbericht: Ongeldige systeemschijf of Geen systeemschijf of Schijffout.	Wacht tot het station niet meer actief is, verwijder de schijf en druk vervolgens op de spatiebalk. De computer zou nu op moeten starten.

Voeding

Symptoom	Mogelijke oplossing
De computer wordt niet uitgeschakeld wanneer op de aan/uit-knop wordt gedrukt.	Druk op de aan/uit -knop en houd deze ingedrukt totdat de computer wordt uitgeschakeld. Controleer de voedingsinstellingen.
De computer gaat automatisch uit.	<ul style="list-style-type: none"> • De computer staat misschien in een extreem warme omgeving. Laat de computer afkoelen. • Zorg dat de ventilatie-openingen van de computer niet zijn geblokkeerd en dat de interne ventilator werkt — zie <i>.De computer vrijhouden van stof, vuil en warmte op pagina 14</i>. (Het is mogelijk dat uw computer niet uitgerust is met een interne ventilator.)

Beeldscherm (monitor)

Symptoom	Mogelijke oplossing
Scherf is leeg, en monitorlampje brandt niet.	<p>Sluit de voedingskabel opnieuw aan op de achterkant van de monitor en op het stopcontact.</p> <hr/> <p>Druk op de aan/uit-knop van de monitor.</p>




Symptoom	Mogelijke oplossing
Scherms is leeg.	<p>Druk op de spatiebalk op het toetsenbord of beweeg de muis om de inhoud van het scherm weer zichtbaar te maken.</p> <hr/> <p>Druk op de knop Sleep (alleen op bepaalde modellen) of de toets Esc op het toetsenbord om het systeem uit de slaapstand te halen.</p> <hr/> <p>Druk op de aan/uit-knop om de computer in te schakelen.</p> <hr/> <p>Controleer of de pinnen in de stekker van de monitorkabel verbogen zijn.</p> <ul style="list-style-type: none"> Als er pinnen verbogen zijn, vervangt u de monitorkabel. Als er geen pinnen verbogen zijn, sluit u de monitorkabel opnieuw aan op de computer.
De beelden op het scherm zijn te groot of te klein of vaag.	<p>Pas de monitor resolutie instellingen in Windows 7 aan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Klik op Start en vervolgens op Configuratiescherm. Klik onder Vormgeving aan persoonlijke voorkeur aanpassen op Beeldschermresolutie aanpassen. Pas de resolutie naar wens aan en klik op Toepassen.

OPMERKING: Naast de hier vermelde informatie kunt u ook de documentatie bij de monitor raadplegen.

Toetsenbord en muis (met kabel)

Symptoom	Mogelijke oplossing
Toetsenbord commando's en typen worden niet herkend door de computer.	Schakel de computer uit met behulp van de muis, verwijder de stekker van het toetsenbord en sluit het toetsenbord vervolgens opnieuw aan op de achterzijde van de computer en schakel de computer in.
Muis (met kabel) werkt niet of wordt niet herkend.	<p>Koppel de muiskabel los van de computer en sluit deze opnieuw aan.</p> <hr/> <p>Als de muis nog steeds niet wordt herkend, schakelt u de computer uit, verwijdert u de stekker uit de muis en sluit u de muiskabel opnieuw aan en start u de computer opnieuw op.</p>
Cursor kan niet worden verplaatst met de pijltoetsen op het numerieke toetsenbord.	Druk op de Num Lock toets op het toetsenbord om Num Lock uit te schakelen zodat u de pijltoetsen van het numerieke toetsenbord kunt gebruiken.
Cursor reageert niet op de muisbeweging.	<p>Gebruik het toetsenbord om de wijzigingen in alle actieve programma's op te slaan en herstart dan de computer:</p> <ol style="list-style-type: none"> Druk gelijktijdig op de Alt+Tab toetsen om naar een actief programma te navigeren. Druk tegelijkertijd op de toetsen Ctrl+S op het toetsenbord om uw wijzigingen in het geselecteerde programma op te slaan (Ctrl+S is de toetsenbordsneltoets voor Opslaan in de meeste -niet alle- programma's). Herhaal stap 1 en stap 2 om de wijzigingen op te slaan in alle geopende programma's. Nadat u de wijzigingen in alle actieve programma's opgeslaan hebt drukt u gelijktijdig op de Ctrl+Esc toetsen op het toetsenbord om het Windows Startmenu weer te geven. Gebruik de pijltoetsen om de pijltoets naast Afsluiten te selecteren. Selecteer Afsluiten en druk op Enter. Nadat het systeem is uitgeschakeld, verwijdert u de muisconnector en sluit u deze opnieuw aan op de achterkant van de computer en herstart de computer.

Toetsenbord en muis (draadloos)

Symptoom	Mogelijke oplossing
Draadloos toetsenbord of draadloze muis werkt niet of wordt niet herkend.	<ul style="list-style-type: none">Controleer of u het draadloze toetsenbord of de draadloze muis binnen het bereik van de ontvanger gebruikt, ongeveer 10 meter (32 feet) voor normaal gebruik en binnen 30 cm (12 inch) tijdens de initiële installatie of voor het hersynchroniseren.Controleer of de muis niet in een Slaapstand staat. Die stand wordt geactiveerd als de muis 20 minuten niet wordt gebruikt. Klik met de linkermuisknop om de muis te activeren.Vervang de batterijen in het toetsenbord en de muis.Synchroniseer het toetsenbord en de muis met de ontvanger door de volgende stappen te volgen:
	<p>De ontvanger, het draadloze toetsenbord en de draadloze muis die worden weergegeven in de onderstaande illustraties zijn voorbeelden; uw apparatuur kan er anders uitzien. BELANGRIJK: Plaats tijdens het uitvoeren van deze stappen het draadloze toetsenbord en de draadloze muis op hetzelfde niveau als de ontvanger, minder dan 30 cm van de ontvanger en uit de buurt van storing door andere bronnen.</p>
	<ol style="list-style-type: none">Haal de plug van de ontvanger van een USB connector van de computer los en plug het weer in. Uw computermodel heeft mogelijk een speciale connector voor de ontvanger. Gebruik indien mogelijk een USB-connector aan de voorzijde van de computer. Controleer of de muis aanstaat (A) en houd de Connect-knop (B) op de onderkant van de muis 5 tot 10 seconden ingedrukt totdat het lampje op de ontvanger gaat branden of stopt met knipperen. Voor de verbinding met de ontvanger treedt na 60 seconden een time-out op. Om er zeker van te zijn dat de verbinding tot stand is gebracht en dat er geen time-out is opgetreden, beweegt u de muis en controleert u of er een reactie is op het scherm. Nadat de verbinding met de muis tot stand is gebracht, gaat u verder met de volgende stappen om de procedure te herhalen voor het toetsenbord.Houd de Connect-knop (C) onder op het toetsenbord 5 tot 10 seconden ingedrukt totdat het lampje op de ontvanger gaat branden of stopt met knipperen. 

Luidsprekers en geluid

Symptoom	Mogelijke oplossing
Volume is erg laag of geluid is slecht.	Zorg ervoor dat u de luidsprekers met de Audio Out (limoengroen) connector aan de achterkant van de computer heeft verbonden. (Aanvullende audioconnectors worden gebruikt voor luidsprekers met meerdere kanalen.) Losgekoppelde luidsprekers zonder eigen stroomvoorziening (luidsprekers zonder eigen stroombron, zoals batterijen of een netsnoer) geven geen goed geluid. Vervang de luidsprekers door luidsprekers die wel een eigen stroomvoorziening hebben.

Symptoom	Mogelijke oplossing
Er wordt geen geluid geproduceerd.	<p>Voor Windows 7:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Klik op Start, Configuratiescherm, Onderhoudscentrum en vervolgens op Probleemoplossing. 2. Klik onder Hardware en geluiden op Probleemoplossing en afspelen van geluid. <hr/> <p>Als u een HDMI-connector (High-Definition Multimedia Interface) op de grafische kaart (alleen bepaalde modellen) gebruikt voor het aansluiten van uw monitor op uw computer, moet u tevens analoge luidsprekers aansluiten op de audio-lijnuitgang van de computer als u geluid wilt horen tijdens de initiële installatie van de computer. Raadpleeg de snelstartgids voor het aansluiten van analoge luidsprekers.</p> <hr/> <p>Als u ingebouwde luidsprekers gebruikt, gebruikt u de volumetoets aan de voorkant van om het volume aan te passen. Gebruik de knoppen op het voorpaneel om de scherminstellingen (OSD) te openen en controleer of het geluid is ingeschakeld en het volume naar wens is ingesteld.</p> <hr/> <p>Zorg ervoor dat u (actieve) luidsprekers heeft verbonden en dat deze ingeschakeld zijn.</p> <hr/> <p>Schakel de computer uit, verwijder de stekker van de luidsprekers en sluit de luidsprekers opnieuw aan. Controleer of de luidsprekers zijn aangesloten op een audiocconnector en niet op een lijningang of een hoofdtelefoonconnector.</p> <hr/> <p>Om het systeem uit de slaapstand te halen, druk op de knop Sleep (alleen op bepaalde modellen) of druk op Esc.</p> <hr/> <p>Koppel de hoofdtelefoon los indien deze is aangesloten op de computer (of luidsprekersysteem).</p>

Internet-toegang

Symptoom	Mogelijke oplossing
Internetprogramma's starten niet automatisch op.	Meld u aan bij de ISP en start vervolgens het gewenste programma.
Ik kan geen verbinding met internet tot stand brengen.	<p>Voor Windows 7:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Klik op Start, Configuratiescherm, Onderhoudscentrum en vervolgens op Probleemoplossing. 2. Klik onder Netwerk en internet op Verbinding met internet maken. <hr/> <p>Controleer of u de juiste kabels gebruikt voor het type internetverbinding. Uw computer kan een inbelmodem en een Ethernet netwerk adapter hebben (wordt ook netwerk interface kaart of NIX genoemd). Een modem gebruikt een standaard telefoonkabel, terwijl de netwerk adapter een netwerkkabel gebruikt om met een lokaal netwerk (LAN) te verbinden. Verbind geen telefoonkabel met de netwerk adapter en plug geen netwerkkabel in een telefoon dienstlijn, als u dit toch doet kunt u de netwerk adapter beschadigen.</p> <hr/> <p>Voer de wizard voor het instellen van een draadloos netwerk uit:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Klik op Start, klik op Configuratiescherm, klik op Netwerk en internet en klik vervolgens op Netwerkcentrum. 2. Klik in het venster Netwerk en internet op Een verbinding of netwerk instellen om de wizard te openen en volg de aanwijzingen op het scherm. <hr/> <p>Als uw systeem een externe antenne heeft, probeer deze dan in een betere stand te zetten. Als de antenne intern is, kunt u proberen de computer te verplaatsen.</p> <hr/> <p>Probeer op een later tijdstip opnieuw te verbinden of neem contact op met uw internetprovider (ISP) voor hulp.</p>

Softwareproblemen oplossen

- Probeer de volgende methodes om softwareproblemen op te lossen:
- Schakel de computer volledig uit en vervolgens weer in. Dit is de gemakkelijkste (en soms de beste) manier.
 - Werk de stuurprogramma's bij (zie Stuurprogramma's bijwerken verderop).
 - Gebruik Microsoft Systeemherstel voor herinstallatie van het softwareprogramma en hardwarestuurprogramma (zie Microsoft Systeemherstel verderop in deze tabel). — Zet uw computer terug naar een configuratie die actief was voordat de software werd geïnstalleerd.
 - Installeer het softwareprogramma of hardwarestuurprogramma opnieuw (zie Herinstallatie softwareprogramma en hardwarestuurprogramma verderop in deze tabel). — Zet het softwareprogramma (als dit werd meegeleverd bij het product) of hardwarestuurprogramma terug op de fabrieksinstellingen.
 - Systeemherstel (zie [Systeemherstel op pagina 9](#)) — Wis en herformateer de harde schijf en installeer dan opnieuw het besturingssysteem, de programma's en de stuurprogramma's. Hiermee wist u alle bestanden die u aangemaakt hebt.
-

- Apparaatstuurprogramma's bijwerken
- Voer de volgende procedure uit om een stuurprogramma bij te werken of om terug te keren naar een vroegere versie van het stuurprogramma als het probleem niet wordt opgelost met de nieuwe versie:
1. Klik op **Start**.
 2. Typ **Apparaatbeheer** in het vak **Zoekopdracht starten** en klik vervolgens op **Apparaatbeheer** om het venster **Apparaatbeheer** te openen.
 3. Klik op het plusteken (+) om het apparaat uit te vouwen dat u wilt bijwerken of waarvoor u terug naar het vorige stuurprogramma wilt gaan. (Bijvoorbeeld, dvd/cd-rom-stations).
 4. Dubbelklik op het specifieke item (bijvoorbeeld HP DVD Writer 640b).
 5. Klik op de tab **Stuurprogramma**.
 6. Klik op **Stuurprogramma bijwerken** en volg de aanwijzingen op het scherm om het stuurprogramma bij te werken.
- Of* als u een eerdere versie van een stuurprogramma wilt herstellen, klikt u op **Stuurprogramma herstellen** en volgt u de aanwijzingen op het scherm.
-

- Systeemherstel van Microsoft
- Als u een probleem ondervindt dat te wijten kan zijn aan de software die op uw computer geïnstalleerd werd, gebruikt u Systeemherstel om de computer terug te zetten naar een vroeger herstelpunt. U kunt ook handmatig herstelpunten instellen.
- OPMERKING:** Probeer altijd eerst deze herstelprocedure uit voordat u het gehele systeem probeert te herstellen.
- Sommige functies zijn mogelijk niet beschikbaar bij systemen die zonder Microsoft Windows werden verzonden.
-

Systeemherstel starten:

1. Sluit alle geopende programma's.
 2. Klik op **Start**, klik met de rechtermuisknop op **Computer** en klik op **Eigenschappen**.
 3. Klik op **Systeembeveiliging**, klik op **Systeemherstel**, klik op **Volgende** en volg de aanwijzingen op het scherm.
-

Handmatig herstelpunten toevoegen:

1. Sluit alle geopende programma's.
 2. Klik op **Start**, klik met de rechtermuisknop op **Computer**, klik op **Eigenschappen** en klik op **Systeembeveiliging**.
 3. Selecteer onder **Instellingen voor systeembeveiliging** de schijf waarvoor u een herstelpunt wilt maken.
 4. Klik op **Maken** en volg de aanwijzingen op het scherm.
-

Software en
stuurprogramma's
voor hardware
opnieuw installeren

Als een in de fabriek geïnstalleerd programma of een stuurprogramma beschadigd is geraakt, kunt u dat programma opnieuw installeren met het programma Herstelbeheer (alleen bepaalde modellen).

OPMERKING: Gebruik Herstelbeheer niet om programma's opnieuw te installeren die op de meegeleverde cd's of dvd's staan. Installeer deze programma's rechtstreeks opnieuw van de CD's of DVD's.

Controleer of u een manier hebt om een programma opnieuw te installeren, voordat u een programma verwijdert. Controleer of het programma nog beschikbaar is op de locatie vanwaar u het oorspronkelijk hebt geïnstalleerd (bijvoorbeeld schijven of internet). Of controleer of het programma wordt vermeld in de lijst van programma's die u opnieuw kunt installeren met Herstelbeheer.

OPMERKING: Sommige functies zijn mogelijk niet beschikbaar bij systemen die zonder Microsoft Windows werden verzonden.

U kunt als volgt een lijst opvragen van de programma's die met Herstelbeheer kunnen worden geïnstalleerd:

1. Klik op **Start, Alle programma's, Herstelbeheer** en opnieuw op **Herstelbeheer**. Klik desgevraagd op **Ja** om het programma voort te zetten.
2. Klik onder **Ik heb meteen hulp nodig** op **Herinstallatie softwareprogramma**.
3. Klik op **Volgende** in het welkomtscherm. Er wordt een lijst van programma's weergegeven. Controleer of uw programma in de lijst staat.

Een programma opnieuw installeren met **Herstelbeheer**:


1. Klik op **Start, Alle programma's, Herstelbeheer** en opnieuw op **Herstelbeheer**.
2. Klik op **Herinstallatie softwareprogramma** en klik op **Volgende** in het scherm **Welkom**.
3. Kies het programma dat u wilt installeren, klik op **Volgende** en volg de aanwijzingen op het scherm.
4. Wanneer het programma opnieuw is geïnstalleerd, start u de computer opnieuw op. **U mag deze laatste stap niet overslaan**. U moet de computer opnieuw opstarten nadat u programma's of stuurprogramma's hebt hersteld.

U verwijdert een programma als volgt:

1. Sluit alle programma's en mappen.
 2. Klik op **Start** en vervolgens op **Configuratiescherm**.
 3. Klik onder **Programma's** op **Een programma verwijderen**.
 4. Selecteer het programma dat u wilt verwijderen en klik op **Verwijderen**.
-

3 Systeemherstel

Systeemherstel wist de harde schijf volledig en formatteert deze opnieuw, waarbij alle gegevensbestanden die u hebt gemaakt worden verwijderd, en installeert vervolgens het besturingssysteem, de programma's en de stuurprogramma's opnieuw. Eventuele software die niet van fabriekswege was geïnstalleerd, moet u echter zelf opnieuw installeren. Daaronder vallen de software die op media in de doos met computeraccessoires is geleverd en de programma's die u na de aankoop van de computer hebt geïnstalleerd.


 **OPMERKING:** Probeer altijd eerst deze herstelprocedure uit voordat u Systeemherstel gebruikt — zie *Microsoft Systeemherstel* onder Softwareproblemen oplossen op pagina 7.

Sommige functies zijn mogelijk niet beschikbaar bij systemen die zonder Microsoft Windows werden verzonden.

Een methode voor systeemherstel kiezen

U moet een van de volgende methoden kiezen voor het uitvoeren van volledig Systeemherstel:

- Herstelkopie — Voer het systeemherstel uit met een herstelkopie die is opgeslagen op de vaste schijf. De herstelkopie is een bestand dat een kopie van de originele software bevat zoals die in de fabriek op de computer werd geïnstalleerd. Als u het systeemherstel wilt uitvoeren met een herstelkopie, raadpleegt u *Systemherstel vanuit het Windows 7 Start Menu op pagina 9*.

 **OPMERKING:** De herstelkopie gebruikt een deel van de vaste schijf dat niet kan worden gebruikt voor gegevensopslag.


- Herstelmedia – Voer het systeemherstel uit vanaf herstelmedia die u hebt gemaakt van bestanden die zijn opgeslagen op de vaste schijf of die u afzonderlijk hebt aangekocht. Zie *Herstelmedia maken op pagina 12* voor het maken van herstelmedia.

Opties voor systeemherstel

Voer een **Systeemherstel** uit in de onderstaande volgorde:


1. Via het station van de harde schijf, vanuit het Windows 7 Start menu.
2. Via de vaste schijf, door tijdens het opstarten op F11 op het toetsenbord te drukken.
3. Via door u gemaakte herstelmedia.
4. Via herstelschijven die u hebt gekocht van HP Ondersteuning. Raadpleeg <http://www.hp.com/support> om herstelschijven te kopen.

Systemherstel vanuit het Windows 7 Start Menu

 **VOORZICHTIG:** Bij het systeemherstel worden alle gegevens en programma's verwijderd die u hebt gemaakt of geïnstalleerd. Maak een back-up op een verwijderbare schijf of USB-flashstation van alle belangrijke gegevens.


Als de computer werkt en Windows 7 reageert, gebruikt u deze stappen om een **Systeemherstel** uit te voeren.

1. Schakel de computer uit.
2. Koppel alle randapparaten los van de computer, behalve de monitor, het toetsenbord en de muis.
3. Schakel de computer in.
4. Klik op **Start, Alle programma's, Herstelbeheer** en opnieuw op **Herstelbeheer**. Klik desgevraagd op **Ja** om het programma voort te zetten.
5. Onder **Ik heb meteen hulp nodig** klikt u op **Systeemherstel**.
6. Selecteer **Ja** en klik dan op **Volgende**. De computer wordt opnieuw opgestart.

 **OPMERKING:** Als het systeem *geen* herstelpartitie detecteert, wordt u gevraagd een herstelmedium te plaatsen. Plaats de schijf of USB-flashstation, klik op **Ja** en klik op **Volgende** om de opnieuw computerop te starten en Herstelbeheer uit te voeren vanaf de herstelschijf of het USB-flashstation. Plaats als u schijven gebruikt de volgende herstelschijf als daarom wordt gevraagd.

7. Wanneer de computer opnieuw opstart, wordt het welkomstscherf van Herstelbeheer weer op het scherm weergegeven. Klik onder **Ik heb meteen hulp nodig** op **Systeemherstel**. Als wordt gevraagd of u een back-up van uw bestanden wilt maken en u dat nog niet hebt gedaan, selecteert u **Eerst een back-up van bestanden maken (aanbevolen)**. Klik daarna op **Volgende**. Selecteer anders **Herstellen zonder back-up van bestanden te maken** en klik op **Volgende**.
8. Het systeemherstel wordt gestart. Nadat het systeemherstel is voltooid, klikt u op **Voltooien** om de computer opnieuw op te starten.
9. Voer het registratieproces uit en wacht totdat u het bureaublad ziet.
10. Schakel de computer uit, sluit alle randapparaten weer aan en schakel de computer weer in.

Systeemherstel bij opstarten van het systeem

 **VOORZICHTIG:** Bij het systeemherstel worden alle gegevens en programma's verwijderd die u hebt gemaakt of geïnstalleerd. Maak een back-up op een verwijderbare schijf of USB-flashstation van alle belangrijke gegevens.

Als Windows 7 niet reageert maar de computer wel werkt, volgt u deze stappen om een **Systeemherstel** uit te voeren.

1. Zet de computer uit. Houd zo nodig de **aan/uit-knop** ingedrukt totdat de computer wordt uitgeschakeld.
2. Koppel alle randapparaten los van de computer, behalve de monitor, het toetsenbord en de muis.
3. Druk op de **aan/uit-knop** om de computer in te schakelen.
4. Op het moment dat u het bedrijfslogo op het scherm ziet verschijnen, drukt u herhaaldelijk op F11 op uw toetsenbord totdat het bericht **Bestanden laden...** op het scherm verschijnt.
5. Onder **Ik heb meteen hulp nodig** klikt u op **Systeemherstel**.
6. Als wordt gevraagd of u een back-up van uw bestanden wilt maken en u dat nog niet hebt gedaan, selecteert u **Eerst een back-up van bestanden maken (aanbevolen)**. Klik daarna op

- Volgende.** Selecteer anders **Herstellen zonder back-up van bestanden te maken** en klik op **Volgende**.
7. Het systeemherstel wordt gestart. Nadat het systeemherstel is voltooid, klikt u op **Voltooien** om de computer opnieuw op te starten.
 8. Voer het registratieproces uit en wacht totdat u het bureaublad ziet.
 9. Schakel de computer uit, sluit alle randapparaten weer aan en schakel de computer weer in.

Het systeem herstellen met herstelmedia

⚠ VOORZICHTIG: Bij het systeemherstel worden alle gegevens en programma's verwijderd die u hebt gemaakt of geïnstalleerd. Maak een back-up op een verwijderbare schijf of USB-flashstation van alle belangrijke gegevens.

Zie *Herstelmedia maken op pagina 12* voor het maken van herstelmedia.


U voert als volgt een **Systeemherstel** uit met herstelmedia:

1. Als de computer werkt, maak dan een back-up op dvd of USB-flashstation van alle gegevensbestanden die u wilt bewaren. Verwijder het back-upmedium vervolgens uit de computer.
2. Als u herstel-dvd's gebruikt, plaatst u herstel-dvd 1 in het dvd-station en sluit u de lade. Als u een USB-flashstation gebruikt, steekt u deze in een USB-poort.
3. Als de computer werkt, klikt u op de knop **Start**, vervolgens op de pijlknop naast **Afsluiten** en daarna op **Afsluiten**. Of, als de computer niet reageert, houdt u de **aan/uit-knop** ingedrukt gedurende ongeveer vijf seconden of totdat de computer is uitgeschakeld.
4. Koppel alle randapparaten los van de computer, behalve de monitor, het toetsenbord en de muis.
5. Druk op de **aan/uit-knop** om de computer in te schakelen. Als u een herstel-dvd gebruikt, voert de computer automatisch Herstelbeheer uit vanaf de schijf. Ga naar stap 7.
6. Als u Systeemherstel vanaf een USB-flashstation uitvoert, drukt u op Esc tijdens het opstarten van de computer om het opstartmenu weer te geven. Gebruik de pijltoetsen om het USB-apparaat te selecteren en druk op Enter om vanaf dat apparaat te starten.
7. Als u gevraagd wordt of u Systeemherstel wilt opstarten via een extern medium of via de vaste schijf, selecteert u het medium en klikt u op **Volgende**.
8. Onder **Ik heb meteen hulp nodig** klikt u op **Fabrieksherstel**.
9. Als wordt gevraagd of u een back-up van uw bestanden wilt maken en u dat nog niet hebt gedaan, selecteert u **Eerst een back-up van bestanden maken (aanbevolen)**. Klik daarna op **Volgende**. Selecteer anders **Herstellen zonder back-up van bestanden te maken** en klik op **Volgende**.
10. Plaats de volgende herstelschijf wanneer u daarom wordt gevraagd.
11. Verwijder alle herstelmedia uit het systeem als Herstelbeheer is voltooid.
12. Klik op **Voltooien** om de computer opnieuw op te starten.

Herstelmedia

U kunt een herstelmedium maken van een lege dvd of van een USB-flashstation (van één van beide, niet van beide). Maak een herstelmedium op basis van de herstelkopie die op uw vaste schijf is

opgeslagen. Deze kopie bevat het besturingssysteem en de softwarebestanden die in de fabriek op uw computer zijn geïnstalleerd. U kunt slechts één set herstelmedia voor uw computer maken en deze media kunnen *uitsluitend* voor deze computer worden gebruikt. Bewaar de herstelmedia op een veilige plaats.


 **OPMERKING:** Sommige functies zijn mogelijk niet beschikbaar bij systemen die zonder Microsoft Windows werden verzonden.

Herstelmedia kiezen

- On herstelschijven aan te maken moet uw computer een DVD-brander hebben en moet u enkel lege DVD+R of DVD-R schijven van hoge kwaliteit gebruiken.

 **OPMERKING:** U kunt *geen* CD's of DVD+RW, DVD-RW, DVD+RW DL, DVD-RW DL, DVD+R DL, or DVD-R DL schijven gebruiken om herstelschijven te creëren.

- Gebruik schijven van goede kwaliteit als u herstelschijven maakt. Het is normaal dat schijven worden verworpen als ze niet defectvrij zijn. U wordt dan gevraagd om een nieuwe lege schijf te plaatsen en het opnieuw te proberen.
- Het aantal schijven dat nodig is voor de herstelset, is afhankelijk van het computermodel (gewoonlijk 1-3 dvd's). Het aantal benodigde lege schijven wordt automatisch aangegeven door het programma voor het maken van herstelschijven.
- U kunt kiezen voor het maken van een herstel-USB-flashstation, waarvoor u een leeg USB-station van goede kwaliteit gebruikt. Als u een USB-flashstation gebruikt, geeft het programma de minimum omvang aan die nodig is om alle gegevens op te slaan (minimaal 8 GB).

 **OPMERKING:** Het maken van herstelmedia kan enige tijd duren omdat gecontroleerd wordt of de informatie correct naar het medium is geschreven. U kunt de procedure echter op elk moment onderbreken. De volgende keer dat u het programma start, wordt het proces hervat vanaf het punt waarop u bent gestopt.

Herstelmedia maken


U maakt als volgt herstelschijven:

1. Sluit alle geopende programma's.
2. Klik op **Start > Alle programma's**, selecteer **Herstelbeheer** en selecteer **Herstelschijven aanmaken**. Klik desgevraagd op **Ja** om het programma voort te zetten.
3. Klik op **Herstelmedia maken met lege dvd('s)** en klik op **Volgende**.
4. Volg de aanwijzingen op het scherm. Label elke schijf terwijl u deze aanmaakt (bijvoorbeeld, Herstel 1, Herstel 2).


U maakt als volgt een herstel-USB-flashstation:

1. Sluit alle geopende programma's.
2. Sluit een USB-flashstation aan op een USB-poort op de computer.
3. Klik op **Start > Alle programma's**, selecteer **Herstelbeheer** en selecteer **Herstelschijven aanmaken**.
4. Klik op **Herstelmedia maken met een USB-flashstation** en klik op **Volgende**.
5. Selecteer het gewenste USB-flashstation in de lijst. Het programma geeft aan hoeveel opslagruimte nodig is voor het maken van het herstelstation. Als het USB-flashstation niet over

voldoende opslagcapaciteit beschikt (8 GB is het minimum), wordt het grijs weergegeven. Klik op **Volgende**.

 **OPMERKING:** Tijdens het maken van herstelmedia wordt het flashstation geformatteerd en worden alle daarop aanwezige bestanden verwijderd.

6. Volg de aanwijzingen op het scherm. Label het USB-flashstation en bewaar het op een veilige plaats.

 **OPMERKING:** Gebruik geen mediakaarten voor het maken van herstelmedia. Mogelijk kan het systeem niet van een mediakaart opstarten zodat u systeemherstel niet kunt uitvoeren.

4 Onderhoud

Het is belangrijk eenvoudig onderhoud aan uw computer te verrichten om een optimale werking van het apparaat te garanderen.

Planningen en taken

Volg deze aanwijzingen op de aanbevolen intervallen voor een juist onderhoud.

Wekelijks	Software-opruiming	Met behulp van Schijfopruiming of veilige opruimprogramma's van derden verwijdert u ongewenste bestanden en tijdelijke bestanden die zich ophopen en uw systeem vertragen. Controleer tevens of er programma's zijn die u niet meer nodig hebt en verwijder deze.
	Defragmentatie	Voer Schijfdefragmentatie uit om uw vaste schijf in goede staat te houden en de prestaties van het systeem te verbeteren. Het regelmatig uitvoeren van deze taak brengt geen schade toe aan uw systeem.
	Virusscan	Voer elke week een volledige virusscan uit om alles te signaleren dat ongemerkt is binnengekomen. De meeste anti-virus producten hebben een planningsfunctie om dit automatisch in de gaten te houden.
Maandelijks	Hardware opruimen	Reinig de binnen- en buitenkant van uw computer grondig.
	Software updates	Gebruik Windows Update om fouten in uw besturingssysteem te corrigeren en de prestaties te verbeteren. Controleer tevens of er updates zijn voor het hardwarestuurprogramma en nieuwe versies van uw favoriete programma's.
	Windows Update	Voer Windows Update maandelijks uit om updates te installeren.
	Diagnostische test vaste schijf	Soms kan een falende vaste schijf op tijd worden opgemerkt met behulp van Diagnostische tests .
Jaarlijks	Systeemherstel	Na verloop van tijd kan uw systeem trager worden, afhankelijk van het gebruik van de computer. Gebruik Systeemherstel om de installatie van uw Windows-besturingssysteem schoon te houden en de oorspronkelijke configuratie van na de eerste installatie te herstellen. Maak een back-up van belangrijke bestanden voordat u verdergaat met een Systeemherstel. Zie Systeemherstel op pagina 9 voor meer informatie.
Indien nodig	Een back-up maken van uw gegevens	U kunt de op uw computer geïnstalleerde software voor het opnemen van cd's of dvd's gebruiken om back-ups van belangrijke gegevens te maken (of te branden), waaronder persoonlijke bestanden, e-mailberichten en bladwijzers voor websites. U kunt ook gegevens verplaatsen naar een externe vaste schijf.

De computer vrijhouden van stof, vuil en warmte

Door uw computer vrij te houden van stof, vuiligheid en hitte zult u de levensduur verlengen. Stof, dierenhaar en andere deeltjes kunnen samenklonteren en als het ware een deken vormen met als resultaat dat componenten oververhit raken of het toetsenbord en de muis niet meer zo soepel werken. Controleer het systeem één keer per maand op zichtbare tekenen van stof en vuil en maak het systeem ongeveer elke drie maanden goed schoon. Bezoek www.hp.com/support voor extra reinigingsinstructies.

De computer en monitor reinigen

Volg deze stappen om de computer en de monitor te reinigen:

1. Haal de stekker van de computer en de monitor uit het stopcontact.
2. Gebruik een schone droge doek om de monitor schoon te maken. **Gebruik geen water op het scherm van de monitor.** Voor een grondigere reiniging gebruikt u een schone doek een antistatische schermreiniger.
3. Gebruik een schone, droge doek om de behuizing van de computer en de monitorbehuizing af te stoffen.



OPMERKING: Om plaksel van een sticker of een vlek op de behuizing van de computer of monitor te verwijderen, gebruikt u isopropyl- of wrijfalcohol en een pluisvrije doek om die te verwijderen.

Ventilatie-openingen van de computer reinigen

De ventilatieopeningen zorgen ervoor dat de computer koel blijft. Houd deze ventilatieopeningen schoon met behulp van een kleine op een batterij werkende stofzuiger. (Een op een batterij werkende stofzuiger vermindert het risico op elektrische schokken.)

1. Stofzuig de ventilatieopeningen van de computerbehuizing.
2. Verwijder vuil dat zich heeft verzameld in en rond de computerconnectors (zoals de Ethernet- en USB-connectors).

Toetsenbord en muis reinigen


Gebruik voor het schoonmaken van de toetsen van het toetsenbord een lage instelling van een op een batterij werkende stofzuiger. Op die manier voorkomt u dat de kapjes en veren van de toetsen los raken.

1. Zuig tussen de toetsen van het toetsenbord en langs de randen.
2. Gebruik een schone, droge doek en isopropylalcohol om vuil op de toetsen en langs de randen te verwijderen.
3. Maak de muis en de muiskabel schoon met behulp van schoonmaakdoekjes.

Als u een muis met een bal hebt, reinigt u als volgt de bal en de rollers in de muis:

1. Zet de muis ondersteboven en draai de ring rond de bal naar links om de ring te verwijderen en de bal uit de muis te halen.
2. Spoel de bal schoon met zeep en warm water.
3. Maak de rollers in de muis schoon met een katoenen watje dat is bevochtigd met isopropylalcohol.
4. Wanneer de bal en de rollers helemaal droog zijn, brengt u de bal en ring weer op hun plaats aan.

Het aanraakscherm schoonmaken (enkel op bepaalde modellen)

 **VOORZICHTIG:** Spuit schoonmaakmiddel nooit rechtstreeks op het scherm, maar spuit het reinigingsmiddel op de doek en veeg de zijkanten en het oppervlak van het touchscreen.

Gebruik geen schuurmiddel of schuursponsje om de zijkanten en het oppervlak van het scherm te reinigen, omdat u het scherm daarmee kunt beschadigen.

Volg deze stappen om het touchscreen te reinigen:

1. Zet de computer uit. Tik op de knop **Start** en tik dan op **Afsluiten**.
2. Haal de voedingskabel uit het stopcontact.
3. Spuit een kleine hoeveelheid milde glasreiniger op een zachte doek om het touchscreen te reinigen.
4. Veeg over het schermoppervlak en de zijkanten van het scherm en verwijder vuil, vingerafdrukken of andere aanslag die de aanraakherkenning van het scherm kan verstoren.