

Problemen oplossen

HP rp3000

© Copyright 2008 Hewlett-Packard Development Company, L.P. De informatie in deze publicatie kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Microsoft, Windows en Windows Vista zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen.

De enige garanties die gelden voor HP producten en diensten zijn de garanties die worden beschreven in de garantievoorwaarden behorende bij deze producten en diensten. Geen enkel onderdeel van dit document mag als extra garantie worden opgevat. HP aanvaardt geen aansprakelijkheid voor technische fouten of redactionele fouten, drukfouten of weglatingen in deze publicatie.

De informatie in dit document valt onder het auteursrecht. Geen enkel deel van dit document mag worden gekopieerd, vermenigvuldigd of vertaald in een andere taal, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Hewlett-Packard Company.

Problemen oplossen

HP rp3000

Eerste editie, augustus 2008

Onderdeelnummer van document:
498353-331

Over deze handleiding

- ⚠ **WAARSCHUWING!** Als u de aanwijzingen na dit kopje niet opvolgt, kan dit leiden tot persoonlijk letsel of levensgevaar.
 - ⚠ **VOORZICHTIG:** Als u de aanwijzingen na dit kopje niet opvolgt, kan dit leiden tot beschadiging van de apparatuur of verlies van gegevens.
 - 📝 **OPMERKING:** De tekst na dit kopje biedt belangrijke aanvullende informatie.
-

Inhoudsopgave

1 Diagnosevoorzieningen voor de computer

HP Insight Diagnostics	1
HP Insight Diagnostics starten	1
Tabblad Survey (Verkenning)	2
Tabblad Diagnose	3
Tabblad Test	4
Tabblad Status	5
Tabblad Log (Logboek)	5
Tabblad Help	6
Informatie opslaan en afdrucken in HP Insight Diagnostics	6
Nieuwste versie van HP Insight Diagnostics downloaden	6
Software beschermen	7
Software herstellen	7

2 Problemen oplossen zonder diagnostische gegevens

Veiligheid en comfort	8
Voordat u belt voor technische ondersteuning	8
Tips	10
Algemene problemen oplossen	11
Voedingsproblemen oplossen	15
Problemen met vaste schijf oplossen	16
Weergaveproblemen oplossen	19
Audioproblemen oplossen	24
Printerproblemen oplossen	26
Toetsenbord- en muisproblemen oplossen	27
Problemen bij de installatie van hardware oplossen	29
Netwerkproblemen oplossen	32
Geheugenproblemen oplossen	35
Processorproblemen oplossen	37
Problemen met optischeschijfeenheden oplossen	38
Problemen met USB-flashdrive oplossen	41
Problemen met internettoegang oplossen	42
Softwareproblemen oplossen	44
Contact opnemen met een HP Business of Service Partner	45

Bijlage A POST-foutberichten

Numerieke codes en tekstberichten voor POST	47
Diagnoselampjes op het voorpaneel en geluidssignalen van POST interpreteren	53

Bijlage B Wachtwoordbeveiliging en herstellen van CMOS

Wachtwoordjumper opnieuw instellen	58
CMOS wissen en opnieuw instellen	59
Computer Setup gebruiken om CMOS opnieuw in te stellen	59
CMOS-jumper opnieuw instellen	59

Bijlage C Drive Protection System (DPS)

DPS openen via Computer Setup	62
-------------------------------------	----

Index	63
--------------------	-----------

1 Diagnosevoorzieningen voor de computer

HP Insight Diagnostics

 **OPMERKING:** Bij bepaalde modellen wordt HP Insight Diagnostics meegeleverd op dvd.

HP Insight Diagnostics stelt u in staat informatie over de hardwareconfiguratie op te vragen en diagnostische tests uit te voeren op de hardwaresystemen in de computer. Met dit hulpprogramma kunt u hardwareproblemen effectief en eenvoudig detecteren, diagnosticeren en isoleren.

Wanneer u HP Insight Diagnostics start, wordt het tabblad **Survey** (Verkenning) weergegeven. Dit tabblad toont informatie over de huidige configuratie van de computer. Vanuit het tabblad **Survey** (Verkenning) heeft u toegang tot verschillende categorieën van informatie over de computer. Aanvullende informatie wordt weergegeven op andere tabbladen, met onder meer opties voor diagnostische tests en testresultaten. De informatie op de schermen van het hulpprogramma kan worden opgeslagen in een HTML-bestand op een USB-flashdrive.

Gebruik HP Insight Diagnostics als u wilt bepalen of alle in de computer geïnstalleerde apparaten door het systeem worden herkend en correct functioneren. Het is niet per se noodzakelijk om tests uit te voeren na het installeren of aansluiten van een nieuw apparaat, maar dit wordt wel aanbevolen.

Voer de tests uit, sla de resultaten op en druk deze af, zodat u de testresultaten op papier bij de hand heeft wanneer u contact opneemt met de technische ondersteuning.

 **OPMERKING:** Apparaten van externe leveranciers worden mogelijk niet herkend door HP Insight Diagnostics.

HP Insight Diagnostics starten

U moet opstarten met de dvd *Documentatie en diagnose* zoals in de onderstaande stappen beschreven, om HP Insight Diagnostics te kunnen openen.

1. Plaats de dvd *Documentatie en diagnose* in een optischeschijfleenheid van de computer terwijl deze aan staat.
2. Sluit het besturingssysteem af en zet de computer uit.
3. Zet de computer aan. Het systeem start op vanaf de dvd.

 **OPMERKING:** Als het systeem niet opstart vanaf de dvd in de optischeschijfleenheid, moet u mogelijk de opstartvolgorden in het hulpprogramma Computer Setup (F10) (Computerinstellingen) wijzigen, om ervoor te zorgen dat het systeem eerst probeert op te starten vanaf de optischeschijfleenheid in plaats van de vaste schijf. Raadpleeg de *Handleiding Computerinstellingen (F10)* op de dvd *Documentatie en diagnose* voor meer informatie.

U kunt ook de opstartvolgorde aanpassen, zodat het systeem eenmalig opstart vanaf de optischeschijfleenheid wanneer u bij het opstarten op F9 drukt.

4. Selecteer de gewenste taal en klik op **Continue** (Doorgaan).

 **OPMERKING:** U wordt aangeraden akkoord te gaan met de standaardwaarde voor het toetsenbord van uw taal, tenzij u tests wilt uitvoeren met een specifiek toetsenbord.

5. Klik op de pagina met de licentieovereenkomst voor eindgebruikers op **Agree** (Akkoord) om aan te geven dat u instemt met de voorwaarden. Het hulpprogramma HP Insight Diagnostics wordt gestart. In eerste instantie wordt het tabblad Survey (Verkenning) weergegeven.

Tabblad Survey (Verkenning)

Het tabblad **Survey** (Verkenning) bevat belangrijke informatie over de systeemconfiguratie.

In het veld **View level** (Weergaveniveau) kunt u kiezen tussen de weergave **Summary** (Samenvatting) voor een beknopt overzicht van de configuratiegegevens en de weergave **Advanced** (Geavanceerd) voor de weergave van alle gegevens in de geselecteerde categorie.

In het veld **Category** (Categorie) kunt u de volgende informatiecategorieën selecteren voor weergave:

All (Alle): een overzicht van alle categorieën van informatie over de computer.

Overview (Overzicht): een overzicht van algemene informatie over het computersysteem.

Architecture (Architectuur): informatie over het systeem-BIOS en de PCI-apparaten.

Asset Control (Inventarisbeheer): informatie over de productnaam, inventariscode, serienummer en processor.

Communication (Communicatie): informatie over de instellingen voor de parallelle (LPT) en seriële (COM) poorten en gegevens over USB-poorten en netwerkadapters.

Graphics (Beeldscherm): informatie over de grafische kaart in de computer.

Input Devices (Invoerapparatuur): gegevens over het toetsenbord, de muis en andere invoerapparaten die op de computer zijn aangesloten.

Memory (Geheugen): gegevens over alle geheugen in de computer. Dit betreft zowel de geheugenslots op de systeemkaart als de geïnstalleerde geheugenmodules.

Miscellaneous (Diversen): informatie over de versie van HP Insight Diagnostics, het CMOS (het configuratiegeheugen), BIOS-gegevens over het systeembeheer en informatie over de systeemkaart.

Storage (Opslag): gegevens over de opslagmedia die op de computer zijn aangesloten (alle vaste schijven en optischeschijfleenheden).

System (Systeem): informatie over computermodel, processor, chassis en BIOS, plus gegevens over de interne luidspreker en de PCI-bus.

Tabblad Diagnose



OPMERKING: Het tabblad **Diagnose** is alleen beschikbaar in de HP Insight Diagnostics Online Edition.

De diagnosevoorziening van HP Insight Diagnostics Online Edition zorgt voor een hoge beschikbaarheid van het systeem, door het op de achtergrond uitvoeren van diverse grondige systeem- en onderdeelcontroles wanneer het besturingssysteem is gestart.

Er zijn twee typen diagnose beschikbaar op het tabblad **Diagnose: Smart Array Drive Diagnosis** (Diagnose Smart Array Drive) en **Power Supply Diagnosis** (Diagnose voeding).

Met de Power Supply Diagnosis (Diagnose voeding) kunt u de status evalueren van bepaalde modellen voedingsapparatuur.

Smart Array Drive Diagnosis (Diagnose Smart Array Drive) is de belangrijkste voorziening voor hardwarediagnose en biedt de mogelijkheid om de status te bekijken van vaste schijven die zijn aangesloten op Smart Array controllers en bepaalde Modular Smart Array producten (MSA). Smart Array Drive Diagnosis ondersteunt vaste schijven die via SCSI, SATA (serial Advanced Technology Attachment) en SAS (serial attached SCSI) zijn aangesloten op Smart Array controllers en bepaalde MSA-controllers die zijn geconfigureerd als deel van een logisch volume. Tijdens de diagnose wordt gekeken naar de operationele geschiedenis van de vaste schijf en de informatie van de Smart Array controller of MSA controller, om de status van een vaste schijf te bepalen. In de ervaring van HP is het bekijken van de operationele geschiedenis een van de beste methoden om schijfproblemen te diagnosticeren.

Systems Insight Manager (SIM) en Diagnosis zijn op dit moment de enige hulpprogramma's waarmee u een vaste schijf onder garantie kunt laten vervangen voordat er problemen zijn opgetreden.

U kunt Smart Array Drive Diagnosis gebruiken in de volgende gevallen:

- Wanneer u wilt bepalen of een schijf waarmee een probleem is opgetreden, moet worden vervangen.
- Wanneer Systems Insight Manager meldt dat een schijf defect is.
- Wanneer gegevens zijn beschadigd of er opslagproblemen zijn zonder dat er lampjes gaan branden of foutmeldingen worden weergegeven.
- Wanneer er verschillende, periodieke of herhaalde fouten met schijven optreden.
- Wanneer u de status van een logisch volume wilt bepalen.



OPMERKING: Smart Array Drive Diagnosis heeft de unieke mogelijkheid om meerdere schijven in een enkel volume te detecteren die normaal functioneren, maar moeten worden vervangen.

Ga als volgt te werk om een logisch volume te diagnosticeren:

1. Klik op het tabblad **Diagnose**.
2. Klik onder **Smart Array Drive Diagnosis** (Diagnose Smart Array Drive) op **+** om Storage (Opslag) uit te vouwen.
3. Selecteer de logische volumes die u wilt diagnosticeren en klik op de knop **Diagnose**.
4. De teststatus van de geselecteerde logische volumes wordt weergegeven op het tabblad **Status** wanneer de diagnose is voltooid.

Tabblad Test

Op het tabblad **Test** kunt u diverse onderdelen van het systeem kiezen om te testen. Daarnaast kunt u het type test en de testmodus kiezen.

U kunt kiezen uit drie testtypen:

- **Quick Test** (Snelle test): er wordt een gedeelte van elk hardwareonderdeel getest volgens een vooraf gedefinieerd script. Een snelle test vereist geen interactie met de gebruiker, ook niet als u kiest voor de interactieve testmethode.
- **Complete Test** (Volledige test): alle hardwarecomponenten worden volledig getest volgens een vooraf gedefinieerd script. Bij interactieve uitvoering zijn er meer tests beschikbaar, maar hierbij is interactie vereist.
- **Custom Test** (Aangepaste test): deze test biedt de meeste flexibiliteit bij het bepalen hoe de systeemtest moet worden uitgevoerd. Bij een aangepaste test kunt u specifieke apparaten, diagnostische tests en testparameters selecteren.

U kunt bij elk type test kiezen uit twee testmethoden:

- **Interactive Mode** (Interactief): bij interactieve uitvoering heeft u optimale controle over de testprocedure. Tijdens het uitvoeren van het diagnoseprogramma wordt om invoer gevraagd bij tests waarvoor interactie nodig is. U kunt ook bepalen of een apparaat door de test is gekomen.
- **Unattended Mode** (Onbeheerd): er wordt niet om invoer of interactie gevraagd. Als er fouten optreden, worden deze na afloop van de test gemeld.

U voert als volgt een test uit:

1. Selecteer het tabblad **Test**.
2. Klik op het tabblad van het type test dat u wilt uitvoeren. **Quick** (Snel), **Complete** (Volledig) of **Custom** (Aangepast).
3. Selecteer de gewenste **Test Mode** (Testmethode): **Interactive** (Interactief) of **Unattended** (Onbeheerd).
4. Specificeer met de optie **Number of Loops** (Aantal uitvoeringen) of de optie **Total Test Time** (Totale testduur) hoe lang de test moet worden uitgevoerd. Als u de test een bepaald aantal keren wilt uitvoeren, voert u het gewenste aantal keren in. Als u de test gedurende een bepaalde tijd wilt uitvoeren, geeft u het gewenste aantal minuten op.
5. Als u een snelle test of een volledige test uitvoert, selecteert u het apparaat dat u wilt testen in het vervolgkeuzelijst. Als u een aangepaste test uitvoert, klikt u op de knop **Expand** (Uitbreiden) en selecteert u de apparaten die u wilt testen. Klik op **Check All** (Alle selecteren) om alle apparaten te selecteren.
6. Klik op de knop **Begin Testing** (Testen starten) rechtsonder in het scherm om het testen te starten. Op het tabblad **Status** kunt u de voortgang van de test bekijken. Dit tabblad wordt automatisch weergegeven tijdens het testproces. Wanneer de test is voltooid, wordt op het tabblad **Status** aangegeven of het apparaat de test heeft doorstaan of niet.
7. Als er fouten zijn gevonden, gaat u naar het tabblad **Log** en klikt u op **Error Log** (Foutlogboek) om meer gedetailleerde informatie en aanbevolen acties weer te geven.

Tabblad Status

Het tabblad **Status** geeft de status van de geselecteerde tests weer. Het type test dat is uitgevoerd (**Quick** (Snel), **Complete** (Compleet) of **Custom** (Aangepast)) wordt ook weergegeven. De hoofdvoortgangsbalk geeft het voltooiingspercentage van de huidige reeks tests weer. Tijdens het testen wordt een knop **Cancel Testing** (Testen annuleren) weergegeven voor als u de test wilt annuleren.

Nadat het testen is voltooid, wordt de knop **Cancel Testing** (Testen annuleren) vervangen door een knop **Retest** (Opnieuw testen). Met deze knop kunt u de laatst uitgevoerde reeks tests opnieuw uitvoeren, zonder dat u alle gegevens opnieuw hoeft in te voeren op het tabblad **Test**.

Op het tabblad **Status** wordt ook het volgende weergegeven:

- de apparaten die worden getest;
- de teststatus (in uitvoering, geslaagd of mislukt) van elk apparaat dat wordt getest;
- de algehele voortgang van de test voor alle apparaten;
- de voortgang van de test voor elk afzonderlijk apparaat;
- de verstreken tijd per test voor elk afzonderlijk apparaat.

Tabblad Log (Logboek)

Het tabblad **Log** bevat een tabblad **Diagnosis Log** (Diagnoselogboek), een tabblad **Test Log** (Testlogboek) en een tabblad **Error Log** (Foutlogboek).

Het **Diagnosis Log** (Diagnoselogboek) bevat het aantal maal dat een logisch volume is gediagnosticeerd en het aantal maal dat het logisch volume zich in een foutstatus bevond. De telling van de fouten geeft aan dat het volume zich in een foutstatus bevindt, maar betekent niet noodzakelijk dat een fout op een vaste schijf in dit volume door Diagnosis is gediagnosticeerd. U kunt Array Configuration Utility (Hulpprogramma Array Configuration, ACU) gebruiken om de details van de status van het logisch volume te bekijken.

De **Test Log** (Testlogboek) toont alle uitgevoerde tests, het aantal keren dat de tests zijn uitgevoerd, het aantal keren dat de apparaten niet door de test zijn gekomen en de tijd die het heeft gekost om elke test uit te voeren. Als u op de knop **Clear Test Log** (Testlogboek wissen) klikt, wordt de inhoud van het testlogboek gewist.

De **Error Log** (Foutenlogboek) toont informatie over de apparaten waarvoor de diagnostische test fouten heeft vastgesteld. De volgende kolommen met informatie worden weergegeven:

- **Device** (Apparaat): het apparaat dat is getest.
- **Test**: het type test dat is uitgevoerd.
- **Description** (Beschrijving): een omschrijving van de opgetreden fout.
- **Recommended Repair** (Aanbevolen maatregel): een aanbeveling die u kunt opvolgen om de defecte hardware te herstellen.
- **Failed Count** (Aantal fouten): het aantal malen dat de test voor dit apparaat fouten heeft opgeleverd.
- De **Error Code** (Foutcode) is een numerieke code voor het defect. De foutcodes worden beschreven op het tabblad **Help**.

Als u op de knop **Clear Error Log** (Foutenlogboek wissen) klikt, wordt de inhoud van het foutenlogboek gewist.

Tabblad Help

Het tabblad **Help** bevat een tabblad **HP Insight Diagnostics**, een tabblad **Error Codes** (Foutcodes) en een tabblad **Test Components** (Testonderdelen).

Het tabblad **HP Insight Diagnostics** bevat Help-onderwerpen en zoek- en indexeringsfuncties.

Op het tabblad **Error Codes** (Foutcodes) vindt u een beschrijving van de numerieke foutcodes die u kunt tegenkomen op het tabblad **Error Log** (Foutenlogboek) van het tabblad **Log** (Logboek). Elke code heeft een bijbehorend **Foutbericht** en een **Recommended Repair** (Aanbevolen oplossing) waarmee u het probleem mogelijk kunt oplossen. Voer de code in het vak bovenaan het tabblad in en klik op **Find Error Codes** (Foutcodes zoeken) om snel de beschrijving te vinden.

Op het tabblad **Test Components** (Testonderdelen) wordt beknopte informatie weergegeven over de tests die worden uitgevoerd.

Informatie opslaan en afdrucken in HP Insight Diagnostics

U kunt de informatie op de tabbladen **Survey** (Verkenning) en **Log** (Logboek) van HP Insight Diagnostics opslaan op een USB 2.0-flashdrive (met een minimale capaciteit van 64 MB). De informatie kan niet op de vaste schijf worden opgeslagen. Er wordt automatisch een HTML-bestand gegenereerd waarin de informatie op dezelfde manier is opgemaakt als op het scherm.

1. Plaats een USB 2.0-flashdrive (met een minimale capaciteit van 64 MB). USB 1.0-flashdrives worden niet ondersteund.
2. Klik rechtsonder in het tabblad op **Save** (Opslaan).
3. Selecteer **Save to floppy** (Opslaan op diskette) of **Save to USB key** (Opslaan op USB Drive Key).
4. Typ een naam voor het bestand in het vak **File Name** (Bestandsnaam) en klik op **Save** (Opslaan). De informatie wordt opgeslagen in een HTML-bestand op de USB-flashdrive.

 **OPMERKING:** Verwijder de USB Drive Key pas als een bericht wordt weergegeven dat het HTML-bestand naar het medium is geschreven.

5. U kunt de informatie afdrucken vanaf het opslagapparaat waarop u het bestand heeft opgeslagen.

 **OPMERKING:** U sluit HP Insight Diagnostics af door linksonder in het scherm op de knop **Exit Diagnostics** (Diagnoseprogramma afsluiten) te klikken. Verwijder vervolgens de dvd *Documentatie en diagnose* uit de optischeschijfleenheid.

Nieuwste versie van HP Insight Diagnostics downloaden

1. Ga naar <http://www.hp.com>.
2. Klik op de koppeling **Software & Drivers downloaden**.
3. Typ het productnummer (bijvoorbeeld rp3000) in het tekstvak en druk op **Enter**.
4. Selecteer het model van uw computer.
5. Selecteer het besturingssysteem.
6. Klik op de koppeling **Diagnostics** (Diagnose).

7. Klik op **HP Insight Diagnostics Offline Edition**.
8. Selecteer een taal en klik op **Download** (Downloaden).

 **OPMERKING:** De download omvat instructies voor het maken van de opstartbare dvd.

Software beschermen

Bewaar een reservekopie van alle systeemsoftware, toepassingen en aanverwante bestanden die op de vaste schijf zijn opgeslagen om de software te beschermen tegen verlies of beschadiging. Raadpleeg de documentatie bij het besturingssysteem of het backupprogramma voor instructies over het maken van reservekopieën van gegevensbestanden.

Software herstellen

De systeemsoftware kan worden teruggezet naar de situatie zoals die was toen u de computer aanschafte, met behulp van de set herstelschijven die bij de computer zijn geleverd.

Op bepaalde computermodellen is HP Backup and Recovery Manager vooraf geladen op de vaste schijf. HP Backup and Recovery Manager is een gebruiksvriendelijke, veelzijdige applicatie waarmee u het volgende kunt doen:

- herstelpunten maken waarmee u incrementele backups van het gehele systeem maakt;
- backups maken van de gehele vaste schijf in een enkel archief;
- backups maken van afzonderlijke bestanden.

U kunt backups plannen zodat ze automatisch na een bepaalde periode worden uitgevoerd, of u kunt ze handmatig starten. Herstel kan worden uitgevoerd vanaf de herstelpartitie op de vaste schijf of de herstelschijven.

 **OPMERKING:** HP raadt u sterk aan herstelschijven te maken voordat u de computer in gebruik neemt en regelmatig automatische backups van herstelpunten te plannen.

HP Backup and Recovery Manager biedt twee basismethoden voor herstel. De eerste methode, waarbij bestanden en mappen worden hersteld, wordt uitgevoerd in Windows®. Voor de tweede methode, PC Recovery (Computer herstellen) moet de computer worden opgestart vanaf de herstelpartitie op de vaste schijf of met de herstelschijven. Druk tijdens het opstarten op **F11** wanneer het bericht **Press F11 for Emergency Recovery** wordt weergegeven om op te starten vanaf de herstelpartitie.

2 Problemen oplossen zonder diagnostische gegevens

Dit hoofdstuk biedt informatie over het identificeren en oplossen van kleinere problemen, zoals storingen aan de vaste schijf, optischeschijfeenheid, grafische kaart, audio, geheugen of software. Als u problemen krijgt met de computer, raadpleegt u de tabellen in dit hoofdstuk voor de waarschijnlijke oorzaken en aanbevolen oplossingen.

 **OPMERKING:** Raadpleeg voor meer informatie over specifieke foutberichten die mogelijk bij het opstarten op het scherm worden weergegeven tijdens het POST-proces Bijlage A, [POST-foutberichten op pagina 46](#).

Veiligheid en comfort

 **WAARSCHUWING!** Verkeerd gebruik van de computer of een onveilig en oncomfortabel ingerichte werkomgeving kunnen leiden tot ongemakken of ernstig letsel. Raadpleeg voor meer informatie over het kiezen van een werkplek en het creëren van een veilige en comfortabele werkomgeving de *Handleiding voor veiligheid en comfort* op de website <http://www.hp.com/ergo>. Deze apparatuur is getest en blijkt te voldoen aan de limieten voor een digitaal apparaat van klasse B, conform Deel 15 van de FCC-voorschriften. Raadpleeg de handleiding *Informatie over veiligheid en voorschriften* voor meer informatie.

Voordat u belt voor technische ondersteuning

Als er een probleem met de computer is, probeert u aan de hand van de onderstaande maatregelen de oorzaak van het probleem te achterhalen vóórdat u belt om technische ondersteuning te vragen.

- Start het diagnosehulpmiddel. Raadpleeg [Diagnosevoorzieningen voor de computer op pagina 1](#) voor meer informatie.
- Start de Drive Protection System (DPS) Self-Test in Computer Setup (F10) (Computerinstellingen). Raadpleeg de *Handleiding Computerinstellingen (F10)* voor meer informatie.
- Controleer of het aan/uit-lampje aan de voorkant van de computer rood knippert. Deze knipperende lampjes geven foutcodes aan, waarmee u een diagnose van het probleem kunt stellen. Raadpleeg Bijlage A, [POST-foutberichten op pagina 46](#), voor meer informatie.
- Als er geen beeld op het scherm wordt weergegeven, sluit u de monitor aan op een andere monitorconnector op de computer (indien aanwezig). U kunt ook tijdelijk een andere monitor aansluiten waarvan u weet dat deze goed functioneert.

- Als u gebruik maakt van een netwerk, sluit u een andere computer met een andere kabel aan op de netwerkaansluiting. Misschien is er een probleem met de netwerkaansluiting of de netwerkkabel.
- Als u onlangs nieuwe hardware heeft geïnstalleerd, verwijdert u deze hardware om te zien of de computer dan wel goed werkt.
- Als u onlangs nieuwe software heeft geïnstalleerd, verwijdert u deze software om te zien of de computer dan wel goed werkt.
- Als u met een Windows-besturingssysteem werkt, start u de computer op in de Veilige modus van Windows om te controleren of de computer kan worden opgestart wanneer niet alle stuurprogramma's worden geladen. Kies bij het opstarten van het besturingssysteem de optie om gebruik te maken van de laatste bekende juiste configuratie.
- Raadpleeg de uitgebreide online technische ondersteuning op de website <http://www.hp.com/support>.
- Raadpleeg de [Tips op pagina 10](#) in deze handleiding.

HP Instant Support Professional Edition biedt u de mogelijkheid om problemen met de computer zelf online op te lossen. Als u contact wilt opnemen met een ondersteuningsmedewerker van HP, gebruikt u de online chatfunctie van HP Instant Support Professional Edition via: <http://www.hp.com/go/ispe>.

Bezoek het Business Support Center (BSC) op <http://www.hp.com/go/bizsupport> voor actuele online informatie, software, stuurprogramma's en aankondigingen en een wereldwijde gemeenschap van HP gebruikers en HP experts.

Als het noodzakelijk is dat u telefonisch contact opneemt met HP voor ondersteuning, houd dan rekening met de volgende punten om te zorgen dat u goed geholpen kunt worden:

- Zorg dat u aan de computer zit wanneer u belt.
- Noteer tevoren de serienummers van de computer en de monitor, alsmede het productidentificatienummer.
- Reserveer voldoende tijd om het probleem samen met de ondersteuningsmedewerker op te lossen.
- Verwijder desgevraagd alle hardware die onlangs aan het systeem is toegevoegd.
- Verwijder desgevraagd alle software die onlangs is geïnstalleerd.
- Herstel het systeem met behulp van de herstelschijven die u heeft gemaakt of herstel de fabrieksinstellingen van het systeem met behulp van de HP Backup and Recovery Manager.

△ **VOORZICHTIG:** Als u het systeem herstelt, worden alle gegevens op de vaste schijf gewist. Maak reservekopieën van alle gegevensbestanden voordat u het systeem herstelt.

 **OPMERKING:** Voor verkoopinformatie en garantie-uitbreidingen (Care Packs) neemt u contact op met uw HP Business of Service Partner.

Tips

Raadpleeg bij kleinere problemen met de computer, de monitor of de software de onderstaande lijst met algemene suggesties voordat u verdere actie onderneemt.

- Controleer of de computer en de monitor op een goed werkend stopcontact zijn aangesloten.
- Controleer of de computer is ingeschakeld en of het groene aan/uit-lampje brandt.
- Controleer of de monitor is ingeschakeld en of het groene aan/uit-lampje van de monitor brandt.
- Controleer of het aan/uit-lampje aan de voorkant van de computer rood knippert. Deze knipperende lampjes geven foutcodes aan, waarmee u een diagnose van het probleem kunt stellen. Raadpleeg Bijlage A, [POST-foutberichten op pagina 46](#), voor meer informatie.
- Zet de helderheid en het contrast van de monitor hoger als het scherm te donker is.
- Druk op een willekeurige toets en houd deze ingedrukt. Als u een geluidssignaal hoort, werkt het toetsenbord goed.
- Controleer of alle kabels goed op de juiste connectoren zijn aangesloten.
- Activeer de computer door op een willekeurige toets op het toetsenbord te drukken of door de aan/uit-knop in te drukken. Als het systeem in de standbystand blijft, schakelt u de computer uit door de aan/uit-knop gedurende ten minste vier seconden ingedrukt te houden. Vervolgens drukt u nogmaals op de aan/uit-knop om de computer opnieuw op te starten. Als het systeem niet uitgeschakeld kan worden, koppelt u het netsnoer los. Na enkele seconden sluit u het netsnoer weer aan. De computer start nu automatisch opnieuw op, als in Computer Setup (Computerinstellingen) de optie voor automatisch starten na stroomuitval is ingesteld. Als de computer niet automatisch opnieuw opstart, drukt u op de aan/uit-knop om de computer te starten.
- Configureer de computer opnieuw nadat u een uitbreidingskaart of een andere optie heeft geïnstalleerd die niet compatibel is met Plug and Play. Raadpleeg [Problemen bij de installatie van hardware oplossen op pagina 29](#) voor meer informatie.
- Controleer of alle noodzakelijke stuurprogramma's zijn geïnstalleerd. Wanneer u bijvoorbeeld een printer gebruikt, moet er een printerstuurprogramma voor deze printer zijn geïnstalleerd.
- Verwijder alle media waarmee de computer kan worden opgestart (cd of USB-apparaat) voordat u de computer inschakelt.
- Als u een ander besturingssysteem gebruikt dan het besturingssysteem dat in de fabriek is geïnstalleerd, controleert u of dit wordt ondersteund door uw systeem.
- Als er op het systeem meerdere videobronnen zijn geïnstalleerd (geïntegreerd of een PCI- of PCI-Express-adapter, geïntegreerde video alleen op bepaalde modellen) en er één monitor aanwezig is, moet de monitor worden aangesloten op de monitorconnector van de videobron die als primaire VGA-adapter is geconfigureerd. Tijdens het opstarten worden de overige monitorconnectoren uitgeschakeld. Als de monitor op een van deze connectoren is aangesloten, zal de monitor niet werken. U kunt in Computer Setup (Computerinstellingen) instellen welke bron de standaard VGA-adapter is.

△ **VOORZICHTIG:** Wanneer de computer is aangesloten op een stopcontact, is er altijd spanning aanwezig op de systeemkaart. Neem de stekker uit het stopcontact voordat u de computer opent, zodat u het risico van schade aan de systeemkaart en andere onderdelen beperkt.

Algemene problemen oplossen

Het is mogelijk dat u algemene problemen die in dit gedeelte worden beschreven, gemakkelijk zelf kunt oplossen. Neem contact op met uw HP Business of Service Partner als het probleem blijft optreden en u niet in staat bent het te verhelpen, of als u dit liever niet zelf doet.

- ⚠ **WAARSCHUWING!** Wanneer de computer is aangesloten op een stopcontact, wordt de systeemkaart altijd van stroom voorzien. Beperk het risico van persoonlijk letsel door elektrische schokken of hete oppervlakken, door de stekker van het netsnoer uit het stopcontact te halen en de interne onderdelen van het systeem te laten afkoelen voordat u deze aanraakt.

Controleer het lampje op de systeemkaart. Als het lampje brandt, staat er nog spanning op het systeem. Schakel de computer uit en ontkoppel het netsnoer voordat u verdergaat.

Tabel 2-1 Algemene problemen oplossen

De computer is vastgelopen en kan niet worden uitgeschakeld door op de aan/uit-knop te drukken.

Oorzaak	Oplossing
De softwarematige besturing van de aan/uit-knop werkt niet.	1. Houd de aan/uit-knop gedurende minimaal vier seconden ingedrukt, totdat de computer wordt uitgeschakeld. 2. Haal het netsnoer uit het stopcontact.

De computer reageert niet op het USB-toetsenbord of de USB-muis.

Oorzaak	Oplossing
De computer staat in de standbystand .	Druk op de aan/uit-knop om de standbystand te beëindigen. VOORZICHTIG: Als u probeert de computer te activeren vanuit de standbystand, houdt u de aan/uit-knop niet langer dan vier seconden ingedrukt. Anders wordt de computer uitgeschakeld, waarbij alle niet-opgeslagen gegevens verloren gaan.
Het systeem is vastgelopen.	Start de computer opnieuw op.

De weergave van datum en tijd is niet juist.

Oorzaak	Oplossing
De batterij van de realtimeklok moet wellicht worden vervangen. OPMERKING: Als u de computer op een werkend stopcontact aansluit, kunt u de levensduur van de batterij van de realtimeklok verlengen.	Stel eerst de datum en tijd opnieuw in via het Configuratiescherm (u kunt de datum en tijd van de realtimeklok ook instellen in Computer Setup (Computerinstellingen)). Als het probleem blijft optreden, vervangt u de batterij van de realtimeklok. Raadpleeg de <i>Naslaggids voor de hardware</i> voor instructies voor het plaatsen van een nieuwe batterij, of neem contact op met een geautoriseerde HP Business of Service Partner om de batterij van de realtimeklok te laten vervangen.

Tabel 2-1 Algemene problemen oplossen (vervolg)

De cursor kan niet worden verplaatst met de pijl toetsen op het toetsenbord.

Oorzaak	Oplossing
Mogelijk is de Num Lock-toets ingeschakeld.	Druk op de Num Lock -toets. Het Num Lock-lampje moet uit zijn als u de pijl toetsen wilt gebruiken. Num Lock kan met Computer Setup worden uitgeschakeld (of ingeschakeld).

Er is geen geluid of het volume is te laag.

Oorzaak	Oplossing
Het systeemvolume is mogelijk te laag gezet of gedempt.	1. Controleer de BIOS-instellingen in Computer Setup (Computerinstellingen) om te zien of de audio is uitgeschakeld. 2. Zorg dat de externe luidsprekers goed zijn aangesloten en zijn ingeschakeld, en dat de volumeregeling van de luidsprekers juist is ingesteld. 3. Gebruik de regeling van het systeemvolume in het besturingssysteem om er zeker van te zijn dat de luidsprekers niet zijn gedempt of om het volume te verhogen.
Het audioapparaat is mogelijk aangesloten op de verkeerde connector aan de achterzijde van de computer.	Zorg ervoor dat het apparaat is aangesloten op de juiste connector aan de achterzijde van de computer.

Het prestatieniveau is erg laag.

Oorzaak	Oplossing
De processor is te heet.	1. Zorg dat de luchtaanvoer naar de computer niet wordt geblokkeerd. 2. Zorg ervoor dat de ventilatoren zijn aangesloten en goed werken (sommige ventilatoren werken alleen wanneer dat nodig is). 3. Controleer of het koelelement van de processor goed is bevestigd.
De vaste schijf is vol.	Verplaats gegevens van de vaste schijf naar een ander opslagmedium om ruimte op de vaste schijf vrij te maken.
Er is weinig geheugen beschikbaar.	Voeg extra geheugen toe.
De vaste schijf is gefragmenteerd.	Defragmenteer de vaste schijf.
Een eerder uitgevoerd programma heeft het toegewezen geheugen niet vrijgegeven.	Start de computer opnieuw op.
Er is een virus aanwezig op de vaste schijf.	Voer een antivirusprogramma uit.

Tabel 2-1 Algemene problemen oplossen (vervolg)**Het prestatieniveau is erg laag.**

Oorzaak	Oplossing
Er zijn teveel applicaties geopend.	1. Sluit overbodige applicaties om geheugen vrij te maken. Sommige applicaties werken op de achtergrond en kunnen worden gesloten door met de rechtermuisknop op de bijbehorende pictogrammen in de taakbalk te klikken. Als u niet wilt dat deze applicaties worden gestart zodra u de computer opstart, gaat u naar Start > Uitvoeren en typt u <code>msconfig</code>. Op het tabblad Startup (Opstarten) van het hulpprogramma voor systeemconfiguratie deselecteert u de applicaties waarvan u niet wilt dat ze automatisch opstarten. VOORZICHTIG: Zorg ervoor dat u geen applicaties verhindert om automatisch op te starten die nodig zijn voor het goed functioneren van het systeem. 2. Voeg extra geheugen toe.
Sommige applicaties, met name spellen, vormen een zware belasting voor het grafische subsysteem.	1. Verlaag de beeldschermresolutie voor de actieve applicatie of raadpleeg de documentatie bij de applicatie voor mogelijkheden om de prestaties te verhogen door bepaalde parameters in de applicatie te wijzigen. 2. Voeg extra geheugen toe. 3. Voer een upgrade uit op het grafische subsysteem.
Onbekende oorzaak.	Start de computer opnieuw op.

De computer wordt automatisch uitgeschakeld en het aan/uit-lampje knippert tweemaal in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden, en de computer laat twee geluidssignalen horen. (De geluidssignalen worden in totaal vijf keer herhaald, maar de lampjes blijven knipperen.)

Oorzaak	Oplossing
De hittebeveiliging van de processor is geactiveerd: een ventilator is geblokkeerd of werkt niet; OF Het koelelement is niet goed bevestigd aan de processor.	1. Zorg dat de ventilatieopeningen van de computer niet worden geblokkeerd. 2. Open de kap, druk op de aan/uit-knop en controleer of de systeemventilator draait. Als de systeemventilator niet draait, controleert u of de kabel van de ventilator is aangesloten op de header van de systeemkaart. 3. Als de ventilator is aangesloten maar niet draait, vervangt u de ventilatoreenheid. 4. Neem contact op met een HP Business of Service Partner.

Tabel 2-1 Algemene problemen oplossen (vervolg)

Het systeem wordt niet ingeschakeld en de lampjes op de voorkant van de computer knipperen niet.

Oorzaak	Oplossing
Het systeem kan niet worden gestart.	Druk op de aan/uit-knop en houd deze kort (minder dan 4 seconden) ingedrukt. Als het lampje van de vaste schijf groen gaat branden, doet u het volgende: 1. Verwijder de uitbreidingskaarten één voor één totdat het lampje op de systeemkaart gaat branden. 2. Vervang de systeemkaart. OF Druk op de aan/uit-knop en houd deze kort (minder dan 4 seconden) ingedrukt. Als het lampje van de vaste schijf nu NIET groen gaat branden, doet u het volgende: 1. Controleer of de computer is aangesloten op een werkend stopcontact. 2. Open het chassis en controleer of de eenheid met de aan/uit-knop goed is aangesloten op de systeemkaart. 3. Controleer of de kabel van de voedingseenheid goed is aangesloten op de systeemkaart. 4. Controleer of het lampje op de systeemkaart brandt. Als het lampje brandt, vervangt u de eenheid met de aan/uit-knop. 5. Als het lampje op de systeemkaart niet brandt, vervangt u de voedingseenheid. 6. Vervang de systeemkaart.

Een dvd of cd in de optischeschijfseenheid wordt niet uitgeworpen.

Oorzaak	Oplossing
De schuifdeur die de optischeschijfseenheid afdekt, is gesloten.	Gebruik de meegeleverde sleutel om de deur te ontgrendelen (indien nodig) en schuif de deur helemaal naar beneden.

De schuifdeur die de optischeschijfseenheid afdekt, gaat niet open.

Oorzaak	Oplossing
De schuifdeur is vergrendeld.	Gebruik de meegeleverde sleutel om de deur te ontgrendelen en schuif de deur vervolgens naar beneden.

Geen juiste voeding op de COM-poort.

Oorzaak	Oplossing
De jumpers voor de COM-poort zijn niet correct ingesteld.	Raadpleeg "Voeding aan een seriële poort configureren" in de <i>Naslaggids voor de hardware</i> voor instructies voor het instellen van de jumpers van de COM-poort voor voeding.

Voedingsproblemen oplossen

Veelvoorkomende oorzaken van en oplossingen voor voedingsproblemen worden aangegeven in de volgende tabel.

Tabel 2-2 Voedingsproblemen oplossen

Voedingseenheid wordt af en toe afgesloten.

Oorzaak	Oplossing
Voedingseenheid wordt niet ingeschakeld vanwege interne storing in voedingseenheid.	Neem contact op met een HP Business of Service Partner om de voeding te laten vervangen.

De computer wordt automatisch uitgeschakeld en het aan/uit-lampje knippert tweemaal in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden, en de computer laat twee geluidssignalen horen. (De geluidssignalen worden in totaal vijf keer herhaald, maar de lampjes blijven knipperen.)

Oorzaak	Oplossing
De hittebeveiliging van de processor is geactiveerd: een ventilator is geblokkeerd of werkt niet; OF Het koelement is niet goed bevestigd aan de processor.	1. Zorg dat de ventilatieopeningen van de computer niet worden geblokkeerd. 2. Open de kap, druk op de aan/uit-knop en controleer of de systeemventilator draait. Als de systeemventilator niet draait, controleert u of de kabel van de ventilator is aangesloten op de header van de systeemkaart. 3. Als de ventilator is aangesloten maar niet draait, vervangt u de ventilatoreenheid. 4. Neem contact op met een HP Business of Service Partner.

Het aan/uit-lampje knippert viermaal in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden, en de computer laat vier geluidssignalen horen. (De geluidssignalen worden in totaal vijf keer herhaald, maar de lampjes blijven knipperen.)

Oorzaak	Oplossing
Stroomstoring (voedingseenheid is overbelast).	1. Open de kap en controleer of de kabel van de voedingseenheid goed is aangesloten op de connector van de systeemkaart. 2. Controleer of een apparaat het probleem veroorzaakt door ALLE aangesloten apparaten te verwijderen (zoals vaste schijven, optischeschijf-eenheden en uitbreidingskaarten). Zet de computer aan. Als het POST-proces wordt geactiveerd, schakelt u het systeem uit en vervangt alle apparaten een voor een. Herhaal deze procedure totdat de fout zich voordoet. Vervang het apparaat dat de storing veroorzaakt. Voeg alle apparaten een voor een toe om te controleren of ze allemaal goed werken. 3. Vervang de voedingseenheid. 4. Vervang de systeemkaart.

Problemen met vaste schijf oplossen

Tabel 2-3 Problemen met vaste schijf oplossen

Er treedt een fout op in de vaste schijf.

Oorzaak	Oplossing
Vaste schijf bevat defecte sectoren of heeft een storing.	1. Klik in Windows XP met de rechtermuisknop op Start, Verkennen en selecteer vervolgens een schijfeenheid. Selecteer Bestand > Eigenschappen > Extra. Klik bij Foutcontrole op Nu controleren. Klik in Microsoft Windows Vista met de rechtermuisknop op Start, Verkennen en klik vervolgens met de rechtermuisknop op een schijfeenheid. Selecteer Eigenschappen en selecteer vervolgens het tabblad Extra. Klik bij Foutcontrole op Nu controleren. 2. Gebruik een hulpprogramma om onbruikbare sectoren op te sporen en te blokkeren. Formateer indien nodig de vaste schijf.

Probleem met schijftransactie.

Oorzaak	Oplossing
De mapstructuur is ongeldig of er is een probleem met een bestand.	Klik in Windows XP met de rechtermuisknop op Start, Verkennen en selecteer vervolgens een schijfeenheid. Selecteer Bestand > Eigenschappen > Extra. Klik bij Foutcontrole op Nu controleren. Klik in Microsoft Windows Vista met de rechtermuisknop op Start, Verkennen en klik vervolgens met de rechtermuisknop op een schijfeenheid. Selecteer Eigenschappen en selecteer vervolgens het tabblad Extra. Klik bij Foutcontrole op Nu controleren.

Schijfstation niet gevonden (geïdentificeerd).

Oorzaak	Oplossing
Mogelijk is de kabel los.	Controleer de aansluitingen.
Een nieuw geïnstalleerd apparaat wordt mogelijk niet automatisch herkend door het systeem.	Raadpleeg de sectie Problemen bij de installatie van hardware oplossen op pagina 29 voor aanwijzingen voor het opnieuw configureren. Als de nieuwe schijfeenheid nog steeds niet wordt herkend, controleert u of de schijfeenheid wordt genoemd in Computer Setup (Computerinstellingen). Als de schijfeenheid hier wordt genoemd, wordt het probleem waarschijnlijk door een stuurprogramma veroorzaakt. Als de schijfeenheid niet wordt genoemd, wordt het probleem waarschijnlijk door de hardware veroorzaakt. Als het een zojuist geïnstalleerde schijfeenheid betreft, voert u het hulpprogramma Computer Setup (Computerinstellingen) uit en voegt u een POST-vertraging toe bij Advanced (Geavanceerd) > Power-On Options (Opstartopties).

Tabel 2-3 Problemen met vaste schijf oplossen (vervolg)**Schijfstation niet gevonden (geïdentificeerd).**

Oorzaak	Oplossing
Het apparaat is aangesloten op een SATA-poort die is uitgeschakeld in Computer Setup (Computerinstellingen).	Start Computer Setup (Computerinstellingen) en zorg dat de SATA-poort van het apparaat is ingeschakeld bij Storage (Opslag) > Storage Options (Opslagopties).
Schijfstation reageert traag direct na het opstarten.	Start Computer Setup (Computerinstellingen) en verhoog de POST-vertragingsswaarde bij Advanced (Geavanceerd) > Power-On Options (Opstartopties).

Bericht over niet-systeemschijf/ontbrekende NTLDR.

Oorzaak	Oplossing
Het systeem probeert op te starten vanaf de vaste schijf, maar de vaste schijf is mogelijk beschadigd.	1. Plaats een opstart-cd of USB-apparaat en start de computer opnieuw op. 2. Controleer de indeling van de vaste schijf met fdisk: Gebruik bij NTFS-indeling een leesprogramma van een andere leverancier om de schijf eenheid te onderzoeken. Bij FAT32-indeling is de vaste schijf niet toegankelijk.
Systeembestanden ontbreken of zijn niet correct geïnstalleerd.	1. Plaats een opstart-cd of USB-apparaat en start de computer opnieuw op. 2. Controleer de indeling van de vaste schijf met Fdisk: Gebruik bij NTFS-indeling een leesprogramma van een andere leverancier om de schijf eenheid te onderzoeken. Bij FAT32-indeling is de vaste schijf niet toegankelijk. 3. Installeer systeembestanden voor het juiste besturingssysteem. 4. Herstel het systeem naar een herstelpunt in HP Backup and Recovery Manager. Raadpleeg de <i>HP Backup and Recovery Manager User Guide</i> in het menu Start van Windows voor meer informatie.
Opstarten vanaf de vaste schijf is uitgeschakeld in Computer Setup (Computerinstellingen).	Start Computer Setup (Computerinstellingen) en schakel de vermelding van de vaste schijf in de lijst Storage (Opslag) > Boot Order (Opstartvolgorde) in.
De opstartschijf is niet als eerste aangesloten in een configuratie met meerdere vaste schijven.	Als u probeert op te starten van een vaste schijf, is het noodzakelijk dat deze is aangesloten op de connector op de systeemkaart met het label SATA 0.
De controller van de opstartschijf wordt niet als eerste weergegeven in de opstartvolgorde.	Start Computer Setup (Computerinstellingen), selecteer Storage (Opslag) > Boot Order (Opstartvolgorde) en zorg dat de controller van de opstartschijf direct onder de vermelding van de Hard Drive (Vaste schijf) staat.

Computer wordt niet opgestart vanaf vaste schijf.

Oorzaak	Oplossing
De SATA-controller is uitgeschakeld in Computer Setup (Computerinstellingen).	Start Computer Setup (Computerinstellingen) en zorg dat de SATA-controller van het apparaat is ingeschakeld bij Storage (Opslag) > Storage Options (Opslagopties).

Tabel 2-3 Problemen met vaste schijf oplossen (vervolg)

Computer wordt niet opgestart vanaf vaste schijf.

Oorzaak	Oplossing
Opstartvolgorde is niet juist.	Start Computer Setup (Computerinstellingen) en wijzig de opstartvolgorde bij Storage (Opslag) > Boot Order (Opstartvolgorde).
Optie "Emulation Type" (Type emulatie) van vaste schijf is ingesteld op "None" (Geen).	Start Computer Setup (Computerinstellingen) en wijzig "Emulation Type" (Type emulatie) in "Hard Disk" (Vaste schijf) bij Storage (Opslag) > Device Configuration (Apparaatconfiguratie).
Vaste schijf is beschadigd.	Kijk of het aan/uit-lampje op het voorpaneel ROOD knippert en of er geluidssignalen te horen zijn. Raadpleeg Bijlage A, POST-foutberichten op pagina 46 , om mogelijke oorzaken vast te stellen voor de rode knipperpatronen en geluidssignalen. Raadpleeg de wereldwijde beperkte garantie voor de algemene voorwaarden.

Computer lijkt te zijn vastgelopen.

Oorzaak	Oplossing
Programma dat in gebruik is reageert niet meer op opdrachten.	Probeer de normale afsluitprocedure van Windows uit te voeren. Als dit niet werkt, houdt u gedurende minimaal vier seconden de aan/uit-knop ingedrukt om de computer uit te schakelen. Druk opnieuw op de aan/uit-knop om de computer opnieuw op te starten.

Weergaveproblemen oplossen

Als u weergaveproblemen ondervindt, raadpleegt u de documentatie die bij de monitor is geleverd en de veelvoorkomende oorzaken en oplossingen in de volgende tabel.

Tabel 2-4 Weergaveproblemen oplossen

Het scherm is leeg (geen beeld).

Oorzaak	Oplossing
De monitor staat niet aan en het aan/uit-lampje van de monitor brandt niet.	Zet de monitor aan en controleer of het lampje van de monitor brandt.
De monitor is defect.	Probeer een andere monitor.
De kabels zijn niet goed aangesloten.	Controleer de aansluiting van de monitor op de computer en op het stopcontact.
Er is mogelijk een hulpprogramma geïnstalleerd dat het beeld van het scherm wist, of de functie voor energiebesparing is ingeschakeld.	Druk op een willekeurige toets of klik met de muis. Typ vervolgens uw wachtwoord, indien hierom wordt gevraagd.
Systeem-ROM is beschadigd; systeem werkt in de Boot Block Emergency Recovery Mode (Herstelmodus voor noodsituaties met opstartblok). Dit wordt aangegeven door acht geluidssignalen.	Flash het systeem-ROM opnieuw met de nieuwste BIOS-image. Raadpleeg het gedeelte "Boot Block Emergency Recovery Mode" (Herstelmodus voor noodsituaties met opstartblokkering) in de <i>Handleiding Desktop Management</i> voor meer informatie.
U gebruikt een monitor met vaste synchronisatie en de synchronisatie werkt niet bij de gekozen resolutie.	Controleer of de monitor de horizontale vernieuwingsfrequentie van de ingestelde resolutie ondersteunt.
De computer staat in de standbystand .	Druk kort op de aan/uit-knop om de standbystand te beëindigen. VOORZICHTIG: Als u probeert de computer te activeren vanuit de standbystand , houdt u de aan/uit-knop niet langer dan vier seconden ingedrukt. Anders wordt de computer uitgeschakeld, waarbij alle niet-opgeslagen gegevens verloren gaan.
Monitorkabel is op de verkeerde uitgang aangesloten.	Zorg ervoor dat de monitor is aangesloten op een actieve connector aan de achterzijde van de computer. Als een andere connector beschikbaar is, sluit u de monitor op die connector aan en start u het systeem opnieuw op.
Monitorinstellingen in de computer zijn niet compatibel met de monitor.	1. Start de computer opnieuw op en druk op F8 tijdens het opstarten als "Press F8" (Druk op F8) wordt weergegeven in de rechterbenedenhoek van het scherm. 2. Selecteer met behulp van de pijltoetsen op het toetsenbord de optie Enable VGA Mode (VGA-modus inschakelen) en druk vervolgens op Enter. 3. Dubbelklik in Configuratiescherm in Windows op het pictogram Beeldscherm en selecteer het tabblad Instellingen. 4. Gebruik de schuifregelaar om de resolutie opnieuw in te stellen.

Tabel 2-4 Weergaveproblemen oplossen (vervolg)

Het scherm is leeg en het aan/uit-lampje knippert vijfmaal in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden, en de computer laat vijf geluidssignalen horen. (De geluidssignalen worden in totaal vijf keer herhaald, maar de lampjes blijven knipperen.)

Oorzaak	Oplossing
Het geheugen is defect (gedetecteerd voordat video actief wordt).	1. Verwijder de DIMM's en plaats deze opnieuw. Zet de computer aan. 2. Vervang de DIMM's een voor een om te bepalen welke module defect is. 3. Vervang geheugen van andere leveranciers door HP geheugen. 4. Vervang de systeemkaart.

Het scherm is leeg en het aan/uit-lampje knippert zesmaal in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden, en de computer laat zes geluidssignalen horen. (De geluidssignalen worden in totaal vijf keer herhaald, maar de lampjes blijven knipperen.)

Oorzaak	Oplossing
De grafische kaart is defect (gedetecteerd voordat video actief wordt).	Bij een computer met een afzonderlijke grafische kaart: 1. Verwijder de grafische kaart en plaats deze opnieuw. Zet de computer aan. 2. Vervang de grafische kaart. 3. Vervang de systeemkaart. Bij een computer met een geïntegreerde grafische controller vervangt u de systeemkaart.

Het scherm is leeg en het aan/uit-lampje knippert zevenmaal in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden, en de computer laat zeven geluidssignalen horen. (De geluidssignalen worden in totaal vijf keer herhaald, maar de lampjes blijven knipperen.)

Oorzaak	Oplossing
Storing in systeemkaart (ROM heeft storing eerder gedetecteerd dan video).	Vervang de systeemkaart.

Monitor werkt niet goed bij gebruik van voorzieningen voor energiebesparing.

Oorzaak	Oplossing
Een monitor zonder functionaliteit voor energiebesparing wordt gebruikt met de voorzieningen voor energiebesparing ingeschakeld.	Schakel de voorziening voor energiebesparing van de monitor uit.

Tabel 2-4 Weergaveproblemen oplossen (vervolg)**Donkere tekens.**

Oorzaak	Oplossing
De helderheid en het contrast zijn niet correct ingesteld.	Pas de helderheid en het contrast van de monitor aan.
Kabels zijn niet goed aangesloten.	Controleer of de grafische kabel goed is aangesloten op de grafische kaart en de monitor.

Wazig beeld of gewenste resolutie kan niet worden ingesteld.

Oorzaak	Oplossing
Als een upgrade is uitgevoerd van de grafische controller, zijn mogelijk niet de juiste grafische stuurprogramma's geladen.	Installeer de videostuurprogramma die zijn meegeleverd in de upgradeset.
Monitor kan aangevraagde resolutie niet weergeven.	Wijzig aangevraagde resolutie.
Grafische kaart is defect.	Vervang de grafische kaart.

Het beeld is hapert, loopt, trilt of flakkert.

Oorzaak	Oplossing
De monitoraansluitingen zijn mogelijk niet goed uitgevoerd of de monitor is verkeerd afgesteld.	1. Controleer of de monitorkabel goed is aangesloten op de computer. 2. In een systeem met twee monitoren of als een andere monitor dicht in de buurt is geïnstalleerd, zorgt u ervoor dat de elektromagnetische velden van de monitoren elkaar niet storen door de monitoren verder uit elkaar te plaatsen. 3. Mogelijk zijn fluorescerende lampen of ventilatoren te dicht in de buurt van de monitor geplaatst.
Monitor moet worden gedemagnetiseerd.	Demagnetiseer de monitor. Raadpleeg de documentatie bij de monitor voor instructies.

Het beeld bevindt zich niet in het midden.

Oorzaak	Oplossing
Mogelijk moet positie worden aangepast.	Druk op de menuknop om het menu met scherminstellingen te openen. Selecteer ImageControl/Horizontal Position (Beeldbesturing/Horizontal positie) of Vertical Position (Verticale positie) om de horizontale of verticale positie van het beeld aan te passen.

"No Connection, Check Signal Cable" (Geen verbinding, controleer signaalkabel) wordt weergegeven op het scherm.

Oorzaak	Oplossing
Videokabel van monitor is losgekoppeld.	Sluit de videokabel aan op de monitor en de computer.

Tabel 2-4 Weergaveproblemen oplossen (vervolg)

"No Connection, Check Signal Cable" (Geen verbinding, controleer signaalkabel) wordt weergegeven op het scherm.

Oorzaak	Oplossing
	VOORZICHTIG: Zorg ervoor dat de voeding van het apparaat is uitgeschakeld tijdens het aansluiten van de videokabel.

"Out of Range" (Buiten bereik) wordt weergegeven op het scherm.

Oorzaak	Oplossing
Videoresolutie en vernieuwingsfrequentie zijn ingesteld op een hogere waarde dan door de monitor wordt ondersteund.	Start de computer op nieuw op en activeer de Veilige modus. Wijzig de instellingen in een ondersteunde waarde en start de computer vervolgens opnieuw op zodat de nieuwe instellingen actief worden.

Er komt een trillend of ratelend geluid uit een CRT-monitor wanneer deze wordt ingeschakeld.

Oorzaak	Oplossing
Demagnetiseringsspoel van monitor is geactiveerd.	Geen. Het is normaal dat de demagnetiseringsspoel wordt geactiveerd bij het inschakelen van de monitor.

Er komt een klikkend geluid uit het binnenste van een CRT-monitor.

Oorzaak	Oplossing
Elektronische relais zijn geactiveerd binnen in de monitor.	Geen. Bij sommige monitoren is het normaal dat ze een klikkend geluid maken als ze worden in- en uitgeschakeld, als de standbystand wordt in- of uitgeschakeld en bij verandering van resolutie.

Er komt een hoge toon uit het binnenste van een flatpanelmonitor.

Oorzaak	Oplossing
De helderheid en het contrast zijn op een te hoge waarde ingesteld.	Verlaag de instelling voor helderheid en/of contrast.

Wazig beeld; strepen, dubbel beeld of schaduw effecten; horizontale lijnen; vage verticale balken of beeld kan niet worden gecentreerd op het scherm (flatpanelmonitoren die uitsluitend gebruik maken van een analoge VGA-ingang).

Oorzaak	Oplossing
Interne digitale conversiecircuits van flatpanelmonitor zijn mogelijk niet in staat de uitvoersynchronisatie van de grafische kaart correct te interpreteren.	1. Selecteer de optie voor automatische afstelling van de monitor in het menu met scherminstellingen van de monitor. 2. Synchroniseer handmatig de opties Clock (Kloksnelheid) en Clock Phase (Faseverschuiving) van het menu met scherminstellingen. U kunt een SoftPac downloaden voor ondersteuning bij de synchronisatieprocedure. Bezoek

Tabel 2-4 Weergaveproblemen oplossen (vervolg)

Wazig beeld; strepen, dubbel beeld of schaduweffecten; horizontale lijnen; vage verticale balken of beeld kan niet worden gecentreerd op het scherm (flatpanelmonitoren die uitsluitend gebruik maken van een analoge VGA-ingang).

Oorzaak	Oplossing
	hiervoor de onderstaande website, selecteer de juiste monitor en download vervolgens SP35375 of SP35466: http://www.hp.com/support
Grafische kaart is niet juist geplaatst of is beschadigd.	1. Verwijder de grafische kaart en plaats deze opnieuw. 2. Vervang de grafische kaart.

Bepaalde getypte symbolen worden niet correct weergegeven.

Oorzaak	Oplossing
Het lettertype dat u gebruikt biedt geen ondersteuning voor het specifieke symbool.	Gebruik het hulpprogramma Speciale tekens om het betreffende teken te vinden en te selecteren. Klik op Start > Alle programma's > Bureau-accessoires > Systeemwerkset > Speciale tekens . U kunt het teken vanuit de Speciale tekens naar een document kopiëren.

Audioproblemen oplossen

Als de computer over audiovoorzieningen beschikt en u audioproblemen krijgt, raadpleegt u de lijst met veelvoorkomende oorzaken en oplossingen in de volgende tabel.

Tabel 2-5 Audioproblemen oplossen

Geluid valt regelmatig weg.

Oorzaak	Oplossing
Processorbronnen worden door andere geopende toepassingen gebruikt.	Sluit alle openstaande processorintensieve toepassingen.
Directe geluidsvertraging, dat in veel mediaspelers regelmatig voorkomt.	In Windows XP doet u het volgende: 1. Ga naar het Configuratiescherm en selecteer Geluiden en audioapparaten. 2. Selecteer op het tabblad Audio een apparaat uit de lijst Afspelen van geluid. 3. Klik op de knop Geavanceerd en open het tabblad Prestaties. 4. Zet de schuifregelaar Hardwareversnelling op Geen en de schuifregelaar Conversiekwiteit van samplefrequentie op Goed en test de audio vervolgens opnieuw. 5. Zet de schuifregelaar Hardwareversnelling op Maximaal en de schuifregelaar Conversiekwiteit van samplefrequentie op Best en test de audio vervolgens opnieuw.

Er komt geen geluid uit de luidspreker.

Oorzaak	Oplossing
De softwarematige volumeregeling is te laag gezet.	Dubbelklik op het pictogram Luidspreker op de taakbalk en controleer vervolgens of niet Dempen is geselecteerd. Gebruik vervolgens de volumeregelaar om het volume aan te passen.
Audio is verborgen in Computer Setup.	U schakelt als volgt de audio in Computer Setup (Computerinstellingen) in: Security (Beveiliging) > Device Security (Apparaatbeveiliging) > System Audio (Systeemgeluid).
De externe luidsprekers zijn niet ingeschakeld.	Schakel de externe luidsprekers in.
Het audioapparaat is mogelijk aangesloten op de verkeerde connector aan de achterzijde van de computer.	Zorg ervoor dat het apparaat is aangesloten op de juiste connector aan de achterzijde van de computer.
De externe luidsprekers zijn op de verkeerde connector aangesloten op een recentelijk geïnstalleerde geluidskaart.	Raadpleeg de documentatie bij de geluidskaart voor de juiste aansluiting van de luidsprekers.
Digitale cd-audio is niet ingeschakeld.	Ga als volgt te werk om digitale cd-audio in te schakelen: 1. Ga naar het Configuratiescherm en selecteer Systeem. 2. Open het tabblad Hardware en klik op de knop Apparaatbeheer.

Tabel 2-5 Audioproblemen oplossen (vervolg)

Er komt geen geluid uit de luidspreker.

Oorzaak	Oplossing
	3. Klik met de rechtermuisknop op het cd/dvd-apparaat en selecteer Eigenschappen. 4. Zorg ervoor dat op het tabblad Eigenschappen het selectievakje Digitale cd-audio voor deze cd-romspeler inschakelen is ingeschakeld.
Apparaten die zijn aangesloten op de uitgang dempen de interne luidspreker.	Schakel eventueel aangesloten externe luidsprekers in en gebruik deze of koppel externe luidsprekers los.
Het volume wordt gedempt.	1. Ga naar het Configuratiescherm en klik op Geluid, spraak en audioapparaten. Klik vervolgens op Geluiden en audioapparaten. 2. Klik op het selectievakje Dempen om het vinkje uit het vakje te verwijderen.
De computer staat in de standbystand .	Druk kort op de aan/uit-knop om de standbystand te beëindigen. VOORZICHTIG: Als u probeert de computer te activeren vanuit de standbystand, houdt u de aan/uit-knop niet langer dan vier seconden ingedrukt. Anders wordt de computer uitgeschakeld, waarbij alle niet-opgeslagen gegevens verloren gaan.

De computer lijkt geblokkeerd tijdens het opnemen van audio.

Oorzaak	Oplossing
Mogelijk is de vaste schijf vol.	Controleer voordat u gaat opnemen of er voldoende vrije ruimte is op de vaste schijf. U kunt ook proberen het audiobestand op te nemen in een gecomprimeerde indeling.

Printerproblemen oplossen

Als u afdrukproblemen ondervindt, raadpleegt u de documentatie die bij de printer is geleverd en de veelvoorkomende oorzaken en oplossingen in de volgende tabel.

Tabel 2-6 Printerproblemen oplossen

De printer drukt niet af.

Oorzaak	Oplossing
De printer is niet ingeschakeld en online.	Zet de printer aan en zorg ervoor dat deze online is.
Er zijn niet de juiste printerstuurprogramma's voor de toepassing geïnstalleerd.	1. Installeer het juiste printerstuurprogramma voor de toepassing. 2. Probeer als volgt af te drukken via de MS-DOS-opdracht: <code>DIR C:\ > LPT1</code> Als de printer werkt, laadt u het printerstuurprogramma opnieuw.
Als uw computer op een netwerk is aangesloten, heeft u mogelijk geen verbinding met de printer gemaakt.	Maak de juiste netwerkverbindingen met de printer.
Er is mogelijk een fout in de printer opgetreden.	Voer de zelftest van de printer uit.

De printer gaat niet aan.

Oorzaak	Oplossing
De kabels zijn mogelijk niet goed aangesloten.	Sluit alle kabels opnieuw aan en controleer het netsnoer en het stopcontact.

De printer drukt onleesbare gegevens af.

Oorzaak	Oplossing
Er is niet het juiste printerstuurprogramma voor de toepassing geïnstalleerd.	Installeer het juiste printerstuurprogramma voor de toepassing.
De kabels zijn mogelijk niet goed aangesloten.	Sluit alle kabels opnieuw aan.
Printergeheugen is mogelijk overbelast.	Voer een reset van de printer uit door deze één minuut lang uit te schakelen en vervolgens opnieuw aan te zetten.

Printer is offline.

Oorzaak	Oplossing
Het papier in de printer is mogelijk op.	Controleer de papierlade en vul deze bij als de lade leeg is. Selecteer online.

Toetsenbord- en muisproblemen oplossen

Als u problemen met het toetsenbord of de muis ondervindt, raadpleegt u de documentatie die bij de apparatuur is geleverd en de veelvoorkomende oorzaken en oplossingen in de volgende tabel.

Tabel 2-7 Toetsenbordproblemen oplossen

Toetsenbordopdrachten en getypte tekens worden niet herkend door de computer.

Oorzaak	Oplossing
Toetsenbordconnector is niet goed aangesloten.	1. Klik op het Bureaublad van Windows op Start. 2. Klik op Afsluiten. Het dialoogvenster Windows afsluiten wordt weergegeven. 3. Selecteer Uitschakelen. 4. Sluit het toetsenbord opnieuw aan op de achterzijde van de computer nadat het afsluiten is voltooid, en start de computer opnieuw op.
Programma dat in gebruik is reageert niet meer op opdrachten.	Sluit de computer af met de muis en start de computer vervolgens opnieuw op.
Toetsenbord moet worden gerepareerd.	Raadpleeg de wereldwijde beperkte garantie voor de algemene voorwaarden.
Fout met draadloos apparaat.	1. Controleer de status van het apparaat in de software, indien beschikbaar. 2. Controleer/vervang de batterijen van het apparaat. 3. Stel ontvanger en toetsenbord opnieuw in.
De computer staat in de standbystand .	Druk kort op de aan/uit-knop om de standbystand te beëindigen. VOORZICHTIG: Als u probeert de computer te activeren vanuit de standbystand, houdt u de aan/uit-knop niet langer dan vier seconden ingedrukt. Anders wordt de computer uitgeschakeld, waarbij alle niet-opgeslagen gegevens verloren gaan.

De cursor kan niet worden verplaatst met de pijl toetsen op het toetsenbord.

Oorzaak	Oplossing
Mogelijk is de Num Lock-toets ingeschakeld.	Druk op de Num Lock-toets. Het Num Lock-lampje moet uit zijn als u de pijl toetsen wilt gebruiken. Num Lock kan met Computer Setup worden uitgeschakeld (of ingeschakeld).

Tabel 2-8 Muisproblemen oplossen**De muis reageert niet op beweging of is te traag.**

Oorzaak	Oplossing
Muisconnector is niet goed aangesloten aan de achterzijde van de computer.	Sluit de computer af met het toetsenbord. 1. Druk tegelijkertijd op de toetsen Ctrl en Esc (of druk op de toets met het Windows-logo) om het menu Start weer te geven. 2. Gebruik de pijltoetsen Omhoog of Omlaag om de optie Afsluiten te selecteren en druk vervolgens op de Enter-toets. 3. Gebruik de pijltoetsen Omhoog of Omlaag om de optie Afsluiten te selecteren en druk vervolgens op de Enter-toets. 4. Sluit de muisconnector aan op de achterzijde van de computer (of het toetsenbord) nadat het afsluiten is voltooid, en start de computer opnieuw op.
Programma dat in gebruik is reageert niet meer op opdrachten.	Sluit de computer af met het toetsenbord en start de computer vervolgens opnieuw op.
Mogelijk moet de muis worden schoongemaakt.	Verwijder het afdekklepje van het muisballetje en maak de inwendige onderdelen schoon.
Mogelijk moet de muis worden gerepareerd.	Raadpleeg de wereldwijde beperkte garantie voor de algemene voorwaarden.
Fout met draadloos apparaat.	1. Controleer de status van het apparaat in de software, indien beschikbaar. 2. Controleer/vervang de batterijen van het apparaat. 3. Stel ontvanger en muis opnieuw in.
De computer staat in de standbystand .	Druk kort op de aan/uit-knop om de standbystand te beëindigen. VOORZICHTIG: Als u probeert de computer te activeren vanuit de standbystand, houdt u de aan/uit-knop niet langer dan vier seconden ingedrukt. Anders wordt de computer uitgeschakeld, waarbij alle niet-opgeslagen gegevens verloren gaan.

De muis beweegt alleen verticaal of horizontaal, of alleen met horten en stoten.

Oorzaak	Oplossing
Het muisballetje of de assen van de draaipulsgever die contact maken met het balletje zijn vuil.	Verwijder het klepje van het muisballetje aan de onderzijde van de muis en maak de inwendige onderdelen schoon met een muisreinigungsset die in de meeste computerwinkels te koop is.

Problemen bij de installatie van hardware oplossen

Wanneer u een extra schijfteenheid, een uitbreidingskaart of andere hardware toevoegt of verwijdert, kan het nodig zijn de computer opnieuw te configureren. Wanneer u een Plug and Play-apparaat installeert, wordt het apparaat automatisch door Windows herkend en wordt de configuratie van de computer automatisch aangepast. Als u een apparaat installeert dat niet compatibel is met Plug and Play, moet u de computer opnieuw configureren nadat de installatie van de nieuwe hardware is voltooid. In Windows gebruikt u hiervoor de **Wizard Hardware toevoegen**. Volg de instructies van de wizard die op het scherm worden weergegeven.

⚠ **WAARSCHUWING!** Wanneer de computer is aangesloten op een stopcontact, wordt de systeemkaart altijd van stroom voorzien. Beperk het risico van persoonlijk letsel door elektrische schokken of hete oppervlakken, door de stekker van het netsnoer uit het stopcontact te halen en de interne onderdelen van het systeem te laten afkoelen voordat u deze aanraakt.

Controleer het lampje op de systeemkaart. Als het lampje brandt, staat er nog spanning op het systeem. Schakel de computer uit en ontkoppel het netsnoer voordat u verdergaat.

Tabel 2-9 Problemen bij de installatie van hardware oplossen

Nieuwe apparatuur wordt niet herkend als onderdeel van het systeem.

Oorzaak	Oplossing
Een apparaat is niet goed geïnstalleerd of aangesloten.	Controleer of het apparaat goed is aangesloten en of de pinnen van de connector niet zijn verbogen.
Kabels van nieuwe externe apparatuur zitten los of netsnoeren zijn niet aangesloten.	Controleer of alle kabels goed zijn aangesloten en of de pinnen van de kabel of de connector niet verbogen zijn.
Het nieuwe apparaat is niet ingeschakeld.	Schakel de computer uit, schakel het externe apparaat in en schakel vervolgens de computer weer in om het apparaat in het systeem te integreren.
U heeft de wijzigingen in de configuratie niet geaccepteerd toen het systeem u hierover informeerde.	Start de computer opnieuw op en volg de instructies voor het accepteren van de wijzigingen.
Een Plug and Play-kaart wordt mogelijk niet automatisch geconfigureerd als de standaardconfiguratie een conflict met andere apparaten veroorzaakt.	Gebruik Apparaatbeheer om de automatische instellingen voor de kaart uit te schakelen en een basisconfiguratie te kiezen die geen conflict met systeembronnen veroorzaakt. U kunt ook Computer Setup (Computerinstellingen) gebruiken om apparaten opnieuw te configureren of uit te schakelen en zodoende het conflict op te lossen.
De USB-poorten van de computer zijn uitgeschakeld in Computer Setup (Computerinstellingen).	Open Computer Setup (F10) (Computerinstellingen) en schakel de USB-poorten in bij Security (Beveiliging) > Drivelock Security (Drivelock-beveiliging).

Tabel 2-9 Problemen bij de installatie van hardware oplossen (vervolg)**De computer start niet op.**

Oorzaak	Oplossing
Er zijn verkeerde geheugenmodules geïnstalleerd of er zijn geheugenmodules op de verkeerde locatie geplaatst.	1. Raadpleeg de documentatie bij de computer om te controleren of u de juiste geheugenmodules gebruikt en of deze modules op de juiste manier zijn geïnstalleerd. 2. Let op de geluidssignalen en de lampjes aan de voorkant van de computer. Geluidssignalen en knipperende lampjes duiden specifieke problemen aan. 3. Als u het probleem ondanks de voorgaande tips niet kunt oplossen, neemt u contact op met een HP Business of Service Partner.

Het aan/uit-lampje knippert vijfmaal in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden, en de computer laat vijf geluidssignalen horen. (De geluidssignalen worden in totaal vijf keer herhaald, maar de lampjes blijven knipperen.)

Oorzaak	Oplossing
Het geheugen is onjuist geïnstalleerd of is beschadigd.	VOORZICHTIG: Ontkoppel het netsnoer van de computer voordat u een DIMM installeert of verwijdt, om schade aan de DIMM of de systeemkaart te voorkomen. 1. Verwijder de DIMM's en plaats deze opnieuw. Zet de computer aan. 2. Vervang de DIMM's een voor een om te bepalen welke module defect is. 3. Vervang geheugen van andere leveranciers door HP geheugen. 4. Vervang de systeemkaart.

Het aan/uit-lampje knippert zesmaal in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden, en de computer laat zes geluidssignalen horen. (De geluidssignalen worden in totaal vijf keer herhaald, maar de lampjes blijven knipperen.)

Oorzaak	Oplossing
De grafische kaart (indien aanwezig) is niet juist geplaatst of is defect, of de systeemkaart is defect.	Bij een computer met een afzonderlijke grafische kaart: 1. Verwijder de grafische kaart en plaats deze opnieuw. Zet de computer aan. 2. Vervang de grafische kaart. 3. Vervang de systeemkaart. Bij een computer met een geïntegreerde grafische controller vervangt u de systeemkaart.

Tabel 2-9 Problemen bij de installatie van hardware oplossen (vervolg)

Het aan/uit-lampje knippert tienmaal in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden, en de computer laat tien geluidssignalen horen. (De geluidssignalen worden in totaal vijf keer herhaald, maar de lampjes blijven knipperen.)

Oorzaak	Oplossing
Beschadigde optionele kaart.	1. Controleer elke optionele kaart door de kaarten een voor een te verwijderen (in het geval er meerdere kaarten zijn) en schakel het systeem opnieuw in om te zien of het probleem is opgelost. 2. Zodra u weet welke kaart het probleem veroorzaakt, verwijdert u de beschadigde kaart. 3. Vervang de systeemkaart.

Netwerkproblemen oplossen

Enkele veelvoorkomende oorzaken van en oplossingen voor netwerkproblemen worden aangegeven in de volgende tabel. In deze richtlijnen komt niet het opsporen van fouten in de netwerkbekabeling aan de orde.

Tabel 2-10 Netwerkproblemen oplossen

Wake-on-LAN-voorziening (Activeren bij LAN) werkt niet.

Oorzaak	Oplossing
Wake-on-LAN (Activeren bij LAN) is niet ingeschakeld. OPMERKING: Bij sommige NIC's wordt een aparte configuratieapplet geleverd die een meer gedetailleerde controle en configuratie over de activeringsvoorzieningen biedt. Raadpleeg de documentatie bij de NIC voor meer informatie.	Schakel Wake on LAN (Activeren bij LAN) in. 1. Selecteer Start > Configuratiescherm. 2. Dubbelklik op Netwerkverbindingen. 3. Dubbelklik op LAN-verbinding. 4. Klik op Eigenschappen. 5. Klik op Configureren. 6. Ga naar het tabblad Energiebeheer en schakel vervolgens het selectievakje in bij Dit apparaat mag de computer uit stand-by halen.

Netwerkadapter wordt niet gedetecteerd door netwerkstuurprogramma.

Oorzaak	Oplossing
Netwerkadapter is uitgeschakeld.	1. Open Computer Setup (Computerinstellingen) en schakel de netwerkcontroller in bij Security (Beveiliging) > Device Security (Apparaatbeveiliging). 2. Schakel de netwerkadapter in via Apparaatbeheer in het besturingssysteem.
Onjuist netwerkstuurprogramma.	Controleer in de documentatie bij de netwerkadapter wat het juiste stuurprogramma is en haal de meest recente versie hiervan op van de website van de fabrikant.

Lampje voor netwerkstatus knippert nooit.

OPMERKING: Het lampje voor de netwerkstatus behoort te knipperen bij netwerkactiviteit.

Oorzaak	Oplossing
Er is geen actief netwerk gedetecteerd.	Controleer de bekabeling en ga na of de netwerkapparatuur correct is aangesloten.
Netwerkadapter is niet correct ingesteld.	Controleer de apparaatstatus binnen Windows, bijvoorbeeld via Apparaatbeheer. Ga hierbij na of het stuurprogramma is geladen. Controleer vervolgens de verbindingstatus met de applet Netwerkverbindingen binnen Windows.

Tabel 2-10 Netwerkproblemen oplossen (vervolg)

Lampje voor netwerkstatus knippert nooit.

OPMERKING: Het lampje voor de netwerkstatus behoort te knipperen bij netwerkactiviteit.

Oorzaak	Oplossing
Netwerkadapter is uitgeschakeld.	1. Open Computer Setup (Computerinstellingen) en schakel de netwerkcontroller in bij Security (Beveiliging) > Device Security (Apparaatbeveiliging). 2. Schakel de netwerkadapter in via Apparaatbeheer in het besturingssysteem.
Netwerkstuurprogramma is niet correct geladen.	Installeer de netwerkstuurprogramma's opnieuw.
Systeem kan het netwerk niet automatisch detecteren.	Schakel de autosensing-voorzieningen uit en laat het systeem in de juiste bedieningsmodus werken.

Diagnosesoftware meldt een storing.

Oorzaak	Oplossing
De kabel is mogelijk niet goed aangesloten.	Zorg ervoor dat de kabel goed is aangesloten op de netwerkconnector en dat het andere uiteinde van de kabel goed is aangesloten op het juiste apparaat.
De kabel is aangesloten op de verkeerde connector.	Zorg ervoor dat de kabel wordt aangesloten op de juiste connector.
Er is een probleem met de kabel of met een apparaat aan het andere uiteinde van de kabel.	Zorg ervoor dat de kabel en het apparaat aan het andere uiteinde correct werken.
Interrupt van netwerkadapter wordt gedeeld met een uitbreidingskaart.	Wijzig de broninstellingen voor de kaart in het menu Geavanceerd van Computer Setup.
De netwerkadapter is defect.	Neem contact op met een HP Business of Service Partner.

Diagnosetest slaagt, maar de computer communiceert niet met het netwerk.

Oorzaak	Oplossing
Netwerkstuurprogramma's worden niet geladen of stuurprogrammamaparameters komen niet overeen met de huidige configuratie.	Controleer of de netwerkstuurprogramma's zijn geladen en dat de stuurprogrammamaparameters overeenkomen met de configuratie van de netwerkadapter. Controleer of de juiste netwerkclient en het juiste netwerkprotocol zijn geïnstalleerd.
De netwerkadapter is niet geconfigureerd voor deze computer.	Selecteer het pictogram Netwerk in het Configuratiescherm en configureer de netwerkadapter.

Netwerkadapter stopte met werken toen een uitbreidingskaart werd toegevoegd aan de computer.

Oorzaak	Oplossing
Interrupt van netwerkadapter wordt gedeeld met een uitbreidingskaart.	Wijzig de broninstellingen voor de kaart in het menu Geavanceerd van Computer Setup.

Tabel 2-10 Netwerkproblemen oplossen (vervolg)**Netwerkadapter stopte met werken toen een uitbreidingskaart werd toegevoegd aan de computer.**

Oorzaak	Oplossing
De netwerkadapter vereist stuurprogramma's.	Controleer of de stuurprogramma's niet per ongeluk zijn verwijderd tijdens de installatie van de stuurprogramma's voor een nieuwe uitbreidingskaart.
De geïnstalleerde uitbreidingskaart is een netwerkkaart (NIC) en conflicteert met de geïntegreerde NIC.	Wijzig de broninstellingen voor de kaart in het menu Geavanceerd van Computer Setup.

Netwerkadapter stopt met werken zonder duidelijke reden.

Oorzaak	Oplossing
De bestanden van de netwerkstuurprogramma's zijn beschadigd.	Download de netwerkstuurprogramma's van http://www.hp.com en installeer deze.
De kabel is mogelijk niet goed aangesloten.	Zorg ervoor dat de kabel goed is aangesloten op de netwerkconnector en dat het andere uiteinde van de kabel goed is aangesloten op het juiste apparaat.
De netwerkadapter is defect.	Neem contact op met een HP Business of Service Partner.

Nieuwe netwerkkaart start niet op.

Oorzaak	Oplossing
Nieuwe netwerkkaart is mogelijk defect of voldoet niet aan de standaardspecificaties van de industrie.	Installeer een werkende NIC die aan de industriestandaarden voldoet of verander de opstartvolgorde zodat wordt opgestart vanuit een andere bron.

Kan geen verbinding met netwerkserver maken bij pogingen tot systeeminstallatie op afstand.

Oorzaak	Oplossing
De netwerkadapter is niet correct geconfigureerd.	Controleer de netwerkvoorzieningen en ga daarbij na of een DHCP-server beschikbaar is en of de server voor externe systeeminstallatie de NIC-stuurprogramma's voor uw NIC bevat.

Hulpprogramma voor systeeminstelling meldt ongeprogrammeerde EEPROM.

Oorzaak	Oplossing
Ongeprogrammeerde EEPROM.	Neem contact op met een HP Business of Service Partner.

Geheugenproblemen oplossen

Enkele veelvoorkomende oorzaken van en oplossingen voor geheugenproblemen worden aangegeven in de volgende tabel.

- △ **VOORZICHTIG:** De DIMM's worden mogelijk nog van stroom voorzien wanneer de computer is uitgeschakeld. Ontkoppel het netsnoer van de computer voordat u een DIMM installeert of verwijderd, om schade aan de DIMM of de systeemkaart te voorkomen.

Bij systemen die ECC-geheugen ondersteunen wordt een combinatie van ECC- en niet-ECC-geheugen niet ondersteund door HP. Anders wordt het besturingssysteem niet opgestart door de computer.

Tabel 2-11 Geheugenproblemen oplossen

Systeem wordt niet opgestart of werkt niet correct na installatie van extra geheugenmodules.

Oorzaak	Oplossing
Geheugenmodule is niet van het juiste type of van de juiste snelheid voor het systeem of de nieuwe geheugenmodule is niet correct geplaatst.	Vervang de module door het juiste industriestandaard apparaat voor de computer. Op sommige modellen kunnen ECC- en niet-ECC-geheugenmodules niet door elkaar worden gebruikt.

Fout door onvoldoende geheugen.

Oorzaak	Oplossing
Geheugenconfiguratie is mogelijk niet correct.	Gebruik Apparaatbeheer om de geheugenconfiguratie te controleren.
Er is onvoldoende geheugen om de toepassing uit te voeren.	Controleer de documentatie bij de toepassing om te bepalen wat de geheugenvereisten zijn.

Tijdens POST wordt onjuiste hoeveelheid geheugen aangegeven.

Oorzaak	Oplossing
Mogelijk zijn de geheugenmodules niet correct geïnstalleerd.	Controleer of alle geheugenmodules goed zijn geïnstalleerd en of u de juiste modules heeft gebruikt.
Geïntegreerde grafisch voorzieningen maken mogelijk gebruik van systeemgeheugen.	U hoeft niets te doen.

Fout door onvoldoende geheugen tijdens bedrijf.

Oorzaak	Oplossing
Er zijn te veel programma's geïnstalleerd die na het starten in het geheugen blijven staan (TSR's).	Verwijder TSR's die u niet nodig heeft.
Er is onvoldoende geheugen beschikbaar voor de toepassing.	Controleer de geheugenvereisten voor de toepassing of voeg extra geheugen toe aan de computer.

Tabel 2-11 Geheugenproblemen oplossen (vervolg)

Het aan/uit-lampje knippert vijfmaal in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden, en de computer laat vijf geluidssignalen horen. (De geluidssignalen worden in totaal vijf keer herhaald, maar de lampjes blijven knipperen.)

Oorzaak	Oplossing
Het geheugen is onjuist geïnstalleerd of is beschadigd.	1. Verwijder de DIMM's en plaats deze opnieuw. Zet de computer aan. 2. Vervang de DIMM's een voor een om te bepalen welke module defect is. 3. Vervang geheugen van andere leveranciers door HP geheugen. 4. Vervang de systeemkaart.

Processorproblemen oplossen

Enkele veelvoorkomende oorzaken van en oplossingen voor processorproblemen worden aangegeven in de volgende tabel.

Tabel 2-12 Processorproblemen oplossen

Het prestatieniveau is erg laag.

Oorzaak	Oplossing
De processor is te heet.	1. Zorg dat de luchtaanvoer naar de computer niet wordt geblokkeerd. 2. Zorg ervoor dat de ventilatoren zijn aangesloten en goed werken (sommige ventilatoren werken alleen wanneer dat nodig is). 3. Controleer of het koelelement van de processor goed is bevestigd.

Problemen met optischeschijfeenheden oplossen

Als u problemen met de optischeschijfeenheid ondervindt, raadpleegt u de veelvoorkomende oorzaken en oplossingen in de volgende tabel of de documentatie die bij de apparatuur is geleverd.

Tabel 2-13 Problemen met optischeschijfeenheden oplossen

Systeem wordt niet opgestart vanaf een optischeschijfeenheid.

Oorzaak	Oplossing
De SATA-controller is uitgeschakeld in Computer Setup (Computerinstellingen).	Start Computer Setup (Computerinstellingen) en zorg dat de SATA-controller van het apparaat is ingeschakeld bij Storage (Opslag) > Storage Options (Opslagopties).
Het opstarten vanaf verwisselbare media is uitgeschakeld in het hulpprogramma Computer Setup (Computerinstellingen).	Start Computer Setup (Computerinstellingen) en schakel opstarten vanaf verwisselbare media in bij Storage (Opslag) > Storage Options (Opslagopties). Zorg dat cd-rom is ingeschakeld bij Storage (Opslag) > Boot Order (Opstartvolgorde).
De netwerkserverstand is ingeschakeld in Computer Setup (Computerinstellingen).	Voer het hulpprogramma Computer Setup (Computerinstellingen) uit en schakel Network Server Mode (Netwerkserverstand) uit bij Security (Beveiliging) > Password Options (Wachtwoordopties).
Schijfeenheid bevat cd waarvan niet kan worden opgestart.	Plaats een opstart-cd in de schijfeenheid.
Opstartvolgorde niet juist.	Start Computer Setup (Computerinstellingen) en wijzig de opstartvolgorde bij Storage (Opslag) > Boot Order (Opstartvolgorde).

Schijfeenheid niet gevonden (geïdentificeerd).

Oorzaak	Oplossing
Mogelijk is de kabel los.	Controleer de aansluitingen.
Een nieuw geïnstalleerd apparaat wordt mogelijk niet automatisch herkend door het systeem.	Raadpleeg de sectie Problemen bij de installatie van hardware oplossen op pagina 29 voor aanwijzingen voor het opnieuw configureren. Als de nieuwe schijfeenheid nog steeds niet wordt herkend, controleert u of de schijfeenheid wordt genoemd in Computer Setup (Computerinstellingen). Als de schijfeenheid hier wordt genoemd, wordt het probleem waarschijnlijk door een stuurprogramma veroorzaakt. Als de schijfeenheid niet wordt genoemd, wordt het probleem waarschijnlijk door de hardware veroorzaakt. Als het een zojuist geïnstalleerde schijfeenheid betreft, voert u het hulpprogramma Computer Setup (Computerinstellingen) uit en voegt u een POST-vertraging toe bij Advanced (Geavanceerd) > Power-On Options (Opstartopties).
De SATA-controller is uitgeschakeld in Computer Setup (Computerinstellingen).	Start Computer Setup (Computerinstellingen) en zorg dat de SATA-controller van het apparaat is ingeschakeld bij Storage (Opslag) > Storage Options (Opslagopties).
Schijfeenheid reageert traag direct na het opstarten.	Start Computer Setup (Computerinstellingen) en verhoog de POST-vertragsingswaarde bij Advanced (Geavanceerd) > Power-On Options (Opstartopties).

Tabel 2-13 Problemen met optischeschijfeenheden oplossen (vervolg)**Optischeschijfeenheden worden niet gedetecteerd of het stuurprogramma is niet geladen.**

Oorzaak	Oplossing
Schijfeenheid is niet correct aangesloten of geconfigureerd.	Raadpleeg de documentatie bij het optionele apparaat voor meer informatie.

Film wordt niet afgespeeld in het dvd-station.

Oorzaak	Oplossing
Film is mogelijk ingesteld op weergave in een ander land.	Raadpleeg de documentatie bij het dvd-station voor meer informatie.
Decodersoftware is niet geïnstalleerd.	Installeer decodersoftware.
Beschadigde media.	Vervang media.
Filmclassificatie geblokkeerd door voorziening voor ouderlijk toezicht.	Gebruik dvd-software om voorziening voor ouderlijk toezicht uit te schakelen.
Media ondersteboven geïnstalleerd.	Installeer media opnieuw.

Cd-rom, cd-rw-, dvd-rom- of dvd-r/rw-eenheid kan een schijf niet lezen, of het opstarten duurt te lang.

Oorzaak	Oplossing
Media zijn ondersteboven geplaatst.	Plaats de media opnieuw met het label aan de bovenkant.
Het starten van de dvd-rom-eenheid duurt te lang omdat het type af te spelen media moet worden vastgesteld (bijvoorbeeld audio of video).	Wacht minimaal 30 seconden om de dvd-rom-eenheid in de gelegenheid te stellen om het type af te spelen media te bepalen. Lees, als de schijf dan nog steeds niet wordt gestart, de andere oplossingen die worden genoemd voor dit onderwerp.
Cd- of dvd-schijf is vuil.	Maak de cd of dvd schoon met een reinigingsset voor cd's. Deze is in de meeste computerwinkels te koop.
De cd-rom- of dvd-rom-eenheid wordt niet gedetecteerd door Windows.	1. Gebruik Apparaatbeheer om het apparaat te verwijderen of om de installatie ervan ongedaan te maken. 2. Start de computer opnieuw op en laat Windows het stuurprogramma voor de cd- of dvd-eenheid detecteren.

Het opnemen of kopiëren van cd's is moeilijk of onmogelijk.

Oorzaak	Oplossing
Onjuist mediatype of media van matige kwaliteit.	1. Gebruik een lagere snelheid bij het opnemen. 2. Controleer of u de juiste media gebruikt voor de schijfeenheid. 3. Probeer het met een ander merk media. De kwaliteit verschilt van fabrikant tot fabrikant.

De computer start te langzaam op na het verwijderen van een optischschijfleenheid.

Oorzaak	Oplossing
Het systeem zoekt naar de schijfleenheid tijdens het opstarten omdat de kabel van de schijfleenheid nog steeds op de systeemkaart is aangesloten.	Koppel de kabel voor de schijfleenheid los van de systeemkaart.

Een dvd of cd in de optischschijfleenheid wordt niet uitgeworpen.

Oorzaak	Oplossing
De schuifdeur die de optischschijfleenheid afdekt, is gesloten.	Gebruik de meegeleverde sleutel om de deur te ontgrendelen (indien nodig) en schuif de deur helemaal naar beneden.
Schijf niet correct in de schijfleenheid geplaatst.	Schakel de computer uit en duw een dunne metalen voorwerp stevig in de uitwerpopening voor noodsituaties. Trek langzaam de lade uit het station totdat de lade volledig is opgeopend. Verwijder vervolgens de schijf.

De schuifdeur die de optischschijfleenheid afdekt, gaat niet open.

Oorzaak	Oplossing
De schuifdeur is vergrendeld.	Gebruik de meegeleverde sleutel om de deur te ontgrendelen en schuif de deur vervolgens naar beneden.

Problemen met USB-flashdrive oplossen

Enkele veelvoorkomende oorzaken van en oplossingen voor problemen met USB-flashdrives worden aangegeven in de volgende tabel.

Tabel 2-14 Problemen met USB-flashdrive oplossen

USB-flashdrive wordt in Windows niet als schijfaanduiding herkend.

Oorzaak	Oplossing
De schijfaanduiding na de laatste fysieke schijfeenheid is niet beschikbaar.	Wijzig de standaard schijfaanduiding voor de flashdrive in Windows.

USB-flashdrive niet gevonden (geïdentificeerd).

Oorzaak	Oplossing
Het apparaat is aangesloten op een USB-poort die is verborgen in Computer Setup (Computerinstellingen).	Start Computer Setup (Computerinstellingen) en zorg dat "Device available" (Apparaat beschikbaar) is geselecteerd voor "All USB Ports" (Alle USB-poorten) bij Security (Beveiliging) > Device Security (Apparaatbeveiliging).
Het apparaat was niet goed geplaatst voor het opstarten.	Zorg ervoor dat het apparaat volledig in de USB-poort is geplaatst voordat u het systeem inschakelt.

Systeem wordt niet opgestart vanaf USB-flashdrive.

Oorzaak	Oplossing
Opstartvolgorde is niet juist.	Start Computer Setup (Computerinstellingen) en wijzig de opstartvolgorde bij Storage (Opslag) > Boot Order (Opstartvolgorde).
Het opstarten vanaf verwisselbare media is uitgeschakeld in het hulpprogramma Computer Setup (Computerinstellingen).	Start Computer Setup (Computerinstellingen) en schakel opstarten vanaf verwisselbare media in bij Storage (Opslag) > Storage Options (Opslagopties). Zorg dat USB is ingeschakeld bij Storage (Opslag) > Boot Order (Opstartvolgorde).
De image op het apparaat is geen opstart-image.	Volg de procedures die worden beschreven in het gedeelte "Setup kopiëren" van de <i>Service Reference Guide</i> (Naslaggids voor service).

De computer wordt opgestart in DOS nadat een opstartbare USB-flashdrive is gemaakt.

Oorzaak	Oplossing
Er kan worden opgestart vanaf een USB-flashdrive.	Installeer de USB-flashdrive pas nadat het besturingssysteem is opgestart.

Problemen met internettoegang oplossen

Als u problemen met de internettoegang krijgt, raadpleegt u uw internetprovider of de lijst met veelvoorkomende oorzaken en oplossingen in de volgende tabel.

Tabel 2-15 Problemen met internettoegang oplossen

Kan geen verbinding maken met het internet.

Oorzaak	Oplossing
Account bij internetprovider is niet correct ingesteld.	Controleer internetinstellingen of neem contact op met uw internetprovider voor assistentie.
Modem is niet correct ingesteld.	Sluit het modem opnieuw aan. Controleer of de verbindingen juist zijn met behulp van de handleiding Snel aan de slag.
Webbrowser is niet correct ingesteld.	Controleer of de webbrowser correct is geïnstalleerd en ingesteld zodat deze kan werken met uw internetaanbieder.
Kabel-/ADSL-modem is niet aangesloten.	Sluit het kabel-/ADSL-modem aan. Er zou nu een aan/uit-lampje moeten branden aan de voorzijde van het kabel-/ADSL-modem.
Kabel-/DSL-service is niet beschikbaar of is onderbreken vanwege slecht weer.	Probeer op een later tijdstip opnieuw verbinding te maken met het internet of neem contact op met uw internetaanbieder. (Als de kabel-/DSL-service is aangesloten, brandt het lampje "Cable" aan de voorzijde van het kabel-/ADSL-modem.)
De CAT5 UTP-kabel is losgekoppeld.	Sluit de CAT5 UTP-kabel aan op het kabelmodem en de RJ-45-connector van de computer. (Als de aansluiting goed is, brandt het lampje "PC" aan de voorzijde van het kabel-/ADSL-modem.)
IP-adres is niet correct geconfigureerd.	Neem contact op met de internetprovider voor het juiste IP-adres.
Cookies zijn beschadigd. (Een "cookie" is een klein stukje informatie dat door sommige web servers tijdelijk in de webbrowser wordt opgeslagen. Op deze manier blijft specifieke informatie in de browser bewaard, die de webserver later weer kan opvragen.)	In Windows Vista doet u het volgende: 1. Selecteer Start > Configuratiescherm. 2. Klik op Netwerk en internet. 3. Klik op Internetopties. 4. Klik in het gedeelte Browsegeschiedenis op het tabblad Algemeen op de knop Verwijderen. 5. Klik op de knop Cookies verwijderen. Windows XP 1. Selecteer Start > Configuratiescherm. 2. Dubbelklik op Internet-opties. 3. Klik in het tabblad Algemeen op de knop Cookies verwijderen.

Tabel 2-15 Problemen met internettoegang oplossen (vervolg)

Kan niet automatisch internetprogramma's starten.

Oorzaak	Oplossing
U moet zich aanmelden bij uw internetprovider voordat sommige programma's kunnen worden gestart.	Meld u aan bij uw internetprovider en start het gewenste programma.

Het downloaden van website op het internet duurt te lang.

Oorzaak	Oplossing
Modem is niet goed geconfigureerd.	Controleer of het modem is aangesloten en naar behoren functioneert. Windows XP 1. Selecteer Start > Configuratiescherm. 2. Dubbelklik op Systeem. 3. Klik op het tabblad Hardware. 4. Klik in het vak Apparaatbeheer op de knop Apparaatbeheer. 5. Dubbelklik op Modems. 6. Dubbelklik op Agere Systems PCI-SV92PP Soft Modem. 7. Klik op het tabblad Algemeen op Diagnostische gegevens. 8. Klik op Instellingen opvragen. Het bericht "Geslaagd" geeft aan dat het modem is aangesloten en correct functioneert. In Windows Vista doet u het volgende: 1. Selecteer Start > Configuratiescherm. 2. Klik op Systeem en onderhoud. 3. Klik op Systeem. 4. Selecteer in de lijst Taken de optie Apparaatbeheer. 5. Dubbelklik op Modems. 6. Dubbelklik op Agere Systems PCI-SV92PP Soft Modem. 7. Klik op het tabblad Algemeen op Diagnostische gegevens. 8. Klik op Instellingen opvragen. Het bericht "Geslaagd" geeft aan dat het modem is aangesloten en correct functioneert.

Softwareproblemen oplossen

De meeste softwareproblemen worden veroorzaakt door het volgende:

- De toepassing is niet correct geïnstalleerd of geconfigureerd.
- Er is onvoldoende geheugen beschikbaar om de toepassing uit te voeren.
- Er is sprake van een conflict tussen toepassingen.
- Controleer of alle noodzakelijke stuurprogramma's zijn geïnstalleerd.
- Als u een ander besturingssysteem gebruikt dan het besturingssysteem dat in de fabriek is geïnstalleerd, controleert u of dit wordt ondersteund door uw systeem.



OPMERKING: U kunt HP Backup and Recovery Manager gebruiken om de software te herstellen naar een herstelpunt, of de fabrieksinstellingen te herstellen. Raadpleeg [Software herstellen op pagina 7](#) voor meer informatie.

Raadpleeg bij softwareproblemen de van toepassing zijnde oplossingen die worden aangegeven in de volgende tabel.

Tabel 2-16 Softwareproblemen oplossen

Computer gaat niet door en er wordt geen HP logoscherm weergegeven.

Oorzaak	Oplossing
Er is een POST-fout opgetreden.	Let op de geluidssignalen en de lampjes aan de voorkant van de computer. Raadpleeg Bijlage A, POST-foutberichten op pagina 46 , voor informatie over mogelijke oorzaken. Raadpleeg de herstelset of de wereldwijde beperkte garantie voor de algemene voorwaarden.

Computer gaat niet door nadat het HP logoscherm is weergegeven.

Oorzaak	Oplossing
Mogelijk zijn systeembestanden beschadigd.	Herstel de bestanden met behulp van de herstelschijven of backups die u heeft gemaakt in HP Backup and Recovery Manager.

Foutbericht "Er heeft een ongeldige bewerking plaatsgevonden" wordt weergegeven.

Oorzaak	Oplossing
De gebruikte software is niet door Microsoft gecertificeerd voor uw versie van Windows.	Controleer of de software is gecertificeerd door Microsoft voor uw versie van Windows (raadpleeg de programmaverpakking voor deze informatie).
Configuratiebestanden zijn beschadigd.	Sla, indien mogelijk, alle gegevens op, sluit allee programma's en start de computer opnieuw op.

Contact opnemen met een HP Business of Service Partner

Neem voor ondersteuning en service contact op met een geautoriseerde HP Business of Service Partner. Op de website <http://www.hp.com> vindt u informatie over HP Business of Service Partners bij u in de buurt.



OPMERKING: Vergeet niet de instel- en opstartwachtwoorden door te geven als u de computer ter reparatie aanbiedt bij een HP Business of Service Partner.

Voor technische ondersteuning kunt u contact opnemen via het telefoonnummer dat staat vermeld in de garantievoorwaarden of de gids *Telefoonnummers voor ondersteuning*.

A POST-foutberichten

In deze bijlage wordt een lijst weergegeven met de foutcodes, foutberichten en verschillende licht- en geluidspatronen die u mogelijk ziet of hoort tijdens de zelftest bij opstarten (POST, oftewel Power-On Self-Test) of de herstart van de computer, de vermoedelijke bron van het probleem en stappen die u kunt ondernemen om de fout te verhelpen.

Als de weergave van POST-berichten is uitgeschakeld, worden de meeste systeemberichten tijdens de zelftest bij opstarten onderdrukt, zoals de geheugentelling en berichten die niet op een fout duiden. Als er een fout optreedt tijdens de POST, wordt op de scherm het foutbericht weergegeven. Als u tijdens de POST de weergave van POST-berichten wilt inschakelen, drukt u op een willekeurige toets (behalve [F10](#) of [F12](#)). Standaard is de weergave van POST-berichten uitgeschakeld.

De snelheid waarmee de computer het besturingssysteem laadt en de mate waarin dit wordt getest, wordt bepaald via de selectie van de POST-modus.

Quick Boot is een snel opstartproces waarbij niet alle tests op systeemniveau worden uitgevoerd, zoals de geheugentest. Bij Full Boot worden alle op het ROM gebaseerde systeemtests uitgevoerd. Het voltooien van dit proces duurt langer.

Full Boot kan tevens zodanig worden ingesteld dat deze op regelmatige basis, elke 1 tot 30 dagen, wordt uitgevoerd. U kunt het schema opstellen door de computer opnieuw te configureren op basis van de modus Every x Days (Elke x dagen) van Full Boot, via Computer Setup.



OPMERKING: Raadpleeg de *Handleiding Computerinstellingen (F10)* voor meer informatie over Computer Setup (Computerinstellingen).

Numerieke codes en tekstberichten voor POST

In deze paragraaf komen de POST-fouten aan bod waaraan numerieke codes zijn verbonden. Deze paragraaf bevat tevens enkele tekstberichten die mogelijk tijdens POST worden weergegeven.



OPMERKING: De computer geeft eenmaal een geluidssignaal af nadat een POST-tekstbericht is weergegeven op het scherm.

Tabel A-1 Numerieke codes en tekstberichten

Bedieningspaneelbericht	Omschrijving	Aanbevolen actie
101-Option ROM Checksum Error (101-Checksumfout optie-ROM)	Checksum voor systeem-ROM of optie-ROM van uitbreidingskaart.	1. Verifieer of het ROM juist is. 2. Flash zo nodig het ROM. 3. Als er onlangs een uitbreidingskaart is toegevoegd, verwijdert u de kaart om te controleren of het probleem dan is opgelost. 4. Wis de CMOS. (Raadpleeg Bijlage B, Wachtwoordbeveiliging en herstellen van CMOS op pagina 57.) 5. Als de melding verdwijnt, is er misschien een probleem met de uitbreidingskaart. 6. Vervang de systeemkaart.
103-Storing in systeemkaart	DMA of timers.	1. Wis de CMOS. (Raadpleeg Bijlage B, Wachtwoordbeveiliging en herstellen van CMOS op pagina 57.) 2. Verwijder uitbreidingskaarten. 3. Vervang de systeemkaart.
110-Geen geheugenruimte beschikbaar voor optie-ROM's	Onlangs toegevoegde PCI-uitbreidingskaart bevat een optie-ROM die te groot is om te worden gedownload tijdens POST.	1. Als onlangs een PCI-uitbreidingskaart is toegevoegd, verwijdert u de kaart om te controleren of het probleem dan is opgelost. 2. Stel in Computer Setup (Computerinstellingen) de optie Advanced (Geavanceerd) > Device Options (Apparaatopties) > NIC PXE Option ROM Download (PXE optie-ROM voor netwerkadapter downloaden) in op DISABLE (Uitschakelen). Hiermee voorkomt u dat het PXE optie-ROM voor de ingebouwde netwerkadapter tijdens de POST wordt geladen, zodat er meer ruimte overblijft voor het laden van de optie-ROM's van uitbreidingskaarten. Het ingebouwde PXE optie-ROM wordt gebruikt om vanaf de netwerkadapter op te starten naar een PXE-server. 3. Controleer of de instelling ACPI/USB Buffers @ Top of Memory (ACPI/USB-buffers aan bovenkant geheugen) in Computer Setup is ingeschakeld.

Tabel A-1 Numerieke codes en tekstberichten (vervolg)

Bedieningspaneelbericht	Omschrijving	Aanbevolen actie
162-System Options Not Set (162-Systeemopties niet ingesteld)	Configuratie onjuist. De batterij van de realtimeklok moet wellicht worden vervangen.	Start Computer Setup (Computerinstellingen) en controleer de configuratie bij Advanced (Geavanceerd) > Onboard Devices (Apparaten op systeemkaart). Stel de datum en tijd opnieuw in via het Configuratiescherm. Als het probleem blijft optreden, vervangt u de batterij van de realtimeklok. Raadpleeg de <i>Naslaggids voor de hardware</i> voor instructies voor het plaatsen van een nieuwe batterij, of neem contact op met een geautoriseerde HP Business of Service Partner om de batterij van de realtimeklok te laten vervangen.
163-Time & Date Not Set (163-Tijd en datum niet ingesteld)	Ongeldige tijd of datum in configuratiegeheugen. De batterij van de realtimeklok moet wellicht worden vervangen.	Stel eerst de datum en tijd opnieuw in via het Configuratiescherm (U kunt dit ook doen in Computer Setup (Computerinstellingen)). Als het probleem blijft optreden, vervangt u de batterij van de realtimeklok. Raadpleeg de <i>Naslaggids voor de hardware</i> voor instructies voor het plaatsen van een nieuwe batterij, of neem contact op met een geautoriseerde HP Business of Service Partner om de batterij van de realtimeklok te laten vervangen.
163-Time & Date Not Set (163-Tijd en datum niet ingesteld)	CMOS-jumper is mogelijk niet goed geïnstalleerd.	Controleer of de CMOS-jumper correct is geplaatst indien van toepassing.
164-MemorySize Error (164-Fout door geheugengrootte)	Hoeveelheid geheugen is gewijzigd sinds de laatste opstartbewerking (geheugen toegevoegd of verwijderd).	Druk op de toets F1 om de geheugenwijzigingen op te slaan.
164-MemorySize Error (164-Fout door geheugengrootte)	Geheugenconfiguratie onjuist.	1. Voer Computer Setup of Windows-hulpprogramma's uit. 2. Controleer of de geheugenmodule(s) correct is/zijn geïnstalleerd. 3. Als geheugen van een andere fabrikant is toegevoegd, test u dit met geheugen van alleen HP. 4. Controleer of het type geheugenmodule correct is.
201-Memory Error (201-Geheugenfout)	RAM-storing.	1. Voer Computer Setup of Windows-hulpprogramma's uit. 2. Controleer of de geheugenmodules correct zijn geïnstalleerd. 3. Controleer of het type geheugenmodule correct is. 4. Verwijder en vervang de geïdentificeerde defecte geheugenmodule(s). 5. Als de fout zich blijft voordoen nadat u geheugenmodules heeft vervangen, vervangt u de systeemkaart.

Tabel A-1 Numerieke codes en tekstberichten (vervolg)

Bedieningspaneelbericht	Omschrijving	Aanbevolen actie
213-Incompatible Memory Module in Memory Socket(s) X, X, ... (213-Incompatibele geheugenmodule in geheugensocket(s) X, X,...)	Op een geheugenmodule in de geheugensocket die is geïdentificeerd in het foutbericht ontbreekt belangrijke SPD-informatie of de module is niet compatibel met de chipset.	1. Controleer of het type geheugenmodule correct is. 2. Probeer een andere geheugensocket. 3. Vervang DIMM door een module die aan de SPD-standaard voldoet.
219-ECC Memory Module Detected ECC Modules not supported on this Platform (219-ECC-geheugenmodule heeft ECC-modules gedetecteerd die niet worden ondersteund op dit platform)	Onlangs toegevoegde geheugenmodule(s) ondersteunt/ondersteunen foutcorrectie voor ECC-geheugen.	1. Als er onlangs extra geheugen is toegevoegd, verwijdert u dit om te controleren of het probleem dan is opgelost. 2. Controleer de productdocumentatie voor informatie over geheugenondersteuning.
301-Keyboard Error (301-Toetsenbordfout)	Storing in toetsenbord.	1. Schakel de computer uit en sluit het toetsenbord opnieuw aan. 2. Controleer connector op verbogen of ontbrekende pennen. 3. Zorg ervoor dat geen van de toetsen is ingedrukt. 4. Vervang het toetsenbord.
303-Keyboard Controller Error (303-Toetsenbordcontrollerfout)	I/O-kaart toetsenbordcontroller.	1. Schakel de computer uit en sluit het toetsenbord opnieuw aan. 2. Vervang de systeemkaart.
304-Keyboard or System Unit Error (304-Toetsenbord- of systeemeenheidfout)	Storing in toetsenbord.	1. Schakel de computer uit en sluit het toetsenbord opnieuw aan. 2. Zorg ervoor dat geen van de toetsen is ingedrukt. 3. Vervang het toetsenbord. 4. Vervang de systeemkaart.
404-Parallel Port Address Conflict Detected (404-Adresconflict parallelle poort gedetecteerd)	Zowel externe als interne poorten zijn toegewezen aan parallelle poort X.	1. Verwijder alle uitbreidingskaarten voor parallelle poort. 2. Wis de CMOS. (Raadpleeg Bijlage B, Wachtwoordbeveiliging en herstellen van CMOS op pagina 57.) 3. Configureer kaartbronnen opnieuw en/of voer Computer Setup uit.
410-Audio Interrupt Conflict (404-Conflict tussen audio-interrupts)	IRQ-adres is in conflict met een ander apparaat.	Start Computer Setup (Computerinstellingen) en corrigeer de IRQ via Advanced (Geavanceerd) > Onboard Devices (Apparaten op systeemkaart).
411-Network Interface Card Interrupt Conflict (411-Conflict tussen interrupts van netwerkinterfacekaart)	IRQ-adres is in conflict met een ander apparaat.	Start Computer Setup (Computerinstellingen) en corrigeer de IRQ via Advanced (Geavanceerd) > Onboard Devices (Apparaten op systeemkaart).

Tabel A-1 Numerieke codes en tekstberichten (vervolg)

Bedieningspaneelbericht	Omschrijving	Aanbevolen actie
501-Display Adapter Failure (501-Storing in beeldschermadapter)	Grafische schermcontroller.	1. Plaats de grafische kaart opnieuw (indien van toepassing). 2. Wis de CMOS. (Raadpleeg Bijlage B, Wachtwoordbeveiliging en herstellen van CMOS op pagina 57.) 3. Controleer of de monitor is aangesloten en ingeschakeld. 4. Vervang de grafische kaart (indien mogelijk).
510-Flash Screen Image Corrupted (510-Afbeelding welkomtscherm beschadigd)	Afbeelding van welkomtscherm bevat fouten.	Flash het systeem-ROM met het nieuwste BIOS-image.
512-Chassis Fan not Detected (512-Ventilator behuizing niet gedetecteerd)	De ventilator van de behuizing is niet aangesloten of er is een fout opgetreden.	1. Sluit de ventilator van de behuizing goed aan. 2. Plaats de ventilatorkabel opnieuw. 3. Vervang de ventilator van de behuizing.
514-Chassis Fan not Detected (514-Ventilator behuizing niet gedetecteerd)	De ventilator van de behuizing is niet aangesloten of er is een fout opgetreden.	1. Sluit de ventilator van de behuizing goed aan. 2. Plaats de ventilatorkabel opnieuw. 3. Vervang de ventilator van de behuizing.
610-External Storage Device Failure (610-Storing in extern opslagapparaat)	Externe tape-eenheid niet aangesloten.	Installeer tape-eenheid opnieuw of druk op F1 en laat het systeem een nieuwe configuratie uitvoeren zonder de eenheid.
660-Display cache is detected unreliable (660-Schermcache wordt op onbetrouwbare wijze gedetecteerd)	Geïntegreerde schermcache van grafische controller werkt niet correct en wordt uitgeschakeld.	Vervang de systeemkaart als de prestaties van de grafische kaart een probleem vormen.
1151-Serial Port A Address Conflict Detected (1151-Adresconflict seriële poort A gedetecteerd)	Zowel externe als interne seriële poorten zijn toegewezen aan COM1.	1. Verwijder alle uitbreidingskaarten voor seriële poort. 2. Wis de CMOS. (Raadpleeg Bijlage B, Wachtwoordbeveiliging en herstellen van CMOS op pagina 57.) 3. Configureer kaartbronnen opnieuw en/of voer Computer Setup of Windows-hulpprogramma's uit.
1152-Serial Port B Address Conflict Detected (1152-Adresconflict seriële poort B gedetecteerd)	Zowel externe als interne seriële poorten zijn toegewezen aan COM2.	1. Verwijder alle uitbreidingskaarten voor seriële poort. 2. Wis de CMOS. (Raadpleeg Bijlage B, Wachtwoordbeveiliging en herstellen van CMOS op pagina 57.) 3. Configureer kaartbronnen opnieuw en/of voer Computer Setup of Windows-hulpprogramma's uit.

Tabel A-1 Numerieke codes en tekstberichten (vervolg)

Bedieningspaneelbericht	Omschrijving	Aanbevolen actie
1155-Serial Port Address Conflict Detected (1155-Adresconflict seriële poort gedetecteerd)	Zowel externe als interne seriële poorten zijn toegewezen aan dezelfde IRQ.	1. Verwijder alle uitbreidingskaarten voor seriële poort. 2. Wis de CMOS. (Raadpleeg Bijlage B, Wachtwoordbeveiliging en herstellen van CMOS op pagina 57.) 3. Configureer kaartbronnen opnieuw en/of voer Computer Setup of Windows-hulpprogramma's uit.
1201-System Audio Port Address Conflict Detected (1201-Adresconflict systeemaudio gedetecteerd)	IRQ-adres apparaat is in conflict met een ander apparaat.	Start Computer Setup (Computerinstellingen) en corrigeer de IRQ via Advanced (Geavanceerd) > Onboard Devices (Apparaten op systeemkaart).
1202-MIDI Port Address Conflict Detected (1202-Adresconflict MIDI-poort gedetecteerd)	IRQ-adres apparaat is in conflict met een ander apparaat.	Start Computer Setup (Computerinstellingen) en corrigeer de IRQ via Advanced (Geavanceerd) > Onboard Devices (Apparaten op systeemkaart).
1203-Game Port Address Conflict Detected (1203-Adresconflict spelpoort gedetecteerd)	IRQ-adres apparaat is in conflict met een ander apparaat.	Start Computer Setup (Computerinstellingen) en corrigeer de IRQ via Advanced (Geavanceerd) > Onboard Devices (Apparaten op systeemkaart).
1720-SMART Hard Drive Detects Imminent Failure (1720-SMART vaste schijf detecteert dreigende storing)	Er dreigt een storing op te treden in een vaste schijf. (Sommige vaste schijven beschikken over een firmwarepatch voor vaste schijven waarmee een ten onrechte weergegeven foutbericht kan worden gecorrigeerd.)	1. Controleer of de vaste schijf een juist foutbericht geeft. Start Computer Setup (Computerinstellingen) en voer de schijfveiligingssysteemtest (DPS) onder Storage (Opslag) > DPS Self-Test(DPS-zelftest) uit. 2. Pas eventueel een firmwarepatch toe op de vaste schijf. (Beschikbaar via http://www.hp.com/support.) 3. Maak een backup van de inhoud en vervang de vaste schijf.
1796-SATA-bekabelingsfout	Een of meer SATA-apparaten zijn niet goed aangesloten.	Gebruik SATA 0 voor een vaste schijf en SATA 1 voor een optischschijfteenheid.
1797-SATA Drivelock is not supported in RAID mode (1797-SATA Drivelock wordt niet ondersteund in RAID-modus)	Drivelock is ingeschakeld op een of meer SATA-vasteschijfteenheden en deze zijn niet toegankelijk terwijl het systeem wordt geconfigureerd voor de RAID-modus.	Verwijder het SATA-apparaat waarvoor Drivelock is ingeschakeld, of schakel de functie Drivelock uit. U schakelt de Drivelock-voorziening als volgt uit: start Computer Setup (Computerinstellingen), ga naar Storage (Opslag) > Storage Options (Opslagopties) > SATA Emulation (SATA-emulatie), wijzig dit in IDE en selecteer File (Bestand) > Save Changes and Exit (Wijzigingen opslaan en afsluiten). Start Computer Setup (Computerinstellingen) opnieuw en selecteer Security (Beveiliging) > Drivelock . Zorg dat Drivelock is Disabled (Uitgeschakeld) bij elk SATA-apparaat in de lijst dat compatibel is met Drivelock. Ga tot slot naar Storage (Opslag) > Storage Options (Opslagopties) > SATA Emulation (SATA-emulatie) en wijzig dit weer in RAID . Selecteer vervolgens File (Bestand) > Save Changes and Exit (Wijzigingen opslaan en afsluiten).

Tabel A-1 Numerieke codes en tekstberichten (vervolg)

Bedieningspaneelbericht	Omschrijving	Aanbevolen actie
1801-Microcode Patch Error (1801-Patchfout microcode)	Processor wordt niet ondersteund door ROM BIOS.	1. Voer een upgrade van het BIOS uit naar de juiste versie. 2. Vervang de processor.
Ongeldig elektronisch serienummer	Het elektronisch serienummer is beschadigd geraakt.	1. Open Computer Setup (Computerinstellingen). Als er in Computer Setup al gegevens zijn ingevuld in het veld of er geen gegevens kunnen worden ingevoerd, downloadt u het uitvoerbare bestand van http://www.hp.com. 2. Voer Computer Setup (Computerinstellingen) uit en probeer het serienummer in te voeren onder Security (Beveiliging), System ID (Systeem-id). Sla vervolgens de wijzigingen op.
Geheugenpariteitsfout	Pariteitsfout in RAM-geheugen. Grafische kaart van andere fabrikant veroorzaakt mogelijk een probleem.	Voer Computer Setup en diagnoseprogramma's uit. Verwijder de grafische kaart van een andere fabrikant om na te gaan of het probleem hiermee mogelijk is opgelost.
Netwerkserverstand actief en geen toetsenbord aangesloten	Toetsenbordstoring terwijl netwerkserverstand is ingeschakeld.	1. Schakel de computer uit en sluit het toetsenbord opnieuw aan. 2. Controleer connector op verbogen of ontbrekende pennen. 3. Zorg ervoor dat geen van de toetsen is ingedrukt. 4. Vervang het toetsenbord.
Pariteitscontrole 2	Pariteitsfout in RAM-geheugen. Grafische kaart van andere fabrikant veroorzaakt mogelijk een probleem.	Voer Computer Setup en diagnoseprogramma's uit. Verwijder de grafische kaart van een andere fabrikant om na te gaan of het probleem hiermee mogelijk is opgelost.

Diagnoselampjes op het voorpaneel en geluidssignalen van POST interpreteren

In dit gedeelte worden de codes van de lampjes op het voorpaneel en de geluidssignalen beschreven die mogelijk vóór of tijdens de POST worden weergegeven en waar niet altijd een foutcode of tekstbericht bij hoort.

⚠ **WAARSCHUWING!** Wanneer de computer is aangesloten op een stopcontact, wordt de systeemkaart altijd van stroom voorzien. Beperk het risico van persoonlijk letsel door elektrische schokken of hete oppervlakken, door de stekker van het netsnoer uit het stopcontact te halen en de interne onderdelen van het systeem te laten afkoelen voordat u deze aanraakt.

Controleer het lampje op de systeemkaart. Als het lampje brandt, staat er nog spanning op het systeem. Schakel de computer uit en ontkoppel het netsnoer voordat u verdergaat.

📖 **OPMERKING:** Als u ziet dat er lampjes knipperen op een PS/2-toetsenbord, kijkt u of er ook lampjes knipperen op het voorpaneel van de computer. Raadpleeg de onderstaande tabel voor de betekenis van de codes die door de lampjes op het voorpaneel worden aangegeven.

De aanbevolen handelingen in de onderstaande tabel worden genoemd in de volgorde waarin ze moeten worden uitgevoerd.

Niet alle diagnoselampjes en geluidssignalen zijn op alle modellen beschikbaar.

Tabel A-2 Diagnoselampjes op het voorpaneel en geluidssignalen

Activiteit	Geluids-signalen	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen actie
Groen aan/uit-lampje brandt.	Geen	De computer is ingeschakeld.	Geen
Groen aan/uit-lampje knippert elke twee seconden.	Geen	De computer staat in de slaapstand Suspend to RAM (Alles behalve RAM uitschakelen; alleen beschikbaar op bepaalde modellen) of in de normale standbystand.	U hoeft niets te doen. Druk op een toets of beweeg de muis als u de computer wilt activeren.
Het aan/uit-lampje knippert tweemaal in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden. De geluidssignalen worden in totaal vijf keer herhaald. De lampjes blijven knipperen totdat het probleem is opgelost.	2	De hittebeveiliging van de processor is geactiveerd: een ventilator is geblokkeerd of werkt niet; OF Het koelelement is niet juist bevestigd aan de processor.	1. Controleer of de ventilatieopeningen van de computer niet worden geblokkeerd en of de systeemventilator draait. 2. Open de kap, druk op de aan/uit-knop en controleer of de systeemventilator draait. Als de systeemventilator niet draait, controleert u of de kabel van de ventilator is aangesloten op de header van de systeemkaart. 3. Als de ventilator is aangesloten maar niet draait, vervangt u de koeleenheid. 4. Neem contact op met een HP Business of Service Partner.

Tabel A-2 Diagnoselampjes op het voorpaneel en geluidssignalen (vervolg)

Activiteit	Geluids-signalen	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen actie
Het aan/uit-lampje knippert viermaal in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden. De geluidssignalen worden in totaal vijf keer herhaald. De lampjes blijven knipperen totdat het probleem is opgelost.	4	Stroomstoring (voedingseenheid is overbelast).	1. Controleer of een apparaat het probleem veroorzaakt door ALLE aangesloten apparaten te verwijderen (zoals vaste schijven, optischeschijfeenheden en uitbreidingskaarten). Zet de computer aan. Als het POST-proces wordt geactiveerd, schakelt u het systeem uit en vervangt alle apparaten een voor een. Herhaal deze procedure totdat de fout zich voordoet. Vervang het apparaat dat de storing veroorzaakt. Voeg alle apparaten een voor een toe om te controleren of ze allemaal goed werken. 2. Vervang de voedingseenheid. 3. Vervang de systeemkaart.
Het aan/uit-lampje knippert vijfmaal in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden. De geluidssignalen worden in totaal vijf keer herhaald. De lampjes blijven knipperen totdat het probleem is opgelost.	5	Het geheugen is defect (gedetecteerd voordat video actief wordt).	VOORZICHTIG: Ontkoppel het netsnoer van de computer voordat u een DIMM installeert of verwijdt, om schade aan de DIMM of de systeemkaart te voorkomen. 1. Verwijder de DIMM's en plaats deze opnieuw. 2. Vervang de DIMM's een voor een om te bepalen welke module defect is. 3. Vervang geheugen van andere leveranciers door HP geheugen. 4. Vervang de systeemkaart.
Het aan/uit-lampje knippert zesmaal in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden. De geluidssignalen worden in totaal vijf keer herhaald. De lampjes blijven knipperen totdat het probleem is opgelost.	6	De grafische kaart is defect (gedetecteerd voordat video actief wordt).	Bij een computer met een afzonderlijke grafische kaart: 1. Verwijder de grafische kaart en plaats deze opnieuw. 2. Vervang de grafische kaart. 3. Vervang de systeemkaart. Bij een computer met een geïntegreerde grafische controller vervangt u de systeemkaart.
Het aan/uit-lampje knippert zeven keer in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden. De geluidssignalen worden in totaal vijf keer herhaald. De lampjes blijven knipperen totdat het probleem is opgelost.	7	Storing in systeemkaart (ROM heeft storing eerder gedetecteerd dan video).	Vervang de systeemkaart.

Tabel A-2 Diagnoselampjes op het voorpaneel en geluidssignalen (vervolg)

Activiteit	Geluids-signalen	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen actie
Het aan/uit-lampje knippert acht keer in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden. De geluidssignalen worden in totaal vijf keer herhaald. De lampjes blijven knipperen totdat het probleem is opgelost.	8	Het ROM is defect (checksum incorrect).	- Flash het systeem-ROM opnieuw met de nieuwste BIOS-image. Raadpleeg het gedeelte "Boot Block Emergency Recovery Mode" in de <i>Handleiding Desktop Management</i> voor meer informatie. - Vervang de systeemkaart.
Het aan/uit-lampje knippert negen keer in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden. De geluidssignalen worden in totaal vijf keer herhaald. De lampjes blijven knipperen totdat het probleem is opgelost.	9	Het systeem wordt ingeschakeld, maar kan niet worden gestart.	Vervang de systeemkaart.
Het aan/uit-lampje knippert tien keer in de kleur rood met tussenpozen van een seconde, gevolgd door een pauze van twee seconden. De geluidssignalen worden in totaal vijf keer herhaald. De lampjes blijven knipperen totdat het probleem is opgelost.	10	Beschadigde optionele kaart.	- Controleer elke optionele kaart door de kaarten een voor een te verwijderen (in het geval er meerdere kaarten zijn) en schakel het systeem opnieuw in om te zien of het probleem is opgelost. - Zodra u weet welke kaart het probleem veroorzaakt, verwijdt u de beschadigde kaart. - Vervang de systeemkaart.
Het systeem gaat niet aan en er branden geen lampjes.	Geen	Het systeem kan niet worden gestart.	Druk op de aan/uit-knop en houd deze kort (minder dan 4 seconden) ingedrukt. Als het lampje van de vaste schijf groen gaat branden, werkt de aan/uit-knop correct. Probeer het volgende: - Vervang de systeemkaart. OF Druk op de aan/uit-knop en houd deze kort (minder dan 4 seconden) ingedrukt. Als het lampje van de vaste schijf nu NIET groen gaat branden, doet u het volgende: - Controleer of de computer is aangesloten op een werkend stopcontact. - Open het chassis en controleer of de eenheid met de aan/uit-knop goed is aangesloten op de systeemkaart. - Controleer of de kabel van de voedingseenheid goed is aangesloten op de systeemkaart. - Controleer of het lampje op de systeemkaart brandt. Als het lampje brandt, vervangt u de eenheid met de aan/uit-knop. Als het

Tabel A-2 Diagnoselampjes op het voorpaneel en geluidssignalen (vervolg)

Activiteit	Geluids-signalen	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen actie
			probleem blijft optreden, vervangt u de systeemkaart.
			5. Als het lampje op de systeemkaart niet brandt, verwijdt u de uitbreidingskaarten één voor één totdat het lampje gaat branden. Als het probleem blijft optreden, vervangt u de voedingseenheid.

B Wachtwoordbeveiliging en herstellen van CMOS

Deze computer ondersteunt voorzieningen voor beveiligingswachtwoorden, die kunnen worden ingesteld via het menu Utilities (Hulpprogramma's) van Computer Setup (Computerinstellingen).

Deze computer ondersteunt twee voorzieningen voor beveiligingswachtwoorden die kunnen worden ingesteld via het menu Utilities (Hulpprogramma's) van Computer Setup (Computerinstellingen): Instelwachtwoord en Opstartwachtwoord. Als u alleen een instelwachtwoord instelt, kan elke gebruiker toegang krijgen tot alle informatie op de computer behalve tot Computer Setup (Computerinstellingen). Als u alleen een opstartwachtwoord instelt, is dit opstartwachtwoord vereist om toegang te krijgen tot Computer Setup (Computerinstellingen) en alle andere informatie op de computer. Als u beide wachtwoorden instelt, kunt u alleen via het instelwachtwoord toegang krijgen tot Computer Setup (Computerinstellingen).

Als beide wachtwoorden zijn ingesteld, kan het instelwachtwoord tevens worden gebruikt in plaats van het opstartwachtwoord bij aanmelding op de computer. Dit is een handige voorziening voor een netwerkbeheerder.

Wanneer u het wachtwoord voor de computer bent vergeten, kunt u het wachtwoord op twee manieren wissen, zodat u weer toegang krijgt tot de informatie op de computer:

- Wachtwoordjumper opnieuw instellen
- Fabrieksinstellingen herstellen als standaardwaarden in Computer Setup (Computerinstellingen)

△ **VOORZICHTIG:** Als u het CMOS wist, worden alle CMOS-waarden teruggezet naar de standaard fabrieksinstellingen. Het is noodzakelijk om een backup te maken van de instellingen van het CMOS van de computer voordat u die herstelt, voor het geval u ze later opnieuw nodig heeft. U kunt gemakkelijk een backup maken met behulp van Computer Setup (Computerinstellingen). Raadpleeg de *Handleiding Computerinstellingen (F10)* voor meer informatie over het maken van een backup van de CMOS-instellingen.

Wachtwoordjumper opnieuw instellen

Ga als volgt te werk om de voorziening voor het opstart- of instelwachtwoord uit te schakelen of om het opstart- of instelwachtwoord te wissen:

1. Sluit het besturingssysteem op de juiste manier af, schakel daarna de computer en eventuele externe apparaten uit en haal de stekker van het netsnoer uit het stopcontact.
2. Druk, terwijl de netsnoer is losgekoppeld, opnieuw op de aan/uit-knop om alle reststroom uit het systeem te verwijderen.

⚠ **WAARSCHUWING!** Beperk het risico van persoonlijk letsel door elektrische schokken of hete oppervlakken, door de stekker van het netsnoer uit het stopcontact te halen en de interne onderdelen van het systeem te laten afkoelen voordat u deze aanraakt.

⚠ **VOORZICHTIG:** Wanneer de computer is aangesloten op een stopcontact, is er altijd spanning aanwezig op de systeemkaart, zelfs als het apparaat is uitgeschakeld. Als u het netsnoer niet loskoppelt, kan het systeem beschadigd raken.

Een ontlading van statische elektriciteit kan elektronische onderdelen of uitbreidingskaarten in de computer beschadigen. Zorg ervoor dat u niet statisch bent geladen. Raak een geaard metaal voorwerp aan voordat u deze handelingen uitvoert. Raadpleeg de *Naslaggids voor de hardware* voor meer informatie.

3. Verwijder de afdekplaat of het toegangspaneel van de computer.
4. Zoek de header en jumper op.

📝 **OPMERKING:** De wachtwoordjumper is groen. Voor informatie over de locatie van de wachtwoordjumper en andere onderdelen van de systeemkaart raadpleegt u de *installatiekaart* (of IPSM, Illustrated Parts & Service Map) voor uw systeem. De IPSM kunt u downloaden van <http://www.hp.com/support>.

5. Verwijder de jumper van pennen 1 en 2. Plaats de jumper op pen 1 of 2, maar niet op beide, zodat u deze niet kwijt kunt raken.
6. Plaats de afdekplaat of het toegangspaneel terug op de computer.
7. Sluit de externe apparatuur opnieuw aan.
8. Sluit de computer aan en schakel deze in. Laat het besturingssysteem starten. Hiermee worden de huidige wachtwoorden gewist en worden de wachtwoordvoorzieningen uitgeschakeld.
9. Als u nieuwe wachtwoorden wilt instellen, herhaalt u stappen 1 tot en met 4, plaatst u de jumper op pin 1 en 2 terug en herhaalt u stappen 6 tot en met 8. Stel de nieuwe wachtwoorden in in Computer Setup (Computerinstellingen). Raadpleeg de *Handleiding Computerinstellingen (F10)* voor meer informatie over Computer Setup.

CMOS wissen en opnieuw instellen

Het configuratiegeheugen van de computer (CMOS) bevat informatie over de configuratie van de computer.

Computer Setup gebruiken om CMOS opnieuw in te stellen

Als u Computer Setup gebruikt om het CMOS opnieuw in te stellen, worden het opstart- en instelwachtwoord eveneens gewist. Als u het CMOS opnieuw wilt instellen via Computer Setup (Computerinstellingen), moet u eerst toegang krijgen tot het menu Utilities (Hulpprogramma's) van Computer Setup.

Als het bericht van Computer Setup wordt weergegeven in de rechterbenedenhoek van het scherm, drukt u op **F10**. Druk op **Enter** om een eventueel beginscherm over te slaan.



OPMERKING: Als u niet op **F10** drukt terwijl het bericht wordt weergegeven, moet u de computer uitschakelen en vervolgens opnieuw inschakelen om het hulpprogramma te kunnen openen.

U ziet de vijf hoofdmenu's van Computer Setup: **File** (Bestand), **Storage** (Opslag), **Security** (Beveiliging), **Power** (Voeding) en **Advanced** (Geavanceerd).

Wanneer u de fabrieksinstellingen van het CMOS wilt herstellen, stelt u eerst de tijd en de datum in. Vervolgens selecteert u met de **pijltoetsen** of de **tab-toets** **File** (Bestand) > **Default Setup** (Standaardinstellingen) > **Restore Factory Settings as Defaults** (Fabrieksinstellingen terugzetten als standaardinstellingen). Selecteer vervolgens **Apply Defaults and Exit** (Standaardwaarden toepassen en afsluiten) in het menu **File** (Bestand). Hiermee herstelt u de niet-definitieve instellingen, zoals de opstartvolgorde en andere fabrieksinstellingen. De hardware wordt echter niet opnieuw geprogrammeerd.

Raadpleeg voor informatie over het opnieuw instellen van wachtwoorden de handleiding *Handleiding Desktop Management*. Raadpleeg de *Handleiding Computerinstellingen (F10)* voor meer informatie over Computer Setup (Computerinstellingen).

CMOS-jumper opnieuw instellen

1. Schakel de computer en eventuele externe apparaten uit en haal de stekker van het netsnoer uit het stopcontact. Het systeem moet worden losgekoppeld om het CMOS te kunnen wissen.
2. Koppel het toetsenbord, het beeldscherm en eventuele andere externe apparaten die op de computer zijn aangesloten los.

⚠ **WAARSCHUWING!** Beperk het risico van persoonlijk letsel door elektrische schokken of hete oppervlakken, door de stekker van het netsnoer uit het stopcontact te halen en de interne onderdelen van het systeem te laten afkoelen voordat u deze aanraakt.

⚠ **VOORZICHTIG:** Wanneer de computer is aangesloten op een stopcontact, is er altijd spanning aanwezig op de systeemkaart, zelfs als het apparaat is uitgeschakeld. Als u het netsnoer niet loskoppelt, kan het systeem beschadigd raken.

Een ontlading van statische elektriciteit kan elektronische onderdelen of uitbreidingskaarten in de computer beschadigen. Zorg ervoor dat u niet statisch bent geladen. Raak een geaard metaal voorwerp aan voordat u deze handelingen uitvoert. Raadpleeg de *Naslaggids voor de hardware* voor meer informatie.

3. Verwijder de afdekplaat of het toegangspaneel van de computer.

△ **VOORZICHTIG:** Als u het CMOS wist, worden alle CMOS-waarden teruggezet naar de standaard fabrieksinstellingen en worden alle aangepaste instellingen zoals wachtwoorden, inventarisnummers en speciale instellingen gewist. Het is noodzakelijk om een backup te maken van de instellingen van Computer Setup (Computerinstellingen) voordat u de CMOS-waarden herstelt, voor het geval u de instellingen later opnieuw nodig heeft. U kunt gemakkelijk een backup maken met behulp van Computer Setup (Computerinstellingen). Raadpleeg de *Handleiding Computerinstellingen (F10)* voor meer informatie over het maken van een backup van de instellingen van Computer Setup.

4. Zoek de groene jumper met twee uiteinden met het opschrift CMOS.

 **OPMERKING:** Zorg ervoor dat u de stekker uit het stopcontact heeft gehaald. Het CMOS kan niet worden gewist als het netsnoer nog is aangesloten.

OPMERKING: Voor informatie over de locatie van de CMOS-jumper en andere onderdelen van de systeemkaart raadpleegt u de *installatiekaart* (of IPSM, Illustrated Parts & Service Map) voor uw systeem.

5. Verwijder de CMOS-jumper van pennen 1 en 2 en plaats de jumper op pennen 2 en 3. Hiermee wordt het CMOS gewist.
6. Plaats de jumper terug op pennen 1 en 2.
7. Plaats de afdekplaat of het toegangspaneel terug op de computer.
8. Sluit de externe apparaten opnieuw aan.
9. Sluit de computer aan en schakel deze in.

 **OPMERKING:** Nadat u het CMOS heeft gewist en opnieuw heeft opgestart, ontvangt u POST-foutberichten waarin wordt aangegeven dat configuratiewijzigingen zijn doorgevoerd. Gebruik Computer Setup (Computerinstellingen) om behalve de datum en tijd ook eventuele andere speciale systeeminstellingen opnieuw in te stellen.

Raadpleeg de *Handleiding Computerinstellingen (F10)* voor meer informatie over Computer Setup (Computerinstellingen).

C Drive Protection System (DPS)

Het Drive Protection System (DPS) is een diagnoseprogramma dat is ingebouwd in de vasteschijfeenheden die in sommige computers zijn geïnstalleerd. DPS is ontworpen om te helpen diagnosticeren van problemen die zich kunnen voordoen bij vervangingen van vasteschijfeenheden die buiten de garantie vallen.

Bij het bouwen van deze systemen, wordt elke geïnstalleerde vaste schijf getest met behulp van DPS, en wordt een permanente record met sleutelgegevens weggeschreven naar de eenheid. Telkens wanneer DPS wordt uitgevoerd, worden de testresultaten weggeschreven naar de vaste schijf. Uw serviceprovider kan deze informatie gebruiken als hulpmiddel bij het diagnosticeren van situaties die het nodig hebben gemaakt om de DPS-software uit te voeren.

Als u DPS uitvoert, heeft dat geen invloed op programma's of gegevens die zijn opgeslagen op de vaste schijf. De test heeft alleen betrekking op de firmware van de vaste schijf en kan zelfs worden uitgevoerd als de computer niet wordt opgestart met een besturingssysteem. Hoeveel tijd nodig is om de test uit te voeren is afhankelijk van de fabrikant en de grootte van de vaste schijf. In de meeste gevallen neemt de test ongeveer twee minuten per gigabyte in beslag.

Gebruik DPS als u denkt dat u een probleem met uw vaste schijf heeft. Als de computer een bericht SMART Hard Drive Detect Imminent Failure (SMART vaste schijf detecteert dreigende storing) meldt, is het niet nodig DPS uit te voeren. Maak in plaats daarvan een backup van de informatie op de vaste schijf en neem contact op met een serviceprovider voor een vervangende vaste schijf.

DPS openen via Computer Setup

Als de computer niet correct wordt opgestart, gebruikt u Computer Setup om toegang te krijgen tot het DPS-programma. Voer de volgende stappen uit om toegang te krijgen tot DPS:

1. Zet de computer aan of start de computer opnieuw op.
2. Als het F10-instellingsbericht wordt weergegeven in de rechterbenedenhoek van het scherm, drukt u op **F10**.



OPMERKING: Als u niet op **F10** drukt terwijl het bericht wordt weergegeven, moet u de computer uitschakelen en vervolgens opnieuw inschakelen om het hulpprogramma te kunnen openen.

U ziet de vijf hoofdmenu's van Computer Setup: **File** (Bestand), **Storage** (Opslag), **Security** (Beveiliging), **Power** (Voeding) en **Advanced** (Geavanceerd).

3. Selecteer **Storage** (Opslag) > **DPS Self-Test** (Zelftest DPS).

Op het scherm wordt de lijst met vasteschijfeenheden op de computer die DPS ondersteunen weergegeven.



OPMERKING: Als er geen vasteschijfeenheden zijn geïnstalleerd die DPS ondersteunen, wordt de optie **DPS Self-Test** (DPS-zelftest) niet weergegeven op het scherm.

4. Selecteer de vaste schijf dat moet worden getest en volg de aanwijzingen op het scherm om het testproces te voltooien.

Nadat de test is voltooid, wordt een van de drie volgende berichten weergegeven:

- Test Succeeded. Completion Code 0 (Test geslaagd. Voltooiingscode 0).
- Test Aborted. Completion Code 0 (Test afgebroken. Voltooiingscode 1 of 2).
- Test Failed. Drive Replacement Recommended. Completion Code 3 through 14 (Test mislukt. Vervanging van vaste schijf aanbevolen. Voltooiingscode 3 t/m 14).

Als de test is mislukt, moet de voltooiingscode worden genoteerd en aan de serviceprovider gemeld als hulpmiddel bij het stellen van een diagnose voor het computerprobleem.

Index

A

Algemene problemen 11
Audio, problemen 24

B

Backup and Recovery Manager 7

C

Cd-rom of dvd, problemen 38
CMOS
 backup maken 57
 wissen en opnieuw
 instellen 59

D

Diagnoseprogramma 1
Drive Protection System
(DPS) 61

F

Fout
 berichten 47
 codes 46, 53

G

Geheugen, problemen 35
Geluidssignalen 53

H

Herstellen
 CMOS 57
 wachtwoordjumper 57
Herstelschijven 7
HP Business of Service
 Partner 8, 45

I

Insight Diagnostics 1
Installatie van hardware,
 problemen 29

Instelwachtwoord 57
Internettoegang, problemen 42

K

Knipperende lampjes 53

L

Lampjes
 knipperend aan/uit 53
 knipperend PS/2-
 toetsenbord 53

M

Monitor, problemen 19
Muis, problemen 27

N

Netwerk, problemen 32
Numerieke foutcodes 47
Nuttige tips 10

O

Opstartopties
 Full Boot 46
 Quick Boot 46
Opstartproblemen 40
Opstartwachtwoord 57
Optischeschijfeenheden,
 problemen 38

P

POST-foutberichten 46
Printer, problemen 26
Problemen
 algemeen 11
 audio 24
 cd-rom of dvd 38
 geheugen 35
 installatie van hardware 29
 internettoegang 42

monitor 19
muis 27
netwerk 32
printer 26
processor 37
software 44
toetsenbord 27
USB-flashdrive 41
vaste schijf 16
voeding 15
Processor, problemen 37

S

Software
 backup maken 7
 herstellen 7
 problemen 44

T

Toetsenbord, problemen 27

U

USB-flashdrive, problemen 41

V

Vaste schijf, problemen 16
Veiligheid en comfort 8
Voeding, problemen 15

W

Wachtwoord
 instellen 57
 opstart 57
 wissen 57
Wake-on-LAN, voorziening 32