

Onderhoudshandleiding Dell™ Studio Hybrid

[Voordat u begint](#)

[De computerkap terugplaatsen](#)

[De stationskooi vervangen](#)

[Stations vervangen](#)

[Technisch overzicht](#)

[Kaarten vervangen](#)

[Geheugenmodule\(s\) vervangen](#)

[Het I/O-voorpaneel terugplaatsen](#)

[De RF-ontvangerkaart vervangen](#)

[De stroomschakelaar vervangen](#)

[De batterij vervangen](#)

[De warmteafleider vervangen](#)

[De processor vervangen](#)

[Het achterpaneel terugplaatsen](#)

[De achterste I/O-kaart vervangen](#)

[De ventilator opnieuw installeren](#)

[Het moederbord vervangen](#)

[De onderlogo-assemblage vervangen](#)

[System Setup](#)

Opmerkingen, kennisgevingen en waarschuwingen



OPMERKING: Een OPMERKING duidt belangrijke informatie aan voor een beter gebruik van de computer.



KENNISGEVING: Een KENNISGEVING duidt potentiële schade aan hardware of potentieel gegevensverlies aan en vertelt u hoe het probleem kan worden vermeden.



LET OP: Een WAARSCHUWING duidt het risico van schade aan eigendommen, lichamelijk letsel of overlijden aan.

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

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

Merken in deze tekst: *Dell* en het *DELL*-logo zijn merken van Dell Inc.; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* en de *Start-knop* van *Windows Vista* zijn merken of gedeponeerde merken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen.

Overige merken en handelsnamen kunnen in dit document gebruikt om te verwijzen naar entiteiten die het eigendomsrecht op de merken claimen dan wel de namen 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.

Juni 2008 herz. A00

[Terug naar inhoudsopgave](#)

De achterste I/O-kaart vervangen

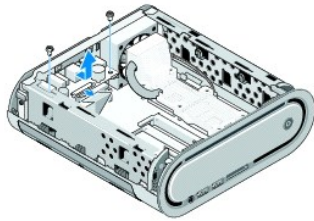
Onderhoudshandleiding Dell™ Studio Hybrid

- [De achterste I/O-kaart verwijderen](#)
- [De achterste I/O-kaart installeren](#)

⚠ LET OP: Lees de veiligheidsinstructies die met de computer zijn meegeleverd voordat u binnen de computer gaat werken. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

De achterste I/O-kaart verwijderen

1. Volg de instructies in [Voordat u begint](#).
2. Verwijder de computerkap (zie [De computerkap verwijderen](#)).
3. Verwijder de stationskooi (zie [De stationskooi verwijderen](#)).
4. Koppel de flexkabel los van de I/O-kaart.
5. Verwijder de twee schroeven die de I/O-kaart op het achterpaneel vasthouden.



6. Til de I/O-kaart voorzichtig van het achterpaneel.
-

De achterste I/O-kaart installeren

1. Lijn de connectoren op de I/O-kaart uit met de sleuven in het achterpaneel.
 2. Plaats de twee schroeven terug die de I/O-kaart op het achterpaneel vasthouden.
 3. Sluit de flexkabel weer aan op de I/O-kaart.
- ➡ **KENNISGEVING:** Zorg ervoor dat u alle kabels uit de weg haalt voordat u de stationskooi terugzet.
4. Plaats de stationskooi weer terug (zie [De stationskooi installeren](#)).
 5. Plaats de computerbehuizing terug (zie [De computerbehuizing installeren](#)).
-

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Het achterpaneel terugplaatsen

Onderhoudshandleiding Dell™ Studio Hybrid

- [Het achterpaneel verwijderen](#)
- [Het achterpaneel installeren](#)

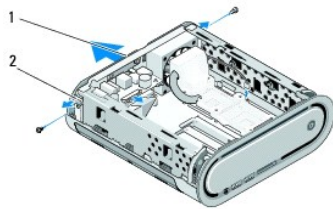
⚠ LET OP: Lees de veiligheidsinstructies die met de computer zijn meegeleverd voordat u binnen de computer gaat werken. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

Het achterpaneel verwijderen

1. Volg de instructies in [Voordat u begint](#).
2. Verwijder de computerbehuizing (zie [De computerkap verwijderen](#)).
3. Verwijder de stationskool (zie [De stationskool verwijderen](#)).

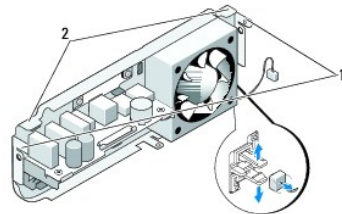
⚠ KENNISGEVING: Noteer zorgvuldig hoe elke kabel is geplaatst alvorens u deze verwijdert, zodat u de kabels later op juiste wijze opnieuw kunt aansluiten. Kabels die niet of op verkeerde wijze zijn aangesloten, kunnen problemen met de computer veroorzaken.

4. Koppel de kabel SYS_FAN1 los van het moederbord, maak de zwarte antennekabel los van de WLAN-kaart en verwijder de flex-kabel van de achterste I/O-kaart.
5. Verwijder de twee schroeven aan weerszijden van de behuizing.
6. Spreid de lipjes aan weerszijden van het achterpaneel en trek het achterpaneel voorzichtig weg van de behuizing.



1 achterpaneel 2 grendels (2)


7. Spreid de lipjes en trek de kabel van de RF-ontvanger uit het achterpaneel.



1 grendels 2 lipjes

Het achterpaneel installeren

1. Sluit de kabel van de RF-ontvanger aan op het achterpaneel.

 **KENNISGEVING:** Zorg ervoor dat u alle kabels uit de weg haalt voordat u het paneel terugzet.

2. Spreid de zijlipjes iets om het achterpaneel op de behuizing vast te zetten.
3. Zorg ervoor dat de lipjes en grendels op het frame geplaatst zijn.
4. Sluit de ventilatorkabel aan op de connector SYS_FAN1 op het moederbord, sluit de zwarte antennekabel aan op de WLAN-kaart en sluit de flex-kabel aan op de achterste I/O-kaart.
5. Plaats de stationskooi terug (zie [De stationskooi installeren](#)).
6. Plaats de computerkap terug (zie [De computerbehuizing installeren](#)).

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Voordat u begint

Onderhoudshandleiding Dell™ Studio Hybrid

- [Aanbevolen hulpmiddelen](#)
- [Uw computer uitschakelen](#)
- [Voordat u binnen de computer gaat werken](#)

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

- 1 U hebt de stappen in [Uw computer uitschakelen](#) en [Voordat u binnen de computer gaat werken](#) uitgevoerd.
- 1 U hebt de veiligheidsinformatie geraadpleegd die bij de computer werd geleverd.
- 1 U kunt onderdelen vervangen of—indien los verkregen—installeren door de verwijderingsprocedure in omgekeerde volgorde uit te voeren.

Aanbevolen hulpmiddelen

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

- 1 Een kleine kruiskopschroevendraaier
- 1 Een kleine schroevendraaier met een platte kop
- 1 Een cd of dvd met een flash BIOS-updatesoftware

Uw computer uitschakelen

➡ **KENNISGEVING:** Om gegevensverlies te voorkomen, moet u open bestanden opslaan en sluiten en alle geopende programma's sluiten voordat u de computer uitzet.

1. Sluit het besturingssysteem af:
 - a. Sla alle geopende bestanden op en sluit deze en sluit alle geopende programma's af.
 - b. Klik op de knop **Start** van Windows Vista, klik op de pijl in de rechteronderhoek van het menu Start (zie hieronder) en klik dan op **Afsluiten**.



De computer wordt uitgezet nadat het besturingssysteem is afgesloten.

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

Voordat u binnen de computer gaat werken

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

⚠ **LET OP:** Voordat u aan een van de procedures in deze sectie begint, dient u de veiligheidsinstructies te volgen die bij uw computer zijn geleverd. Zie de homepage voor regelgeving van www.dell.com op de volgende locatie www.dell.com/regulatory_compliance voor meer informatie over veiligheid.

- ➡ **KENNISGEVING:** Ga voorzichtig met componenten en kaarten om. Raak de componenten en de contacten op kaarten niet aan. Pak kaarten bij de uiteinden vast of bij de metalen bevestigingsbeugel. Houd een component, zoals een processor, vast aan de uiteinden, niet aan de pinnen.
- ➡ **KENNISGEVING:** 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.
- ➡ **KENNISGEVING:** Verwijder kabels door aan de stekker of aan de kabelontlastingslus te trekken en niet aan de kabel zelf. Sommige kabels zijn voorzien van een stekker met borglippen. Als u dit type kabel loskoppelt, moet u de borglippen ingedrukt houden voordat u de kabel verwijdert. Als u de stekkers van elkaar los trekt, moet u ze op evenwijdige wijze uit elkaar houden om te voorkomen dat een van de stekkerpennen wordt verbogen. Ook moet u voordat u een kabel verbindt, controleren of beide connectors op juiste wijze zijn opgesteld en uitgelijnd.
- ➡ **KENNISGEVING:** Om schade aan de computer te voorkomen moet u de volgende instructies opvolgen voordat u binnen de computer gaat werken.

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

➡ **KENNISGEVING:** Om een netwerkkabel te ontkoppelen moet u de kabel van de computer loskoppelen en deze vervolgens van het netwerkcontact loskoppelen.

3. Verwijder alle stekkers van telefoon- en netwerkkabels uit de computer.
4. Verwijder de stekkers van de computer en alle daarop aangesloten apparaten uit het stopcontact.
5. Druk op de aan/uit-knop om het moederbord te aarden.

➡ **KENNISGEVING:** Raak een component pas aan nadat u zich hebt gegaard door een ongeverfd metalen oppervlak van het chassis 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.

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

De onderlogo-assemblage vervangen

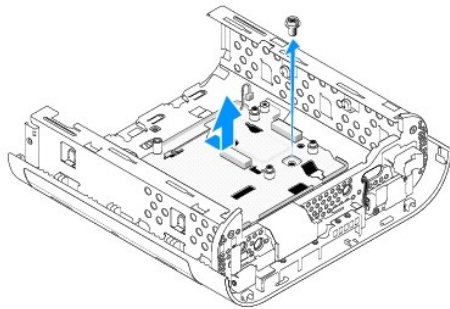
Onderhoudshandleiding Dell™ Studio Hybrid

- [De onderlogo-assemblage verwijderen](#)
- [De onderlogo-LED verwijderen](#)
- [De onderlogo-LED installeren](#)
- [De onderlogo-assemblage installeren](#)

⚠ LET OP: Lees de veiligheidsinstructies die met de computer zijn meegeleverd voordat u binnen de computer gaat werken. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

De onderlogo-assemblage verwijderen

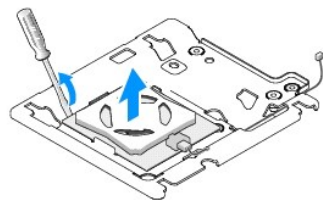
1. Volg de instructies in [Voordat u begint](#).
2. Verwijder de computerkap (zie [De computerkap verwijderen](#)).
3. Verwijder de stationskooi (zie [De stationskooi verwijderen](#)).
4. Verwijder de warmteafleiding van de processor (zie [De warmteafleider verwijderen](#)).
5. Verwijder het voorste I/O-paneel (zie [Het I/O-paneel aan de voorzijde van de computer verwijderen](#)).
6. Verwijder het achterpaneel (zie [Het achterpaneel verwijderen](#)).
7. Verwijder het moederbord (zie [De systeemkaart verwijderen](#)).
8. Verwijder de schroef waarmee de logobeugel aan het chassis is bevestigd.



9. Schuif de logobeugel en til deze op om deze van het chassis te verwijderen.
-

De onderlogo-LED verwijderen

1. Gebruik een schroevendraaier om de LED van het chassis los te peuten.
2. Til de LED weg van het chassis.




3. Koppel de kabel los die aan de LED vastzit.
-

De onderlogo-LED installeren

1. Plat de LED tussen de klemmen.
 2. Sluit de kabel weer op de LED aan.
-

De onderlogo-assemblage installeren

1. Lijn de sleuven op de logobeugel uit met de lipjes op het chassis. Schuif de logobeugel tot deze op zijn plaats klikt.

 **N.B.** Zorg ervoor dat de logo-assemblagekabel niet vast komt te zitten tijdens deze procedure.

2. Plaats de schroef terug waarmee de logobeugel aan het chassis is bevestigd.
 3. Installeer het moederbord opnieuw (zie [De systeemkaart installeren](#)).
 4. Plaats het voorste I/O-paneel terug (zie [Het I/O-voorpaneel installeren](#)).
 5. Plaats het achterpaneel terug (zie [Het achterpaneel installeren](#)).
 6. Installeer de warmteafleiding van de processor opnieuw (zie [De warmteafleider installeren](#)).
 7. Zet de stationskooi weer terug (zie [De stationskooi installeren](#)).
 8. Plaats de computerbehuizing terug (zie [De computerbehuizing installeren](#)).
-

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Kaarten vervangen

Onderhoudshandleiding Dell™ Studio Hybrid

- [De WLAN-kaart verwijderen](#)
- [De WLAN-kaart installeren](#)
- [De Blu-ray-decodeerversnellingskaart verwijderen](#)
- [De Blu-ray-decodeerversnellingskaart installeren](#)
- [De Riser-kaart verwijderen](#)
- [De Riser-kaart installeren](#)

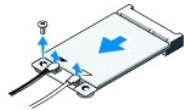
⚠ LET OP: Lees de veiligheidsinstructies die met de computer zijn meegeleverd voordat u binnen de computer gaat werken. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

Uw Dell™-computer bevat sleuven voor de volgende kaarten:

- 1 WLAN-kaart
- 1 Blu-ray decodeerversnellingskaart
- 1 Riser-kaart

De WLAN-kaart verwijderen

1. Volg de procedure in [Voordat u begint](#).
2. Verwijder de computerbehuizing (zie [De computerkap verwijderen](#)).
3. Verwijder de stationskooi (zie [De stationskooi verwijderen](#)).
4. Koppel de antennekables los van de WLAN-kaart en maak de WLAN kaart los door de schroef te verwijderen die deze kaart op het moederbord vasthoudt.

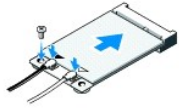


5. Til de WLAN-kaart uit de hiervoor bestemde connector op het moederbord.

De WLAN-kaart installeren

- ➡ **KENNISGEVING:** De aansluitingen zijn zodanig getand dat ze een juiste installatie garanderen. Als te veel kracht wordt gebruikt, kunnen de connectoren beschadigd raken.
- ➡ **KENNISGEVING:** Voorkom schade aan de WLAN-kaart door ervoor te zorgen dat zich onder de kaart geen kabels bevinden.

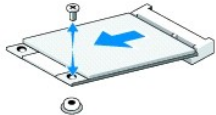
1. Volg de procedure in [Voordat u begint](#).
2. Plaats de connector van de WLAN-kaart onder een hoek van 45 graden in de aansluiting op het moederbord die het label "MINI_CARD2" heeft.
3. Sluit de juiste antennekables aan op de WLAN-kaart die u installeert. Het label van de WLAN-kaart toont twee driehoeken (wit en zwart):
 - 1 Sluit de witte antennekabel aan op de connector met het label "main" (witte driehoek).
 - 1 Sluit de zwarte antennekabel aan op de connector met het label "aux" (zwarte driehoek).
4. Draai de schroef aan op de kaart op zijn plaats te bevestigen.



5. Plaats de stationskooi terug (zie [De stationskooi installeren](#)).
 6. Plaats de computerbehuizing terug (zie [De computerbehuizing installeren](#)).
-

De Blu-ray-decodeerversnellingskaart verwijderen

1. Volg de procedure in [Voordat u begint](#).
2. Verwijder de computerbehuizing (zie [De computerkap verwijderen](#)).
3. Verwijder de stationskooi (zie [De stationskooi verwijderen](#)).
4. Maak de Blu-ray-decodeerversnellingskaart los door de schroef te verwijderen die de kaart op het moederbord vasthoudt.



5. Til de Blu-ray-decodeerversnellingskaart uit de aansluiting op het moederbord.
-

De Blu-ray-decodeerversnellingskaart installeren

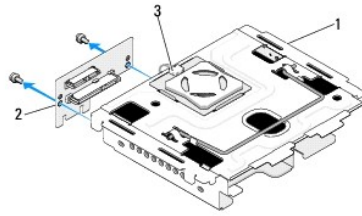
KENNISGEVING: De connectoren zijn van een sleutel voorzien om ervoor te zorgen dat de kaart goed past. Als de kaart niet goed past, dient u de kaart zo te plaatsen dat de connectoren op de kaart en die op het moederbord goed zijn uitgelijnd.

1. Volg de procedure in [Voordat u begint](#).
 2. Plaats de connector van de Blu-ray-decodeerversnellingskaart onder een hoek van 45 graden in de connector op het moederbord met het label "MINI_CARD1."
 3. Draai de schroef aan op de kaart op zijn plaats te bevestigen.
 4. Plaats de stationskooi terug (zie [De stationskooi installeren](#)).
 5. Plaats de computerbehuizing terug (zie [De computerbehuizing installeren](#)).
-

De Riser-kaart verwijderen

1. Volg de procedure in [Voordat u begint](#).
2. Verwijder de computerbehuizing (zie [De computerkap verwijderen](#)).
3. Verwijder de stationskooi (zie [De stationskooi verwijderen](#)).
4. Verwijder het stationspaneel (zie [De vaste schijf verwijderen](#)).
5. Verwijder het optisch station (zie [Het optisch station verwijderen](#)).

6. Koppel de logokabel aan de zijkant los van de connector op de stationskooi.



1	stationskooi	2	riser-kaart
3	logoconnector zijkant		

7. Verwijder de twee schroeven waarmee de riserkaart aan de stationskooi vast zit.
 8. Til de riser-kaart uit de stationskooi.
-

De Riser-kaart installeren

KENNISGEVING: De connectoren zijn van een sleutel voorzien om ervoor te zorgen dat de kaart goed past. Als de kaart niet goed past, dient u de kaart zo te plaatsen dat de connectoren op de kaart en die op het moederbord goed zijn uitgelijnd.

1. Volg de procedure in [Voordat u begint](#).
 2. Schuif de riser-kaart onder de klem op de stationskooi. Lijn de gaten op de riser-kaart uit met de gaten op de stationskooi.
 3. Draai de schroeven aan om de riser-kaart op de stationskooi vast te zetten.
 4. Sluit de logoconnector aan de zijkant aan op de stationsbehuizing.
 5. Installeer de vaste schijf opnieuw (zie [De vaste schijf installeren](#)).
 6. Installeer het optisch station opnieuw (zie [Het optische station installeren](#)).
 7. Plaats de stationskooi terug (zie [De stationskooi installeren](#)).
 8. Plaats de computerkap terug (zie [De computerbehuizing installeren](#)).
-

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

De batterij vervangen

Onderhoudshandleiding Dell™ Studio Hybrid

- [De batterij verwijderen](#)
- [De batterij installeren](#)

⚠ LET OP: Lees de veiligheidsinstructies die met de computer zijn meegeleverd voordat u binnen in de computer gaat werken. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

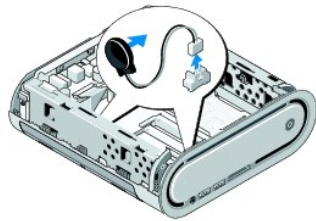
Een knoopcelbatterij handhaaft informatie over computerconfiguratie, datum en tijd.

Vervang de batterij, wanneer u de tijd en datum herhaaldelijk opnieuw moet instellen als u de computer aanzet.

⚠ LET OP: Een nieuwe batterij kan exploderen als deze niet goed wordt geplaatst. 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.

De batterij verwijderen

1. Noteer alle instellingen in systeeminstellingen (zie [System Setup](#)) zodat u de juiste instellingen kunt herstellen nadat de nieuwe batterij is geïnstalleerd.
2. Volg de instructies in [Voordat u begint](#).
3. Verwijder de computerkap (zie [De computerkap verwijderen](#)).
4. Verwijder de stationskooi (zie [De stationskooi verwijderen](#)).
5. De batterij bevindt zich aan de zijkant van de behuizing. U verwijdert de batterij door deze voorzichtig weg te trekken.



6. Koppel de batterijkabel los van de connector (BATCON1) op het moederbord.

⚠ KENNISGEVING: Noteer zorgvuldig hoe elke kabel is geplaatst alvorens u deze verwijdert, zodat u de kabels later op juiste wijze opnieuw kunt aansluiten. Kabels die niet of op verkeerde wijze zijn aangesloten, kunnen problemen met de computer veroorzaken.

De batterij installeren

1. Verwijder de kleverige bedekking van de batterij.
2. Plaats de batterij aan de zijkant van de behuizing.
3. Leid de kabel door de haak die zich net boven de connector bevindt (BATCON1).
4. Koppel de batterijkabel los van de connector (BATCON1) op het moederbord.
5. Plaats de stationskooi terug (zie [De stationskooi installeren](#)).
6. Plaats de computerbehuizing terug (zie [De computerbehuizing installeren](#)).
7. Ga naar de systeeminstellingen (zie [System Setup](#)) en herstel de instellingen die u hebt geregistreerd in [stap 1](#).

8. Zorg ervoor dat u de oude batterij afvoert conform de veiligheidsinstructies die bij uw computer zijn meegeleverd.

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

De computerkap terugplaatsen

Onderhoudshandleiding Dell™ Studio Hybrid

- [De computerkap verwijderen](#)
- [De computerbehuizing installeren](#)

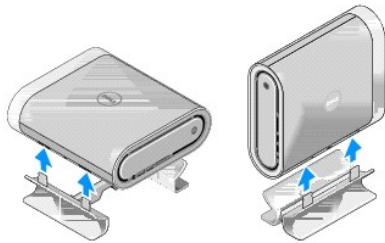
De computerkap verwijderen

⚠ LET OP: Lees de veiligheidsinstructies die met de computer zijn meegeleverd voordat u binnen de computer gaat werken. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

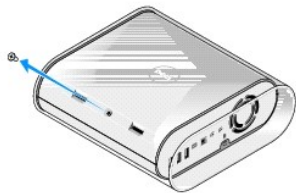
⚠ LET OP: Bescherm uzelf tegen elektrische schokken door altijd de computer van het stopcontact los te koppelen voordat u de kap opent.

👉 KENNISGEVING: Zorg ervoor dat er minimaal 30 cm ruimte op het bureaublad aanwezig is om computer te ondersteunen wanneer de kap is verwijderd.

1. Volg de instructies in [Voordat u begint](#).
2. Verwijder de voet door de computer van de voet af te tillen.



3. Plaats de computer horizontaal en verwijder de schroef.



👉 KENNISGEVING: Plaats de computer op een matje om te voorkomen dat deze krassen oploopt tijdens deze procedure.

4. Plaats de computer verticaal en trek de hoes voorzichtig in de richting van de achterkant van de computer.

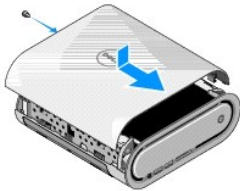


5. Verwijder de schroef aan de achterkant van de computer. Schuif de kap naar de achterkant van de computer en kantel deze omhoog, weg van de computer.



De computerbehuizing installeren.

1. Zorg ervoor dat alle kabels zijn aangesloten en dat er geen gereedschappen of andere onderdelen in de computer zijn achtergebleven (inclusief schroeven).
2. Kantel de kap omlaag en op zijn plek.
3. Druk op de kap tot deze op zijn plaats klikt.
4. Plaats de schroef aan de achterkant van de computer terug.



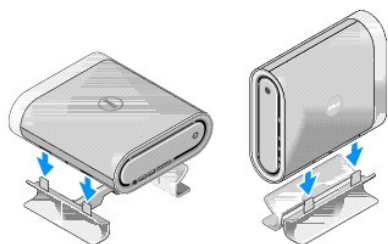
➔ **KENNISGEVING:** Plaats de computer op een matje om te voorkomen dat deze krassen oploopt tijdens deze procedure.

5. U plaatst de hoes door de computer verticaal te zetten en de hoes voorzichtig naar de voorkant van uw computer te duwen.



6. Zet de computer nu weer horizontaal en plaats de schroef.

7. Als u de voet wilt bevestigen, moet u de bevestigingslipjes op de voet uitlijnen met de sleuven op de computer. Laat de computer op de voet zakken tot de bevestigingslipjes zich in de sleuven bevinden.



8. Sluit uw computer en apparaten aan op het lichtnet en zet deze vervolgens aan.

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Stations vervangen

Onderhoudshandleiding Dell™ Studio Hybrid

- [De vaste schijf verwijderen](#)
- [De vaste schijf installeren](#)
- [Het optisch station verwijderen](#)
- [Het optische station installeren](#)

⚠ LET OP: Lees de veiligheidsinstructies die met de computer zijn meegeleverd voordat u binnen de computer gaat werken. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

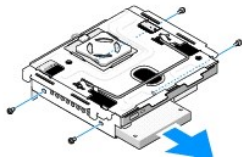
De computer ondersteunt:

- 1 Een extern toegankelijk SATA-apparaat (optisch station)
- 1 Een intern toegankelijk SATA-apparaat (vaste schijf)

De vaste schijf verwijderen

⚠ KENNISGEVING: Als u een harde schijf vervangt die belangrijke gegevens bevat, dient u een reservekopie van deze gegevens te maken voordat u deze procedure start.

1. Volg de procedure in [Voordat u begint](#).
2. Verwijder de computerbehuizing (zie [De computerkap verwijderen](#)).
3. Verwijder de stationskooi (zie [De stationskooi verwijderen](#)).
4. Verwijder de vier schroeven waarmee de vaste schijf aan de stationskooi vastzit. Draai de stationskooi om en schuif de vaste schijf naar de voorkant van de stationskooi.



5. Houd de vaste schijf aan beide zijden vast terwijl u deze verwijdert.

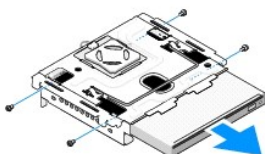
De vaste schijf installeren

1. Volg de procedure in [Voordat u begint](#).
 2. Verwijder de computerbehuizing (zie [De computerkap verwijderen](#)).
 3. Verwijder de stationskooi (zie [De stationskooi verwijderen](#)).
 4. Verwijder de bestaande vaste schijf, indien van toepassing (zie [De vaste schijf verwijderen](#)).
 5. Maak de nieuwe vaste schijf gereed voor installatie en raadpleeg de documentatie voor de vaste schijf om te controleren of de schijf voor uw computer is geconfigureerd.
 6. Controleer of het vaste schijfstation leeg is en of er niets in de weg zit.
- ⚠ KENNISGEVING:** De aansluitingen zijn zodanig getand dat ze een juiste installatie garanderen. Als te veel kracht wordt gebruikt, kunnen de connectoren beschadigd raken.
7. Houd de vaste schijf vast aan de zijkanten en schuif deze in het vaste schijf- compartiment tot deze veilig op zijn plaats klikt.

8. Zet de vaste schijf vast in de stationskooi door de vier schroeven terug te plaatsen.
 9. Zet de stationskooi weer terug (zie [De stationskooi installeren](#)).
 10. Plaats de computerbehuizing terug (zie [De computerbehuizing installeren](#)).
-

Het optisch station verwijderen

1. Volg de procedure in [Voordat u begint](#).
2. Verwijder de computerbehuizing (zie [De computerkap verwijderen](#)).
3. Verwijder de stationskooi (zie [De stationskooi verwijderen](#)).
4. Verwijder de vier schroeven waarmee het optische station aan de stationskooi vastzit.
5. Houd het optische station aan weerszijden vast en schuif het optische station uit de stationskooi.



Het optische station installeren

1. Volg de procedure in [Voordat u begint](#).
 2. Verwijder de computerbehuizing (zie [De computerkap verwijderen](#)).
 3. Verwijder de stationskooi (zie [De stationskooi verwijderen](#)).
 4. Verwijder de bestaande optische schijf, indien van toepassing (zie [Het optisch station verwijderen](#)).
 5. Maak de optische schijf gereed voor installatie en raadpleeg de documentatie voor de schijf om te controleren of de schijf voor uw computer is geconfigureerd.
 6. Houd het optische station aan weerszijden vast en schuif deze voorzichtig in het stationscompartiment tot deze op zijn plaats klikt.
 7. Plaats de vier schroeven terug waarmee het optische station aan de stationskooi vastzit.
 8. Plaats de stationskooi weer terug (zie [De stationskooi installeren](#)).
 9. Plaats de computerbehuizing terug (zie [De computerbehuizing installeren](#)).
-

[Terug naar Inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

De stationskooi vervangen

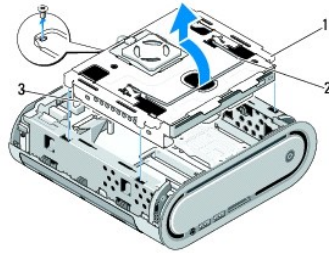
Onderhoudshandleiding Dell™ Studio Hybrid

- [De stationskooi verwijderen](#)
- [De stationskooi installeren](#)

⚠ LET OP: Lees de veiligheidsinstructies die met de computer zijn meegeleverd voordat u binnen de computer gaat werken. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

De stationskooi verwijderen

1. Volg de instructies in [Voordat u begint](#).
2. Verwijder de computerbehuizing (zie [De computerkap verwijderen](#)).
3. Verwijder de schroef waarmee de stationskooi aan het moederbord vastzit.
4. Gebruik de greep om de stationskooi uit de computer te trekken.



1	stationsbehuizing	2	greep
3	riser-kaart		

De stationskooi installeren

1. Volg de instructies in [Voordat u begint](#).
 2. Vouw kabels uit de weg voordat u de stationskooi installeert.
 3. Lijn de connector van de riser-kaart uit met de sleuf op het moederbord en lijn de lipjes op de stationskooi uit met de sleuven op het chassis.
 4. Laat de stationskooi op het chassis zakken tot de lipjes in de sleuven vallen en de riser-kaartconnector zich in de sleuf van het moederbord bevindt.
 5. Plaats de schroef terug waarmee de stationskooi aan het moederbord vastzit.
 6. Plaats de kap terug (zie [De computerbehuizing installeren](#)).
-

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

De ventilator opnieuw installeren

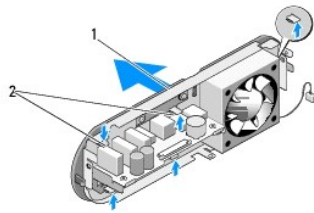
Onderhoudshandleiding Dell™ Studio Hybrid

- [De ventilator verwijderen](#)
- [De ventilator installeren](#)

⚠ LET OP: Lees de veiligheidsinstructies die met de computer zijn meegeleverd voordat u binnen de computer gaat werken. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

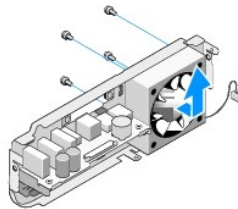
De ventilator verwijderen

1. Volg de instructies in [Voordat u begint](#).
2. Verwijder de computerbehuizing (zie [De computerkap verwijderen](#)).
3. Verwijder de stationskool (zie [De stationskool verwijderen](#)).
4. Verwijder het achterpaneel (zie [Het achterpaneel verwijderen](#)).
5. Verwijder de achterste plastic kap door op de lipjes te drukken zoals hierna getoond.



1	achterste plastic kap	2	grendels (5)
---	-----------------------	---	--------------

6. Trek de achterste plastic kap weg van het achterpaneel.
7. Verwijder de vier schroeven waarmee de ventilator aan het achterpaneel vastzit.



8. Bewaar de ventilator op een veilige plaats.
-

De ventilator installeren

1. Plaats de vier schroeven terug waarmee de ventilator aan het achterpaneel vastzit.
2. Lijn de lipjes of de plastic achterkap uit met de sleuven op het achterpaneel.

3. Druk op de plastic achterkap tot deze stevig vastzit.
 4. Plaats het achterpaneel terug (zie [Het achterpaneel installeren](#)).
 5. Zet de stationskooi weer terug (zie [De stationskooi installeren](#)).
 6. Plaats de computerbehuizing terug (zie [De computerbehuizing installeren](#)).
-

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Het I/O-voorpaneel terugplaatsen

Onderhoudshandleiding Dell™ Studio Hybrid

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

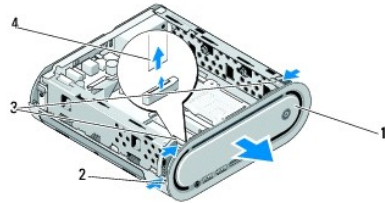
⚠ LET OP: Lees de veiligheidsinstructies die met de computer zijn meegeleverd voordat u binnen de computer gaat werken. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

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

1. Volg de instructies in [Voordat u begint](#).
2. Verwijder de computerbehuizing (zie [De computerkap verwijderen](#)).
3. Verwijder de stationskool (zie [De stationskool verwijderen](#)).

⚠ KENNISGEVING: Noteer zorgvuldig hoe elke kabel is geplaatst alvorens u deze verwijdert, zodat u de kabels later op juiste wijze opnieuw kunt aansluiten. Kabels die niet of op verkeerde wijze zijn aangesloten, kunnen problemen met de computer veroorzaken.

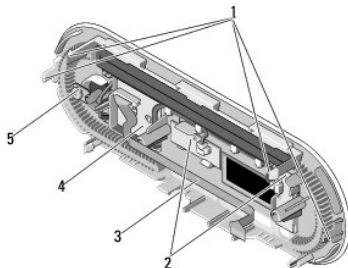
4. Koppel de flex-kabel los van het moederbord. Druk dan op de twee lipjes op de bovenkant en trek het voorpaneel voorzichtig weg van de behuizing.



1	voorpaneel	2	lipjes onderzijde (2)
3	lipjes bovenzijde (2)	4	flex-kabel

Het I/O-voorpaneel installeren

1. Volg de instructies in [Voordat u begint](#).
2. Sluit de flex-kabel aan op het moederbord (TPB_CON1).
3. Lijn de vier lipjes uit met de overeenkomstige sleuven op de behuizing en duw het voorpaneel voorzichtig aan tot dit op zijn plaats klikt.



1	bevestigingslipjes (4)	2	voorkant logokaart (2)
3	flex-kabel	4	kaart touchpad
5	aan/uit-knop		

4. Plaats de stationskooi terug (zie [De stationskooi installeren](#)).
5. Plaats de computerbehuizing terug (zie [De computerbehuizing installeren](#)).

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Geheugenmodule(s) vervangen

Onderhoudshandleiding Dell™ Studio Hybrid

- [Een geheugenmodule verwijderen](#)
- [Geheugenmodules installeren](#)

U kunt het geheugen van uw computer uitbreiden door geheugenmodules op het moederbord te installeren. Zie "Specificaties" in de *installatiehandleiding* voor informatie over het geheugen dat door uw computer wordt ondersteund. Installeer alleen geheugenmodules die specifiek voor uw computer zijn bestemd.

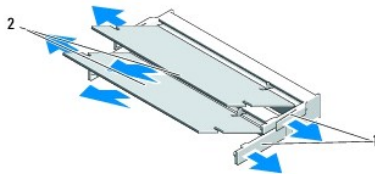
Uw computer heeft twee voor de gebruiker toegankelijke SO-DIMM-sockets waarvan de een zich boven de ander bevindt.

⚠ LET OP: Lees de veiligheidsinstructies die met de computer zijn meegeleverd voordat u binnen de computer gaat werken. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de [homepage voor regelgeving](http://www.dell.com/regulatory_compliance) raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

📌 N.B. Geheugen dat via Dell™ is gekocht valt onder de garantie van uw computer.

Een geheugenmodule verwijderen

1. Volg de procedure in [Voordat u begint](#).
2. Verwijder de computerbehuizing (zie [De computerkap verwijderen](#)).
3. Verwijder de stationskooi (zie [De stationskooi verwijderen](#)).
4. Zie [De binnenkant van uw computer](#) voor meer informatie over het vinden van de geheugenmodules.
5. Druk de beveiligingsclips uit elkaar tot de module omhoog komt.



1	beveiligingsclips	2	geheugenmodules
---	-------------------	---	-----------------

6. Verwijder de module uit de sleuf.

Geheugenmodules installeren

1. Volg de procedure in [Voordat u begint](#).
2. Lijn de inkeping in de aansluiting aan de zijkant van de geheugenmodule uit met het lipje in de aansluitingssleuf.
3. Schuif de module stevig in de sleuf in een hoek van 45 graden, en draai de module naar beneden totdat deze op zijn plaats vastklikt. Als de module niet stevig vast zit, dient u deze te verwijderen en opnieuw te plaatsen.

➡ KENNISGEVING: Als de geheugenmodule niet op juiste wijze is geïnstalleerd, is het mogelijk dat de computer niet opstart.

4. Plaats de stationskooi weer terug (zie [De stationskooi installeren](#)).
5. Plaats de computerbehuizing terug (zie [De computerbehuizing installeren](#)).
6. Sluit uw computer en apparaten aan op het lichtnet en zet deze vervolgens aan.
7. Druk op <F1> om door te gaan wanneer het bericht wordt weergegeven dat de geheugengrootte is veranderd.
8. Meld u aan bij de computer.

9. Klik met de rechtermuisknop op het pictogram **Deze computer** op uw bureaublad en klik op **Eigenschappen**.
10. Klik op het tabblad **Algemeen**.
11. Controleer de hoeveelheid weergegeven RAM (random access memory), om te verifiëren of het geheugen juist is geïnstalleerd.

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

De stroomschakelaar vervangen

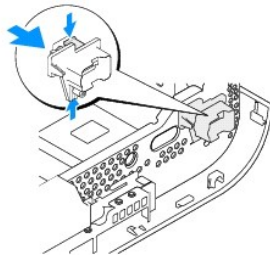
Onderhoudshandleiding Dell™ Studio Hybrid

- [De stroomschakelaar verwijderen](#)
- [De stroomschakelaar installeren](#)

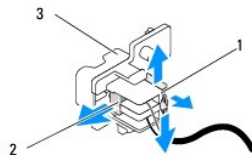
⚠ LET OP: Lees de veiligheidsinstructies die met de computer zijn meegeleverd voordat u binnen de computer gaat werken. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

De stroomschakelaar verwijderen

1. Volg de procedure in [Voordat u begint](#).
2. Verwijder de computerbehuizing (zie [De computerkap verwijderen](#)).
3. Verwijder de stationskool (zie [De stationskool verwijderen](#)).
4. Verwijder het voorpaneel (zie [Het I/O-paneel aan de voorzijde van de computer verwijderen](#)).
5. Verwijder de RF-ontvangerkaart (zie [De RF-ontvangerkaart verwijderen](#)).
6. Koppel de stroomkabel los van het moederbord (F_PANEL_CON1).
7. Druk op de grendels aan weerszijden van de stroomschakelaarhouder en duw de stroomschakelaarhouder naar de voorkant van het chassis.



8. Verwijder de stroomschakelaar en de LED van de stroomschakelaar zoals hierna getoond.



1	LED	2	stroomschakelaar
3	stroomschakelaarhouder		

De stroomschakelaar installeren

1. Volg de procedure in [Voordat u begint](#).
 2. Plaats de stroomschakelaar en de LED in de stroomschakelaarhouder.
 3. Lijn de stroomschakelaarhouder uit met de overeenkomstige sleuf op het chassis en druk zachtjes op de houder tot deze op zijn plaats klikt.
 4. Sluit de stroomkabel aan op het moederbord (F_PANEL_CON1).
 5. Plaats de RF-ontvangerkaart terug (zie [De RF-ontvangerkaart installeren](#)).
 6. Breng het voorpaneel weer aan (zie [Het I/O-voorpaneel installeren](#)).
 7. Plaats de stationskooi weer terug (zie [De stationskooi installeren](#)).
 8. Plaats de computerbehuizing terug (zie [De computerbehuizing installeren](#)).
-

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

De processor vervangen

Onderhoudshandleiding Dell™ Studio Hybrid

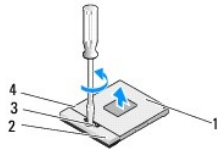
- [De processor verwijderen](#)
- [De processor installeren](#)

⚠ LET OP: Lees de veiligheidsinstructies die met de computer zijn meegeleverd voordat u binnen de computer gaat werken. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

➡ KENNISGEVING: Voer onderstaande stappen alleen uit als u vertrouwd bent met de procedures voor verwijdering en terugplaatsing van hardware. Wanneer u deze stappen onjuist uitvoert, kan de systeemkaart beschadigd raken. Zie "Contact opnemen met Dell" in uw *installatiehandleiding* voor informatie over technische service.

De processor verwijderen

1. Volg de instructies in [Voordat u begint](#).
2. Verwijder de computerbehuizing (zie [De computerkap verwijderen](#)).
3. Verwijder de stationskool (zie [De stationskool verwijderen](#)).
4. Verwijder de warmteafleiding van de processor (zie [De warmteafleider verwijderen](#)).
5. De nokschroef van het ZIF-contact houdt de processor vast op het moederbord. Om het ZIF-contact los te maken, moet u een kleine schroevendraaier met een platte knop gebruiken en de schroef van het ZIF-contact tegen de klok in draaien totdat deze de nokstop tegenkomt.



1	processor	2	ZIF-contact
3	nokschroef ZIF-contact	4	pin-1 hoek van processor

⚠ N.B. Zorg ervoor dat de pijl op de ZIF-contact-nokschroef in de open-positie staat voordat u de processor naar buiten trekt.

6. Til de processor weg van het contact.

⚠ N.B. Wanneer u de processor verwijdert, moet u deze recht omhoog trekken. Zorg ervoor dat de pennen op de processor niet verbogen raken.

De processor installeren

➡ KENNISGEVING: Zorg ervoor dat de nokvergrendeling zich in de volledig geopende positie bevindt voordat u de processor aanbrengt. Er is geen kracht nodig om de processor op juiste wijze in het ZIF-contact aan te brengen.

➡ KENNISGEVING: Als een processor niet op de juiste wijze is aangebracht, kan dit resulteren in een verbinding die af en toe wordt verbroken of permanente schade aan de microprocessor en het ZIF-contact.

1. Lijn de pin-1-hoek van de processor zo uit dat deze naar de driehoek op het ZIF-contact wijst en plaats de processor in het ZIF-contact.

Als de processor op juiste wijze is aangebracht, zullen alle vier hoeken zich op dezelfde hoogte bevinden. Als een of meer hoeken van de processor zich op een hoger niveau bevindt dan de andere hoeken, is de processor niet op juiste wijze geïnstalleerd.

➡ KENNISGEVING: Als u periodiek contact tussen het ZIF-contact en de processor wilt vermijden bij het verwijderen of terugplaatsen van de processor, dient u zachtjes op het midden van de processor te drukken terwijl u de nokschroef aandraait.

2. Zet het ZIF-contact vast door de nokschroef met de klok mee te draaien om de processor aan het moederbord vast te maken.



3. Pel de achterkant van de thermische koelblok en bevestig het blok aan het deel van de warmteafleider dat de processor bedekt.
4. Plaats de warmteafleider terug (zie [De warmteafleider verwijderen](#)).
5. Verwijder de stationskooi (zie [De stationskooi installeren](#)).
6. Plaats de computerkap terug (zie [De computerbehuizing installeren](#)).

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

De warmteafleider vervangen

Onderhoudshandleiding Dell™ Studio Hybrid

- [De warmteafleider verwijderen](#)
- [De warmteafleider installeren](#)

⚠ LET OP: Lees de veiligheidsinstructies die met de computer zijn meegeleverd voordat u binnen de computer gaat werken. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

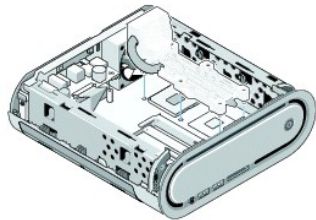
➡ KENNISGEVING: Voer onderstaande stappen alleen uit als u vertrouwd bent met de procedures voor verwijdering en terugplaatsing van hardware. Wanneer u deze stappen onjuist uitvoert, kan de systeemkaart beschadigd raken. Zie "Contact opnemen met Dell" in uw *installatiehandleiding* voor informatie over technische service.

De warmteafleider verwijderen

1. Volg de instructies in [Voordat u begint](#).
2. Verwijder de computerkap (zie [De computerkap verwijderen](#)).
3. Verwijder de stationskooi (zie [De stationskooi verwijderen](#)).

⚠ LET OP: De warmteafleider kan tijdens normaal gebruik zeer hoge temperaturen bereiken. Laat de warmteafleiding enige tijd afkoelen voordat u de assemblage aanraakt.

4. Gebruik de gemarkeerde reeks op de warmteafleider om de zes geborgde schroeven los te maken die de afleider aan het moederbord vasthouden.



5. Til de warmteafleider van de processor van het moederbord.
-

De warmteafleider installeren

1. Volg de instructies in [Voordat u begint](#).

➡ KENNISGEVING: Een verkeerde plaatsing van de warmteafleiding van de processor kan schade aan het moederbord en de processor veroorzaken.

2. Lijn de vier geborgde schroeven op de warmteafleiding van de processor uit met de schroefgaten op het moederbord.

➡ KENNISGEVING: Voorkom schade aan de processor door de gemarkeerde reeks te volgen. Hierdoor garandeert u dat te allen tijde dezelfde hoeveelheid druk wordt uitgeoefend op de processor.

3. Gebruik de gemarkeerde reeks op de warmteafleider van de processor bij het aandraaien van de geborgde schroeven.
 4. Plaats de stationskooi weer terug (zie [De stationskooi installeren](#)).
 5. Plaats de computerbehuizing terug (zie [De computerbehuizing installeren](#)).
-

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

De RF-ontvangerkaart vervangen

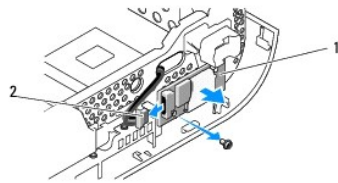
Onderhoudshandleiding Dell™ Studio Hybrid

- [De RF-ontvangerkaart verwijderen](#)
- [De RF-ontvangerkaart installeren](#)

⚠ LET OP: Lees de veiligheidsinstructies die met de computer zijn meegeleverd voordat u binnen de computer gaat werken. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

De RF-ontvangerkaart verwijderen

1. Volg de instructies in [Voordat u begint](#).
2. Verwijder de computerkap (zie [De computerkap verwijderen](#)).
3. Verwijder de stationskooi (zie [De stationskooi verwijderen](#)).
4. Verwijder het voorpaneel (zie [Het I/O-paneel aan de voorzijde van de computer verwijderen](#)).
5. Verwijder de schroef die de RF-ontvangerkaart op de voorkant van de behuizing vastzet.



1	RF-ontvangerkaart	2	kabel
---	-------------------	---	-------

6. Til de RF-ontvangerkaart weg van de behuizing.

⚠ KENNISGEVING: Noteer zorgvuldig hoe elke kabel is geplaatst alvorens u deze verwijdert, zodat u de kabels later op juiste wijze opnieuw kunt aansluiten. Kabels die niet of op verkeerde wijze zijn aangesloten, kunnen problemen met de computer veroorzaken.

7. Koppel de kabel los waarmee de RF-ontvangerkaart aan het moederbord vastzit.
-

De RF-ontvangerkaart installeren

1. Volg de instructies in [Voordat u begint](#).
 2. Sluit de kabel aan op de connector (J2) op de RF-ontvangerkaart.
 3. Lijn de RF-ontvangerkaart uit met de groef op de behuizing.
 4. Plaats de schroef terug die de RF-ontvangerkaart op de voorkant van de behuizing vastzet.
 5. Breng het voorpaneel weer aan (zie [Het I/O-voorpaneel installeren](#)).
 6. Zet de stationskooi weer terug (zie [De stationskooi installeren](#)).
 7. Plaats de computerkap terug (zie [De computerbehuizing installeren](#)).
-

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

System Setup

Onderhoudshandleiding Dell™ Studio Hybrid

- [Overzicht](#)
- [System Setup openen](#)
- [Opties van het System Setup-programma](#)
- [Boot Sequence \(Opstartvolgorde\)](#)
- [De CMOS-instellingen wissen](#)

Overzicht

U gebruikt het systeemsetupprogramma voor het volgende:


- 1 De systeemconfiguratie wijzigen nadat u hardware hebt toegevoegd, gewijzigd of verwijderd.
- 1 Het instellen of wijzigen van een door de gebruiker te selecteren optie, zoals een wachtwoord.
- 1 De huidige hoeveelheid geheugen lezen of het geïnstalleerde type vaste schijf instellen.

Voor dat u System Setup gebruikt, is het verstandig de scherm informatie van System Setup te noteren zodat u deze later ter referentie kunt gebruiken.

 **KENNISGEVING:** Wijzig de instellingen in System Setup niet, tenzij u ervaren computergebruiker bent. Bepaalde wijzigingen kunnen ervoor zorgen dat uw computer niet meer goed werkt.

System Setup openen

1. Zet de computer aan of start deze opnieuw op.
2. Wanneer het DELL-logo verschijnt, drukt u direct op <F2>.

 **N.B.** Soms gebeurt het dat het toetsenbord niet meer werkt nadat een van de toetsen erg lang wordt ingedrukt. U voorkomt dit door met gelijkmatige tussenpozen op <F2> te drukken tot het scherm System Setup verschijnt.


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.

Schermen van het System Setup-programma

In het systeemsetupprogramma ziet u de huidige of instelbare configuratiegegevens voor uw computer. De informatie in het scherm van het systeemsetupprogramma is opgedeeld in vijf gebieden: een menuveld, een optielijst, een lijst met actieve opties, het helpveld en toetsenfuncties.

Menu — Wordt bovenin het venster van het System Setup-programma weergegeven. Dit veld bevat een menu dat toegang tot de opties van het System Setup-programma geeft. Druk op de toetsen <←> en <→> om in het menu te navigeren. Als u een optie van het Menu markeert, zal in het gedeelte Options List een overzicht worden weergegeven van de opties die definiëren welke hardware er op uw computer is geïnstalleerd.	Options List — Deze lijst verschijnt links van het venster System Setup. Het veld bestaat uit een lijst waar u doorheen kunt bladeren en die de kenmerken bevat die de configuratie van uw computer bepalen, zoals de geïnstalleerde hardware, de opties voor energiebesparing en beveiligingsmaatregelen. U kunt met de pijltjestoetsen omhoog en omlaag bladeren door deze lijst. Als u een optie markeert, worden in het Options Field de huidige en beschikbare instellingen voor deze optie weergegeven.	Options Field (Optieveld) — Dit veld wordt rechts van het gedeelte Options List weergegeven en bevat informatie over elke optie in de Options List . In dit veld kunt u informatie over uw computer raadplegen en uw huidige instellingen wijzigen. Druk op <Enter> om de huidige instellingen te wijzigen. Druk op <ESC> om naar de Options List terug te keren. N.B. Niet alle instellingen die in het optieveld worden weergegeven, kunnen worden gewijzigd.	Help — Dit veld wordt in het rechtervenster van het System Setup-programma weergegeven, en bevat een lijst met helpinformatie over de optie die u in de Options List hebt geselecteerd.
Key Functions — Dit veld wordt weergegeven onder het Option Field (Optieveld) en bevat de toetsen en hun functies in het actieve veld van het systeemsetupprogramma.			

Opties van het System Setup-programma

 **N.B.** Mogelijk worden de items in dit gedeelte niet weergegeven of wijken de items enigszins af van de weergave in dit gedeelte. Dit is afhankelijk van uw computer en de geïnstalleerde apparaten.

Algemeen	
System Date (systeemdatum)	Hier wordt de huidige datum weergegeven in de indeling mm:dd:jj.
System Time (systeemtijd)	Hier wordt de tijd weergegeven, in de indeling uu:mm:ss.
SATA 0	Hier wordt het SATA 0-station weergegeven dat in het systeem is geïntegreerd .
SATA 1	Hier wordt het SATA 1-station weergegeven dat in het systeem is geïntegreerd .
System Info (systeeminfo)	Hier wordt het versienummer van de BIOS, alsmede datum, naam systeemmodel en servicelabel van de computer weergegeven.
Memory info (Geheugeninfo)	Geef de hoeveelheid geïnstalleerd geheugen bruikbaar geheugen, geheugensnelheid, geheugenkanaalmodus (dual of single) en het type gebruikte geheugentechnologie aan.

Geavanceerd	
CPU Type (type CPU)	Geeft het type processor weer.
CPU Speed (snelheid CPU)	Hier wordt de snelheid van de processor weergegeven.
Cache L2 (L2-cache)	Geeft de capaciteit van het L2 cache-geheugen van de processor weer.
Advanced Chipset Features (geavanceerde chipset-functies)	Geeft de grootte van het videogeheugen weer.
Integrated Peripherals (geïntegreerde randapparatuur)	Hiermee kunt u de volgende geïntegreerde apparaten in- of uitschakelen: HD Audio, Onboard LAN-connector, Onboard LAN Boot ROM, en Side logo. Seriele ATA-configuratie kan worden ingesteld op IDE- of AHCI-modus.
CPU Configuration (configuratie CPU)	Stelt u in staat om de CPU-functies die de prestatie van de computer verbeteren, te activeren of deactiveren.
USB Configuration (configuratie USB)	Hiermee kunt u de USB-controller in- of uitschakelen.

Voeding	
Power Management Setup (instellingen energiebeheer)	
ACPI Suspend Type	Geeft het opschortingstype van de ACPI weer. De standaardwaarde is S3.
Auto Power On	Hiermee kunt u een waarschuwing in- of uitschakelen om de computer automatisch aan te zetten.
AC Recovery (herstel stroom)	Geeft het gedrag van de computer na het herstellen van een stroomstoring aan. <ul style="list-style-type: none"> o Power on — De computer wordt ingeschakeld nadat deze van een stroomstoring is hersteld. o Power off — De computer blijft uitgeschakeld. o Last state — De computer keert terug naar de energiebeheermodus waarin deze zich voor de stroomstoring bevond.
HDD Acoustic Mode (Geluidsmodus vaste schijf)	Bepaalt de geluidsmodus waarin de vaste schijf werkt. <p>Bypass — Do nothing (overslaan - niets doen; nodig voor oudere schijven).</p> <p>Quiet (Stil) — De vast schijf werkt in zijn stilste instelling.</p>

	<p>Performance (Prestaties) — De vaste schijf werkt op maximale snelheid.</p> <p>N.B. Als u overschakelt naar prestatiemodus, kan dit een toename betekenen in de hoeveelheid geluid die door het station wordt geproduceerd. Dit heeft echter geen invloed op de prestatie van de schijf.</p>
--	---

Boot (opstarten)	
Boot Device Priority (prioriteit opstartapparaat)	Hiermee stelt u de opstartprioriteit in voor de beschikbare apparaten.
Hard Disk Boot Priority	Hiermee kunt u de opstartprioriteit voor vaste schijven instellen. De items die hier worden weergegeven, worden op dynamische wijze bijgewerkt op basis van de gedetecteerde vaste schijven.
CD/DVD Boot Priority (opstartprioriteit cd/dvd)	Hiermee kunt u de opstartprioriteit voor optische schijven instellen. De items die hier worden weergegeven, worden op dynamische wijze bijgewerkt op basis van de gedetecteerde optische schijven.
Boot Settings Configuration (configuratie opstartinstellingen)	Hiermee stelt u de BIOS ertoe in staat bepaalde tests over te slaan tijdens het opstarten. Hierdoor start het systeem sneller op.
Security (beveiliging)	Hiermee kunt u het supervisor-wachtwoord instellen of wijzigen.


Exit (Afsluiten)	
Exit Options (afsluitopties)	Biedt de opties Save Changes and Exit (wijzigingen opslaan en afsluiten), Discard Changes and Exit (wijzigingen niet opslaan en afsluiten), Load Optimal Defaults (optimale standaardwaarden laden), en Discard Changes (wijzigingen weggooien).

Boot Sequence (Opstartvolgorde)

Met deze functie kunt u de opstartvolgorde wijzigen voor de apparatuur met opstartfunctie die op uw computer is aangesloten.

Opties

- 1 **Hard Drive** (Vaste schijf) — De computer wordt opgestart vanaf de primaire vaste schijf. Als geen besturingssysteem op de schijf is geïnstalleerd, probeert de computer op te starten vanaf het volgende opstartapparaat in de opstartvolgorde.
- 1 **CD Drive** (Cd-station) — De computer probeert op te starten vanaf het cd-station. Als er geen cd in het station aanwezig is of er geen besturingssysteem op de cd staat, probeert de computer op te starten vanaf het volgende opstartapparaat in de opstartvolgorde.
- 1 **USB Flash Device** — de computer probeert op te starten vanaf het USB-station. Als zich geen USB in het station bevindt, probeert de computer op te starten vanaf het volgende opstartapparaat in de opstartvolgorde.


 **N.B.** Om te kunnen opstarten vanaf een USB-apparaat, moet het apparaat opstartbaar zijn. Als u wilt weten of een apparaat opstartbaar is, raadpleegt u de documentatie bij het apparaat.

 **N.B.** Er wordt pas een foutmelding gegenereerd wanneer de computer heeft geprobeerd op te starten vanaf ieder apparaat in de opstartvolgorde, en er geen besturingssysteem is gevonden.

Changing Boot Sequence for the Current Boot (Opstartvolgorde voor de huidige sessie wijzigen)

U kunt deze functie bijvoorbeeld gebruiken om uw computer eerst op te starten vanaf het cd-station, zodat u Dell Diagnostics kunt uitvoeren vanaf de schijf *Drivers and Utilities* (stuur- en hulpprogramma's) en dan, wanneer de diagnostische tests zijn voltooid, vanaf de vaste schijf. U kunt deze functie ook gebruiken om uw computer opnieuw op te starten vanaf een USB-apparaat, zoals een geheugenstick of een cd-rw-station.


1. Als u opstart vanaf een USB-apparaat, sluit u het USB-apparaat aan op een USB-connector.
2. Zet de computer aan of start deze opnieuw op.
3. Wanneer het DELL-logo verschijnt, drukt u direct op <F12>.

 **N.B.** Soms gebeurt het dat het toetsenbord niet meer werkt nadat een van de toetsen heel lang achter elkaar wordt ingedrukt. U voorkomt dit door in gelijkmatige intervals op <F12> te drukken om het **Boot Device Menu** (menu Opstartapparaat) te openen.

Als u te lang wacht en het logo van het besturingssysteem wordt weergegeven, 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 in het **Boot Device Menu** het apparaat dat uitsluitend voor de huidige opstartprocedure moet worden gebruikt: doe dit met pijl-omhoog en pijl-omlaag of toets het juiste nummer in op het toetsenbord, en druk daarna op <Enter>.

Wanneer u bijvoorbeeld start vanaf een USB-geheugenstick, selecteert u **USB Flash Device** en drukt op <Enter>.

 **N.B.** Om te kunnen opstarten vanaf een USB-apparaat, moet het apparaat opstartbaar zijn. Als u wilt weten of een apparaat opstartbaar is, raadpleegt u de documentatie bij het apparaat.

De opstartvolgorde voor toekomstige opstartprocedures wijzigen

1. Open System Setup (zie [System Setup openen](#)).
2. Gebruik de pijltoetsen om het menu **Boot Sequence** (Opstartvolgorde) te markeren en druk vervolgens op <Enter> om het menu te openen.


 **N.B.** Noteer de huidige opstartvolgorde voor het geval u deze nadien wilt herstellen.

3. Druk op de pijl-omhoog en pijl-omlaag om door de lijst met apparaten te gaan.
4. Druk op de spatiebalk om een apparaat in of uit te schakelen.
5. Druk op plus (+) of minus (-) om een geselecteerd apparaat hoger of lager in de lijst te plaatsen.


De CMOS-instellingen wissen

 **LET OP:** Voordat u begint met de procedures in dit gedeelte, dient u de veiligheidsinstructies op te volgen die in de *Productinformatiegids* zijn beschreven.

1. Volg de procedure in [Voordat u begint](#).

 **N.B.** Om de CMOS-instellingen te wissen moet u de stekker van de computer uit het stopcontact verwijderen.

2. Verwijder de computerbehuizing (zie [De computerkap terugplaatsen](#)).
3. Verwijder de stationskooi (zie [De stationskooi verwijderen](#)).
4. Zoek de 3-pins CMOS-jumper op het moederbord (zie [Bestanddelen van de systeemkaart](#)).
5. Verplaats de 2-pins jumperstekker van pin 3 en 2 naar pin 1 en 2.
6. Wacht vijf seconden totdat de CMOS is gewist.
7. Breng de 2-pins jumperstekker opnieuw op pin 3 en 2 aan.

 **N.B.** De computer zal niet opstarten als u de 2-pins stekker niet terugzet op pin 3 en 2.

8. Plaats de stationskooi weer terug (zie [De stationskooi installeren](#)).
9. Plaats de computerbehuizing terug (zie [De computerbehuizing installeren](#)).
10. Zet de computer aan.
11. Het bericht *CMOS settings wrong* (CMOS-instellingen verkeerd) wordt op het scherm weergegeven. Start de computer opnieuw op.
12. Het bericht *CMOS checksum error.Press F2 to run setup.Press F1 to load default values and continue* (checksum-fout CMOS. Druk op F2 om setup uit te voeren. Druk op F1 om de standaardwaarden te laden en door te gaan) wordt op het scherm weergegeven.
13. Druk op <F1> om de standaardwaarden te laden en door te gaan.

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Het moederbord vervangen

Onderhoudshandleiding Dell™ Studio Hybrid

- [De systeemkaart verwijderen](#)
- [De systeemkaart installeren](#)

⚠ LET OP: Lees de veiligheidsinstructies die met de computer zijn meegeleverd voordat u binnen de computer gaat werken. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

De systeemkaart verwijderen

1. Volg de instructies in [Voordat u begint](#).
2. Verwijder de computerbehuizing (zie [De computerkap verwijderen](#)).
3. Verwijder de stationskool (zie [De stationskool verwijderen](#)).

⚠ LET OP: De warmteafleiding van de processor kan tijdens normaal gebruik zeer hoge temperaturen bereiken. Laat de warmteafleiding enige tijd afkoelen voordat u de assemblage aanraakt.

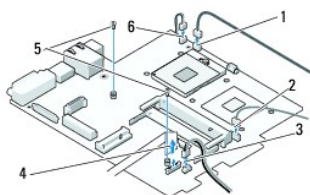
4. Verwijder de warmteafleiding van de processor (zie [De warmteafleider verwijderen](#)).
5. Verwijder alle kaarten (zie [Kaarten vervangen](#)).

✎ N.B. Als de WLAN-kaart of de Blue-ray-decodeerversnellingskaart niet geïnstalleerd zijn, dient u ervoor te zorgen dat u de schroeven verwijdert die worden gebruikt om de kaarten vast te zetten.

6. Verwijder het achterpaneel (zie [Het achterpaneel verwijderen](#)).
7. Verwijder eventuele extra componenten die toegang tot de systeemkaart hinderen.

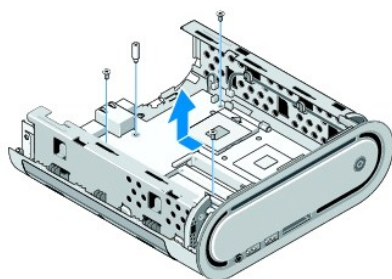
➡ KENNI SGEVING: Noteer nauwlettend de manier waarop elke kabel is aangesloten alvorens u deze verwijdert, zodat u de kabels later op de juiste wijze kunt aansluiten. Kabels die niet of op verkeerde wijze zijn aangesloten, kunnen problemen met de computer veroorzaken.

8. Koppel de kabels los zoals hieronder weergegeven:




1	connector voorpaneel (F_PANEL_CON1)	2	connector riser-kaart RF toetsenbord-/muis-ontvangermodule (RF_KB/MS)
3	connector batterij (BATCON1)	4	connector touchpanel-kaart (TPB_CON1)
5	schroeven (2) WLAN-kaart/Blue-ray-decodeerversnellingskaart	6	logoconnector zijkant (S_LOGO_CON1)

9. Verwijder de schroeven waarmee het moederbord aan het chassis is bevestigd.




10. Schuif het moederbord weg van het voorpaneel en uit het chassis.

De systeemkaart installeren

 **KENNISGEVING:** Kijk bij vervanging van de systeemkaart naar de kaart en vergelijk de nieuwe kaart met de bestaande, om zeker te weten dat u het juiste onderdeel hebt.

 **N.B.** Soms zitten onderdelen en connectoren op vervangingsborden op andere plekken dan de overeenkomstige connectoren op de bestaande systeemkaart.

 **N.B.** De jumperinstellingen op vervangende systeemkaarten zijn fabrieksinstellingen.

1. Zet onderdelen van de huidige systeemkaart over naar de vervangende systeemkaart, indien van toepassing.
2. Plaats het moederbord op de juiste wijze door de schroefgaten op het moederbord uit te lijnen met de schroefgaten op het chassis.
3. Plaats de schroeven terug waarmee het moederbord aan het chassis is bevestigd.
4. Plaats de processor terug (zie [De processor vervangen](#)).
5. Sluit alle kabels weer aan op de het moederbord (zie [Bestanddelen van de systeemkaart](#)).
6. Installeer de warmteafleiding van de processor opnieuw (zie [De warmteafleider installeren](#)).
7. Plaats het achterpaneel terug (zie [Het achterpaneel installeren](#)).
8. Plaats eventuele extra componenten terug die u van de systeemkaart hebt verwijderd.
9. Plaats de stationskooi weer terug (zie [De stationskooi installeren](#)).
10. Plaats de computerbehuizing terug (zie [De computerbehuizing installeren](#)).
11. Sluit uw computer en apparaten aan op het lichtnet en zet deze vervolgens aan.
12. Flash zo nodig de BIOS van de computer.

 **N.B.** Raadpleeg voor informatie over het flashen (bijwerken) van de BIOS van uw computer de Dell Support-website: support.dell.com.

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

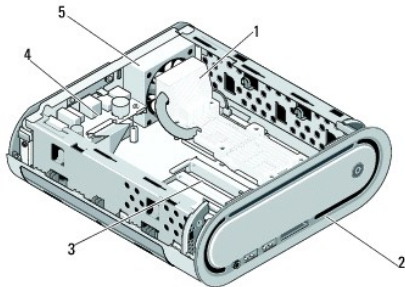
Technisch overzicht

Onderhoudshandleiding Dell™ Studio Hybrid

- [De binnenkant van uw computer](#)
- [Bestanddelen van de systeemkaart](#)

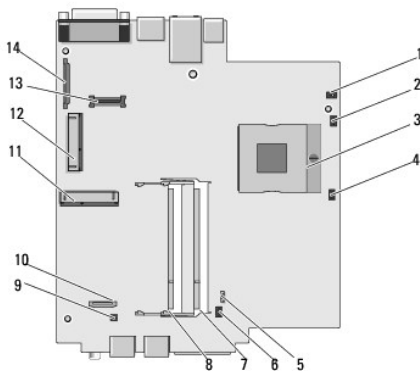
⚠ LET OP: Lees de veiligheidsinstructies die met de computer zijn meegeleverd voordat u binnen de computer gaat werken. Voor meer informatie over veiligheid kunt u de homepage voor regelgeving raadplegen op www.dell.com/regulatory_compliance.

De binnenkant van uw computer



1	warmteafleider processor	2	voorpaneel
3	geheugenmodules (2)	4	achterste I/O-kaart
5	ventilator		

Bestanddelen van de systeemkaart



1	logoconnector zijkant (S_LOGO_CON1)	2	connector voorpaneel (F_PANEL_CON1)
3	processorcontact (PROCESSOR)	4	connector ventilator (SYS_FAN1)
5	connector clear CMOS (CLR_CMOS1)	6	connector RF-toetsenbord- / muisontvangermodule (RF_KB/MS)
7	connector SO-DIMM-geheugenmodule (DIMM 1)	8	connector SO-DIMM-geheugenmodule (DIMM 2)

9	connector batterij (BATCON1)	10	connector touchpanel-kaart (TPB_CON1)
11	connector draadloze LAN-kaart (MINI_CARD2)	12	connector Blu-ray-decodeerversnellerkaart (MINI_CARD1)
13	connector riser-kaart HDD-/optisch station (SATA_CON1)	14	connector achterste I/O (RIO_CON1)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

[Terug naar inhoudsopgave](#)

Dell™ Studio Hybrid Service Manual



OPMERKING: Een OPMERKING duidt belangrijke informatie aan voor een beter gebruik van de computer.



KENNISGEVING: Een KENNISGEVING duidt potentiële schade aan hardware of potentieel gegevensverlies aan en vertelt u hoe het probleem kan worden vermeden.



LET OP: Een WAARSCHUWING duidt het risico van schade aan eigendommen, lichamelijk letsel of overlijden aan.

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

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

Merken in deze tekst: *Dell* en het *DELL*-logo zijn merken van Dell Inc.; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* en de *Start-knop van Windows Vista* zijn merken of gedeponeerde merken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen.

Overige merken en handelsnamen kunnen in dit document gebruikt om te verwijzen naar entiteiten die het eigendomsrecht op de merken claimen dan wel de namen 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.

Juni 2008 herz. A00

[Terug naar inhoudsopgave](#)