




Dell™ OptiPlex™ 360 Onderhoudshandleiding

[Voordat u aan de computer gaat werken](#)
[Computerkap](#)
[Montagekader van stations](#)
[Kaarten](#)
[Stations](#)
[I/O-paneel](#)
[Warmteafleider van processor](#)
[Geheugenmodules](#)

[Knoopcelbatterij](#)
[Luidsprekers](#)
[Processor](#)
[Stroomtoevoer](#)
[BIOS](#)
[Systeemkaart](#)
[Problemen oplossen](#)
[Contact opnemen met Dell](#)

Opmerkingen, waarschuwingen en gevaar-kennisgevingen

-  **OPMERKING:** Een OPMERKING bevat belangrijke informatie voor een beter gebruik van de computer.
-  **WAARSCHUWINGEN:** WAARSCHUWINGEN geeft aan dat er schade aan hardware of potentieel gegevensverlies kan optreden als de instructies niet worden opgevolgd.
-  **GEVAAR:** Een GEVAAR duidt een risico van schade aan eigendommen, lichamelijk letsel of overlijden aan.

Als u een Dell™-computer uit de N-serie hebt aangeschaft, zijn de verwijzingen naar de Microsoft® Windows®-besturingssystemen in dit document niet van toepassing.

De informatie in dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.
© 2008-2009 Dell Inc. Alle rechten voorbehouden.

Verveelvoudiging van dit materiaal op welke wijze dan ook, zonder de schriftelijke toestemming van Dell Inc., is strikt verboden.

Handelsmerken die in deze tekst worden gebruikt: *Dell*, het *DELL*-logo en *OptiPlex* zijn handelsmerken van Dell Inc.; *Intel* is een gedeponeerde handelsmerk van Intel Corporation in de V.S. en andere landen; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista*, en *het logo op de startknop van Windows Vista* zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen. *Bluetooth* is een gedeponeerde handelsmerk van Bluetooth SIG, Inc. en wordt onder licentie gebruikt door Dell Inc.

Andere merken en handelsnamen die mogelijk in dit document worden gebruikt, dienen ter aanduiding van de rechthebbenden met betrekking tot de merken en namen of ter aanduiding van hun producten. Dell Inc. claimt op geen enkele wijze enig eigendomsrecht ten aanzien van andere merken of handelsnamen dan haar eigen merken en handelsnamen.

Modellen DCSM en DCNE

Maart 2009 Rev. A01

[Terug naar inhoudsopgave](#)


Voordat u aan de computer gaat werken

Dell™ OptiPlex™ 360 Onderhoudshandleiding

- [Aanbevolen hulpmiddelen](#)
- [Voordat u aan de computer gaat werken](#)
- [De binnenkant van uw computer](#)
- [Onderdelen van het moederbord](#)
- [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#)

Dit hoofdstuk bevat instructies over het verwijderen en installeren van de componenten in uw computer. Tenzij anders vermeld, wordt er bij elke procedure van uitgegaan dat:

- 1 U de stappen in [Voordat u aan de computer gaat werken](#) hebt uitgevoerd.
- 1 U hebt de veiligheidsinformatie geraadpleegd die bij uw computer is geleverd.
- 1 Wanneer u een onderdeel vervangt, u het oorspronkelijke onderdeel reeds hebt verwijderd.

 **OPMERKING:** De kleur van uw systeem en bepaalde systeemonderdelen kunnen verschillen van de kleur die in dit document is afgebeeld.


Aanbevolen hulpmiddelen


Voor de procedures in dit document hebt u mogelijk de volgende hulpmiddelen nodig:


- 1 Kleine platte schroevendraaier
 - 1 Kruiskopschroevendraaier
 - 1 Klein plastic pennetje
 - 1 Update voor Flash BIOS (zie de Dell Support-website op support.dell.com)
-


Voordat u aan de computer gaat werken

Volg onderstaande veiligheidsrichtlijnen om uw eigen veiligheid te garanderen en de computer en werkomgeving te beschermen tegen mogelijke schade.


 **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet-en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

 **WAARSCHUWINGEN:** Alleen een bevoegde onderhoudsmonteur mag reparaties aan uw computer uitvoeren. Schade als gevolg van onderhoudswerkzaamheden die niet door Dell zijn goedgekeurd, valt niet onder de garantie.

 **WAARSCHUWINGEN:** Verwijder kabels door aan de stekker of aan de ontkoppellus te trekken en niet aan de kabel zelf. Sommige kabels zijn voorzien van een connector met borglippen. Als u dit type kabel loskoppelt, moet u de borglippen ingedrukt houden voordat u de kabel verwijdert. Als u stekkers van elkaar los trekt, moet u ze recht tegenover elkaar houden om te voorkomen dat de stekkerpennen worden verbogen. **Controleer, vóór u een kabel aansluit, ook of beide connectoren op de juiste wijze zijn geplaatst en uitgelijnd.**

 **WAARSCHUWINGEN:** Om schade aan de computer te voorkomen, volgt u de volgende instructies voordat u werkzaamheden in de computer uitvoert.

1. Zorg ervoor dat het werkoppervlak vlak en schoon is om te voorkomen dat de computerkap bekrast raakt.
2. Schakel uw computer uit (zie [De computer uitschakelen](#)).

 **WAARSCHUWINGEN:** Wanneer u een netwerkkabel wilt verwijderen, moet u eerst de stekker van de netwerkkabel uit de computer verwijderen. Vervolgens verwijdert u de stekker van de netwerkkabel uit de netwerkaansluiting.

3. Verwijder alle stekkers van telefoon- en netwerkkabels uit de computer.
4. Verwijder de stekker van de computer en alle daarop aangesloten apparaten uit het stopcontact.
5. Houd de aan-uitknop ingedrukt terwijl de stekker van de computer uit het stopcontact is verwijderd om het moederbord te aarden.

 **WAARSCHUWINGEN:** Raak onderdelen pas aan nadat u zich hebt geaard door een ongeverfd metalen oppervlak van de behuizing aan te raken, zoals het metaal rondom de openingen voor de kaarten aan de achterkant van de computer. Raak tijdens het werken aan uw computer af en toe een ongeverfd metalen oppervlak aan om eventuele statische elektriciteit, die schadelijk kan zijn voor interne componenten, te ontladen.

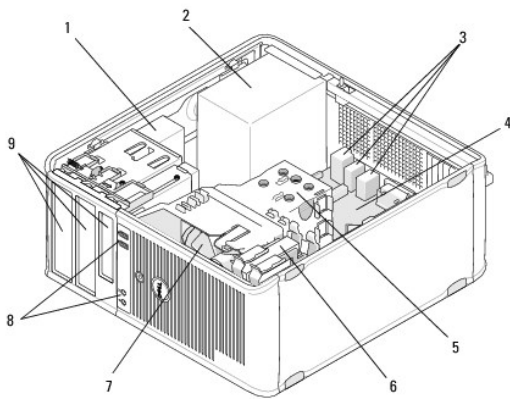
De computer uitschakelen

WAARSCHUWINGEN: U voorkomt gegevensverlies door alle geopende bestanden op te slaan en te sluiten. Sluit vervolgens alle geopende programma's voordat u de computer uitschakelt.

1. Sluit het besturingssysteem af.
2. Controleer of de computer en alle daaraan gekoppelde apparaten zijn uitgeschakeld. Houd de aan/uit-knop 4 seconden ingedrukt, indien uw computer en aangesloten apparaten niet automatisch worden uitgeschakeld wanneer u het besturingssysteem afsluit.

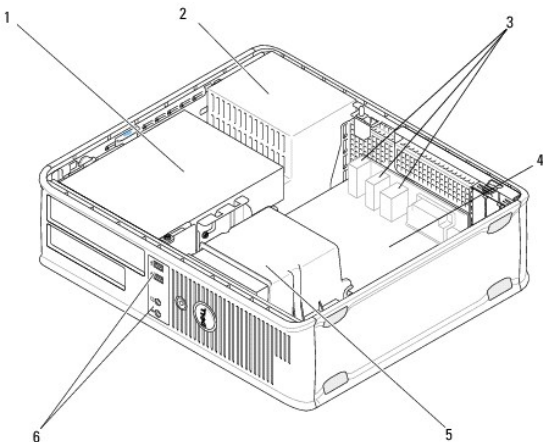
De binnenkant van uw computer

Mini Tower-computer



1	optisch station	2	voedingseenheid
3	USB- en audioconnectoren op achterzijde	4	systeemkaart
5	warmteafleider	6	vaste schijf
7	ventilator	8	USB- en audioconnectoren op voorzijde
9	stationscompartimenten		

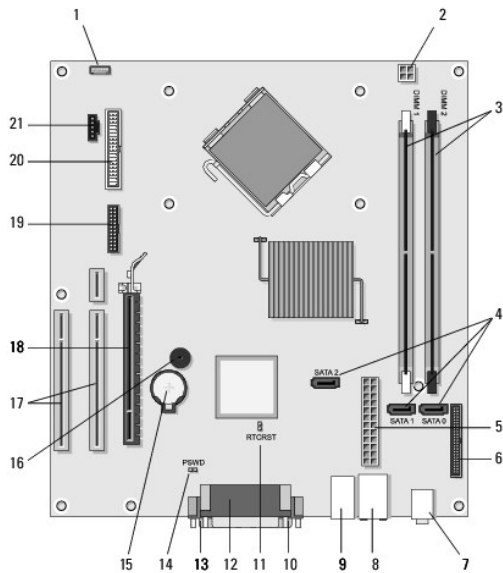
Pc



1	stationscompartimenten (mediakaartlezer of diskteststation, optisch station en vaste schijf)	2	voedingseenheid
3	USB- en audioconnectoren op achterzijde	4	stysteemkaart
5	warmteafleider	6	USB- en audioconnectoren op voorzijde

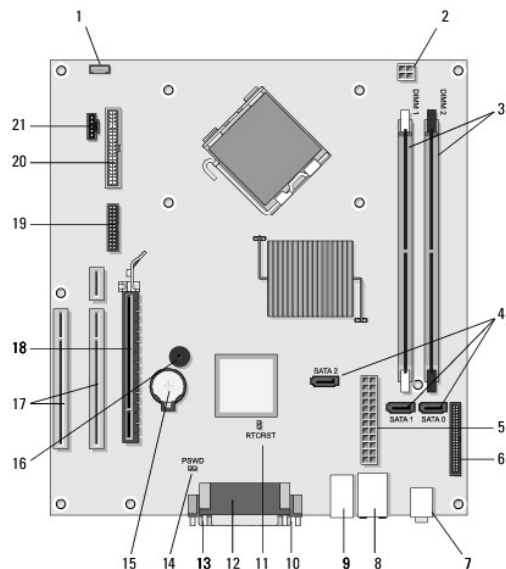
Onderdelen van het moederbord

Onderdelen van moederbord Mini Tower-computer



1	connector interne inbouwuidspreker (optioneel)	2	netsnoerconnector	3	connectoren geheugenmodules (DIMM1, DIMM2)
4	connectoren seriële ATA-schijven (SATA0, SATA1, SATA2)	5	primaire voedingsconnector	6	connector diskteststation
7	audioaansluitingen (2)	8	connector netwerkadapter, USB-poorten (2)	9	USB-poorten (4)
10	VGA-videoconnector	11	RTC reset-jumper (RTCRS)	12	parallele connector (printer)
13	seriële connector	14	wachtwoordjumper (PSWD)	15	batterijsocket
16	luidspreker moederbord (BEEP)	17	PCI x1-connectoren (SLOT2, SLOT3)	18	PCI Express x16-connector (PCIE_X16)
19	connector PS/2 naar serieel	20	aansluiting voor diskteststation (DSKT)	21	connector processorventilator

Onderdelen van moederbord pc



1	connector interne inbouwluidspreker (optioneel)	2	netsnoerconnector	3	connectoren geheugenmodules (DIMM1, DIMM2)
4	connectoren seriële ATA-schijven (SATA0, SATA1, SATA2)	5	primaire voedingsconnector	6	connector diskettestation
7	audioaansluitingen (2)	8	connector netwerkadapter, USB-poorten (2)	9	USB-poorten (4)
10	VGA-videoconnector	11	RTC reset-jumper (RTCRS)	12	parallele connector (printer)
13	seriële connector	14	wachtwoordjumper (PSWD)	15	batterijsocket
16	luidspreker moederbord (BEEP)	17	PCI Express x1-connectoren (SLOT2, SLOT 3)	18	PCI Express x16-connector (PCI_E_X16)
19	seriële connector	20	aansluiting voor diskettestation (DSKT)	21	connector processorventilator

Nadat u aan de computer hebt gewerkt

Nadat u de terugplaatsingsprocedures hebt uitgevoerd, moet u nagaan of u de externe apparaten, kaarten, kabels etc. hebt aangesloten voordat u de computer weer aanzet.

1. Plaats de computerkap terug (zie [De kap van de Mini Tower-computer terugplaatsen](#)).
2. Sluit alle telefoon- of netwerkkabels aan op uw computer.

⚠ WAARSCHUWINGEN: Als u een netwerkkabel wilt aansluiten, sluit u de kabel eerst aan op het netwerkkapparaat en sluit u de kabel vervolgens aan op de computer.

3. Sluit uw computer en alle aangesloten apparaten aan op het stopcontact.
4. Zet de computer aan.

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Montagekader van stations

Dell™ OptiPlex™ 360 Onderhoudshandleiding

- [Het montagekader van de stations verwijderen](#)
- [Het montagekader van de stations terugplaatsen](#)
- [Een inzetstuk uit het montagekader verwijderen](#)
- [Een inzetstuk in het montagekader plaatsen](#)

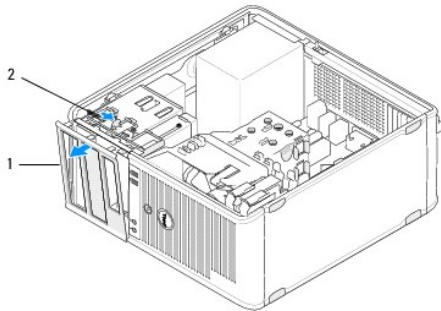
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ GEVAAR: Bescherm uzelf tegen elektrische schokken door altijd de stekker van de computer uit het stopcontact te halen voordat u de kap opent.

🔧 OPMERKING: Deze procedure is alleen van toepassing op de Mini Tower-computer. De pc bevat geen verwijderbaar montagekader.

Het montagekader van de stations verwijderen

1. Volg de procedure in [Voordat u aan de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de computerkap (zie [De kap van de Mini Tower-computer verwijderen](#)).
3. Zoek naar de blauwe vergrendeling naast het montagekader van de stations langs de rechterkant van de computer. Schuif de vergrendeling omlaag en houd hem op zijn plaats.
4. Maak de rechterzijde van het montagekader voorzichtig los en laat de vergrendeling los.

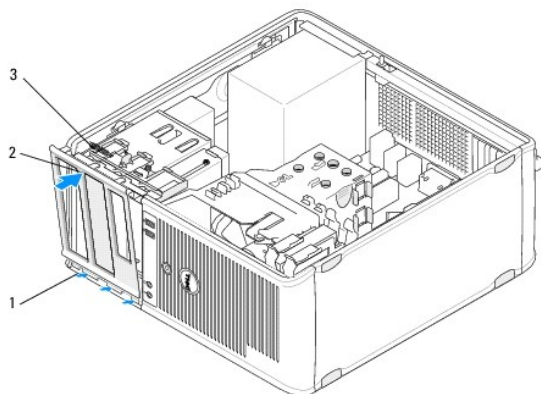


1	montagekader	2	vergrendeling van montagekader
---	--------------	---	--------------------------------

Het montagekader van de stations terugplaatsen

🔧 OPMERKING: Bij deze procedure wordt ervan uitgegaan dat u het oude onderdeel al hebt verwijderd.

1. Plaats de computer rechtop en plaats de klemmen op de linkerrand van het montagekader in de sleuven voor de klemmen van het montagekader langs de linkerrand van het voorpaneel.
2. Schuif de vergrendeling omlaag en houd hem op zijn plaats.
3. Draai het voorpaneel naar de computer totdat de grepen op de rechterraand van het paneel op hun plaats klikken en laat de vergrendeling los.
4. Volg de procedure in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#).

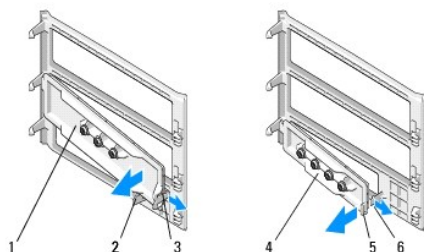


1	klemmen op montagekader (3)	2	montagekader
3	vergrendeling van montagekader		

Een inzetstuk uit het montagekader verwijderen

OPMERKING: Gooi de schroeven aan de binnenzijde van het inzetstuk niet weg. U hebt deze schroeven nodig om het nieuwe station in het stationscompartiment te bevestigen.

1. Volg de procedure in [Voordat u aan de computer gaat werken](#).
2. Verwijder het montagekader (zie [Het montagekader van de stations verwijderen](#)) en plaats het montagekader met de voorzijde omlaag op een vlakke ondergrond.
3. Houd het lipje voor het inzetstuk op het montagekader vast en gebruik een plastic pennetje om het klemmetje aan de rechterzijde voor het inzetstuk van het montagekader voorzichtig los te maken.
4. Draai het inzetstuk naar links om het klemmetje aan de linkerzijde los te maken.



1	inzetstuk van montagekader voor 5,25-inch station	2	lipje voor inzetstuk van montagekader
3	klemmetje voor inzetstuk van montagekader	4	inzetstuk van montagekader voor 3,5-inch station
5	lipje voor inzetstuk van montagekader	6	klemmetje voor inzetstuk van montagekader

Een inzetstuk in het montagekader plaatsen

OPMERKING: Bij deze procedure wordt ervan uitgegaan dat u het oude onderdeel al hebt verwijderd.

1. Plaats het montagekader met de voorzijde omlaag op een vlakke ondergrond.
2. Houd het inzetstuk van het montagekader bijna verticaal en plaats het klemmetje aan de linkerzijde van het inzetstuk terug in de linkerrand op de achterzijde van het montagekader.
3. Duw de rechterzijde van het inzetstuk omlaag tot het op zijn plaats klikt.

4. Volg de procedure in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#).

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

BIOS


Dell™ OptiPlex™ 360 Onderhoudshandleiding

- [Het BIOS flashen vanaf een cd](#)
- [Het BIOS vanaf de vaste schijf flashen](#)

 **OPMERKING:** Als er een cd met een BIOS-updateprogramma bij een nieuw moederbord is geleverd, flasht u de BIOS vanaf die cd. Zie [Het BIOS vanaf de vaste schijf flashen](#) als u niet over een cd met een BIOS-updateprogramma beschikt.


Het BIOS flashen vanaf een cd


1. Zet de computer aan.
2. Druk op de uitwerpknop aan de voorkant van het optische station om de lade te openen.
3. Plaats de schijf met de BIOS-update in het midden van de stationslade en druk op de eject-knop of druk voorzichtig op de lade om deze te sluiten.
4. Start de computer opnieuw op.
5. Druk op <F12> zodra het DELL™-logo verschijnt.

 **OPMERKING:** Soms werkt het toetsenbord niet meer wanneer u een toets erg lang hebt ingedrukt. U voorkomt dit door met regelmatige tussenpozen op <F12> te drukken om het **opstartbronmenu** te openen.

Als u te lang wacht en het logo van het besturingssysteem verschijnt, moet u blijven wachten tot het bureaublad van Microsoft® Windows® wordt weergegeven. Daarna sluit u de computer af en probeert u het opnieuw.

6. Maak in het **Boot Device Menu** gebruik van de toetsen pijl-omhoog en pijl-omlaag of druk op de juiste cijfertoets op het toetsenbord om **Onboard of USB CD-ROM** te selecteren en druk op <Enter>.

 **OPMERKING:** De eenmalige opstartfunctie verandert alleen de opstartvolgorde van de huidige opstartsessie. Wanneer de computer opnieuw wordt opgestart, wordt de opstartvolgorde aangehouden die in de System Setup is opgegeven.

 **WAARSCHUWINGEN:** Als het proces eenmaal is begonnen, mag u het niet onderbreken. Onderbreken van het proces kan het systeem beschadigen.

7. Volg de instructies op het scherm. De computer gaat verder met opstarten en werkt de nieuwe BIOS bij. Wanneer de flash-update is voltooid zal de computer automatisch opnieuw starten.
 8. Verwijder de cd met het BIOS-updateprogramma uit het station.
-

Het BIOS vanaf de vaste schijf flashen

1. Zet de computer aan.
2. Zoek naar het bestand met de BIOS-update voor uw computer op support.dell.com.
3. Klik op **Download Now** (Nu downloaden) om het bestand te downloaden.
4. Als het venster **Export Compliance Disclaimer** (Afwijzing van aansprakelijkheid bij export) verschijnt, klikt u op **Yes, I Accept this Agreement** (Ja, ik accepteer deze overeenkomst).

Het venster **File Download** (Bestand downloaden) wordt weergegeven.

5. Klik op **Save this program to disk** (Dit programma opslaan op schijf) en klik vervolgens op **OK**.

Het venster **Save In** (Opslaan in) wordt weergegeven.

6. Klik op de pijl omlaag om het menu **Save In** (Opslaan in) weer te geven. Selecteer **Desktop** (Bureaublad) en klik vervolgens op **Save** (Opslaan).

Het bestand wordt naar het bureaublad gedownload.

7. Klik op **Close** (Sluiten) als het venster **Download Complete** (Download voltooid) wordt weergegeven.

Het bestandspictogram wordt op het bureaublad geplaatst en heeft dezelfde naam als het BIOS-updatebestand dat u hebt gedownload.

8. Dubbelklik op het bestandspictogram op het bureaublad en volg de instructies op het scherm.

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Kaarten

Dell™ OptiPlex™ 360 Onderhoudshandleiding

- [PCI- en PCI Express-kaarten](#)
- [Adapter voor PS/2- naar seriële poort](#)
- [Een kaart uit de optionele riserkaartbehuizing verwijderen](#)
- [Een kaart in de optionele riserkaartbehuizing plaatsen of vervangen](#)

⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ GEVAAR: Bescherm uzelf tegen elektrische schokken door altijd de stekker van de computer uit het stopcontact te halen voordat u de kap opent.

PCI- en PCI Express-kaarten

Uw computer ondersteunt een adapter voor een PS/2-poort naar een seriële poort en bevat de volgende sleuven voor PCI Express- en PCI-kaarten:

- 1 Eén PCI Express x16-kaartsleuf
- 1 Twee PCI-kaartsleuven (SLOT2, SLOT3)

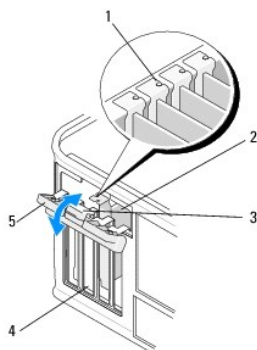
Een optionele riserkaart en riserkaartbehuizing zijn beschikbaar voor de pc.

🔍 OPMERKING: Zie [Onderdelen van moederbord Mini Tower-computer](#) of [Onderdelen van moederbord pc](#) voor de locaties van de kaartsleuven.

- 1 Volg de procedures in deze sectie als u een kaart plaatst of vervangt.
- 1 Zie [Een PCI- of PCI Express-kaart uit de Mini Tower-computer verwijderen](#) of [Een PCI- of PCI Express-kaart uit de pc verwijderen](#) als u een kaart verwijdert maar niet vervangt.
- 1 Als u een kaart verwijdert, moet u ook het huidige stuurprogramma voor de kaart uit het besturingssysteem verwijderen. Raadpleeg de documentatie die u bij de kaart hebt ontvangen voor instructies.
- 1 Als u een kaart plaatst, moet u er ook voor zorgen dat het juiste stuurprogramma voor de kaart wordt geïnstalleerd. Raadpleeg de documentatie die u bij de kaart hebt ontvangen voor instructies.

Een PCI- of PCI Express-kaart uit de Mini Tower-computer verwijderen

1. Volg de procedure in [Voordat u aan de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de computerkap (zie [De kap van de Mini Tower-computer verwijderen](#)).
3. Druk voorzichtig op de ontgrendeling van het vergrendelingsmechanisme van de kaart om het vergrendelingsmechanisme open te kantelen. Het vergrendelingsmechanisme blijft geopend.



1	kaartgeleiders (4)	2	kaart
3	ontgrendeling	4	kaartsleuven (4)
5	vergrendelingsmechanisme kaart		

4. Verwijder indien nodig de stekkers van alle op de kaart aangesloten kabels.

5. Ga als volgt te werk als u de kaart permanent verwijdert:

- a. Plaats een vulbeugel in de lege kaartsleufopening.

OPMERKING: Het plaatsen van vulbeugels in lege kaartsleufopeningen is nodig in verband met het FCC-certificaat van de computer. De beugels houden ook stof en vuil tegen en zorgen dat de ventilatie voor de koeling van de computer behouden blijft.

- b. Volg de procedure in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#).
- c. Verwijder het stuurprogramma van de kaart. Raadpleeg de documentatie die u bij de kaart hebt ontvangen voor instructies.

6. Ga als volgt te werk als u een geluidskaart hebt verwijderd:

- a. Start het System Setup-programma, ga naar **Onboard Devices** (Apparaten op moederbord) en selecteer **Integrated Audio** (Geïntegreerde audio). Wijzig de instelling in **On (Aan)**. Zie de *Technologiehandleiding van Dell* op uw computer of ga naar support.dell.com voor meer informatie over het gebruik van het System Setup-programma.
- b. Sluit externe audioapparaten aan op de audioconnectoren op het achterpaneel van de computer. Raadpleeg de *Setup- en naslaggids voor meer informatie* over de aansluitingen op het achterpaneel.

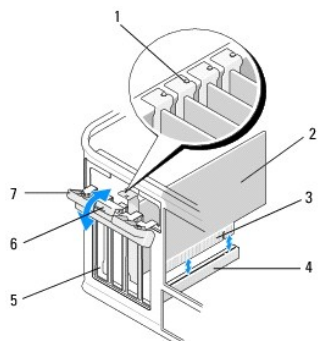
7. Ga als volgt te werk als u een extra netwerkconnector hebt verwijderd:

- a. Start het System Setup-programma, ga naar **Onboard Devices** (Apparaten op moederbord) en selecteer **Integrated NIC** (Geïntegreerde netwerkadapter). Wijzig de instelling in **On (Aan)**. Zie de *Technologiehandleiding van Dell* op uw computer of ga naar support.dell.com voor meer informatie over het gebruik van het System Setup-programma.
- b. Sluit de netwerkkabel aan op de ingebouwde aansluiting op het achterpaneel van de computer. Raadpleeg de *Setup- en naslaggids voor meer informatie* over de aansluitingen op het achterpaneel.

Een PCI- of PCI Express-kaart in een Mini Tower-computer plaatsen of vervangen


OPMERKING: Verwijder het stuurprogramma voor de bestaande kaart als u de kaart vervangt. Raadpleeg de documentatie die u bij de kaart hebt ontvangen voor instructies.


1. Verwijder de computerkap (zie [De kap van de Mini Tower-computer verwijderen](#)).
2. Druk voorzichtig op de ontgrendeling van het vergrendelingsmechanisme van de kaart om het vergrendelingsmechanisme open te kantelen. Het vergrendelingsmechanisme blijft geopend.



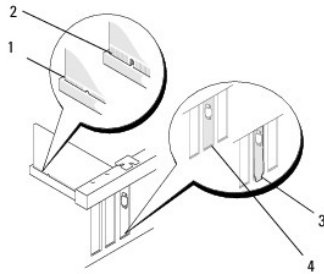
1	kaartgeleider	2	kaart
3	kaartrandconnector	4	kaartconnector
5	kaartsleuven (4)	6	ontgrendeling
7	vergrendelingsmechanisme kaart		

3. Als u een nieuwe kaart plaatst, verwijdert u eerst de beugel uit de lege kaartsleuf. Als u een beugel verwijdert, plaatst u voorzichtig een pennetje onder de bovenste rand van de beugel.
4. Verwijder de huidige kaart als u een reeds geplaatste kaart wilt vervangen. Verwijder indien nodig de stekkers van alle op de kaart aangesloten kabels.
 - 1 In het geval van een PCI-kaart moet u de kaart bij de bovenste hoeken vastpakken en deze voorzichtig uit de connector trekken.
 - 1 Trek aan het vergrendelingslipje, pak de kaart vast bij de bovenste hoekpunten en trek hem vervolgens rustig uit de connector.
5. Verwijder de vergrendelingsbeugel als de kaart een vergrendelingsbeugel bevat. Trek voorzichtig aan het vergrendelingslipje, pak de kaart vast bij de **bovenste hoeken** en **trek deze vervolgens voorzichtig uit de connector**.
6. Maak de nieuwe kaart klaar voor installatie.

 **OPMERKING:** Raadpleeg de documentatie die u bij de kaart hebt ontvangen voor meer informatie over het configureren van de kaart, de interne verbindingen of het aanpassen van de kaart voor uw computer.

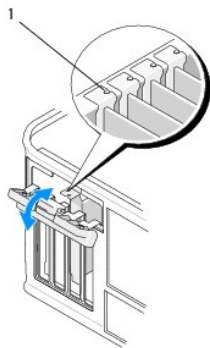
 **GEVAAR:** Sommige netwerkadapters starten de computer automatisch op wanneer ze zijn verbonden met een netwerk. Haal de stekker van de computer uit het stopcontact voordat u een kaart installeert om u te beschermen tegen elektrische schokken.

7. Tijdens het installeren van een kaart in de PCI Express x16-kaartconnector moet u de kaart zodanig plaatsen dat de bevestigingsinkeping zich op één lijn met het bevestigingslipje bevindt. Trek vervolgens voorzichtig aan het bevestigingslipje.
8. Plaats de kaart in de connector en druk de kaart stevig aan. Controleer of de kaart volledig in de sleuf is geplaatst.




1	kaartgeleider	2	kaart
3	kaartrandconnector	4	kaartconnector

9. Controleer, voordat u het kaartvergrendelingsmechanisme laat zakken, of:
 - 1 de bovenkant van alle kaarten en beugels zich op één lijn bevinden met de kaartgeleider;
 - 1 de inkeping boven in de kaart of beugel om de kaartgeleider past.



1	kaartgeleiders (4)
---	--------------------

10. Vergrendel de kaart(en) door het vergrendelingsmechanisme te sluiten en op zijn plaats te klikken.

 **WAARSCHUWINGEN:** Geleid geen kabels van kaarten over of achter de kaarten. Kabels die over de kaarten zijn geleid, kunnen er voor zorgen dat de computerkap niet goed sluit of dat er schade aan de apparatuur ontstaat.

11. Sluit alle kabels aan die met de kaart verbonden moeten zijn.

Zie de documentatie van de kaart voor meer informatie over de kabelaansluitingen van de kaart.

12. Volg de procedure in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#).

13. Gebruik het System Setup-programma als u een netwerkadapterkaart hebt geplaatst en de geïntegreerde netwerkadapter wilt uitschakelen. Zie de *Technologiehandleiding van Dell* op uw computer of ga naar support.dell.com voor meer informatie over het gebruik van het System Setup-programma.

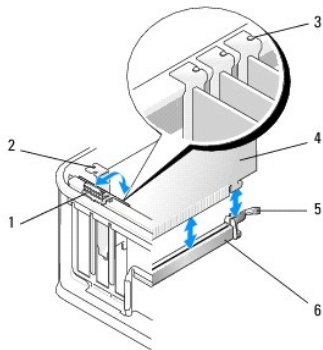
 **WAARSCHUWINGEN:** Als u de geïntegreerde netwerkadapter uitschakelt en uw computer AMT (Active Management Technology) ondersteunt, worden de AMT-functies ook uitgeschakeld.

14. Installeer de benodigde stuurprogramma's voor de kaart zoals beschreven in de documentatie bij de kaart.

Een PCI- of PCI Express-kaart uit de pc verwijderen

OPMERKING: Zie [Een kaart uit de optionele riserkaartbehuizing verwijderen](#) indien van toepassing.

1. Volg de procedure in [Voordat u aan de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de computerkap (zie [De computerkap van de pc verwijderen](#)).
3. Druk voorzichtig op de ontgrendeling van het vergrendelingsmechanisme van de kaart om het vergrendelingsmechanisme open te kantelen. Het vergrendelingsmechanisme blijft geopend.



1	ontgrendeling	2	vulbeugel
3	kaartgeleiders (3)	4	kaart
5	vergrendelingsmechanisme kaart	6	connector systeemkaart

4. Verwijder indien nodig de stekkers van alle op de kaart aangesloten kabels.
5. Als u een PCI Express x16-kaart vervangt, verwijdert u de geplaatste kaart door de vergrendeling voorzichtig naar buiten te trekken totdat het bevestigingslijpje loskomt uit de inkeping in de kaart.
6. Pak de kaart vast bij de bovenste hoeken en trek hem voorzichtig uit de connector.
7. Ga als volgt te werk als u de kaart permanent verwijdert:
 - a. Plaats een vulbeugel in de lege kaartsleuf.

WAARSCHUWINGEN: Het plaatsen van vulbeugels in lege kaartsleufopeningen is nodig in verband met het FCC-certificaat van de computer. De beugels houden ook stof en vuil tegen en zorgen dat de ventilatie voor de koeling van de computer behouden blijft.

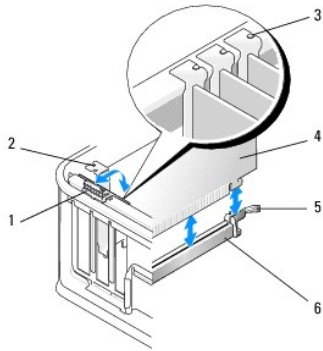
- b. Volg de procedure in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#).
- c. Verwijder het stuurprogramma van de kaart. Raadpleeg de documentatie die u bij de kaart hebt ontvangen voor instructies.
- d. Zie de *Technologiehandleiding van Dell* op uw computer of ga naar support.dell.com voor meer informatie over het gebruik van het System Setup-programma.

Een PCI- of PCI Express-kaart in een pc computer plaatsen of vervangen

OPMERKING: Zie [Een kaart in de optionele riserkaartbehuizing plaatsen of vervangen](#) indien van toepassing.

OPMERKING: Verwijder eerst de bestaande kaart uit de computer als u een kaart vervangt (zie [Een PCI- of PCI Express-kaart uit de pc verwijderen](#) of [Een kaart uit de optionele riserkaartbehuizing verwijderen](#)).

1. Volg de procedure in [Voordat u aan de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de computerkap (zie [De computerkap van de pc verwijderen](#)).
3. Druk voorzichtig op de ontgrendeling van het vergrendelingsmechanisme van de kaart om het vergrendelingsmechanisme open te kantelen. Het vergrendelingsmechanisme blijft geopend.

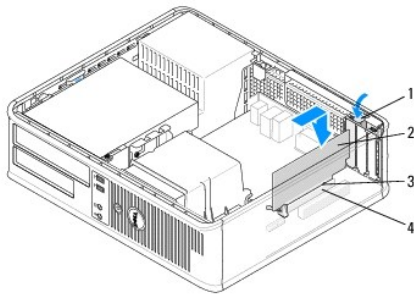


1	ontgrendeling	2	vulbeugel
3	kaartgeleiders (3)	4	kaart
5	vergrendelingsmechanisme kaart	6	connector systeemkaart

4. Als u een nieuwe kaart plaatst, verwijdert u eerst de beugel uit de lege kaartsleuf. Als u een beugel verwijdert, plaatst u voorzichtig een pennetje onder de bovenste rand van de beugel.

5. Maak de nieuwe kaart klaar voor installatie.

OPMERKING: Raadpleeg de documentatie die u bij de kaart hebt ontvangen voor meer informatie over het configureren van de kaart, de interne verbindingen of het aanpassen van de kaart voor uw computer.

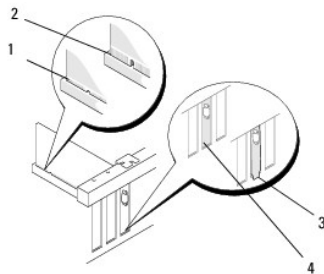


1	ontgrendeling op vergrendelingsmechanisme kaart	2	kaart
3	kaartrandconnector	4	kaartconnector

GEVAAR: Sommige netwerkadapters starten de computer automatisch op wanneer ze zijn verbonden met een netwerk. Haal de stekker van de computer uit het stopcontact voordat u een kaart installeert om u te beschermen tegen elektrische schokken.

6. Als u een PCI Express x16-kaart plaatst, moet u zorgen dat de ontgrendeling van het bevestigingslipje zich niet boven de kaartconnector bevindt terwijl u de nieuwe kaart in de connectorsleuf plaatst.

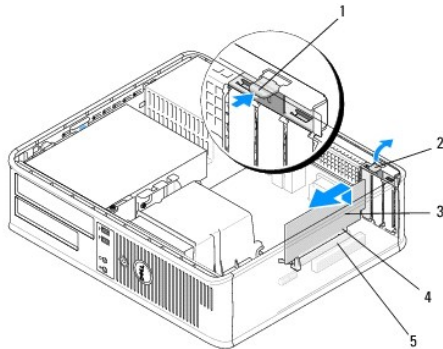
7. Plaats de kaart in de connector en druk de kaart stevig aan. Gebruik de volgende afbeelding als leidraad en zorg dat de kaart volledig in de sleuf is geplaatst.



1	volledig geplaatste kaart	2	niet volledig geplaatste kaart
3	onjuist geplaatste beugel	4	juist geplaatste beugel

OPMERKING: Als u een PCI Express x16-kaart plaatst, moet u ervoor zorgen dat het bevestigingslipje op de ontgrendeling van de connector in de inkeping aan de voorzijde van de kaart past.

8. Draai de ontgrendeling voorzichtig naar beneden om de kaartvergrendeling op zijn plaats te zetten en de kaarten te vergrendelen.



1	ontgrendeling	2	vergrendelingsmechanisme kaart
3	kaart	4	kaartrandconnector
5	kaartconnector		

WAARSCHUWINGEN: Geleid geen kabels van kaarten over of achter de kaarten. Kabels die over de kaarten zijn geleid, kunnen er voor zorgen dat de computerkap niet goed sluit of dat er schade aan de apparatuur ontstaat.

9. Sluit alle kabels aan die met de kaart verbonden moeten zijn.
10. Volg de procedure in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#).
11. Gebruik het System Setup-programma als u een netwerkadapterkaart hebt geplaatst en de geïntegreerde netwerkadapter wilt uitschakelen. Zie de *Technologiehandleiding van Dell* op uw computer of ga naar support.dell.com voor meer informatie over het gebruik van het System Setup-programma.

WAARSCHUWINGEN: Als u de geïntegreerde netwerkadapter uitschakelt en uw computer AMT (Active Management Technology) ondersteunt, worden de AMT-functies ook uitgeschakeld.

12. Installeer de benodigde stuurprogramma's voor de kaart zoals beschreven in de documentatie bij de kaart.

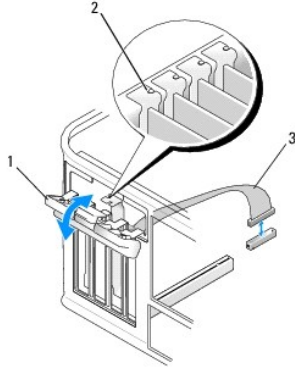
Adapter voor PS/2- naar seriële poort

GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over veiligheidsrichtlijnen onze website over wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

WAARSCHUWINGEN: Om te voorkomen dat statische elektriciteit schade veroorzaakt binnen in uw computer, dient u de statische elektriciteit van uw lichaam te ontladen voordat u een elektronisch component van uw computer aanraakt. Dit kunt u doen door een ongeverfd metalen oppervlak van het computerchassis aan te raken.

Een adapter voor PS/2- naar seriële poort uit de Mini Tower-computer verwijderen

1. Volg de procedure in [Voordat u aan de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de computerkap (zie [De kap van de Mini Tower-computer verwijderen](#)).
3. Druk voorzichtig op de ontgrendeling van het vergrendelingsmechanisme van de kaart om het vergrendelingsmechanisme open te kantelen. Het vergrendelingsmechanisme blijft geopend.



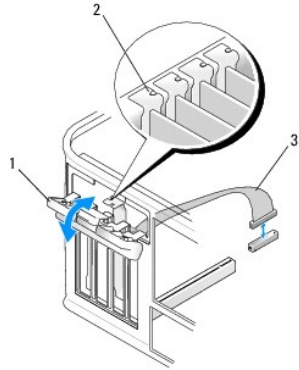
1	vergrendelingsmechanisme kaart	2	kaartgeleider
3	kabel adapter PS/2- naar seriële poort		

4. Koppel de kabel van de adapter voor PS/2- naar seriële poort los van het moederbord (zie [Onderdelen van moederbord Mini Tower-computer](#)).
5. Verwijder indien nodig de connectoren van alle externe, op de adapter aangesloten kabels.
6. Neem de beugel van de adapter voorzichtig uit de sleuf.
7. Plaats een beugel in de lege kaartsleufopening als u de adapter permanent verwijdert.
 - ☑ **OPMERKING:** Het plaatsen van vulbeugels in lege kaartsleufopeningen is nodig in verband met het FCC-certificaat van de computer. De beugels houden ook stof en vuil tegen en zorgen dat de ventilatie voor de koeling van de computer behouden blijft.
8. Controleer, voordat u het kaartvergrendelingsmechanisme sluit, of:
 - 1 de bovenkant van alle kaarten en beugels zich op één lijn bevinden met de kaartgeleider;
 - 1 de inkeping boven in de kaart of beugel om de kaartgeleider past.
9. Vergrendel eventuele andere kaarten door het vergrendelingsmechanisme te sluiten en op zijn plaats te klikken.
10. Volg de procedure in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#).

Een adapter voor PS/2- naar seriële poort in een Mini Tower-computer plaatsen of vervangen

☑ **OPMERKING:** Verwijder het stuurprogramma voor de bestaande kaart als u de kaart vervangt. Raadpleeg de documentatie die u bij de kaart hebt ontvangen voor instructies.

1. Volg de procedure in [Voordat u aan de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de computerkap (zie [De kap van de Mini Tower-computer verwijderen](#)).
3. Til de ontgrendeling van het vergrendelingsmechanisme van de kaart voorzichtig omhoog om het vergrendelingsmechanisme open te kantelen. Het vergrendelingsmechanisme blijft geopend.



1	vergrendelingsmechanisme kaart	2	kaartgeleider
3	kabel adapter PS/2- naar seriële poort		

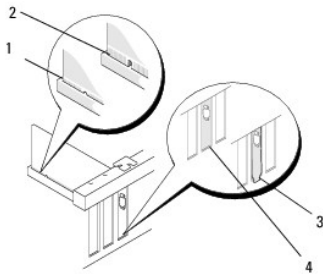
4. Verwijder de vulbeugel (indien van toepassing).

OPMERKING: Raadpleeg de documentatie die u bij de adapter hebt ontvangen voor meer informatie over het configureren van de adapter, de interne verbindingen of het aanpassen van de adapter voor uw computer.

5. Breng de adapter op één lijn met de sleuf en druk de adapter stevig aan. Controleer of de adapter volledig in de sleuf is geplaatst.

Controleer, voordat u het kaartvergrendelingsmechanisme sluit, of:

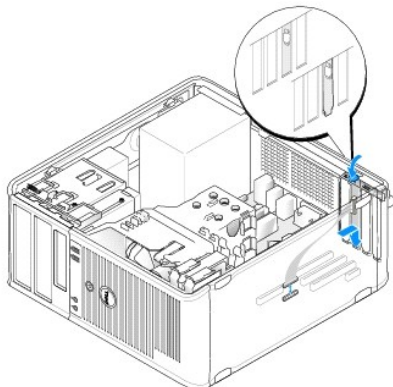
- 1 de bovenkant van alle kaarten en beugels zich op één lijn bevinden met de kaartgeleider;
- 1 de inkeping boven in de kaart of beugel om de kaartgeleider past.



6. Vergrendel de kaart(en) door het vergrendelingsmechanisme te sluiten en op zijn plaats te klikken.

WAARSCHUWINGEN: Geleid geen kabels van kaarten over de kaarten. Kabels die over de kaarten zijn geleid, kunnen er voor zorgen dat de computerkap niet goed sluit of dat er schade aan de apparatuur ontstaat.

7. Sluit de kabel van de adapter aan op de connector van de seriële- poortadapter op het moederbord (zie [Onderdelen van moederbord Mini Tower-computer](#) voor de locaties van connectoren).

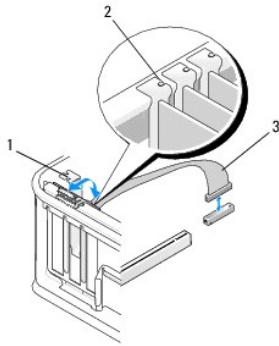


8. Volg de procedure in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#).

Een adapter voor PS/2- naar seriële poort uit de pc verwijderen

OPMERKING: Zie [Een kaart uit de optionele riserkaartbehuizing verwijderen](#) indien van toepassing.

1. Volg de procedure in [Voordat u aan de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de computerkap (zie [De computerkap van de pc verwijderen](#)).
3. Til de ontgrendeling van het vergrendelingsmechanisme van de kaart voorzichtig omhoog om het vergrendelingsmechanisme open te kantelen. Het vergrendelingsmechanisme blijft geopend.
4. Koppel de kabel van de adapter voor PS/2- naar seriële poort los van het moederbord (zie [Onderdelen van moederbord pc](#)).



1	vergrendelingsmechanisme kaart	2	kaartgeleider
3	kabel adapter PS/2- naar seriële poort		

5. Neem de beugel van de adapter voorzichtig uit de sleuf.
6. Plaats een beugel in de lege kaartsleufopening als u de adapter permanent verwijdert.

OPMERKING: Het plaatsen van vulbeugels in lege kaartsleufopeningen is nodig in verband met het FCC-certificaat van de computer. De beugels houden ook stof en vuil tegen en zorgen dat de ventilatie voor de koeling van de computer behouden blijft.

7. Controleer, voordat u het kaartvergrendelingsmechanisme sluit, of:
 - 1 de bovenkant van alle kaarten en beugels zich op één lijn bevinden met de kaartgeleider;
 - 1 de inkeping boven in de kaart of beugel om de kaartgeleider past.
8. Vergrendel eventuele andere kaarten door het vergrendelingsmechanisme te sluiten en op zijn plaats te klikken.
9. Volg de procedure in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#).


Een adapter voor PS/2- naar seriële poort in een pc plaatsen of vervangen

OPMERKING: Zie [Een kaart in de optionele riserkaartbehuizing plaatsen of vervangen](#) indien van toepassing.

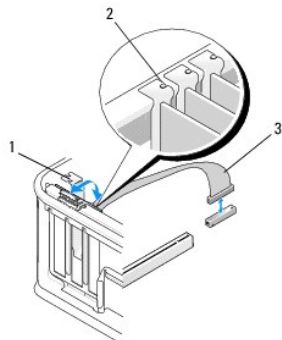
OPMERKING: Verwijder het stuurprogramma voor de bestaande kaart als u de kaart vervangt. Raadpleeg de documentatie die u bij de kaart hebt ontvangen voor instructies.

1. Volg de procedure in [Voordat u aan de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de computerkap (zie [De computerkap van de pc verwijderen](#)).
3. Til de ontgrendeling van het vergrendelingsmechanisme van de kaart voorzichtig omhoog om het vergrendelingsmechanisme open te kantelen. Het vergrendelingsmechanisme blijft geopend.

4. Verwijder de vulbeugel (indien van toepassing).

 **OPMERKING:** Raadpleeg de documentatie die u bij de adapter hebt ontvangen voor meer informatie over het configureren van de adapter, de interne verbindingen of het aanpassen van de adapter voor uw computer.

5. Breng de adapter op één lijn met de sleuf en druk de adapter stevig aan. Controleer of de adapter volledig in de sleuf is geplaatst.



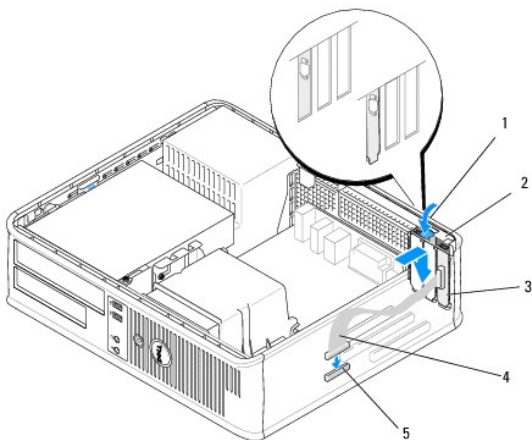
1	vergrendelingsmechanisme kaart	2	kaartgeleider
3	kabel adapter PS/2- naar seriële poort		

6. Controleer, voordat u het kaartvergrendelingsmechanisme sluit, of:

- 1 de bovenkant van alle kaarten en beugels zich op één lijn bevinden met de kaartgeleider;
- 1 de inkeping boven in de kaart of beugel om de kaartgeleider past.


7. Vergrendel de kaart(en) door het vergrendelingsmechanisme te sluiten en op zijn plaats te klikken.

 **WAARSCHUWINGEN:** Geleid geen kabels van kaarten over de kaarten. Kabels die over de kaarten zijn geleid, kunnen er voor zorgen dat de computerkap niet goed sluit of dat er schade aan de apparatuur ontstaat.



1	ontgrendeling	2	vergrendelingsmechanisme adapter
3	beugel adapter PS/2- naar seriële poort	4	connector seriële-poortadapter
5	connector seriële-poortadapter op moederbord		

8. Sluit de kabel van de adapter aan op de connector van de adapter voor PS/2- naar seriële poort op het moederbord (zie [Onderdelen van moederbord pc](#)).

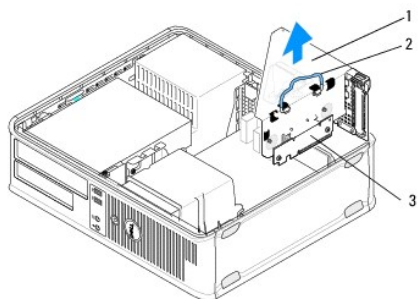
 **OPMERKING:** Zie de documentatie van de adapter voor PS/2- naar seriële poort voor meer informatie over de kabelverbindingen.

9. Volg de procedure in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#).

Een kaart uit de optionele riserkaartbehuizing verwijderen

OPMERKING: De riserkaartbehuizing is alleen optioneel voor de pc.

1. Volg de procedure in [Voordat u aan de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de computerkap (zie [De computerkap van de pc verwijderen](#)).
3. Ga als volgt te werk om de riserkaartbehuizing te verwijderen:
 - a. Controleer alle kabels die via openingen in het achterpaneel op kaarten zijn aangesloten.
 - b. Draai de greep van de riserkaartbehuizing omhoog en trek voorzichtig aan de greep om de riserkaartbehuizing uit de computer te tillen.

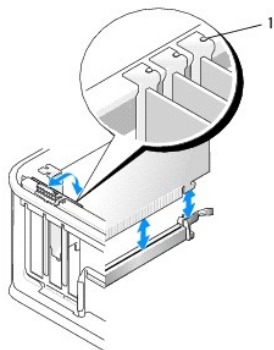


1	riserkaartbehuizing	2	greep
3	riserkaarten (2)		

4. Druk voorzichtig op de ontgrendeling van het vergrendelingsmechanisme van de kaart om het vergrendelingsmechanisme open te kantelen. Het vergrendelingsmechanisme blijft geopend.
5. Koppel eventuele kaartkabels los van het moederbord (zie [Onderdelen van moederbord pc](#)).
6. Pak de kaart vast bij de bovenste hoeken en trek hem voorzichtig uit de connector.
7. Plaats een beugel in de lege kaartsleufopening als u de kaart permanent verwijdert.

OPMERKING: Het plaatsen van vulbeugels in lege kaartsleufopeningen is nodig in verband met het FCC-certificaat van de computer. De beugels houden ook stof en vuil tegen en zorgen dat de ventilatie voor de koeling van de computer behouden blijft.

8. Controleer, voordat u het kaartvergrendelingsmechanisme sluit, of:
 - i de bovenkant van alle kaarten en beugels zich op één lijn bevinden met de kaartgeleider;
 - i de inkeping boven in de kaart of beugel om de kaartgeleider past.



1	kaartgeleiders (3)
---	--------------------

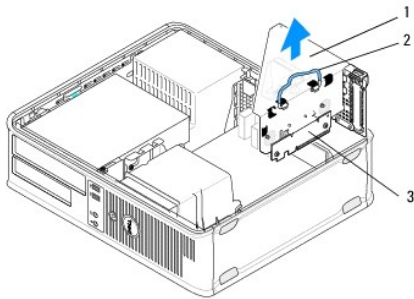
9. Vergrendel de kaart(en) door het vergrendelingsmechanisme te sluiten en op zijn plaats te klikken.

10. Ga als volgt te werk om de riserkaartbehuizing te plaatsen:
 - a. **Breng de lipjes op de zijkant van de riserkaartbehuizing op één lijn met de sleuven op de zijkant van de computer en schuif de riserkaartbehuizing omlaag op zijn plaats.**
 - b. Zorg dat de riserkaartconnectoren volledig in de connectoren op het moederbord zijn geplaatst.
 - c. Draai de greep van de riserkaartbehuizing omlaag.

Een kaart in de optionele riserkaartbehuizing plaatsen of vervangen

OPMERKING: De riserkaartbehuizing is alleen optioneel voor de pc.

1. Volg de procedure in [Voordat u aan de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de computerkap (zie [De computerkap van de pc verwijderen](#)).
3. Ga als volgt te werk om de riserkaartbehuizing te verwijderen:
 - a. Koppel alle kabels los die via openingen in het achterpaneel op kaarten zijn aangesloten.
 - b. Draai de greep van de riserkaartbehuizing omhoog en trek voorzichtig aan de greep om de riserkaartbehuizing uit de computer te tillen.



1	riserkaartbehuizing	2	greep
3	riserkaarten (2)		

4. Druk voorzichtig op de ontgrendeling van het vergrendelingsmechanisme van de kaart om het vergrendelingsmechanisme open te kantelen. Het vergrendelingsmechanisme blijft geopend.
5. Als u een nieuwe kaart installeert, verwijdert u eerst de beugels om een kaartsleuf te openen.
6. Verwijder de huidige kaart als u een reeds geplaatste kaart vervangt (zie [Een PCI- of PCI Express-kaart uit de pc verwijderen](#) of [Een adapter voor PS/2-naar seriële poort uit de pc verwijderen](#)).
7. Koppel indien nodig alle op de adapter aangesloten kabels los.

⚠ GEVAAR: Haal de stekker van de computer uit het stopcontact voordat u een kaart of adapter installeert om u te beschermen tegen elektrische schokken.

8. Breng de kaart op één lijn met de aansluiting en druk de kaart stevig aan. Controleer of de adapter volledig in de sleuf is geplaatst.
9. Controleer, voordat u het kaartvergrendelingsmechanisme sluit, of:
 - 1 de bovenkant van alle kaarten en beugels zich op één lijn bevinden met de kaartgeleider;
 - 1 de inkeping boven in de kaart of beugel om de kaartgeleider past.
10. Vergrendel de kaart(en) door het vergrendelingsmechanisme te sluiten en op zijn plaats te klikken.

⚠ WAARSCHUWINGEN: Geleid geen kabels van kaarten over de kaarten. Kabels die over de kaarten zijn geleid, kunnen er voor zorgen dat de computerkap niet goed sluit of dat er schade aan de apparatuur ontstaat.

11. Sluit eventuele kaartkabels aan op het moederbord (zie [Onderdelen van moederbord pc](#)).
12. Ga als volgt te werk om de riserkaartbehuizing te plaatsen:

- a. **Breng de lipjes op de zijkant van de riserkaartbehuizing op één lijn met de sleuven op de zijkant van de computer en schuif de riserkaartbehuizing omlaag op zijn plaats.**
 - b. Zorg dat de riserkaartconnectoren volledig in de connectoren op het moederbord zijn geplaatst.
 - c. Draai de greep van de riserkaartbehuizing omlaag om de riserkaartbehuizing vast te klikken.
13. Sluit eventuele verwijderde kabels weer aan.
 14. Volg de procedure in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#).
 15. Installeer eventuele benodigde stuurprogramma's voor de kaart. Raadpleeg de documentatie die u bij de kaart hebt ontvangen voor instructies voor het installeren van het stuurprogramma.

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Knoopcelbatterij

Dell™ OptiPlex™ 360 Onderhoudshandleiding

- [De knoopcelbatterij verwijderen](#)
- [De knoopbatterij terugplaatsen](#)

⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet-en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

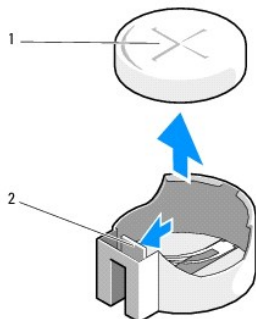
⚠ GEVAAR: Een nieuwe batterij kan exploderen als deze niet goed wordt geïnstalleerd. Vervang batterijen alleen door batterijen van hetzelfde of een vergelijkbaar type, zoals aanbevolen door de fabrikant. Gooi gebruikte batterijen weg volgens de instructies van de fabrikant.

Een knoopcelbatterij handhaaft informatie over computerconfiguratie, datum en tijd. De batterij gaat enkele jaren mee. Vervang de batterij, wanneer u de tijd en datum herhaaldelijk opnieuw moet instellen als u de computer aanzet.

De knoopcelbatterij verwijderen

1. Maak notities van de informatie op de schermen in het System Setup- programma zodat u de juiste instellingen kunt herstellen tijdens [stap 4](#) van [De knoopbatterij terugplaatsen](#). Zie de *Technologiehandleiding van Dell* op uw computer of ga naar support.dell.com voor meer informatie over het gebruik van het System Setup-programma.
2. Volg de procedure in [Voordat u aan de computer gaat werken](#).
3. Verwijder de computerkap (zie [De kap van de Mini Tower-computer verwijderen](#) of [De computerkap van de pc verwijderen](#)).
4. Zoek naar de batterijhouder op de systeemkaart (zie [Onderdelen van het moederbord](#)).

⚠ WAARSCHUWINGEN: Als u de batterij met een stomp voorwerp uit de socket wrikt, dient u op te letten dat u de systeemkaart niet met dat voorwerp aanraakt. Zorg ervoor dat het voorwerp tussen de batterij en de socket is geplaatst voordat u probeert de batterij los te krijgen. Als u dit niet doet, kunt u de systeemkaart beschadigen door de socket los te wrikken of door de kopersporen te breken.



1	batterij (positieve kant)	2	vergrendelingslipje batterij
---	---------------------------	---	------------------------------

5. Plaats een plastic pennetje tussen het vergrendelingslipje en de batterij en wrik de batterij voorzichtig los.
6. Verwijder de batterij uit de computer en dank de batterij op de juiste wijze af.

De knoopbatterij terugplaatsen

🔍 OPMERKING: Bij deze procedure wordt ervan uitgegaan dat u het oude onderdeel al hebt verwijderd.

1. Plaats de rand van de nieuwe batterij met het plusteken (+) naar boven in de zijkant van de houder tegenover het vergrendelingslipje.
2. Klik de batterij op zijn plaats. Zorg dat de batterij vastzit met het vergrendelingslipje.
3. Volg de procedure in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#).

4. Start het System Setup-programma om de instellingen weer te wijzigen in de instellingen die u hebt genoteerd bij [stap 1](#) in het gedeelte [De knoopcelbatterij verwijderen](#) en voer de juiste datum en tijd in. Zie de *Technologiehandleiding van Dell* op uw computer of ga naar support.dell.com voor meer informatie over het gebruik van het System Setup-programma.
-

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Contact opnemen met Dell

Dell™ OptiPlex™ 360 Onderhoudshandleiding

U neemt als volgt contact op met Dell voor zaken op het gebied van verkoop, ondersteuning of klantenservice:

1. Ga naar **support.dell.com**.
2. Zoek naar uw land of regio in het vervolgkeuzemenu **Choose a Country/Region** (Kies een land/regio) onderaan de pagina.
3. Klik vervolgens aan de linkerzijde van de pagina op **Contact opnemen**.
4. Selecteer de gewenste dienst- of ondersteuningslink.
5. Selecteer de gewenste methode om contact met Dell op te nemen.

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Computerkap

Dell™ OptiPlex™ 360 Onderhoudshandleiding

- [Kap van Mini Tower-computer](#)
- [Computerkap van pc](#)

⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ GEVAAR: Bescherm uzelf tegen elektrische schokken door altijd de stekker van de computer uit het stopcontact te halen voordat u de kap opent.

⚠ GEVAAR: Maak geen gebruik van de computer als er een hoes of kap is verwijderd, zoals de computerkap, montagekaders, beugels of voorpanelen.

Kap van Mini Tower-computer

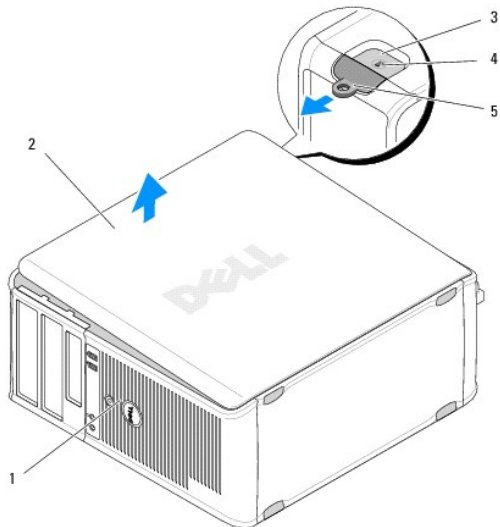
De kap van de Mini Tower-computer verwijderen

1. Volg de procedure in [Voordat u aan de computer gaat werken](#).

🔍 OPMERKING: Zorg dat u over voldoende ruimte beschikt om de verwijderde kap te plaatsen.

⚠ WAARSCHUWINGEN: Werk op een vlakke, beschermde ondergrond om krassen op de computer of het werkblad te voorkomen.

2. Leg de computer op zijn rechterzijde met de computerkap naar boven.



1	voorzijde computer (montagekader)	2	computerkap
3	sleuf voor veiligheidskabel	4	kapontgrendelingslipje
5	hangslotbeugel		

3. Maak de computerkap los door het kapontgrendelingsmechanisme naar buiten te schuiven. De rand van de kap die zich het dichtst bij het ontgrendelingsmechanisme bevindt, komt omhoog.
4. Til de kap van de computer.
5. Bewaar de kap op een veilige plaats.

De kap van de Mini Tower-computer terugplaatsen

OPMERKING: Bij deze procedure wordt ervan uitgegaan dat u het oude onderdeel al hebt verwijderd.

1. Controleer of alle kabels zijn aangesloten en haal kabels uit de weg.
2. Controleer of er geen gereedschap of extra onderdelen in de computer achterblijven.
3. Plaats de twee klemmen op de rand van het chassis in de klem sleuven op de kap.
4. Druk de computerkap omlaag totdat u een klik voelt.
5. Controleer of de computerkap op juiste wijze is aangebracht.
6. Zet de computer rechtop.

WAARSCHUWINGEN: Zorg dat de ventilatieopeningen van de computer niet zijn geblokkeerd.

7. Volg de procedure in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#).

Computerkap van pc

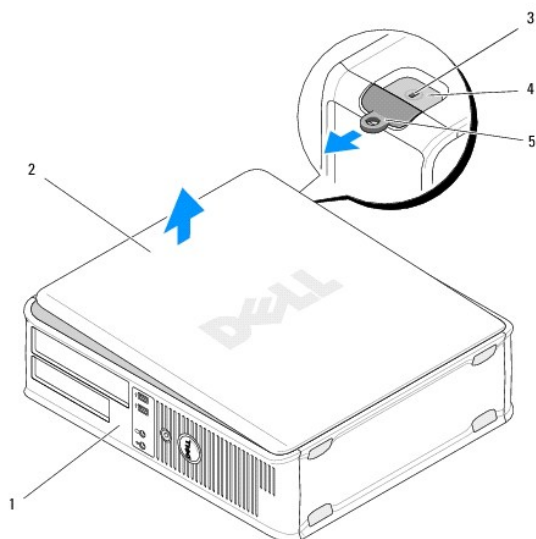
De computerkap van de pc verwijderen

1. Volg de procedure in [Voordat u aan de computer gaat werken](#).

OPMERKING: Zorg dat u over voldoende ruimte beschikt om de verwijderde kap te plaatsen.

WAARSCHUWINGEN: Werk op een vlakke, beschermde ondergrond om krassen op de computer of het werkblad te voorkomen.

2. Leg de computer op zijn rechterzijde met de computerkap naar boven.



1	voorzijde computer (montagekader)	2	computerkap
3	sleuf voor veiligheidskabel	4	kapontgrendelingslipje
5	hangslotbeugel		

3. Maak de computerkap los door het kapontgrendelingsmechanisme naar buiten te schuiven. De rand van de kap die zich het dichtst bij het ontgrendelingsmechanisme bevindt, komt omhoog.
4. Til de kap van de computer.
5. Bewaar de kap op een veilige plaats.

De kap van de desktopcomputer terugplaatsen

 **OPMERKING:** Bij deze procedure wordt ervan uitgegaan dat u het oude onderdeel al hebt verwijderd.

1. Controleer of alle kabels zijn aangesloten en haal kabels uit de weg.
2. Controleer of er geen gereedschap of extra onderdelen in de computer achterblijven.
3. Plaats de twee klemmen op de rand van het chassis in de klemsleuven op de kap.
4. Druk de computerkap omlaag totdat u een klik voelt.
5. Controleer of de computerkap op juiste wijze is aangebracht.

 **WAARSCHUWINGEN:** Zorg dat de ventilatieopeningen van de computer niet zijn geblokkeerd.

6. Volg de procedure in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#).

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Processor

Dell™ OptiPlex™ 360 Onderhoudshandleiding

- [De processor verwijderen](#)
- [De processor vervangen](#)

⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet-en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ WAARSCHUWINGEN: Voer de onderstaande stappen alleen uit als u vertrouwd bent met het verwijderen en vervangen van hardware. Wanneer u deze stappen onjuist uitvoert, kan het moederbord beschadigd raken.

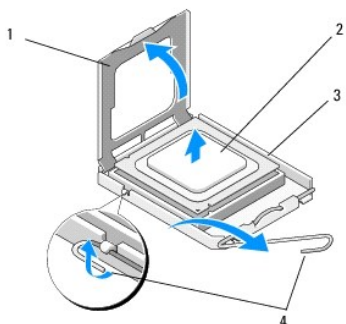
De processor verwijderen

1. Volg de procedure in [Voordat u aan de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de computerkap (zie [De kap van de Mini Tower-computer verwijderen](#) of [De computerkap van de pc verwijderen](#)).

⚠ GEVAAR: Hoewel de warmteafleider van plastic bescherming is voorzien, kan deze tijdens normale werking van de computer zeer heet worden. Laat de warmteafleiding enige tijd afkoelen alvorens deze aan te raken.

3. Verwijder de warmteafleider uit de computer (zie [De warmteafleider van de processor verwijderen](#)).

📌 OPMERKING: Tenzij er een nieuwe warmteafleider voor de nieuwe processor nodig is, kunt u de oorspronkelijke warmteafleider opnieuw gebruiken wanneer u de processor vervangt.



1	processorkap	2	processor
3	socket	4	ontgrendeling

4. Maak de ontgrendeling los door op de vergrendeling te drukken en de vergrendeling naar buiten te duwen.
5. Open de processorkap.

⚠ WAARSCHUWINGEN: Wanneer u de processor vervangt, mag u geen pinnen binnen de processorsocket aanraken, en mogen er geen objecten op de pinnen in het contact vallen.

6. Til de processor uit de socket en plaats de processor in een antistatische verpakking.
Laat de ontgrendeling uitgeklaapt staan, zodat de nieuwe processor in de socket kan worden geplaatst.

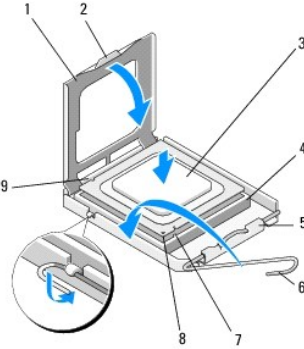
De processor vervangen

⚠ WAARSCHUWINGEN: Zorg dat u geaard bent door een van de ongeschilderde metalen oppervlakken aan de achterzijde van de computer aan te raken.

OPMERKING: Bij deze procedure wordt ervan uitgegaan dat u het oude onderdeel al hebt verwijderd.

1. Pak de nieuwe processor uit en zorg dat u daarbij de onderzijde van de processor niet aanraakt.

WAARSCHUWINGEN: Socketpinnen zijn kwetsbaar. Voorkom schade door de processor goed uit te lijnen met de socket en geen onnodige kracht te gebruiken tijdens het plaatsen van de processor. Zorg dat u de pinnen op het moederbord niet aanraakt of buigt.



1	processorkap	2	lipje
3	processor	4	processorsocket
5	vergrendeling	6	ontgrendeling
7	uitlijningsinkeping aan voorzijde	8	pin 1-indicator voor de processor
9	uitlijningsinkeping aan achterzijde		

2. Open de processorkap. Als de kap vastzit, draait u de ontgrendeling totdat u de processorkap kunt openen.

WAARSCHUWINGEN: Plaats de processor op de juiste wijze in de socket; zo voorkomt u blijvende schade aan de processor en de computer wanneer u de computer inschakelt.

3. Als u een Inspiron 518 hebt, moet u de uitlijningsinkepingen aan de voorzijde en achterzijde van de processor uitlijnen met de uitlijningsinkepingen aan de voorzijde en achterzijde van het contact.
4. Lijn de pin 1-hoeken van de processor uit met die van de socket.

WAARSCHUWINGEN: Voorkom schade door de processor op juiste wijze uit te lijnen met de socket en geen onnodige kracht te gebruiken tijdens het plaatsen van de processor.

5. Plaats de processor voorzichtig in de socket en controleer of de processor op de juiste wijze is aangebracht.
6. Sluit de processorkap en zorg dat het lipje op de processorkap zich onder de middelste vergrendeling op de socket bevindt.
7. Draai de ontgrendelingshendel terug in de richting van de socket en klik deze vast om de processor vast te zetten.
8. Verwijder het thermisch vet aan de onderzijde van de warmteafleiding.

WAARSCHUWINGEN: Breng altijd nieuw thermisch vet aan. Thermisch vet is van essentieel belang voor een goede warmteoverdracht en dus voor een optimale werking van de processor.

9. Breng nieuwe thermische pasta op de bovenzijde van de processor aan.
10. Plaats de processorventilator en de warmteafleider terug (zie [De warmteafleider van de processor terugplaatsen](#)).

WAARSCHUWINGEN: Controleer of de processorventilator en de warmteafleider op de juiste wijze zijn geplaatst en goed vastzitten.

11. Volg de procedure in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#).
12. Controleer of de computer naar behoren werkt door Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uit te voeren (zie [Dell Diagnostics \(Dell-diagnostiek\)](#)).

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Stations

Dell™ OptiPlex™ 360 Onderhoudshandleiding

- [Informatie over de stations](#)
- [Optisch station](#)
- [Disktestation of mediakaartlezer](#)
- [Vaste schijven](#)

⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ GEVAAR: Bescherm uzelf tegen elektrische schokken door altijd de stekker van de computer uit het stopcontact te halen voordat u de kap opent.

Informatie over de stations

De Mini Tower-computer ondersteunt een combinatie van de volgende apparaten:

- 1 Twee interne 3,5-inch SATA vaste schijven
- 1 Twee externe 5,25-inch schijven
- 1 Een optioneel disktestation of een optionele mediakaartlezer

De pc ondersteunt een combinatie van de volgende apparaten:

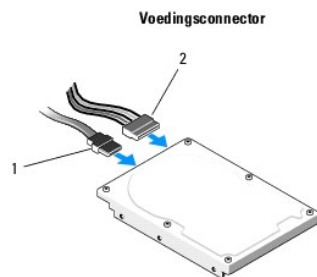
- 1 Eén interne 3,5-inch SATA vaste schijf
- 1 Eén extern 5,25-inch schijf
- 1 Een optioneel disktestation of een optionele mediakaartlezer

Aanbevolen kabelverbindingen voor schijven

- 1 Sluit de SATA vaste schijven aan op de connectoren 'SATA0' en 'SATA1' op het moederbord.
- 1 Sluit een SATA optisch station aan op de connector 'SATA2' op het moederbord.

Schijf- en stationskabels aansluiten

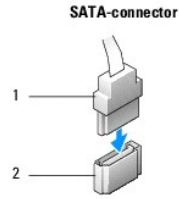
Wanneer u een station installeert, sluit u twee kabels, een voedingskabel en een gegevenskabel, aan op de achterkant van het station.



1	voedingskabel	2	gegevensconnector
---	---------------	---	-------------------

Stekkers van interfacekabels voor schijven

De kabelconnectoren zijn voorzien van pinnen voor een juiste aansluiting. Breng de kabelconnectorsleutel op de kabel en de schijf of het station correct op één lijn voordat u de kabel aansluit.



1	interfacekabel	2	connector van interfacekabel
---	----------------	---	------------------------------

Schijf- en stationskabels aansluiten en verwijderen

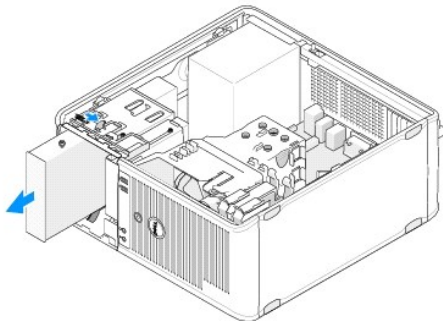
Gebruik het treklijpje als u een SATA-gegevenskabel aansluit of loskoppelt.

De SATA- interfaceconnectoren zijn voorzien van een sleutel voor een correcte plaatsing. De inkeping of ontbrekende pin op de ene connector komt overeen met het lipje of de afgesloten opening op de andere connector.

Optisch station

Een optische schijf uit de Mini Tower-computer verwijderen

1. Volg de procedure in [Voordat u aan de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de computerkap (zie [De kap van de Mini Tower-computer verwijderen](#)).
3. Verwijder het montagekader van het station (zie [Het montagekader van de stations verwijderen](#)).
4. Koppel de gegevenskabel van het optische station los van de connector op het moederbord.
5. Verwijder de stekker van de stroomkabel en de gegevenskabel van het optische station uit de achterzijde van het station.
6. Verwijder de schroef waarmee het optische station aan het optische- stationscompartiment is bevestigd.
7. Schuif het optische station door de voorzijde van de computer naar buiten.

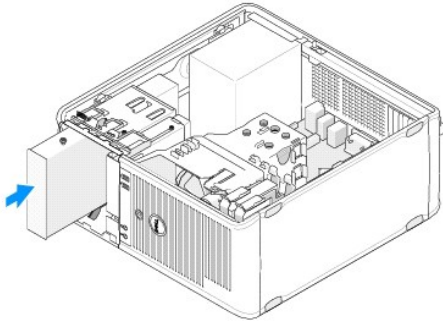


8. Ga als volgt te werk als u het station permanent verwijdert:
 - a. Verwijder het inzetstuk van het stationspaneel (zie [Het inzetstuk in een optische-stationspaneel plaatsen](#)).
 - b. Verwijder de ongebruikte gegevenskabel uit de computer.
 - c. Breng een inzetstuk aan om de opening van het lege stationscompartiment te bedekken (zie [Het inzetstuk in een optische- stationspaneel plaatsen](#)).
 - d. Volg de procedure in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#).
 - e. Werk de configuratiegegevens van het station bij in het System Setup- programma. Zie de *Technologiehandleiding van Dell* op uw computer of ga naar support.dell.com voor meer informatie over het gebruik van het System Setup-programma.

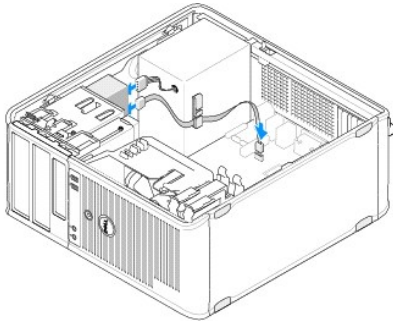
Een optisch station in de Mini Tower-computer vervangen of toevoegen

OPMERKING: Bij deze procedure wordt ervan uitgegaan dat u het oude onderdeel al hebt verwijderd.

1. [Het inzetstuk uit een optische-stationspaneel verwijderen](#) Verwijder indien nodig het inzetstuk van het stationspaneel (zie).
2. Schuif het optische station voorzichtig op zijn plaats, waarbij u de schroefopeningen in het optische-stationscompartiment op één lijn brengt met de schroefopeningen in het optische station.



3. Draai de schroeven van het optische station vast.
4. Sluit de stekker van de voedings- en gegevenskabel op het optisch station aan.
5. Sluit de gegevenskabel aan op de connector op het moederbord.
6. Volg de procedure in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#).
7. Werk de configuratiegegevens van het station bij in het System Setup- programma. Zie de *Technologiehandleiding van Dell* op uw computer of ga naar support.dell.com voor meer informatie over het gebruik van het System Setup-programma.
8. Controleer of de computer naar behoren werkt door Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uit te voeren (zie [Dell Diagnostics \(Dell-diagnostiek\)](#)).



Het inzetstuk uit een optische-stationspaneel verwijderen

Maak het inzetstuk van het optische-stationspaneel los door het uit het chassis te duwen.

Het inzetstuk in een optische-stationspaneel plaatsen

1. Breng het inzetstuk op één lijn met de lege stationsopening.
2. Breng twee schroeven aan om het inzetstuk van het optische- stationspaneel op zijn plaats te houden.

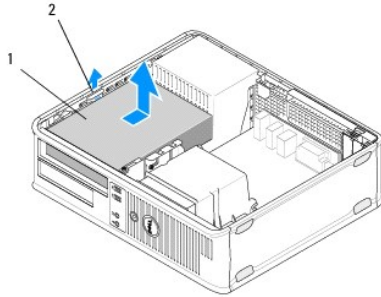
OPMERKING: Om aan de FCC-richtlijnen te voldoen, verdient het aanbeveling om het inzetstuk van het optische-stationspaneel aan te brengen wanneer het optische station uit de computer is verwijderd

Het optische station uit de pc verwijderen

1. Volg de procedure in [Voordat u aan de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de computerkap (zie [De computerkap van de pc verwijderen](#)).

⚠ WAARSCHUWINGEN: Trek het station niet aan de stationskabels uit de computer. Hierdoor kunnen de kabels en de kabelconnectoren beschadigd raken.

3. Trek het ontgrendelingsmechanisme van het station omhoog, schuif het station naar de achterzijde van de computer en til het station uit de computer.



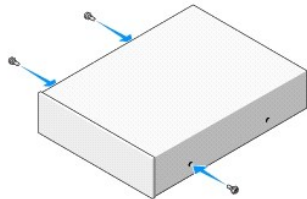
1	optisch station	2	ontgrendelingslipje
---	-----------------	---	---------------------

4. Koppel de voedings- en gegevenskabels aan de achterzijde van het station los.

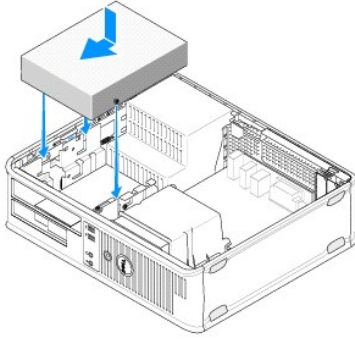
Het optische station in een pc terugplaatsen

OPMERKING: Bij deze procedure wordt ervan uitgegaan dat u het oude onderdeel al hebt verwijderd.

1. Pak het station uit en maak het klaar voor installatie. Raadpleeg de documentatie bij het station om te verifiëren dat deze geconfigureerd is voor uw computer.
2. Als u een nieuw station plaatst:
 - a. Verwijder de inzetstukken (zie [Het inzetstuk uit een optische- stationspaneel verwijderen](#)).
 - b. Plaats de drie steunschroeven die u uit de inzetstukken hebt verwijderd in de zijanten van het nieuwe station en draai de schroeven vast.
 - c. Til het ontgrendelingsmechanisme van het station op en plaats het nieuwe optische station.



3. Sluit de stekker van de voedings- en gegevenskabel op het optisch station aan.
4. Breng de steunschroeven op één lijn met de schroefgeleiders en schuif het station in het compartiment totdat het station op zijn plaats klikt.



5. Controleer alle kabelaansluitingen en haal kabels uit de weg om te zorgen voor voldoende luchtstroom voor de ventilator en de ventilatieopeningen.
6. Volg de procedure in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#).
7. Werk de configuratiegegevens bij in het System Setup-programma door de juiste optie (1 of 2) voor **Drive** (Station) in te stellen onder **Drives** (Stations). Zie de *Technologiehandleiding van Dell* op uw computer of ga naar support.dell.com voor meer informatie over het gebruik van het System Setup-programma.
8. Controleer of de computer naar behoren werkt door Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uit te voeren (zie [Dell Diagnostics \(Dell-diagnostiek\)](#)).

Disktestation of mediakaartlezer

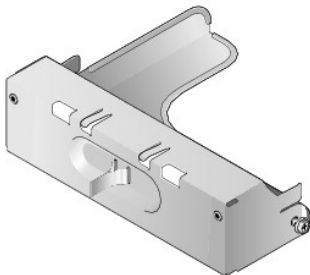
Een disktestation of mediakaartlezer uit de Mini Tower-computer verwijderen

⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

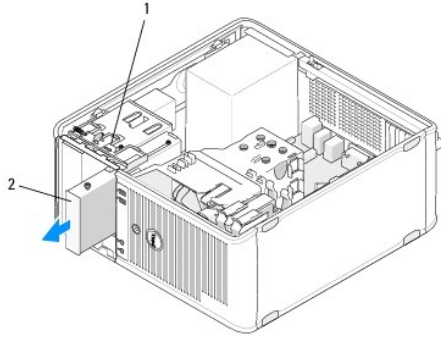
⚠ GEVAAR: Bescherm uzelf tegen elektrische schokken door altijd de stekker van de computer uit het stopcontact te halen voordat u de kap opent.

1. Schakel het disktestation of de mediakaartlezer uit in het System Setup- programma. Zie de *Technologiehandleiding van Dell* op uw computer of ga naar support.dell.com voor meer informatie over het gebruik van het System Setup-programma.
2. Volg de procedure in [Voordat u aan de computer gaat werken](#).
3. Verwijder de computerkap (zie [De kap van de Mini Tower-computer verwijderen](#)).
4. Verwijder het inzetstuk uit het stationspaneel door het ontgrendelingsmechanisme omlaag te schuiven.

Inzetstuk van stationspaneel



5. Koppel de voedings- en gegevenskabels aan de achterzijde van het disktestation los.
6. Pak het ontgrendelingslipje en schuif het naar de onderzijde van de computer tot het stationspaneel openklikt. Houd het ontgrendelingslipje op zijn plaats en schuif het station uit de computer.



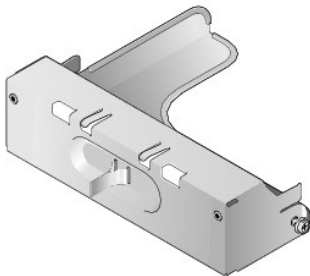
1	ontgrendelingslipje	2	diskettestation
---	---------------------	---	-----------------

Een diskettestation of mediakaartlezer in de Mini Tower-computer vervangen of plaatsen

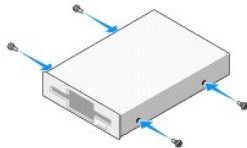
OPMERKING: Bij deze procedure wordt ervan uitgegaan dat u het oude onderdeel al hebt verwijderd.

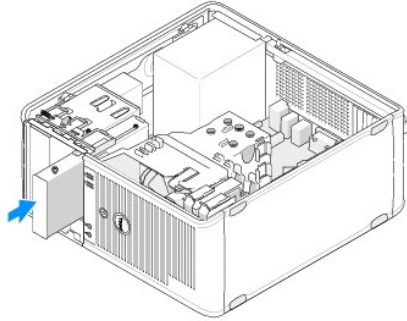
1. Als u een diskettestation of mediakaartlezer vervangt, moet u de steunschroeven uit het bestaande station verwijderen en de schroeven aan het nieuwe station bevestigen.
2. Ga als volgt te werk als u een nieuw diskettestation of een nieuwe mediakaartlezer plaatst:
 - a. Verwijder het inzetstuk uit het stationscompartiment.
 - b. Verwijder de vier steunschroeven uit het inzetstuk.
 - c. Bevestig de steunschroeven aan het nieuwe station of de nieuwe mediakaartlezer.

Inzetstuk van stationspaneel

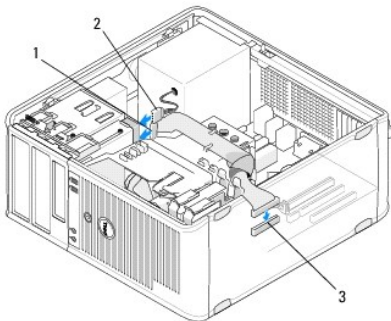


3. Breng de steunschroeven in het diskettestation of de mediakaartlezer op één lijn met de schroefgeleiders in het station en schuif het station voorzichtig op zijn plaats totdat het station vastklikt.





4. Bevestig de stroom- en gegevenskabels aan het diskettestation of de mediakaartlezer en aan het moederbord.



1	gegevenskabel	2	voedingskabel
3	aansluiting voor diskettestation (DSKT)		

5. Volg de procedure in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#).
6. Schakel het diskettestation of de mediakaartlezer in in het System Setup- programma. Zie de *Technologiehandleiding van Dell* op uw computer of ga naar support.dell.com voor meer informatie over het gebruik van het System Setup-programma.
7. Controleer of de computer naar behoren werkt door Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uit te voeren (zie [Dell Diagnostics \(Dell-diagnostiek\)](#)).

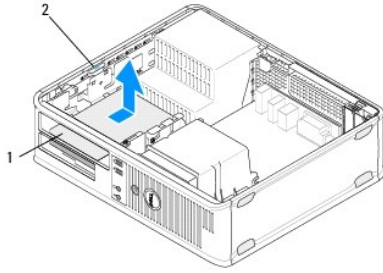
Een diskettestation of mediakaartlezer uit de pc verwijderen

1. Volg de procedure in [Voordat u aan de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de computerkap (zie [De kap van de Mini Tower-computer verwijderen](#)).
3. Verwijder het optische station en leg het opzij (zie [Het optische station uit de pc verwijderen](#)).

OPMERKING: Omdat u het optische station tijdens de volgende stappen niet volledig hoeft te verwijderen, hoeft u de kabels die op het optische station zijn aangesloten, niet los te koppelen.

WAARSCHUWINGEN: Trek het station niet aan de stationskabels uit de computer. Hierdoor kunnen de kabels en de kabelconnectoren beschadigd raken.

4. Trek het schijfontgrendelingsmechanisme omhoog en schuif het diskettestation of de mediakaartlezer naar de achterzijde van de computer. Til het station vervolgens uit de computer.



1	diskettestation of mediakaartlezer	2	ontgrendelingslipje
---	------------------------------------	---	---------------------

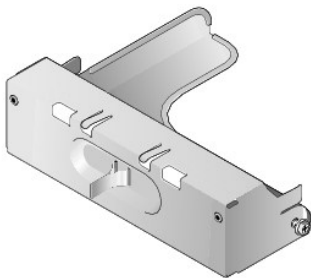
5. Koppel de stroom- en gegevenskabels aan de achterzijde van het diskettestation of de mediakaartlezer los.
6. Ga als volgt te werk als u het diskettestation of de mediakaartlezer permanent verwijdert:
 - a. Plaats het inzetstuk in het stationscompartiment door het inzetstuk omlaag in het stationscompartiment te laten zakken totdat het vastklikt.
 - b. Verwijder de gegevenskabel uit het moederbord en uit de computer.
 - c. Volg de procedure in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#).
 - d. Start het System Setup-programma om de configuratiegegevens van het station bij te werken. Zie de *Technologiehandleiding van Dell* op uw computer of ga naar support.dell.com voor meer informatie over het gebruik van het System Setup-programma.

Een diskettestation of mediakaartlezer in de pc vervangen of plaatsen

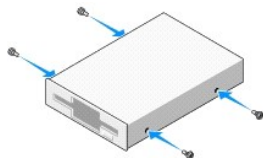
OPMERKING: Bij deze procedure wordt ervan uitgegaan dat u het oude onderdeel al hebt verwijderd.

1. Ga als volgt te werk als u een nieuw diskettestation of een nieuwe mediakaartlezer plaatst:
 - a. Verwijder het inzetstuk uit het stationscompartiment.
 - b. Verwijder de vier steunschroeven uit het inzetstuk.
 - c. Bevestig de steunschroeven aan het nieuwe diskettestation of de nieuwe mediakaartlezer.

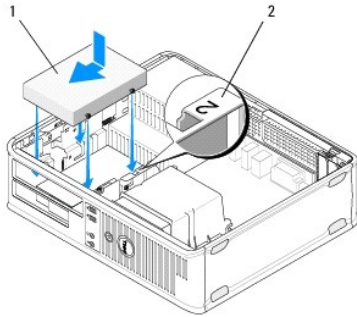
Inzetstuk van stationspaneel



2. Verwijder de vier steunschroeven uit het bestaande diskettestation of de bestaande mediakaartlezer als u een bestaand diskettestation of een bestaande mediakaartlezer vervangt.
3. Bevestig de vier steunschroeven op de zijkanten van het nieuwe diskettestation of de nieuwe mediakaartlezer en draai de schroeven vast.



4. Bevestig de stroom- en gegevenskabels aan de achterzijde van het diskettestation of de mediakaartlezer.
5. **Breng de steunschroeven op één lijn met de schroefgeleiders op het chassis en schuif het station in het compartiment (de sleuf met de markering '2') totdat het station vastklikt.**



1	disktestation	2	label op stationscompartiment
---	---------------	---	-------------------------------

6. Plaats het optisch station opnieuw (zie [Het optische station in een pc terugplaatsen](#)).
7. Controleer alle kabelaansluitingen en haal kabels uit de weg om te zorgen voor voldoende luchtstroom voor de ventilator en de ventilatieopeningen.
8. Volg de procedure in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#).
9. Schakel het disktestation of de mediakaartlezer in in het System Setup- programma. Zie de *Technologiehandleiding van Dell* op uw computer of ga naar support.dell.com voor meer informatie over het gebruik van het System Setup-programma.
10. Controleer of de computer naar behoren werkt door Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uit te voeren (zie [Dell Diagnostics \(Dell-diagnostiek\)](#)).

Vaste schijven

⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ GEVAAR: Bescherm uzelf tegen elektrische schokken door altijd de stekker van de computer uit het stopcontact te halen voordat u de kap opent.

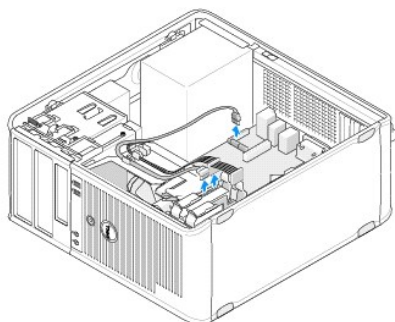
⚠ WAARSCHUWINGEN: Plaats de schijf niet op een harde ondergrond, zodat schade wordt voorkomen. Plaats de schijf in plaats daarvan op een zachte ondergrond, zoals schuimrubber.

⚠ WAARSCHUWINGEN: Maak een back-up van uw bestanden alvorens u met deze procedure van start gaat indien u een vaste schijf vervangt die gegevens bevat die u wilt behouden.

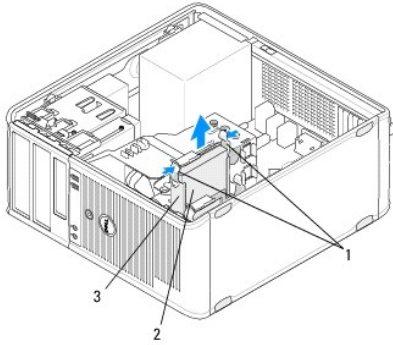
📄 OPMERKING: Controleer de documentatie van de schijf om te verifiëren dat deze is geconfigureerd voor uw computer.

Een vaste schijf uit de Mini Tower-computer verwijderen

1. Volg de procedure in [Voordat u aan de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de computerkap (zie [De kap van de Mini Tower-computer verwijderen](#) of [De computerkap van de pc verwijderen](#)).
3. Verwijder de stekkers van de stroom- en vaste-schijfkabels uit het station.
4. Verwijder de connector van de gegevenskabel uit het moederbord.



5. Knijp de ontgrendellipjes samen en schuif de vaste schijf uit het compartiment.



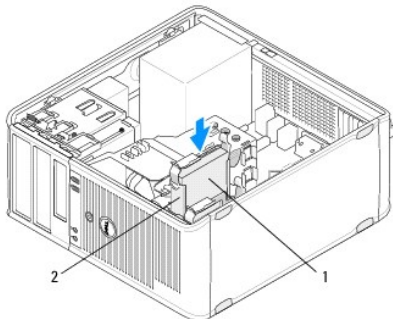
1	ontgrendellipjes vaste-schijfhouder (2)	2	vaste schijf
3	vaste-schijfhouder		

6. Ga als volgt te werk als u deze schijf permanent verwijdert:
- Verwijder de gegevenskabel uit de computer.
 - Volg de procedure in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#).
 - Start het System Setup-programma en ga naar het gedeelte **Drives** (Stations). Stel onder **Drive 0 through 3** (Station 1 t/m 3) de juiste configuratie in voor **Drive (Station)**. Zie de *Technologiehandleiding van Dell* op uw computer of ga naar support.dell.com voor meer informatie over het gebruik van het System Setup-programma.

Een vaste schijf in de Mini Tower-computer vervangen of toevoegen

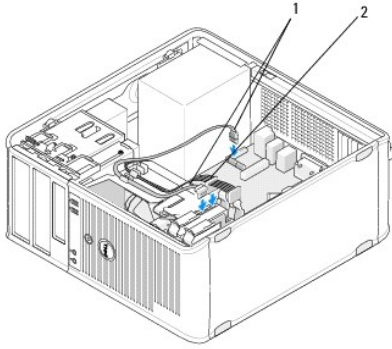
OPMERKING: Bij deze procedure wordt ervan uitgegaan dat u het oude onderdeel al hebt verwijderd.

- Controleer de documentatie van de schijf om te verifiëren dat deze is geconfigureerd voor uw computer.
- Als u een vaste schijf vervangt, moet u de oude schijf eerst door de nieuwe schijf vervangen in de houder van de bestaande vaste schijf (zie [Vaste-schijfhouder — Mini Tower-computer](#)).
- Schuif de vaste schijf in het vaste-schijfcompartiment en duw hem rustig aan totdat hij op zijn plaats klikt.



1	vaste schijf	2	vaste-schijfhouder
---	--------------	---	--------------------

- Sluit de stekker van de voedings- en gegevenskabel op het optisch station aan.
- Sluit de kabel van de ventilator aan op het moederbord.



1	gegevenskabel	2	voedingskabel
---	---------------	---	---------------

6. Controleer alle connectoren om er zeker van te zijn dat de kabels stevig vastzitten.
7. Volg de procedure in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#).

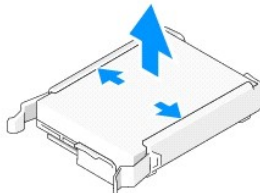
 **OPMERKING:** Zie de meegeleverde documentatie van de vaste schijf voor meer informatie over de benodigde software voor de werking van de vaste schijf.

8. Start het System Setup-programma om de configuratie van de vaste schijf bij te werken. Zie de *Technologiehandleiding van Dell* op uw computer of ga naar support.dell.com voor meer informatie over het gebruik van het System Setup-programma.
9. Controleer of de computer naar behoren werkt door Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uit te voeren (zie [Dell Diagnostics \(Dell-diagnostiek\)](#)).

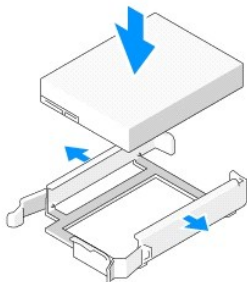
Vaste-schijfhouder — Mini Tower-computer

Als u de vaste schijf vervangt, moet u de oude vaste schijf in de vaste-schijfhouder eerst door de nieuwe vaste schijf vervangen voordat u de vaste schijf in de computer plaatst.

1. Plaats de vaste schijf omlaag in de houder op een vlakke ondergrond.
2. Trek de randen van de houder voorzichtig weg van het vaste station en til het vaste station uit de houder.



3. Plaats de vaste-schijfhouder met het label naar boven op een vlakke ondergrond.
4. Plaats de bovenste rand van de vaste schijf in de richting van de lipjes van de houder en plaats de linkerrand in de houder. Plaats de pinnen op de houder daarbij in de openingen in de vaste schijf.
5. Trek de rechterzijde van de houder naar buiten en breng de rechterrand van de vaste schijf aan. Plaats de pinnen op de houder daarbij in de openingen in de vaste schijf.



Een vaste schijf uit een pc verwijderen

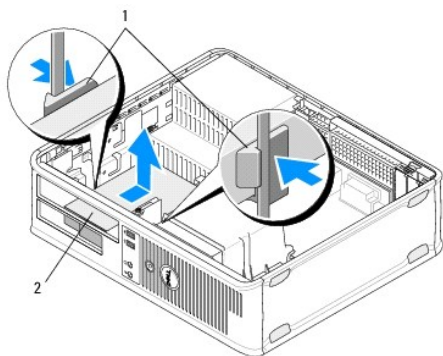
⚠ **WAARSCHUWINGEN:** Maak een back-up van uw bestanden alvorens u met deze procedure van start gaat indien u een vaste schijf vervangt die gegevens bevat die u wilt behouden.

1. Controleer de documentatie van de schijf om te verifiëren dat deze is geconfigureerd voor uw computer.
2. Volg de procedure in [Voordat u aan de computer gaat werken](#).
3. Verwijder de computerkap (zie [De kap van de Mini Tower-computer verwijderen](#) of [De computerkap van de pc verwijderen](#)).

⚠ **WAARSCHUWINGEN:** Omdat u het optische station en het disktestation tijdens de volgende stappen niet volledig hoeft te verwijderen, hoeft u de kabels die op deze twee stations zijn aangesloten, niet los te koppelen.

4. Verwijder het optische station uit het compartiment en zet het station weg (zie [Het optische station uit de pc verwijderen](#)).
5. Verwijder het disktestation uit het 3,5-inch compartiment en zet het disktestation weg (zie [Een disktestation of mediakaartlezer uit de pc verwijderen](#)).
6. Druk op de twee plastic bevestigingsklemmen aan elke zijde van het station en schuif het station voorzichtig naar de achterzijde van de computer.

⚠ **WAARSCHUWINGEN:** Trek het station niet aan de stationskabels uit de computer. Hierdoor kunnen de kabels en de kabelconnectoren beschadigd raken.



1	plastic bevestigingsklemmen (2)	2	vaste schijf
---	---------------------------------	---	--------------

7. Til het station uit de computer.
8. Verwijder de stekkers van de stroom- en vaste-schijfkabels uit het station.

Een vaste schijf in de pc vervangen of toevoegen

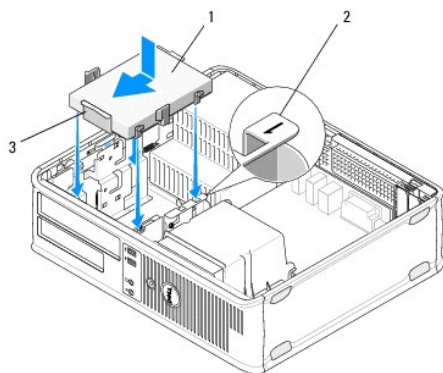
📌 **OPMERKING:** Bij deze procedure wordt ervan uitgegaan dat u het oude onderdeel al hebt verwijderd.

1. Controleer de documentatie van de schijf om te verifiëren dat deze is geconfigureerd voor uw computer.

⚠ **WAARSCHUWINGEN:** Plaats de schijf niet op een harde ondergrond, zodat schade wordt voorkomen. Plaats de schijf in plaats daarvan op een zachte ondergrond, zoals schuimrubber.

2. Pak de vervangende vaste schijf uit en maak deze klaar voor installatie.
3. Als geen plastic vaste-schijfhouder aan de nieuwe vaste schijf is bevestigd, plaatst u de nieuwe vaste schijf in de bestaande houder (zie [Vaste-schijfhouder — pc](#)).
4. Sluit de stekker van de voedings- en gegevenskabel op het optisch station aan.

5. Zoek het juiste compartiment voor de vaste schijf en schuif de schijf in het compartiment totdat de schijf vastklikt.



1	vaste schijf	2	label op stationscompartiment
3	vaste-schijfhouder		

6. Plaats het diskettestation terug (zie [Een diskettestation of mediakaartlezer in de pc vervangen of plaatsen](#)).
7. Plaats het optisch station opnieuw (zie [Het optische station in een pc terugplaatsen](#)).
8. Controleer alle connectoren om er zeker van te zijn dat de kabels stevig vastzitten.
9. Volg de procedure in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#).
10. Plaats een opstartbare schijf in uw opstartstation als u het station dat u zojuist hebt geplaatst, de primaire vaste schijf is.
11. Start het System Setup-programma en werk de optie SATA-port bij onder de lijst met opties voor **Drives** (stations) bij. Zie de *Technologiehandleiding van Dell* op uw computer of ga naar support.dell.com voor meer informatie over het gebruik van het System Setup-programma.
12. Sluit het System Setup-programma af en start de computer opnieuw op.
13. Maak partities aan en formatteer de vaste schijf.

OPMERKING: Raadpleeg de documentatie bij uw besturingssysteem voor instructies.

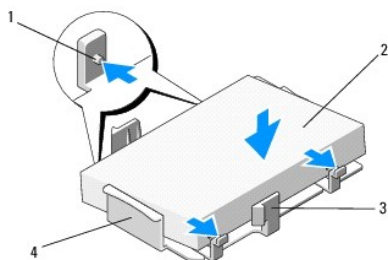
14. Controleer of de computer naar behoren werkt door Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uit te voeren (zie [Dell Diagnostics \(Dell-diagnostiek\)](#)).

15. Installeer het besturingssysteem op de vaste schijf.

OPMERKING: Raadpleeg de documentatie bij uw besturingssysteem voor instructies.

Vaste-schijfhouder — pc

1. Plaats de vaste schijf omlaag in de houder op een vlakke ondergrond.
2. Verwijder de vier schroeven waarmee de vaste schijf in de houder is bevestigd.
3. Til de vaste schijf uit de houder.



1	schroefopeningen (4)	2	vaste schijf
3	plastic bevestigingsklemmen (2)	4	vaste-schijfhouder

4. Plaats de vaste schijf terug in de houder met het label naar boven.
5. Plaats de vier schroeven terug waarmee de vaste schijf in de houder is bevestigd.

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Warmteafleider van processor

Dell™ OptiPlex™ 360 Onderhoudshandleiding

- [De warmteafleider van de processor verwijderen](#)
- [De warmteafleider van de processor terugplaatsen](#)

⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ GEVAAR: Ter voorkoming van elektrische schokken, verwonding door bewegende ventilatorschoepen of ander onverwacht letsel, dient u de stekker van de computer altijd uit het stopcontact te halen voordat u de behuizing verwijdert.

De warmteafleider van de processor verwijderen

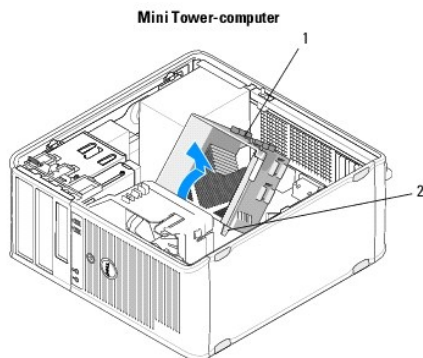
⚠ WAARSCHUWINGEN: Tenzij er een nieuwe warmteafleider voor de nieuwe processor nodig is, kunt u de oorspronkelijke warmteafleider gebruiken wanneer u de processor vervangt.

1. Volg de procedure in [Voordat u aan de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de computerkap (zie [De kap van de Mini Tower-computer verwijderen](#) of [De computerkap van de pc verwijderen](#)).
3. Koppel de voedingskabel van de warmteafleider los van het moederbord.
4. Draai de twee geborgde schroeven los waarmee de warmteafleider op het moederbord is bevestigd.

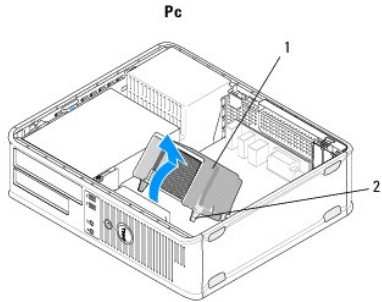
⚠ GEVAAR: Hoewel de warmteafleider van een plastic hoes is voorzien, kan deze tijdens een normale werking van de computer zeer heet worden. Laat de warmteafleider enige tijd afkoelen alvorens deze aan te raken.

⚠ WAARSCHUWINGEN: Er kan sprake zijn van een sterke hechting van de thermische pasta tussen de processor en de warmteafleider. Gebruik niet te veel kracht om de warmteafleider los te maken om te voorkomen dat u de processor beschadigt.

5. Draai de warmteafleider op de scharnieren naar buiten en uit de schroefopeningen en til de warmtegeleider uit het computerchassis.
6. Leg de warmteafleider ondersteboven neer met het thermisch vet naar boven gericht.



1	warmteafleider	2	geborgde schroeven (2)
---	----------------	---	------------------------

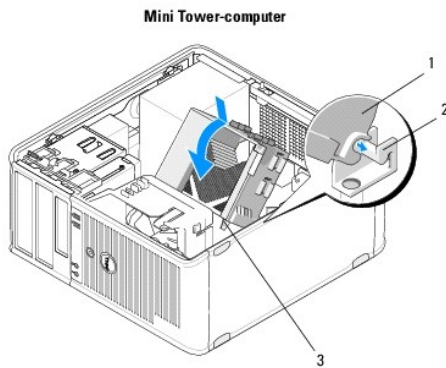


1	warmteafleider	2	geborgde schroeven (2)
---	----------------	---	------------------------

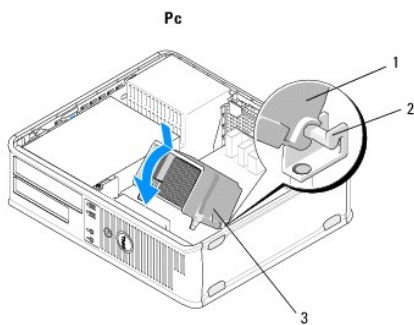
De warmteafleider van de processor terugplaatsen

OPMERKING: Bij deze procedure wordt ervan uitgegaan dat u het oude onderdeel al hebt verwijderd.

1. Volg de procedure in [Voordat u aan de computer gaat werken](#).
2. Verwijder indien nodig de computerkap (zie [De kap van de Mini Tower- computer verwijderen](#) of [De computerkap van de pc verwijderen](#)).
3. Breng indien nodig thermische pasta op de warmteafleider aan.
4. Plaats de warmteafleider in het computerchassis door de warmteafleider aan de scharnieren te bevestigen en de twee geborgde schroeven op één lijn te brengen met de openingen in het moederbord.



1	warmteafleider	2	beugel van warmteafleider
3	behuizing met geborgde schroeven (2)		



1	warmteafleider	2	beugel van warmteafleider
3	behuizing met geborgde schroeven (2)		

5. Draai de twee geborgde schroeven gelijkmatig vast om de warmteafleider op het moederbord te bevestigen.

 **WAARSCHUWINGEN:** Zorg ervoor dat de warmteafleider op de juiste wijze is aangebracht en stevig vastzit.

6. Sluit de voedingskabel voor de ventilator weer aan op het moederbord (zie [Onderdelen van het moederbord](#)).

7. Volg de procedure in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#).

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

I/O-paneel

Dell™ OptiPlex™ 360 Onderhoudshandleiding

- [Het I/O-paneel aan de voorzijde van de computer verwijderen](#)
- [Het I/O-paneel terugplaatsen](#)

⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet-en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ GEVAAR: Bescherm uzelf tegen elektrische schokken door altijd de stekker van de computer uit het stopcontact te halen voordat u de kap opent.

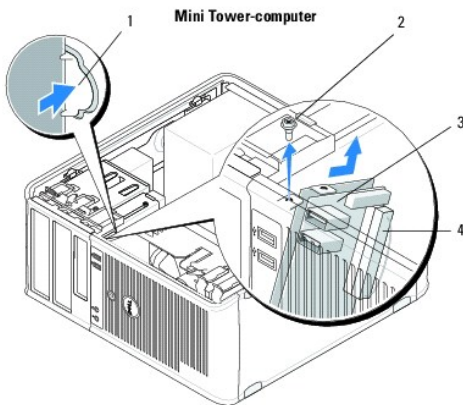
Het I/O-paneel aan de voorzijde van de computer verwijderen

🔍 OPMERKING: Noteer de manier waarop de kabels zijn geleid wanneer u de kabels verwijdert zodat u de kabels correct kunt aanbrengen wanneer u het I/O-paneel terugplaatst.

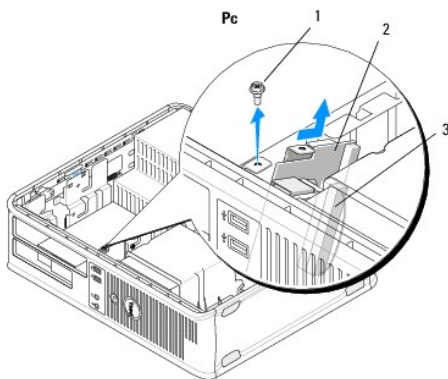
1. Volg de procedure in [Voordat u aan de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de computerkap (zie [De kap van de Mini Tower-computer verwijderen](#) of [De computerkap van de pc verwijderen](#)).

⚠ WAARSCHUWINGEN: Wees voorzichtig wanneer u het I/O-paneel uit de computer schuift om beschadiging van de kabelconnectoren en de kabelklemmen te voorkomen.

3. Koppel alle kabels los waarmee het I/O-paneel op het moederbord is aangesloten.



1 ontgrendelknop van I/O-paneel	2 bevestigingsschroef
3 I/O-paneel	4 connector van I/O-kabel




1	bevestigingsschroef	2	I/O-paneel
3	connector van I/O-kabel		

4. Verwijder de schroef waarmee het I/O-paneel aan het computerchassis is bevestigd.
5. Houd de ontgrendelknop van het I/O-paneel ingedrukt (alleen Mini Tower-computer).
6. Schuif het I/O-paneel omlaag om de klem van het I/O-paneel los te maken uit de bijbehorende sleuf.
7. Verwijder het I/O-paneel uit de computer.


Het I/O-paneel terugplaatsen

 **OPMERKING:** Bij deze procedure wordt ervan uitgegaan dat u het oude onderdeel al hebt verwijderd.

1. Plaats het I/O paneel in de sleuf in het computerchassis.

 **WAARSCHUWINGEN:** Zorg ervoor dat de kabelstekkers en de kabelgeleidingsklemmen niet beschadigd raken wanneer u het I/O-paneel in de computer schuift.

2. Breng de klem van het I/O-paneel op één lijn met de sleuf voor de klem en schuif de klem in de sleuf.
3. Breng de schroef opnieuw aan en draai deze vast om het I/O-paneel aan het chassis te bevestigen.
4. Sluit de kabels opnieuw op het moederbord aan.
5. Volg de procedure in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#).

 **WAARSCHUWINGEN:** Als u een netwerkkabel wilt aansluiten, sluit u de kabel eerst aan op het netwerkkapparaat en sluit u de kabel vervolgens aan op de computer.

6. Controleer of de computer naar behoren werkt door Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uit te voeren (zie [Dell Diagnostics \(Dell-diagnostiek\)](#)).

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Geheugenmodules

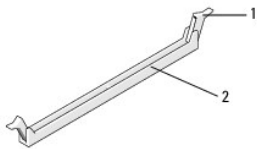
Dell™ OptiPlex™ 360 Onderhoudshandleiding

- [Een geheugenmodule verwijderen.](#)
- [Een geheugenmodule vervangen of toevoegen](#)

⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet-en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Een geheugenmodule verwijderen.

1. Volg de procedure in [Voordat u aan de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de computerkap (zie [De kap van de Mini Tower-computer verwijderen](#) of [De computerkap van de pc verwijderen](#)).
3. Zoek de geheugenmodules op het moederbord (zie [Onderdelen van het moederbord](#)).
4. Druk op de borgklemmen aan de uiteinden van de geheugenmoduleconnector.



1	bevestigingsklem	2	connector voor geheugenmodule
---	------------------	---	-------------------------------

5. Pak de uiteinden van de module vast en trek de module naar boven.
Indien de module moeilijk is te verwijderen, dient u de module voorzichtig heen en weer te bewegen terwijl u deze omhoog trekt.

Een geheugenmodule vervangen of toevoegen

⚠ WAARSCHUWINGEN: Plaats geen ECC-geheugenmodules.

⚠ WAARSCHUWINGEN: Wanneer u de originele geheugenmodules tijdens het opwaarderen van uw geheugen uit de computer verwijdert, houd deze dan gescheiden van nieuwe modules die u hebt, zelfs als u die nieuwe modules van Dell hebt gekocht. Zorg dat de specificaties van de geheugenmodules die u installeert, overeenkomen. Doet u dit niet, dan loopt u het risico dat de computer niet naar behoren opstart.

🔍 OPMERKING: Als u gemengde paren van geheugenmodules PC2-4300 (DDR2 533x7f MHz) en PC2-5300 (DDR2 667-MHz) plaatst, zullen de modules functioneren op de snelheid van de geheugenmodule met de laagste prestatie. De specificaties van de geheugenmodule vindt u op een label op de module.

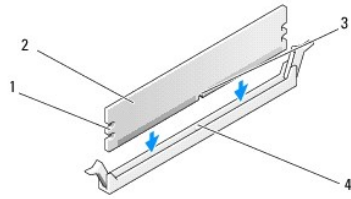


1	label
---	-------

🔍 OPMERKING: Bij deze procedure wordt ervan uitgegaan dat u het oude onderdeel al hebt verwijderd.

1. Plaats één enkele geheugenmodule in de aansluiting 'DIMM1', de aansluiting die zich het dichtst bij de processor bevindt, voordat u modules in andere aansluitingen plaatst.

Lijn de inkeping aan de onderkant van de module uit met de horizontale streep in de connector.

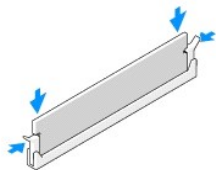


1	uitsparingen (2)	2	geheugenmodule
3	inkeping	4	horizontale streep

⚠ WAARSCHUWINGEN: Druk de geheugenmodule met gelijkmatige druk aan de uiteinden recht naar beneden in de connector om schade aan de module te voorkomen.

2. Druk de module in de aansluiting totdat de module op zijn plaats klikt.

Wanneer u de module juist plaatst, klikken de borgklemmen in de uitsparingen aan de uiteinden van de module.



3. Volg de procedure in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#).

4. Druk op <F1> om verder te gaan nadat de melding dat de geheugencapaciteit is gewijzigd wordt weergegeven.

5. Meld u aan bij de computer.

6. Klik met de rechtermuisknop op het pictogram **Deze computer** op uw Windows®-bureaublad en klik op **Eigenschappen**.

7. Klik op het tabblad **Algemeen** en controleer of de weergegeven hoeveelheid geheugen (RAM) juist is.

8. U kunt ook het System Setup-programma starten om te controleren of de computer het nieuwe geheugen correct heeft herkend. Zie de *Technologiehandleiding van Dell* op uw computer of ga naar support.dell.com voor meer informatie over het gebruik van het System Setup-programma.

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Stroomtoevoer

Dell™ OptiPlex™ 360 Onderhoudshandleiding

- [Voedingseenheid van Mini Tower-computer](#)
- [Voedingseenheid van pc](#)

⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ GEVAAR: Bescherm uzelf tegen elektrische schokken door altijd de stekker van de computer uit het stopcontact te halen voordat u de kap opent.

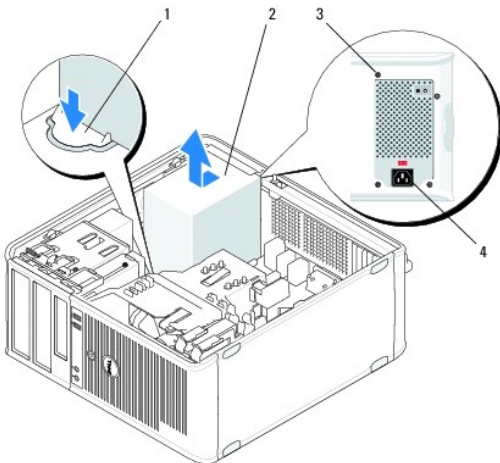
Voedingseenheid van Mini Tower-computer

De voedingseenheid uit de Mini Tower-computer verwijderen

1. Volg de procedure in [Voordat u aan de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de computerkap (zie [De kap van de Mini Tower-computer verwijderen](#)).
3. Koppel de voedingskabels los van het moederbord en de stations.

⚠ WAARSCHUWINGEN: Noteer de manier waarop de voedingskabels onder de lipjes in het computerchassis zijn geleid terwijl u deze van moederbord en stations verwijdt. U moet deze kabels op juiste wijze opnieuw aanbrengen om te voorkomen dat ze beschadigd of gedraaid raken.

4. Koppel alle kabels los van de bevestigingsklem aan de zijkant van de voedingseenheid.
5. Verwijder de vier schroeven waarmee de voedingseenheid aan de achterzijde van de behuizing is bevestigd.



1	ontgrendelknop	2	voedingseenheid
3	schroefjes (4)	4	voedingsconnector

6. Druk op de ontgrendelknop onder op het computerchassis en schuif de voedingseenheid ongeveer 2,5 cm naar de voorzijde van de computer.
7. Til de voedingseenheid uit de computer.

De voedingseenheid in de Mini Tower-computer plaatsen

OPMERKING: Bij deze procedure wordt ervan uitgegaan dat u het oude onderdeel al hebt verwijderd.

1. Schuif de voedingseenheid op zijn plaats aan de achterzijde van het computerchassis.
2. Breng de vier schroeven aan waarmee de voedingseenheid op de achterzijde van het computerchassis wordt bevestigd en draai deze schroeven vast.

GEVAAR: De schroeven vormen een essentieel onderdeel van de aarding van de computer. Als u deze schroeven niet terugplaatst en aandraait, loopt u het risico op een elektrische schok.

WAARSCHUWINGEN: Geleid de voedingskabels onder de lipjes op het chassis door. De kabels moeten op juiste wijze worden aangebracht om ervoor te zorgen dat deze niet beschadigd raken.

3. Sluit de voedingskabels opnieuw op het moederbord en de stations aan.
4. Zet de kabel van de vaste schijf, de gegevenskabel van het optisch station en de kabels van het voorpaneel vast met de bevestigingsklemmen in het chassis, indien beschikbaar.

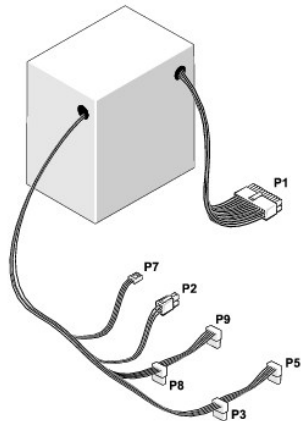
OPMERKING: Zorg dat alle kabelconnectoren goed zijn bevestigd.

5. Volg de procedure in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#).

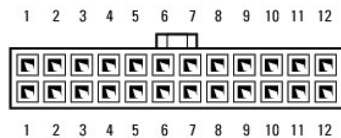
WAARSCHUWINGEN: Als u een netwerkkabel wilt aansluiten, sluit u de kabel eerst aan op het netwerkapparaat en sluit u de kabel vervolgens aan op de computer.

6. Controleer of de computer naar behoren werkt door Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uit te voeren (zie [Dell Diagnostics \(Dell-diagnostiek\)](#)).

Voedingsconnectoren in de Mini Tower-computer



P1: moederbordconnector - Mini Tower-computer



Pinnummer	Signaalnaam	Kabelkleur	AWG
1	+3,3 VDC	Oranje	AWG#20
2	+3,3 VDC	Oranje	AWG#20
3	COM	Zwart	AWG#20
4	+5 VDC	Rood	AWG#20
5	COM	Zwart	AWG#20

6	+5 VDC	Rood	AWG#20
7	COM	Zwart	AWG#20
8	POK	Grijs	AWG#22
9	Stand-by	Paars	AWG#20
10	+12 VADC	Geel	AWG#20
11	+12 VADC	Geel	AWG#20
12	+3,3 VDC	Oranje	AWG#20
13	+3,3 VDC/SE*	Oranje	AWG#20
14	-12 VDC	Blauw	AWG#20
15	COM	Zwart	AWG#20
16	PS_ON	Groen	AWG#22
17	COM	Zwart	AWG#20
18	COM	Zwart	AWG#20
19	COM	Zwart	AWG#20
20	N.v.t.	N.v.t.	AWG#20
21	+5 VDC	Rood	AWG#20
22	+5 VDC	Rood	AWG#20
23	+5 VDC	Rood	AWG#20
24	COM	Zwart	AWG#20

* SE is een bruine meetdraad (AWG#22) en is optioneel.

P2: processorconnector - Mini Tower-computer



Pinnummer	Signaalnaam	Kabelkleur	AWG
1	COM	Zwart	AWG#18
2	COM	Zwart	AWG#18
3	+12 VADC	Geel	AWG#18
4	+12 VADC	Geel	AWG#18

P3 en P5: SATA-connectoren met hoek rechts - Mini Tower-computer



Pinnummer	Signaalnaam	Kabelkleur	AWG
1	+3,3 VDC	Oranje	AWG#18
2	COM	Zwart	AWG#18
3	+5 VDC	Rood	AWG#18
4	COM	Zwart	AWG#18
5	+12 VADC	Geel	AWG#18

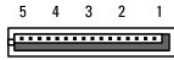
P7: connector disktestation - Mini Tower-computer



Pinnummer	Signaalnaam	Kabelkleur	AWG

1	+5 VDC	Rood	AWG#22
2	COM	Zwart	AWG#22
3	COM	Zwart	AWG#22
4	+12 VADC	Geel	AWG#22

P8 en P9: SATA-connectoren met hoek rechts - Mini Tower-computer



Pinnummer	Signaalnaam	Kabelkleur	AWG
1	+3,3 VDC	Oranje	AWG#18
2	COM	Zwart	AWG#18
3	+5 VDC	Rood	AWG#18
4	COM	Zwart	AWG#18
5	+12 VADC	Geel	AWG#18

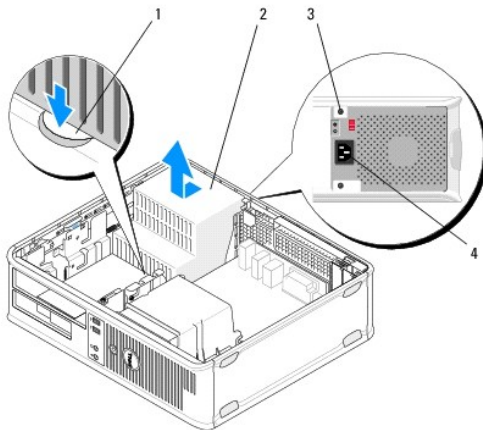
Voedingseenheid van pc

De voedingseenheid uit de pc verwijderen

1. Volg de procedure in [Voordat u aan de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de computerkap (zie [De computerkap van de pc verwijderen](#)).
3. Koppel de voedingskabels los van het moederbord en de stations.

⚠ WAARSCHUWINGEN: Noteer de manier waarop de voedingskabels onder de lipjes in het computerchassis zijn geleid terwijl u deze van **moederbord en stations verwijderd**. U moet deze kabels op juiste wijze opnieuw aanbrengen om te voorkomen dat ze beschadigd of gedraaid raken.

4. Verwijder de twee schroeven waarmee de stroomvoorziening op de achterzijde van het computerchassis is bevestigd.
5. Verwijder het optische station en zet het apart (zie [Het optische station uit de pc verwijderen](#)).



1	ontgrendelknop	2	voedingseenheid
3	schroefjes (2)	4	voedingsconnector

6. Druk op de ontgrendelknop onder op het computerchassis en schuif de voedingseenheid ongeveer 2,5 cm naar de voorzijde van de computer.

- Til de voedingseenheid uit de computer.

De voedingseenheid terugplaatsen in de pc

OPMERKING: Bij deze procedure wordt ervan uitgegaan dat u het oude onderdeel al hebt verwijderd.

- Schuif de voedingseenheid op zijn plaats aan de achterzijde van het computerchassis.
- Breng de twee schroeven aan waarmee de voedingseenheid op de achterzijde van het computerchassis wordt bevestigd en draai deze schroeven vast.

GEVAAR: De schroeven vormen een essentieel onderdeel van de aarding van de computer. Als u deze schroeven niet terugplaatst en aandraait, loopt u het risico op een elektrische schok.

- Sluit de voedingskabels opnieuw op het moederbord en de stations aan.
- Zet de kabel van de vaste schijf, de gegevenskabel van het optisch station en de kabels van het voorpaneel vast met de bevestigingsklemmen in het chassis, indien beschikbaar.

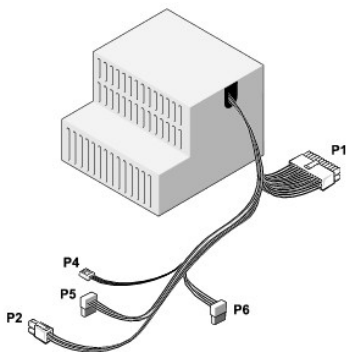
OPMERKING: Zorg dat alle kabelconnectoren goed zijn bevestigd.

- Volg de procedure in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#).

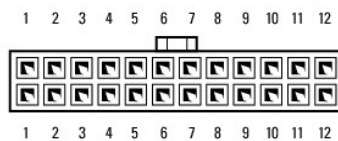
WAARSCHUWINGEN: Als u een netwerkkabel wilt aansluiten, sluit u de kabel eerst aan op het netwerkkapparaat en sluit u de kabel vervolgens aan op de computer.

- Controleer of de computer naar behoren werkt door Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uit te voeren (zie [Dell Diagnostics \(Dell-diagnostiek\)](#)).

Voedingsconnectoren in de pc



P1: moederbordconnector — pc



Pinnummer	Signaalnaam	Kabelkleur	AWG
1	+3,3 VDC	Oranje	AWG#20
2	+3,3 VDC	Oranje	AWG#20
3	COM	Zwart	AWG#20

4	+5 VDC	Rood	AWG#20
5	COM	Zwart	AWG#20
6	+5 VDC	Rood	AWG#20
7	COM	Zwart	AWG#20
8	POK	Grijs	AWG#22
9	+5 VFP	Paars	AWG#20
10	+12 VDC	Wit	AWG#20
11	+12 VDC	Wit	AWG#20
12	+3,3 VDC	Oranje	AWG#20
13	+3,3 VDC/SE	Oranje	AWG#20
14	-12 VDC	Blauw	AWG#20
15	COM	Zwart	AWG#20
16	PS_ON	Groen	AWG#22
17	COM	Zwart	AWG#20
18	COM	Zwart	AWG#20
19	COM	Zwart	AWG#20
20	NC	NC	AWG#20
21	+5 VDC	Rood	AWG#20
22	+5 VDC	Rood	AWG#20
23	+5 VDC	Rood	AWG#20
24	COM	Zwart	AWG#20

P2: CPU-connector – pc



Pinnummer	Signaalnaam	Kabelkleur	AWG
1	COM	Zwart	AWG#18
2	COM	Zwart	AWG#18
3	+12 VDC	Geel	AWG#18
4	+12 VDC	Geel	AWG#18

P4: connector disktestation - pc



Pinnummer	Signaalnaam	Kabelkleur	AWG
1	+5 VDC	Rood	AWG#22
2	COM	Zwart	AWG#22
3	COM	Zwart	AWG#22
4	+12 VDC	Geel	AWG#22

P5 en P6: SATA-connectoren met hoek rechts - pc



Pinnummer	Signaalnaam	Kabelkleur	AWG
1	+3,3 VDC	Oranje	AWG#18
2	COM	Zwart	AWG#18
3	+5 VDC	Rood	AWG#18
4	COM	Zwart	AWG#18
5	+12 VDC	Geel	AWG#18

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Luidsprekers

Dell™ OptiPlex™ 360 Onderhoudshandleiding

- [Een luidspreker verwijderen](#)
- [Een luidspreker terugplaatsen](#)

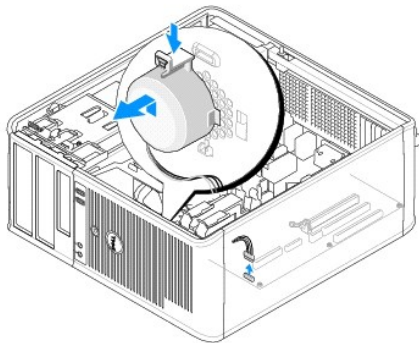
Een luidspreker verwijderen

⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg **voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet-en regelgeving** op www.dell.com/regulatory_compliance.

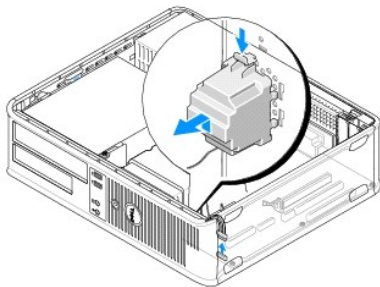
⚠ WAARSCHUWINGEN: Om te voorkomen dat statische elektriciteit schade veroorzaakt binnen in uw computer, dient u de statische elektriciteit van uw lichaam te ontladen voordat u een elektronisch component van uw computer aanraakt. Dit kunt u doen door een ongeverfd metalen oppervlak van het computerchassis aan te raken.

1. Volg de procedure in [Voordat u aan de computer gaat werken](#).
2. Verwijder de computerkap (zie [De kap van de Mini Tower-computer verwijderen](#) of [De computerkap van de pc verwijderen](#)).
3. Koppel de kabels los van het moederbord.
4. Verwijder de luidspreker uit de computer.

Mini Tower-computer



Pc



5. Volg de procedure in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#).

Een luidspreker terugplaatsen

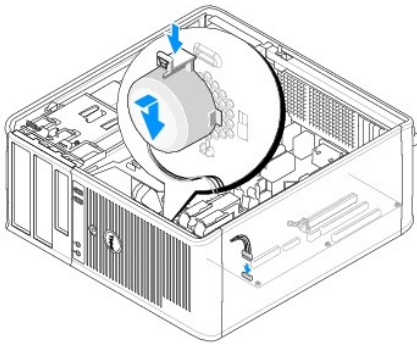
⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet-en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ WAARSCHUWINGEN: Om te voorkomen dat statische elektriciteit schade veroorzaakt binnen in uw computer, dient u de statische elektriciteit van uw lichaam te ontladen voordat u een elektronisch component van uw computer aanraakt. Dit kunt u doen door een ongeverfd metalen oppervlak van het computerchassis aan te raken.

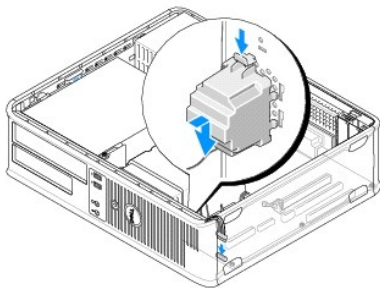
🔧 OPMERKING: Bij deze procedure wordt ervan uitgegaan dat u het oude onderdeel al hebt verwijderd.

1. Plaats de luidspreker in het computerchassis.

Mini Tower-computer



Pc



2. Sluit de kabels op het moederbord aan.
3. Volg de procedure in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#).

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Systemkaart

Dell™ OptiPlex™ 360 Onderhoudshandleiding

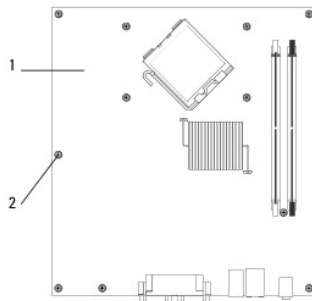
- [Het moederbord verwijderen](#)
- [Het moederbord vervangen](#)

⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet-en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ GEVAAR: Ter voorkoming van elektrische schokken, verwonding door bewegende ventilatorschoepen of ander onverwacht letsel, dient u de stekker van de computer altijd uit het stopcontact te halen voordat u de behuizing verwijdert.

Het moederbord verwijderen

1. Volg de procedure in [Voordat u aan de computer gaat werken](#).
2. Plaats de computer op een schone, vlakke ondergrond. (Plaats een Mini Tower-computer op zijn rechterzijde.)
3. Verwijder de computerkap (zie [De kap van de Mini Tower-computer verwijderen](#) of [De computerkap van de pc verwijderen](#)).
4. Verwijder alle kaarten uit de sleuven voor uitbreidingskaarten (zie [Kaarten](#)). Plaats de kaarten in afzonderlijke antistatische verpakkingen.
5. Koppel alle gegevenskabels van het cd-/dvd en diskettestation, de mediakaartlezer en de vaste schijf los van het moederbord.
6. Koppel alle kabels van het voorpaneel los van het moederbord.
7. Koppel de 12-volts en 24-pins voedingskabels los van het moederbord.
8. Ga als volgt te werk als u het bestaande moederbord wilt vervangen:
 - a. Verwijder de warmteafleider van de processor (zie [De warmteafleider van de processor verwijderen](#)).
 - b. Verwijder de geheugenmodules uit het moederbord (zie [Een geheugenmodule verwijderen](#)) en plaats de geheugenmodules in afzonderlijke antistatische verpakkingen.
 - c. Verwijder de processor uit het moederbord (zie [De processor verwijderen](#)) en plaats de processor in een antistatische verpakking.
9. Koppel de voedingskabels van de ventilatoren los van het moederbord.
10. Koppel eventuele overgebleven kabels los van het moederbord.
11. Verwijder de 11 schroeven waarmee het moederbord aan het computerchassis is bevestigd.



1	systemkaart	2	schroeven (11)
---	-------------	---	----------------

⚠ GEVAAR: Het moederbord is kwetsbaar. Hanteer het voorzichtig.

12. Til het moederbord uit het computerchassis en plaats het moederbord in een antistatische verpakking.

Het moederbord vervangen

 **OPMERKING:** Bij deze procedure wordt ervan uitgegaan dat u het oude onderdeel al hebt verwijderd.

1. Neem het moederbord uit de verpakking en plaats het moederbord op zijn plaats in het computerchassis.
2. Breng de 11 schroefgaten in het moederbord op één lijn met de schroefopeningen in het chassis en zorg dat de connectoren op het achterpaneel correct op één lijn zijn gebracht met de openingen in de achterzijde van het chassis.
3. Plaats de 11 schroeven terug waarmee het moederbord aan het computerchassis is bevestigd. Draai de schroeven niet te strak aan.

 **GEVAAR:** Wanneer niet alle schroeven worden teruggeplaatst en aangedraaid heeft het moederbord onvoldoende aarding. Dit kan leiden tot storingen in het systeem.

4. Sluit de 12-volts en 24-pins voedingskabels aan op het moederbord.
5. Sluit de voedingskabel van de voor- en achterventilator van het chassis aan op het moederbord.
6. Sluit alle kabels van het voorpaneel aan op het moederbord.
7. Sluit alle gegevenskabels van het cd-/dvd en diskettestation, de mediakaartlezer en de vaste schijf aan op het moederbord.
8. Ga als volgt te werk als dit een vervangend moederbord betreft:
 - a. Plaats de geheugenmodules op het moederbord (zie [Een geheugenmodule vervangen of toevoegen](#)).
 - b. Plaats de processor op het moederbord (zie [De processor vervangen](#)).
 - c. Plaats de warmteafleider van de processor op het moederbord (zie [De warmteafleider van de processor terugplaatsen](#)).
9. Sluit indien nodig eventuele extra kabels aan op het moederbord.
10. Plaats alle PCI- en PCI Express-kaarten in de sleuven voor uitbreidingskaarten.
11. Controleer of alle kabelaansluitingen in het gehele computerchassis goed zijn bevestigd.
12. Volg de procedure in [Nadat u aan de computer hebt gewerkt](#).
13. Controleer of de computer naar behoren werkt door Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uit te voeren (zie [Dell Diagnostics \(Dell-diagnostiek\)](#)).

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Problemen oplossen

Dell™ OptiPlex™ 360 Onderhoudshandleiding

- [Hulpmiddelen](#)
- [Dell Diagnostics \(Dell-diagnostiek\)](#)
- [Problemen oplossen](#)
- [Technische updateservice van Dell](#)
- [De Dell Support Utility](#)

Hulpmiddelen

Aan/uit-lampjes

⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet-en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ GEVAAR: Haal voordat u de computerkap opent altijd eerst de stekker uit het stopcontact.

Het lampje van de aan-uitknop op de voorkant van de computer licht op en knippert of brandt ononderbroken om verschillende toestanden aan te geven:

- 1 Zie [Pieptooncodes](#) als het aan/uit-lampje groen is en de computer niet reageert.
- 1 Als het aan/uit-lampje groen knippert, staat de computer in de stand-bymodus. Druk op een toets op het toetsenbord, beweeg de muis of druk op de aan-uitknop om de normale werking te hervatten.
- 1 Als het aan-uitlampje uit is, is de computer uitgeschakeld of krijgt deze geen stroom.
 - o Steek het netsnoer opnieuw in de voedingsaansluiting aan de achterkant van de computer en het stopcontact.
 - o Als de computer is aangesloten op een stekkerdoos, gaat u na of de stekkerdoos is aangesloten op een stopcontact en of de stekkerdoos is ingeschakeld.
 - o Omzeil voedingsbeschermingsapparaten, stekkerdozen en verlengkabels om te controleren of de computer kan worden ingeschakeld.
 - o Controleer de stroomvoorziening van het stopcontact door er een ander apparaat, zoals een lamp, op aan te sluiten.
 - o Controleer of het netsnoer en de kabel van het voorpaneel goed zijn aangesloten op het moederbord (zie [Onderdelen van het moederbord](#)).
- 1 Als het aan/uit-lampje oranje knippert, ontvangt de computer wel stroom, maar is er sprake van een probleem met de interne stroomvoorziening.
 - o Ga na of de stroomselectieschakelaar zo is ingesteld dat deze overeenkomt met de netstroom op uw locatie, indien van toepassing.
 - o Controleer of de voedingskabel van de processor goed is aangesloten op het moederbord (zie [Onderdelen van het moederbord](#)).
- 1 Als het aan-uitlampje oranje brandt, is er een apparaat defect of verkeerd geïnstalleerd.
 - o Verwijder de geheugenmodules en installeer ze vervolgens opnieuw (zie [Een geheugenmodule vervangen of toevoegen](#)).
 - o Verwijder alle kaarten en installeer ze vervolgens opnieuw (zie [Kaarten](#)).
- 1 Hef interferentie op. Interferentie kan worden veroorzaakt door:
 - o Stroomkabels en verlengsnoeren voor toetsenborden en muizen
 - o Te veel apparaten aangesloten op een stekkerdoos
 - o Meerdere stekkerdozen aangesloten op hetzelfde stopcontact

Pieptooncodes

Uw computer kan tijdens het opstarten een reeks piepen later horen als fouten of problemen niet op de monitor kunnen worden weergegeven. Deze reeks piepen, ook wel een piepcode genaamd, identificeert een probleem. Piepcode 1-3-1 (een mogelijke piepcode) bestaat bijvoorbeeld uit één piep, een reeks van drie piepjes en dan één piep. Deze piepcode vertelt u dat de computer tegen een geheugenprobleem is aangelopen.

De volgende piepcodefouten kunnen mogelijk worden opgelost door het geheugen te verwijderen en opnieuw te plaatsen. Als het probleem blijft aanhouden, moet u contact opnemen met Dell™ (zie [Contact opnemen met Dell](#)) voor het verkrijgen van technische hulp.


Code	Oorzaak
1-3-1 tot en met 2-4-4	Geheugen niet juist geïdentificeerd of gebruikt
4-3-1	Geheugenfout boven adres 0FFFFh

Ga als volgt te werk wanneer de computer tijdens het opstarten een reeks pieptonen laat horen:


1. Noteer de pieptooncode.
2. Voer Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uit om het probleem verder te identificeren. (zie [Dell Diagnostics \(Dell-diagnostiek\)](#)).

Code	Oorzaak
1-1-2	Fout in het register van de microprocessor
1-1-3	Fout bij het lezen/schrijven van het NVRAM
1-1-4	Checksumfout in de ROM-BIOS
1-2-1	Fout in de programmeerbare intervaltimer
1-2-2	Fout bij de DMA-initialisering
1-2-3	Fout bij lezen/schrijven van het DMA-paginaregister
1-3	Fout bij de test van het videogeheugen
1-3-1 tot en met 2-4-4	Geheugen niet juist geïdentificeerd of gebruikt
3-1-1	Registerfout bij slave-DMA
3-1-2	Registerfout bij master-DMA
3-1-3	Registerfout bij masker master-interrupt
3-1-4	Registerfout bij masker slave-interrupt
3-2-2	Laadfout interruptvector
3-2-4	Fout bij testen keyboardcontroller
3-3-1	Stroomverlies NVRAM
3-3-2	Ongeldige NVRAM-configuratie
3-3-4	Fout bij de test van het videogeheugen
3-4-1	Fout bij scherminitialisering
3-4-2	Fout bij opnieuw traceren scherm
3-4-3	Fout bij het zoeken naar video-ROM
4-2-1	Timer tikt niet
4-2-2	Shutdown failure (fout bij afsluiten)
4-2-3	Gate A20 failure (fout bij poort A20).
4-2-4	Unexpected interrupt in protected mode (onverwachte onderbreking in veilige modus)
4-3-1	Geheugenfout boven adres 0FFFFh
4-3-3	Fout bij teller 2 timerchip
4-3-4	Tijd-van-de-dag-klok is stilgevallen (dagtijd klok is gestopt)
4-4-1	Fout bij testen seriële of parallele poort
4-4-2	Fout bij het decomprimeren van code naar schaduwgeheugen
4-4-3	Fout bij testen mathematische co-processor
4-4-4	Cachetestfout


Diagnostische lampjes

 **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet- en regelgeving op www.dell.com: www.Dell.com/regulatory_compliance.

De vier lampjes op het voorpaneel van de computer zijn gelabeld met 1, 2, 3 en 4 om u te helpen het probleem te achterhalen.







 **OPMERKING:** Als u een ultra small form factor-computer gebruikt, bevinden de diagnostische lampjes zich op het achterpaneel. Raadpleeg de *Setup- en naslaggids* die bij uw computer is meegeleverd voor meer informatie.









Wanneer de computer normaal wordt opgestart, beginnen de lampjes te knipperen en gaan ze vervolgens uit. Als de computer defect is, kunt u aan de hand van de volgorde van de lampjes proberen het probleem te achterhalen.









 **OPMERKING:** Wanneer de computer klaar is met de POST, gaan alle vier de lampjes uit voordat de computer vanaf het besturingssysteem wordt opgestart.

Diagnostische lampcodes tijdens POST


--	--	--

Lampjespatroon	Probleembeschrijving	Mogelijke oplossing
  Uit	De computer is uitgeschakeld of krijgt geen stroom.	<ul style="list-style-type: none"> 1 Steek het netsnoer weer in de hiervoor bestemde aansluiting aan de achterkant van de computer en het stopcontact. 1 Gebruik geen stekkerdozen, verlengkabels en andere voedingsbeschermingsapparaten, maar steek het netsnoer rechtstreeks in een stopcontact om te controleren of de computer goed inschakelt. 1 Zorg dat alle gebruikte stekkerdozen op een stopcontact zijn aangesloten en zijn ingeschakeld. 1 Controleer de stroomvoorziening van het stopcontact door er een ander apparaat, zoals een lamp, op aan te sluiten. 1 Controleer of het netsnoer en de kabel van het bedieningspaneel goed zijn aangesloten op het moederbord.
  Uit	Er is mogelijk een fout in het moederbord opgetreden.	<ul style="list-style-type: none"> 1 Koppel de computer los. Wacht een minuut totdat er geen stroom meer is. Sluit de computer aan op een werkend stopcontact en druk op de aan/uit-knop. 1 Als het probleem aanhoudt, neemt u contact op met Dell (zie Contact opnemen met Dell).
  Geel knipperend	Er is mogelijk een fout in het moederbord, een stroomstoring of een probleem met een randapparaat opgetreden.	<ul style="list-style-type: none"> 1 Schakel de computer uit maar koppel de computer niet los van het stopcontact. Druk op de testknop van de stroomtoevoer op de achterkant van de voedingseenheid en houd deze ingedrukt. <p>Als het diagnostische lampje voor de stroomtoevoer brandt, is er mogelijk een probleem met het moederbord. Neem contact op met Dell (zie Contact opnemen met Dell).</p> <p>Als het lampje naast de schakelaar niet gaat branden, dan koppelt u alle interne en externe randapparaten uit en houdt u de testknop van de stroomtoevoer ingedrukt. Als het gaat branden, is er mogelijk een probleem met een randapparaat. Neem contact op met Dell (zie Contact opnemen met Dell).</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Als het diagnostische lampje voor de stroomtoevoer nog niet brandt, koppelt u de voedingseenheid los van het moederbord en houdt u de testknop van de stroomtoevoer vervolgens ingedrukt. <p>Als het lampje gaat branden, is er mogelijk een probleem met het moederbord.</p> <p>Als het lampje nog steeds niet brandt, is er mogelijk een probleem met de stroomtoevoer.</p> <p>Neem contact op met Dell (zie Contact opnemen met Dell).</p>
  Ononder-broken geel	Geen processor aanwezig.	<ul style="list-style-type: none"> 1 Plaats de processor terug en start het systeem opnieuw op. Controleer de processorsocket op schade als de computer nog steeds niet opstart. 1 Als het probleem aanhoudt, neemt u contact op met Dell (zie Contact opnemen met Dell).
  Ononder-broken geel	Er zijn geheugenmodules gedetecteerd, maar er heeft zich een geheugenfout voorgedaan.	<ul style="list-style-type: none"> 1 Als er twee of meer geheugenmodules zijn geïnstalleerd, verwijdert u de modules, plaatst u één module terug en start u de computer opnieuw op. <p>Als de computer normaal opstart, gaat u verder met de installatie van de andere geheugenmodules (één tegelijk), totdat u de defecte module hebt opgespoord of alle modules zonder problemen hebt geïnstalleerd.</p> <p>Als er slechts één geheugenmodule aanwezig is, verplaatst u deze naar een andere DIMM-connector en start u de computer opnieuw op.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Plaats, indien beschikbaar, een goed werkend geheugen van hetzelfde type in de computer. 1 Als het probleem aanhoudt, neemt u contact op met Dell (zie Contact opnemen met Dell).
  Ononder-broken geel	Er is mogelijk een fout opgetreden met de processor of het moederbord.	<ul style="list-style-type: none"> 1 Vervang de processor door een processor waarvan u zeker weet dat deze werkt. Controleer de processorsocket op schade als de computer nog steeds niet opstart. 1 Als het probleem aanhoudt, neemt u contact op met Dell (zie Contact opnemen met Dell).
  Ononder-broken	BIOS is mogelijk beschadigd of ontbreekt.	<ul style="list-style-type: none"> 1 De computerhardware functioneert normaal, maar de BIOS is mogelijk beschadigd of ontbreekt. Neem contact op met Dell (zie Contact opnemen met Dell).

geel		
 <p>Ononder-broken geel</p>	<p>Er is mogelijk een fout in het moederbord opgetreden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1 Verwijder alle kaarten uit de PCI- en PCI-E-sleuven en start de computer opnieuw op. Als de computer opstart, plaatst u de kaarten een voor een terug totdat u de probleemkaart vindt. 1 Als het probleem zich blijft voordoen, kan het moederbord defect zijn. Neem contact op met Dell (zie Contact opnemen met Dell).
 <p>Ononder-broken geel</p>	<p>Voedingsconnector is niet correct geïnstalleerd.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1 Plaats de 2x2 voedingsconnector in de voedingseenheid terug. 1 Neem contact op met Dell (zie Contact opnemen met Dell) als de computer nog steeds niet wil opstarten.
 <p>Ononder-broken geel</p>	<p>Er is mogelijk een fout in een externe kaart of in het moederbord opgetreden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1 Verwijder alle kaarten uit de PCI- en PCI-E-sleuven en start de computer opnieuw op. Als de computer opstart, plaatst u de kaarten een voor een terug totdat u de probleemkaart vindt. 1 Als het probleem aanhoudt, is het moederbord waarschijnlijk defect. Neem contact op met Dell (zie Contact opnemen met Dell).
 <p>Ononder-broken geel</p>	<p>Er is mogelijk een fout in het moederbord opgetreden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1 Koppel alle interne en externe kaarten los en start de computer opnieuw op. Als de computer opstart, plaatst u de randapparaten een voor een terug totdat u het probleemapparaat vindt. Contact opnemen met Dell. 1 Als het probleem aanhoudt, is het moederbord waarschijnlijk defect. Neem contact op met Dell (zie Contact opnemen met Dell).
 <p>Ononder-broken geel</p>	<p>Er is mogelijk een fout in de knoopcelbatterij opgetreden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1 Haal de knoopcelbatterij een minuut uit het systeem, plaats deze weer terug en start de computer opnieuw op. 1 Als het probleem aanhoudt, neemt u contact op met Dell (zie Contact opnemen met Dell).
 <p>Ononder-broken Groen</p>	<p>De computer is <i>ingeschakeld</i>. De diagnostische lampjes branden niet nadat de computer vanaf het besturingssysteem is opgestart.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1 Ga na of het beeldscherm is aangesloten en of het aan staat. 1 Als het probleem aanhoudt, neemt u contact op met Dell (zie Contact opnemen met Dell).
 <p>Ononder-broken Groen</p>	<p>Er heeft zich mogelijk een fout in de processor voorgedaan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1 Plaats de processor terug (zie de processorgegevens voor uw computer). 1 Als het probleem aanhoudt, neemt u contact op met Dell (zie Contact opnemen met Dell).
 <p>Ononder-broken Groen</p>	<p>Er zijn geheugenmodules gedetecteerd, maar er heeft zich een geheugenfout voorgedaan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1 Als er twee of meer geheugenmodules zijn geïnstalleerd, verwijdert u de modules, plaatst u één module terug en start u de computer opnieuw op (zie Geheugenmodules). <p>Start de computer opnieuw op. Als de computer normaal opstart, gaat u verder met de installatie van de andere geheugenmodules (één tegelijk), totdat u de defecte module hebt opgespoord of alle modules zonder problemen hebt geïnstalleerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Installeer, indien beschikbaar, een goed werkend geheugen van hetzelfde type in de computer (zie Geheugenmodules). 1 Als het probleem aanhoudt, neemt u contact op met Dell (zie Contact opnemen met Dell).

	<p>Er is mogelijk een fout opgetreden met een grafische kaart.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1 Plaats alle geïnstalleerde grafische kaarten terug (zie het gedeelte "Kaarten"). 1 Plaats, indien beschikbaar, een werkende grafische kaart in de computer. 1 Als het probleem aanhoudt, neemt u contact op met Dell (zie Contact opnemen met Dell).
	<p>Er is mogelijk een probleem met het diskteststation of de vaste schijf.</p>	<p>Sluit alle stroom- en datakabels opnieuw aan.</p>
	<p>Er is mogelijk een USB-fout opgetreden.</p>	<p>Sluit alle USB-apparaten opnieuw aan en controleer alle kabelverbindingen.</p>
	<p>Er zijn geen geheugenmodules gedetecteerd.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1 Als er twee of meer geheugenmodules zijn geïnstalleerd, verwijdert u de modules, plaatst u één module terug en start u de computer opnieuw op. <p>Als de computer normaal opstart, gaat u verder met de installatie van de andere geheugenmodules (één tegelijk), totdat u de defecte module hebt opgespoord of alle modules zonder problemen hebt geïnstalleerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Plaats, indien beschikbaar, een goed werkend geheugen van hetzelfde type in de computer. 1 Als het probleem aanhoudt, neemt u contact op met Dell (zie Contact opnemen met Dell).
	<p>Er zijn wel geheugenmodules gedetecteerd, maar er is een fout opgetreden in de geheugenconfiguratie of -compatibiliteit.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1 Controleer of er speciale vereisten zijn voor de plaatsing van de geheugenmodules/geheugenconnectoren. 1 Controleer of het door u gebruikte geheugen door de computer wordt ondersteund (raadpleeg de <i>Setup- en naslaggids</i> die bij uw computer is meegeleverd voor meer informatie). 1 Als het probleem aanhoudt, neemt u contact op met Dell (zie Contact opnemen met Dell).
	<p>Er is mogelijk een probleem bij een uitbreidingskaart opgetreden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1 Ga na of er een conflict bestaat door een uitbreidingskaart (geen videokaart) te verwijderen en de computer opnieuw te starten (zie het gedeelte "Kaarten"). 1 Als het probleem aanhoudt, plaatst u de verwijderde kaart terug, verwijdert u een andere kaart en start u de computer opnieuw op. 1 Herhaal dit proces voor alle geïnstalleerde uitbreidingskaarten. Als de computer normaal opstart, controleert u of de laatste kaart die u uit de computer hebt verwijderd, voor bronconflicten zorgt. 1 Als het probleem aanhoudt, neemt u contact op met Dell (zie Contact opnemen met Dell).
	<p>Er is een andere fout opgetreden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1 Controleer of de kabels van alle vaste schijven en optische stations goed zijn aangesloten op het moederbord (zie het gedeelte "Onderdelen van het moederbord"). 1 Als er een foutbericht op het scherm verschijnt over een probleem met een apparaat (zoals de diskette of vaste schijf), gaat u na of het apparaat goed functioneert. 1 Als het besturingssysteem probeert te starten vanaf een apparaat (zoals een diskteststation of een optisch station), moet u de systeeminstellingen controleren om er zeker van te zijn dat de opstartvolgorde correct is voor de apparaten die zijn geïnstalleerd op uw computer. 1 Als het probleem aanhoudt, neemt u contact op met Dell (zie Contact opnemen met Dell).
	<p>De computer is in de stand-bymodus.</p>	<p>Druk op een toets op het toetsenbord, beweeg de muis of druk op de aan-uitknop om de normale werking te hervatten.</p>

Systemeberichten

 **OPMERKING:** Als een systeemmelding niet in de onderstaande tabel wordt vermeld, raadpleegt u de documentatie die bij het besturingssysteem werd geleverd of bij het programma dat werd uitgevoerd toen het bericht verscheen.

Waarschuwing! (Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support) (Waarschuwing! Eerdere pogingen om deze computer op te starten zijn mislukt bij controlepunt [nnnn]. Noteer dit controlepunt en neem contact op met de technische ondersteuning van Dell om dit probleem op te lossen). — De computer is er drie keer achtereen niet in geslaagd om de opstartprocedure uit te voeren vanwege dezelfde fout. Neem contact op met Dell voor technische ondersteuning (zie [Contact opnemen met Dell](#)).

CMOS checksum error (Fout in CMOS-checksum) — Mogelijke moederbordfout of de RTC-batterij is bijna leeg. Plaats de batterij terug (zie [Knoopcelbatterij](#)).

CPU fan failure (Defecte processorventilator) — Er is een storing van de processorventilator opgetreden. Vervang de processorventilator (zie [De processor verwijderen](#)).

Floppy diskette seek failure (zoekfout op diskette) — Mogelijk is er een kabel losgeraakt of komt de computerconfiguratie-informatie niet overeen met de hardwareconfiguratie. Controleer de kabelaansluitingen. Als het probleem aanhoudt, moet u contact opnemen met Dell voor technische ondersteuning (zie [Contact opnemen met Dell](#)).

Diskette read failure (Leesfout diskette) — De diskette is defect of er zit een kabel los. Vervang de diskette/controleer of er een kabel los zit.

Hard-disk read failure (Leesfout vaste schijf) — Mogelijk is er tijdens de opstarttest voor de vaste schijf een storing op de vaste schijf opgetreden. Neem contact op met Dell voor technische ondersteuning (zie [Contact opnemen met Dell](#)).

Keyboard failure (Toetsenbord werkt niet) — Er is een storing in het toetsenbord opgetreden of de stekker van het toetsenbord zit los (zie [Problemen met het toetsenbord](#)).

No boot device available (Geen opstartbron beschikbaar) — Het systeem kan geen opstartbaar apparaat of opstartbare partitie vinden.

- o Als het diskettestation uw opstartapparaat is, controleert u of de kabels zijn aangesloten en of het station een opstartdiskette bevat.
- o Als de vaste schijf als opstartapparaat is ingesteld, moet u controleren of alle kabels op juiste wijze zijn aangesloten en of het station op juiste wijze is geïnstalleerd en als opstartapparaat is gepartitioneerd.
- o Voer het System Setup-programma uit en ga na of de gegevens voor de opstartvolgorde correct zijn. Zie de *Technologiehandleiding van Dell* op uw computer of ga naar support.dell.com voor meer informatie over het gebruik van het System Setup-programma.

No timer tick interrupt (Geen timertikonderbreking) — Mogelijk is het moederbord of een chip op het moederbord defect (zie [Contact opnemen met Dell](#)).

Non-system disk or disk error (Geen systeemschijf of schijffout) — Vervang de diskette door een diskette met een opstartbaar besturingssysteem of haal de diskette uit diskettestation en start de computer opnieuw op.

Not a boot diskette (Geen opstartdiskette) — Plaats een opstartbare diskette en start de computer opnieuw op.

LET OP - Het ZELF.CONTROLEREND SYSTEEM van de vaste schijf heeft aangegeven dat een van de parameters het normale gebruiksbereik heeft overschreden. Dell recommends that you back up your data regularly. Als een parameter buiten het bereik ligt, kan dit duiden op een mogelijk probleem met de vaste schijf. — S.M.A.R.T-fout, mogelijke HDD-fout. Deze functie kan worden in- en uitgeschakeld in het System Setup-programma.


Probleemoplosser voor hardware

Als een apparaat tijdens de installatie van het besturingssysteem niet wordt gedetecteerd of als het wel wordt gedetecteerd maar niet juist wordt geconfigureerd, kunt u de Probleemoplosser voor hardware gebruiken om het compatibiliteitsprobleem op te lossen. Zie de *Technologiehandleiding van Dell* op uw computer of ga naar support.dell.com voor meer informatie over het gebruik van het System Setup-programma.

Windows® XP:

1. Klik op **Start** → **Help en ondersteuning**.
2. Typ **probleemoplosser voor hardware** in het zoekveld en druk op <Enter> om de zoekactie te starten.
3. Klik in het gedeelte **Een probleem oplossen** op **Probleemoplosser voor hardware**.
4. Selecteer in de lijst **Probleemoplosser voor hardware** de optie die het probleem het beste omschrijft en klik op **Volgende** om de overige stappen voor probleemoplossing te volgen.

Windows Vista®:

1. Klik op de knop Start van Windows Vista , en klik op **Help en ondersteuning**.
2. Typ probleemoplosser voor hardware in het zoekveld en druk op <Enter> om de zoekactie te starten.
3. Selecteer in de zoekresultaten de optie die het probleem het beste omschrijft en volg de overige stappen om het probleem op te lossen.

Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek)


 **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet-en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Wanneer gebruik te maken van Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek)

Als u problemen met uw computer ondervindt, controleert u de punten in dit gedeelte en voert u Dell™ Diagnostics (Dell-diagnostiek) uit voordat u contact opneemt met Dell voor technische support.

Start Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) vanaf de vaste schijf of vanaf de cd/dvd *Drivers and Utilities*.

 **OPMERKING:** De cd/dvd *Drivers and Utilities* is optioneel en is mogelijk niet met uw computer meegeleverd.

 **OPMERKING:** Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) werkt alleen op Dell-computers.


Het Dell-diagnoseprogramma starten vanaf de vaste schijf

Voer het System Setup-programma uit voordat u Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uitvoert om de configuratiegegevens van de computer te bekijken. Zorg ervoor dat het apparaat dat u wilt testen, wordt weergegeven in het System Setup-programma en actief is. Zie de *Technologiehandleiding van Dell* op uw computer of ga naar support.dell.com voor meer informatie over het gebruik van het System Setup-programma.

Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) bevindt zich op een aparte partitie op de vaste schijf.

 **OPMERKING:** Als de computer geen beeld op het scherm kan weergeven, neemt u contact op met Dell (zie [Contact opnemen met Dell](#)).

1. Controleer of de computer is aangesloten op een stopcontact dat naar behoren werkt.
2. Start de computer (opnieuw) op.
3. Druk zodra het DELL-logo wordt weergegeven, onmiddellijk op F12.


 **OPMERKING:** Soms werkt het toetsenbord niet meer wanneer u een toets erg lang hebt ingedrukt. U voorkomt dit door met regelmatige tussenpozen op <F12> te drukken om het opstartbronmenu te openen.

Als u te lang wacht en het logo van het besturingssysteem verschijnt, moet u blijven wachten tot het bureaublad van Microsoft® Windows® wordt weergegeven. Daarna sluit u de computer af en probeert u het opnieuw.

4. Selecteer met de pijltoetsen omhoog en omlaag **Diagnostics** (Diagnostiek) in het opstartmenu en druk op <Enter>.

 **OPMERKING:** Als een bericht wordt weergegeven dat er geen partitie met een diagnostisch hulpprogramma is gevonden, voert u Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uit vanaf de cd/dvd *Drivers and Utilities* (zie [Dell Diagnostics \(Dell-diagnostiek\) starten vanaf de cd/dvd Drivers and Utilities](#)).

5. Druk op een toets om Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) vanaf de partitie met het diagnostisch hulpprogramma op de vaste schijf te starten.
6. Druk op <Tab> om **Test System** (Computer testen) te selecteren, en druk vervolgens op <Enter>.

 **OPMERKING:** Het wordt aanbevolen om **Test System** (Computer testen) te selecteren om een volledige test van uw computer uit te voeren. Als u **Test Memory** (Geheugen testen) selecteert, start u de uitgebreide geheugentest. Dit neemt normaliter dertig minuten of langer in beslag. Wanneer de test is voltooid, noteert u de testresultaten. Druk vervolgens op een willekeurige toets om naar het vorige menu terug te keren.

7. Klik met de linkermuisknop in het hoofdmenu van Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) of druk op <Tab> en vervolgens op <Enter> om de test te selecteren die u wilt uitvoeren (zie [Hoofdmenu Dell Diagnostics](#)).


 **OPMERKING:** Schrijf de foutcodes en de probleembeschrijvingen exact op en volg de instructies op het scherm.

8. Nadat u alle tests hebt uitgevoerd, sluit u het testvenster om terug te keren naar het hoofdmenu van Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek).
9. Sluit het venster met het hoofdmenu om Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) af te sluiten en start de computer opnieuw op.

Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) starten vanaf de cd/dvd Drivers and Utilities


Start het System Setup-programma voordat u Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uitvoert om de configuratiegegevens van de computer te bekijken. Zorg ervoor dat het apparaat dat u wilt testen, wordt weergegeven in het System Setup-programma en actief is.

1. Plaats de cd/dvd *Drivers and Utilities* in het optische station.
2. Start de computer opnieuw op.
3. Druk zodra het DELL-logo wordt weergegeven, onmiddellijk op F12.

 **OPMERKING:** Soms werkt het toetsenbord niet meer wanneer u een toets erg lang hebt ingedrukt. U voorkomt dit door met regelmatige tussenpozen op <F12> te drukken om het opstartbronmenu te openen.

Als u te lang wacht en het logo van het besturingssysteem verschijnt, wacht u totdat het bureaublad van Microsoft Windows wordt weergegeven. Vervolgens sluit u de computer af en probeert u het opnieuw.


4. Wanneer de lijst met opstartbronnen wordt weergegeven, markeert u **CD/DVD/CD-RW Drive** (Cd/dvd/cd-rw-station) met de pijltoetsen omhoog of omlaag en drukt u op <Enter>.

 **OPMERKING:** De eenmalige opstartfunctie verandert alleen de opstartvolgorde van de huidige opstartsessie. Wanneer de computer opnieuw wordt opgestart, wordt de opstartvolgorde aangehouden die in de System Setup is opgegeven. Zie de *Technologiehandleiding van Dell* op uw computer of ga naar support.dell.com voor meer informatie over het gebruik van het System Setup-programma.

5. Druk op een willekeurige toets om te bevestigen dat u de computer vanaf de cd of dvd op wilt starten.

Als u te lang wacht en het logo van het besturingssysteem verschijnt, wacht u totdat het bureaublad van Microsoft Windows wordt weergegeven. Vervolgens sluit u de computer af en probeert u het opnieuw.

6. Druk op 1 om de **32-bits Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uit te voeren**.
7. Druk in het menu **Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek)** op 1 om **Dell 32-bit Diagnostics (32-bits Dell-diagnostiek) als de Resource-cd te selecteren (grafische gebruikersinterface)**.
8. Druk op <Tab> om **Test System** (Computer testen) te selecteren, en druk vervolgens op <Enter>.

 **OPMERKING:** Het wordt aanbevolen om **Test System** (Computer testen) te selecteren om een volledige test van uw computer uit te voeren. Als u **Test Memory** (Geheugen testen) selecteert, start u de uitgebreide geheugentest. Dit neemt normaliter dertig minuten of langer in beslag. Wanneer de test is voltooid, noteert u de testresultaten. Druk vervolgens op een willekeurige toets om naar het vorige menu terug te keren.

9. Klik met de linkermuisknop in het hoofdmenu van Dell Diagnostics (Dell- diagnostiek) of druk op <Tab> en vervolgens op <Enter> om de test te selecteren die u wilt uitvoeren (zie [Hoofdmenu Dell Diagnostics](#)).

 **OPMERKING:** Schrijf de foutcodes en de probleembeschrijvingen exact op en volg de instructies op het scherm.


10. Nadat u alle tests hebt uitgevoerd, sluit u het testvenster om terug te keren naar het hoofdmenu van Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek).
11. Sluit het venster met het hoofdmenu om Dell Diagnostics (Dell- diagnostiek) af te sluiten en start de computer opnieuw op.
12. Verwijder de cd/dvd *Drivers and Utilities* uit het optische station.

Hoofdmenu Dell Diagnostics

Wanneer Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) in het geheugen is geladen, wordt het volgende menu weergegeven:

Optie	Functie
Test Memory (Geheugen testen)	Hiermee voert u een geheugentest uit
Test System (Computer testen)	Hiermee voert u een diagnostische scan van de computer uit
Exit (Afsluiten)	Hiermee sluit u Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) af

Druk op <Tab> om de gewenste test te selecteren en druk op <Enter>.


 **OPMERKING:** Het wordt aanbevolen om **Test System** (Computer testen) te selecteren om een volledige test van uw computer uit te voeren. Als u **Test Memory** (Geheugen testen) selecteert, start u de uitgebreide geheugentest. Dit neemt normaliter dertig minuten of langer in beslag. Wanneer de test is voltooid, noteert u de testresultaten. Druk vervolgens op een willekeurige toets om naar dit menu terug te keren.

Nadat **Test System** (Computer testen) is geselecteerd, wordt het volgende menu weergegeven:

Optie	Functie
Express Test (Snelle test)	Hiermee voert u een snelle test van de apparaten binnen de computer uit. Deze test neemt normaliter 10 tot 20 minuten in beslag. OPMERKING: Voor de Express test (Snelle test) is uw tussenkomst niet vereist. Voer de snelle test het eerst uit om de kans te vergroten dat het probleem snel wordt opgespoord.
Extended Test (Uitgebreide test)	Hiermee voert u een grondige test van de hardware binnen de computer uit. Deze test neemt normaliter minimaal een uur in beslag. OPMERKING: Tijdens de uitgebreide test zult u zo nu en dan antwoorden op vragen moeten invoeren.
Custom Test (Aangepaste test)	Hiermee kunt u een specifiek apparaat testen of zelf bepalen welke tests worden uitgevoerd.
Symptom Tree (Symptoomstructuur)	Met deze optie kunt u tests selecteren op basis van de probleemsymptomen. Bij deze optie wordt een lijst van de meest voorkomende symptomen weergegeven.

 **OPMERKING:** U wordt aangeraden om in het onderliggende menu **Extended Test** (Uitgebreide test) te selecteren om een grondigere test uit te voeren van de apparaten in de computer.

Als er tijdens een test een probleem wordt aangetroffen, wordt er een bericht weergegeven met een foutcode en een beschrijving van het probleem. Schrijf de foutcode en de probleembeschrijving exact op en volg de instructies op het scherm. Neem contact op met Dell, als u het probleem niet kunt verhelpen (zie [Contact opnemen met Dell](#)).

 **OPMERKING:** Zorg dat u het serviceplaatje bij de hand hebt als u contact opneemt met Dell Support. Het serviceplaatje voor de computer bevindt zich boven aan elk testvenster.


Onderstaande tabbladen bieden meer informatie over tests die via de optie Custom Test (Aangepaste test) of Symptom Tree (Symptoomstructuur) worden uitgevoerd:

Tabblad	Functie
Results (Resultaten)	Hier worden de resultaten van de test weergegeven, samen met eventuele foutcondities die zijn aangetroffen.
Errors (Fouten)	Geeft de aangetroffen foutcondities weer en een beschrijving van het probleem.
Help	Hier wordt de test beschreven en worden eventuele vereisten voor het uitvoeren van de test vermeld.
Configuration (Configuratie)	Hier wordt de hardwareconfiguratie voor het geselecteerde apparaat beschreven. Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) haalt configuratiegegevens voor alle apparaten op uit het System Setup-programma, het geheugen en diverse interne tests en geeft de informatie weer in de lijst met apparaten in het linkervenster van het scherm. OPMERKING: Mogelijk worden in het apparaatoverzicht niet de namen van alle onderdelen weergegeven die zijn geïnstalleerd in of aangesloten op de computer.
Parameters	Hiermee kunt u de test aanpassen door de testinstellingen te wijzigen, indien van toepassing.


Problemen oplossen


Gebruik de volgende tips voor het oplossen van problemen met uw computer:

- 1 Als u een onderdeel hebt toegevoegd of verwijderd voordat het probleem begon, neemt u de installatieprocedures nogmaals door en controleert u of het onderdeel correct is geïnstalleerd.
- 1 Als een randapparaat niet werkt, controleert u of het apparaat correct is aangesloten.
- 1 Als er een foutbericht op het scherm verschijnt, noteert u de exacte tekst. Met dit bericht kunnen ondersteuningsmedewerkers achterhalen wat het probleem is en een oplossing zoeken.
- 1 Als er een foutmelding in een programma verschijnt, raadpleegt u de documentatie van het programma.

 **OPMERKING:** De procedures in dit document zijn geschreven voor de standaardweergave van Windows, dus mogelijk zijn ze niet van toepassing als u de klassieke weergave van Windows op uw Dell-computer hebt ingesteld.

Problemen met de batterij

 **GEVAAR:** Als een nieuwe batterij niet goed wordt geplaatst, kan deze exploderen. Vervang batterijen alleen door batterijen van hetzelfde of een vergelijkbaar type, zoals aanbevolen door de fabrikant. Gooi gebruikte batterijen weg volgens de instructies van de fabrikant.

 **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet-en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Vervang de batterij — Als u de tijd en datum meerdere malen opnieuw hebt moeten instellen na het inschakelen van de computer of als er een onjuiste tijd of datum wordt weergegeven tijdens het opstarten, vervangt u de batterij (zie [Knoopcelbatterij](#)). Als de batterij nog steeds niet goed functioneert, neemt u contact op met Dell (zie [Contact opnemen met Dell](#)).

Problemen met stations

 **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet-en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Zorg ervoor dat Microsoft Windows het station herkent —

Windows XP:

- 1 Klik op de knop **Start** en klik op Deze computer.

Windows Vista:

- 1 Klik op de knop Start van Windows Vista  en klik op **Computer**.

Als het station niet wordt vermeld, moet u een volledige scan uitvoeren met uw antivirussoftware om te controleren op virussen en deze te verwijderen. Virussen kunnen soms ervoor zorgen dat Windows het station niet herkent.

Test het station —

- 1 Plaats een andere schijf in het cd-station om de mogelijkheid uit te sluiten dat het oorspronkelijke station defect is.
- 1 Plaats een opstartbare diskette en start de computer opnieuw op.


Maak het station of de schijf schoon — Raadpleeg de *Technologiehandleiding van Dell™* op uw computer of ga naar support.dell.com voor meer informatie.


Controleer de kabelaansluitingen

Voer de Probleemoplosser voor hardware uit — Zie [Probleemoplosser voor hardware](#).

Voer Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uit — Zie [Dell Diagnostics \(Dell-diagnostiek\)](#).

Problemen met optische stations

 **OPMERKING:** Trillingen bij snelle optische stations zijn normaal en kunnen lawaai veroorzaken. Dit hoeft er niet op te duiden dat het station of de schijf defect is.

 **OPMERKING:** Omdat er in verschillende regio's wereldwijd verschillende schijfindelingen worden gebruikt, kunnen niet alle dvd-titels door alle dvd-stations worden afgespeeld.

Pas het volumeniveau in Windows aan —

- 1 Klik op het luidsprekerpictogram in de rechteronderhoek van het scherm.
- 1 Zorg dat het volume is ingeschakeld door de schuifregelaar omhoog te slepen.
- 1 Ga na of het geluid niet is gedempt door op een of meer ingeschakelde vakjes te klikken.

Controleer de luidsprekers en de subwoofer — Zie [Problemen met geluid en luidsprekers](#).

Problemen met schrijven naar een optisch station

Sluit andere programma's — Het optische station moet tijdens het schrijven een continue stroom gegevens ontvangen. Als de stroom wordt onderbroken, treedt er een fout op. Probeer alle programma's te sluiten voordat u naar het optische station schrijft.

Schakel de stand-bymodus in Windows uit voordat u naar een schijf schrijft — Raadpleeg de *Technologiehandleiding van Dell* op uw computer of op support.dell.com, of zoek in Windows Help en ondersteuning naar het trefwoord *stand-by* voor meer informatie over energiebeheermodi.

Problemen met de vaste schijf

Voer Schijf controleren uit —

Windows XP:

1. Klik op de knop **Start** en klik op **Deze computer**.
2. Klik met de rechtermuisknop op **Lokaal station (C:)**.
3. Klik op **Eigenschappen** → **Extra** → **Nu controleren**.
4. Klik op **Beschadigde sectoren zoeken en repareren** en daarna op **Start**.


Windows Vista:

1. Klik op de knop **Start**  en klik op **Deze computer**.
2. Klik met de rechtermuisknop op **Lokaal station (C:)**.
3. Klik op **Eigenschappen** → **Extra** → **Nu controleren**.

Het venster **Gebruikersaccountbeheer** wordt mogelijk weergegeven. Als u een beheerder op de computer bent, klikt u op **Doorgaan**; anders neemt u contact op met de beheerder om met de gewenste actie door te gaan.

4. Volg de aanwijzingen op het scherm.

Foutberichten

 **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet-en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Als het foutbericht niet wordt vermeld, raadpleegt u de documentatie bij het besturingssysteem of het programma dat werd uitgevoerd toen het bericht verscheen.

A filename cannot contain any of the following characters: \ / : * ? " < > | —


(De volgende tekens mogen niet voorkomen in een bestandsnaam: \ / : * ? " < > | — Gebruik deze tekens niet in bestandsnamen.

A required .DLL file was not found (Een vereist DLL-bestand is niet gevonden) — Er ontbreekt een essentieel bestand voor het programma dat u probeert te openen. U kunt het programma als volgt verwijderen en opnieuw installeren:

Windows XP:

1. Klik op **Start** → **Configuratiescherm** → **Software** → **Programma's wijzigen of verwijderen**.
2. Selecteer het programma dat u wilt verwijderen.
3. Klik op **Verwijderen**.
4. Raadpleeg de documentatie bij het programma voor installatie-instructies.

Windows Vista:

1. Klik op **Start**  → **Configuratiescherm** → **Programma's** → **Programma's en onderdelen**.
2. Selecteer het programma dat u wilt verwijderen.
3. Klik op **Verwijderen**.
4. Raadpleeg de documentatie bij het programma voor installatie-instructies.

drive letter : \ is not accessible. The device is not ready. (Stationsletter : \ is niet toegankelijk. Het apparaat is niet gereed.) — Het station kan de schijf niet lezen. Plaats een schijf in het station en probeer het opnieuw.

Insert bootable media (Plaats een opstartbaar medium) — Plaats een opstartbare diskette, cd of dvd.

Non-system disk error (Geen systeemschijf) — Verwijder de diskette uit het diskettestation en start de computer opnieuw op.

Not enough memory or resources. Close some programs and try again (Onvoldoende geheugen of bronnen. Sluit een aantal programma's af en probeer het opnieuw) — Sluit alle vensters en open het programma dat u wilt gebruiken. In een aantal gevallen moet u de computer opnieuw opstarten om computerbronnen te herstellen. Anders voert u het programma uit dat u het eerst wilt gebruiken.

Operating system not found (Besturingssysteem niet gevonden) — Neem contact op met Dell (zie [Contact opnemen met Dell](#)).

Problemen met IEEE 1394-apparaten

 **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet-en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

 **OPMERKING:** Uw computer biedt uitsluitend ondersteuning voor de IEEE 1394a-standaard.

Controleer of de kabel voor het IEEE 1394-apparaat correct op het apparaat en de connector op de computer is aangesloten.


Controleer of het IEEE 1394-apparaat in het System Setup-programma wordt vermeld en is geactiveerd. — Raadpleeg de *Technologiehandleiding van Dell™* op uw computer of ga naar support.dell.com voor meer informatie.

Controleer of Windows het IEEE 1394-apparaat herkent —

Windows XP:

1. Klik op de knop **Start** en vervolgens op **Configuratiescherm**.
2. Klik onder **Kies een categorie** op **Prestaties en onderhoud** → **Systeem** → **Systeemeigenschappen** → **Hardware** → **Apparaatbeheer**.

Windows Vista:

1. Klik op **Start**  → **Configuratiescherm** → **Hardware en geluiden**.
2. Klik op **Apparaatbeheer**.

Als uw IEEE 1394-apparaat wordt vermeld, herkent Windows het apparaat.

Als er problemen zijn met een Dell IEEE 1394-apparaat — Neem contact op met Dell (zie [Contact opnemen met Dell](#)).

Als er problemen zijn met een IEEE 1394-apparaat dat niet door Dell is geleverd — Neem contact op met de fabrikant van het IEEE 1394-apparaat.

Problemen met het toetsenbord

 **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet-en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Controleer de kabel van het toetsenbord —

1. Controleer of de kabel van het toetsenbord goed is aangesloten op de computer.
1. Sluit de computer af (zie [Voordat u aan de computer gaat werken](#)), sluit de kabel van het toetsenbord opnieuw aan, zoals wordt weergegeven in de schematische weergave voor uw computer, en start de computer opnieuw op.
1. Controleer of de kabel is beschadigd en controleer de aansluitingen op gebroken of verbogen pinnen. Maak eventueel verbogen pinnen recht.
1. Verwijder eventuele verlengkabels voor het toetsenbord en sluit het toetsenbord rechtstreeks aan op de computer.

Test het toetsenbord — Sluit een correct werkend toetsenbord aan op de computer en probeer het toetsenbord uit.

Voer de Probleemoplosser voor hardware uit — Zie [Probleemoplosser voor hardware](#).

Vastlopen en softwareproblemen


 **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet-en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

De computer start niet op

Controleer de diagnostische lampjes — Zie [Aan/uit-lampjes](#).

Controleer of het netsnoer goed op de computer en het stopcontact is aangesloten.

De computer reageert niet meer

 **WAARSCHUWINGEN:** U loopt het risico gegevens te verliezen als u het besturingssysteem niet afsluit.


Schakel de computer uit — Als de computer niet reageert wanneer u op een toets op het toetsenbord drukt of de muis beweegt, houdt u de aan-uitknop minstens 8\7f 10 seconden ingedrukt (totdat de computer uitschakelt). Start de computer vervolgens opnieuw op.

Een programma reageert niet meer

Beëindig het programma —

1. Druk tegelijkertijd op <Ctrl><Shift><Esc> om Taakbeheer te openen.
2. Klik op het tabblad **Toepassingen**.
3. Selecteer het programma dat niet meer reageert.
4. Klik op **Taak beëindigen**.

Een programma blijft crashen

 **OPMERKING:** Bij de meeste software zijn installatie-instructies beschikbaar in de begeleidende documentatie of op een diskette, cd of dvd.

Raadpleeg de softwaredocumentatie — Indien nodig maakt u de installatie van het programma ongedaan en installeert u het opnieuw.

Een programma is ontworpen voor een eerdere versie van het Windows- besturingssysteem

Voer de wizard Programmacompatibiliteit uit —


Windows XP:

Met de wizard Programmacompatibiliteit wordt een programma zodanig geconfigureerd dat deze wordt uitgevoerd in een omgeving die vergelijkbaar is met een andere omgeving dan die van het besturingssysteem Windows XP.

1. Klik op **Start** → **Alle programma's** → **Bureau-accessoires** → **Wizard Programmacompatibiliteit** → **Volgende**.
2. Volg de aanwijzingen op het scherm.

Windows Vista:

Met de wizard Programmacompatibiliteit wordt een programma zodanig geconfigureerd dat dit wordt uitgevoerd in een omgeving die vergelijkbaar is met een andere omgeving dan die van het Windows Vista-besturingssysteem.

1. Klik op **Start**  → **Configuratiescherm** → **Programma's** → **Een ouder programma met deze versie van Windows gebruiken**.
2. Klik in het welkomstschermbalkje op **Volgende**.
3. Volg de aanwijzingen op het scherm.

Er wordt een blauw scherm weergegeven

Schakel de computer uit — Als de computer niet reageert wanneer u op een toets op het toetsenbord drukt of de muis beweegt, houdt u de aan-uitknop 8-10 seconden ingedrukt (totdat de computer uitschakelt). Start de computer vervolgens opnieuw op.

Andere softwareproblemen

Raadpleeg de softwaredocumentatie of neem contact op met de softwareleverancier voor informatie over het oplossen van problemen —

1. Controleer of het programma compatibel is met het besturingssysteem dat op de computer is geïnstalleerd.
1. Controleer of de computer aan de minimale hardwarevereisten voor de software voldoet. Raadpleeg de softwaredocumentatie voor informatie.
1. Controleer of het programma op juiste wijze is geïnstalleerd en geconfigureerd.
1. Controleer of de stuurprogramma's voor het apparaat niet met het programma conflicteren.


- 1 Indien nodig maakt u de installatie van het programma ongedaan en installeert u het opnieuw.

Maak direct een reservekopie van uw bestanden

Gebruik een virusscanner om de vaste schijf, diskettes, cd's of dvd's te scannen

Sluit alle geopende bestanden op, sluit de bestanden vervolgens en sluit uw computer af via het menu Start

Problemen met geheugen

 **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet-en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.


Als er een bericht wordt weergegeven met de melding dat er onvoldoende geheugen is —

- 1 Bewaar en sluit alle geopende bestanden of programma's die u niet gebruikt om erachter te komen of het probleem daarmee is opgelost.
- 1 Raadpleeg de documentatie bij de software voor de minimale geheugenvereisten. Indien noodzakelijk installeert u extra geheugen (zie [Een geheugenmodule vervangen of toevoegen](#)).
- 1 Verwijder de geheugenmodules en zet ze terug om ervoor te zorgen dat uw computer goed met het geheugen communiceert.
- 1 Voer Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uit (zie [Dell Diagnostics \(Dell-diagnostiek\)](#)).

Als er andere problemen met het geheugen zijn —

- 1 Plaats de geheugenmodules terug (zie [Een geheugenmodule vervangen of toevoegen](#)).
- 1 Volg de installatierichtlijnen voor het geheugen goed op.
- 1 Controleer of het gebruikte geheugentype door de computer wordt ondersteund. Raadpleeg voor meer informatie over het type geheugen dat door uw computer wordt ondersteund de documentatie die bij uw computer is geleverd.
- 1 Voer Dell Diagnostics (Dell-diagnostiek) uit (zie [Dell Diagnostics \(Dell-diagnostiek\)](#)).

Muisproblemen

 **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet-en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Controleer de kabel van de muis —

- 1 Controleer of de kabel is beschadigd en controleer de aansluitingen op gebroken of verbogen pinnen. Maak eventueel verbogen pinnen recht.
- 1 Verwijder eventuele verlengkabels voor de muis en sluit de muis rechtstreeks aan op de computer.
- 1 Ga na of de muis kabel is aangesloten zoals in het installatieschema voor de computer wordt weergegeven.

Start de computer opnieuw op. —

- 1 Druk tegelijkertijd op <Ctrl><Esc> om het menu **Start** weer te geven.
- 2 Typ <u>, druk op de toetsen pijl-omhoog en pijl-omlaag om **Afsluiten** of **Uitschakelen** te selecteren en druk vervolgens op <Enter>.
- 3 Nadat de computer is uitgeschakeld, sluit u de muis kabel weer aan, zoals in het installatieschema te zien is.
- 4 Zet de computer aan.


Test de muis — Sluit een goed werkende muis aan op de computer en probeer of u de muis kunt gebruiken.

Controleer de muisinstellingen —

Windows XP

1. Klik op **Start** → **Configuratiescherm** → **Muis**.
2. Wijzig de instellingen, indien nodig.

Windows Vista:

1. Klik op **Start**  → **Configuratiescherm** → **Hardware en geluiden** → **Muis**
2. Wijzig de instellingen, indien nodig.

Installeer het stuurprogramma voor de muis opnieuw — Raadpleeg de *Technologiehandleiding van Dell™* op uw computer of ga naar support.dell.com voor meer informatie.

Voer de Probleemoplosser voor hardware uit — Zie het gedeelte [Probleemoplosser voor hardware](#).

Netwerkproblemen

⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet-en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Controleer de aansluiting voor de netwerkkabel — Controleer of de netwerkkabel stevig in de netwerkaansluiting aan de achterkant van de computer en de netwerkaansluiting is gestoken.

Controleer de netwerklampjes aan de achterzijde van de computer — Als het lampje voor de linkintegriteit uit is (zie 'Over uw computer' in de *Setup- en naslaggids*), vindt er geen netwerkcommunicatie plaats. Vervang de netwerkkabel.

Start de computer opnieuw op en meld u opnieuw aan bij het netwerk.

Controleer uw netwerkinstellingen — Neem contact op met uw netwerkbeheerder of de persoon die uw netwerk heeft ingesteld om te controleren of uw netwerkinstellingen juist zijn en uw netwerk juist functioneert.

Voer de Probleemoplosser voor hardware uit — Zie [Probleemoplosser voor hardware](#).

Voedingsproblemen

⚠ GEVAAR: Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet-en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Als het aan/uit-lampje groen is en de computer niet reageert — Zie [Aan/uit-lampjes](#).

Als het aan-uitlampje groen knippert — De computer is in de stand-bymodus. Druk op een toets op het toetsenbord, beweeg de muis of druk op de aan-uitknop om de normale werking te hervatten.

Als het aan-uitlampje niet brandt — De computer is uitgeschakeld of krijgt geen stroom.

- 1 Steek het netsnoer weer in de hiervoor bestemde aansluiting aan de achterkant van de computer en het stopcontact.
- 1 Gebruik geen stekkerdozen, verlengkabels en andere voedingsbeschermingsapparaten, maar steek het netsnoer rechtstreeks in een stopcontact om te controleren of de computer goed inschakelt.
- 1 Zorg dat alle gebruikte stekkerdozen op een stopcontact zijn aangesloten en zijn ingeschakeld.
- 1 Controleer de stroomvoorziening van het stopcontact door er een ander apparaat, zoals een lamp, op aan te sluiten.
- 1 Controleer of het netsnoer en de kabel van het voorpaneel goed zijn aangesloten op het moederbord (zie [Onderdelen van het moederbord](#)).

Als het aan-uitlampje oranje knippert — De computer krijgt stroom, maar er is mogelijk een probleem met de interne stroomvoorziening.

- 1 Ga na of de stroomselectieschakelaar zo is ingesteld dat deze overeenkomt met de netstroom op uw locatie, indien van toepassing.
- 1 Controleer of alle onderdelen en kabels goed zijn geïnstalleerd en stevig zijn aangesloten op de systeemkaart (zie [Onderdelen van het moederbord](#)).

Als het aan-uitlampje oranje brandt — Mogelijk is er een apparaat dat niet goed werkt of dat onjuist is geïnstalleerd.

- 1 Controleer of de voedingskabel van de processor goed is aangesloten op de voedingsconnector op het moederbord (POWER2) (zie [Onderdelen van het moederbord](#)).
- 1 Verwijder alle geheugenmodules en installeer ze vervolgens opnieuw (zie [Een geheugenmodule vervangen of toevoegen](#)).
- 1 Verwijder eventuele uitbreidingskaarten, met inbegrip van grafische kaarten, en plaats ze vervolgens terug (zie [Kaarten](#)).

Hef interferentie op — Interferentie kan worden veroorzaakt door:

- 1 Stroomkabels en verlengsnoeren voor toetsenborden en muizen
- 1 Te veel apparaten zijn op dezelfde stekkerdoos aangesloten
- 1 Meerdere stekkerdozen aangesloten op hetzelfde stopcontact

Printerproblemen

 **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet-en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

 **OPMERKING:** Als u technische ondersteuning voor uw printer nodig hebt, neemt u contact op met de printerfabrikant.

Raadpleeg de documentatie bij de printer — Raadpleeg de documentatie bij de printer voor installatie- en probleemoplossingsinformatie.

Controleer of de printer is ingeschakeld.

Controleer de kabelaansluitingen —

- 1 Raadpleeg de documentatie bij de printer voor informatie over kabelaansluitingen.
- 1 Controleer of de printerkabels goed zijn aangesloten op de printer en de computer.

Test het stopcontact — Controleer de stroomvoorziening van het stopcontact door er een ander apparaat, zoals een lamp, op aan te sluiten.

Controleer of Windows de printer herkent —

Windows XP:


1. Klik op **Start** → **Configuratiescherm** → **Printers en andere hardware** → **Reeds geïnstalleerde printers en faxprinters weergeven**.
2. Als de printer wordt vermeld, klikt u met de rechtermuisknop op het printerpictogram.
3. Klik op **Eigenschappen** → **Poorten**. Zorg er bij een parallelle printer voor dat de instelling voor **Afdrukken naar de volgende poort(en): LPT1 (Printerpoort)** is. Zorg er bij een USB-printer voor dat de instelling voor **Afdrukken naar de volgende poort(en): USB** is.


Windows Vista:

1. Klik op **Start**  → **Configuratiescherm** → **Hardware en geluiden** → **Printer**.
2. Als de printer wordt vermeld, klikt u met de rechtermuisknop op het printerpictogram.
3. Klik op **Eigenschappen** en klik vervolgens op **Poorten**.
4. Wijzig de instellingen, indien nodig.

Installeer het printerstuurprogramma opnieuw — Raadpleeg de documentatie bij de printer voor informatie over het opnieuw installeren van het printerstuurprogramma.

Scannerproblemen

 **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet-en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

 **OPMERKING:** Als u technische ondersteuning voor uw scanner nodig hebt, neemt u contact op met de scannerfabrikant.

Raadpleeg de documentatie bij de scanner — Raadpleeg de documentatie bij de scanner voor installatie- en probleemoplossingsinformatie.

Ontgrendel de scanner — Zorg ervoor dat uw scanner is ontgrendeld (als deze voorzien is van een vergrendelingslipje of -knop).

Start de computer opnieuw op en probeer opnieuw met de scanner te werken

Controleer de kabelaansluitingen —

- 1 Raadpleeg de documentatie bij de scanner voor informatie over kabelaansluitingen.
- 1 Controleer of de scannerkabels goed zijn aangesloten op de scanner en de computer.

Controleer of Microsoft Windows de scanner herkent —

Windows XP:

1. Klik op **Start** → **Configuratiescherm** → **Printers en andere hardware** → **Scanners en camera's**.
2. Als uw scanner wordt vermeld, herkent Windows de scanner

Windows Vista:


1. Klik op **Start**  → **Configuratiescherm** → **Hardware en geluiden** → **Scanners en camera's**.
2. Als uw scanner wordt vermeld, herkent Windows de scanner

Installeer het scannerstuurprogramma opnieuw — Raadpleeg de documentatie bij de scanner voor instructies.

Problemen met geluid en luidsprekers

 **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet-en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

Er komt geen geluid uit de luidsprekers

 **OPMERKING:** De volumeregeling in MP3-spelers en andere mediaspelers hebben mogelijk voorrang op de volumeregeling van Windows. Controleer altijd of het volume van de mediaspeler niet te laag is of is uitgeschakeld.

Controleer de kabelaansluitingen van de luidsprekers — Controleer of de luidsprekers zijn aangesloten zoals is weergegeven in het installatieschema dat bij de luidsprekers is geleverd. Als u een geluidskaart hebt gekocht, controleer dan of de luidsprekers zijn aangesloten op de kaart.

Controleer of de subwoofer en de luidsprekers zijn ingeschakeld — Raadpleeg het installatieschema dat bij de luidsprekers is geleverd. Als uw luidsprekers zijn voorzien van volumeregelaars, moet u het volume, de bastonen of de hoge tonen bijstellen om vervorming te voorkomen.

Pas het volumeniveau in Windows aan — Klik of dubbelklik op het luidsprekerpictogram in de rechteronderhoek van het scherm. Zorg dat het volume is ingeschakeld en dat het geluid niet wordt gedempt.

Verwijder de hoofdtelefoon uit de hoofdtelefoonaansluiting — Het geluid uit de luidsprekers wordt automatisch uitgeschakeld wanneer er een hoofdtelefoon wordt aangesloten op de hoofdtelefoonconnector van de computer.

Test het stopcontact — Controleer de stroomvoorziening van het stopcontact door er een ander apparaat, zoals een lamp, op aan te sluiten.

Hef mogelijke interferentie op — Schakel ventilatoren, tl-lampen of halogeenlampen in de buurt uit om te controleren of er sprake is van interferentie.

Voer een diagnose van de luidsprekers uit

Installeer het stuurprogramma voor geluid opnieuw — Raadpleeg de *Technologiehandleiding van Dell™* op uw computer of ga naar support.dell.com voor meer informatie.


Voer de Probleemoplosser voor hardware uit — Zie [Probleemoplosser voor hardware](#).


Er komt geen geluid uit de hoofdtelefoon

Controleer de kabelaansluiting van de hoofdtelefoon — Controleer of de kabel van de hoofdtelefoon stevig in de hoofdtelefoonconnector is gestoken (zie [De binnenkant van uw computer](#)).

Pas het volumeniveau in Windows aan — Klik of dubbelklik op het luidsprekerpictogram in de rechteronderhoek van het scherm. Zorg dat het volume is ingeschakeld en dat het geluid niet wordt gedempt.

Video- en monitorproblemen

 **GEVAAR:** Volg de veiligheidsinstructies die bij de computer werden geleverd alvorens u werkzaamheden binnen de computer uitvoert. Raadpleeg voor meer informatie over beste praktijken op het gebied van veiligheid onze website over de naleving van wet-en regelgeving op www.dell.com/regulatory_compliance.

 **WAARSCHUWINGEN:** Als de computer met een vooraf geïnstalleerde PCI-grafische kaart is geleverd, hoeft u de kaart niet te verwijderen wanneer u extra grafische kaarten wilt installeren. De kaart is echter vereist voor het oplossen van problemen. Berg de kaart na verwijdering op een veilige plaats op. Ga naar support.dell.com voor informatie over de grafische kaart.

Het scherm is leeg

 **OPMERKING:** Zie de documentatie bij de monitor voor probleemoplossingsprocedures.

Het scherm is moeilijk te lezen

Controleer de kabelaansluiting van de monitor —

- 1 Ga na of de monitorkabel op de juiste grafische kaart is aangesloten (bij configuraties met dubbele grafische kaarten).
- 1 Als u de optionele DVI-naar-VGA-adapter gebruikt, moet u nagaan of de adapter goed is aangesloten op de grafische kaart en monitor.
- 1 Ga na of de monitorkabel is aangesloten zoals in het installatieschema voor de computer wordt weergegeven.
- 1 Verwijder eventuele verlengkabels en sluit de monitor rechtstreeks op de computer aan.
- 1 Vervissel de stroomkabels van de computer en de monitor om te bepalen of de stroomkabel van de monitor defect is.
- 1 Controleer de aansluitingen op gebogen of gebroken pinnen (het is normaal dat bij stekkers van monitorkabels pinnen ontbreken).

Controleer het aan-uitlampje van de monitor —

- 1 Als het aan-uitlampje brandt of knippert, krijgt de monitor stroom.
- 1 Als het aan-uitlampje uit is, drukt u op de knop om ervoor te zorgen dat de monitor is ingeschakeld.
- 1 Als het aan-uitlampje knippert, drukt u op een toets op het toetsenbord of beweegt u de muis om de normale werking te hervatten.

Test het stopcontact — Controleer de stroomvoorziening van het stopcontact door er een ander apparaat, zoals een lamp, op aan te sluiten.

Controleer de diagnostische lampjes — Zie [Aan/uit-lampjes](#).

Controleer de monitorinstellingen — Raadpleeg de documentatie bij de monitor voor instructies voor het aanpassen van het contrast en de helderheid, het demagnetiseren (degaussing) van de monitor en het uitvoeren van de zelftest.

Plaats de subwoofer uit de buurt van de monitor — Als uw luidsprekersysteem is voorzien van een subwoofer, moet u ervoor zorgen dat de subwoofer zich op een afstand van minimaal 60 cm van de monitor bevindt.

Plaats de monitor niet in de buurt van externe stroombronnen — Ventilatoren, fluorescerende lampen, halogeenlampen en andere elektrische apparaten kunnen trillingen op het scherm veroorzaken. Schakel apparaten in de buurt van de monitor uit om te controleren op interferentie.

Draai de monitor om reflecterend zonlicht en mogelijke interferentie te voorkomen

Pas de Windows-beeldscherminstellingen aan —

Windows XP:

1. Klik op **Start** → **Configuratiescherm** → **Vormgeving en thema's**.
2. Klik op het gedeelte dat u wilt wijzigen of klik op het pictogram **Beeldscherm**.
3. Probeer de verschillende instellingen voor **Kleurkwaliteit** en **Beeldschermresolutie** uit.

Windows Vista:

1. Klik op **Start**  → **Configuratiescherm** → **Hardware en geluiden** → **Persoonlijke instellingen** → **Beeldscherminstellingen**.
2. Pas indien nodig de instellingen aan voor **Resolutie** en **Kleurinstellingen**.

De kwaliteit van 3D-afbeeldingen is slecht

Controleer de monitorinstellingen — Raadpleeg de documentatie bij de monitor voor instructies voor het aanpassen van het contrast en de helderheid, het demagnetiseren (degaussing) van de monitor en het uitvoeren van de zelftest.

Slechts een deel van het scherm is leesbaar

Een andere monitor aansluiten —

1. Zet de computer uit en sluit een andere monitor op de computer aan.
2. Zet de computer en de monitor aan en stel de helderheids- en contrastinstellingen van de monitor bij.

Als de andere monitor werkt, is de oorspronkelijke monitor mogelijk defect. Neem contact op met Dell (zie [Contact opnemen met Dell](#)).

Technische updateservice van Dell

De Technische updateservice van Dell biedt een proactieve e-mailkennisgeving van software- en hardware-updates voor uw computer. Deze service is gratis en u kunt de inhoud, indeling en frequentie van de e-mailberichten aanpassen.

U kunt zich aanmelden voor de technische updateservice van Dell door naar support.dell.com/technicalupdate te gaan.

De Dell Support Utility


De Dell Support Utility is een hulpprogramma dat op uw computer is geïnstalleerd en dat beschikbaar is via het Dell Support-pictogram  op de taakbalk en via de knop **Start**. U kunt dit hulpprogramma gebruiken om zelf problemen op te lossen, software-updates te downloaden en uw computeromgeving op eventuele problemen te scannen.

De Dell Support Utility openen


Open de Dell Support Utility via het pictogram  op de taakbalk of via het menu **Start**.

Als het Dell Support-pictogram niet op de taakbalk wordt weergegeven, gaat u als volgt te werk:

1. Klik op **Start**→ **Alle programma's**→ **Dell Support**→ **Dell Support Settings**.
2. Controleer of de optie **Show icon on the taskbar** (Pictogram weergeven in taakbalk) is ingeschakeld.

 **OPMERKING:** Als de Dell Support Utility niet beschikbaar is via het menu **Start**, kunt u de software downloaden van de Dell Support-website op support.dell.com.

De Dell Support Utility is aangepast aan uw computeromgeving.


Het pictogram  op de taakbalk zal anders functioneren als u er met de linker- of rechtermuisknop op klikt of erop dubbelklikt.

Op het Dell Support-pictogram klikken

Klik met de linker- of de rechtermuisknop op het pictogram  om de volgende taken uit te voeren:

- 1 De computeromgeving controleren.
- 1 De instellingen van Dell Support Utility weergeven.
- 1 Het Help-bestand van Dell Support Utility openen.
- 1 Veelgestelde vragen weergeven.
- 1 Meer informatie over Dell Support Utility raadplegen.
- 1 De Dell Support Utility te deactiveren.

Dubbelklikken op het pictogram van Dell Support

Dubbelklik op het pictogram  om uw computeromgeving handmatig te controleren, antwoorden op veelgestelde vragen te raadplegen, het Help-bestand voor de Dell Support Utility te openen en de instellingen van Dell Support weer te geven.

Klik voor meer informatie over Dell Support op het vraagteken(?) boven aan het venster van **Dell Support**.

[Terug naar inhoudsopgave](#)

