

# Wat veroorzaakt "slechte CPU-ID"-berichten

## Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Probleem](#)

[Opstarten](#)

[Oplossing](#)

[Definities](#)

[Te verzamelen informatie als u een Cisco Technical Support Case opent](#)

[Gerelateerde informatie](#)

## [Inleiding](#)

Dit document legt uit wat "slechte CPU-ID"-berichten veroorzaakt en hoe deze op te lossen. Dit bericht wordt weergegeven als de software die op de router is geladen, de processor in het chassis niet herkent.

## [Voorwaarden](#)

### [Vereisten](#)

Er zijn geen specifieke voorwaarden van toepassing op dit document.

### [Gebruikte componenten](#)

Dit document is niet beperkt tot specifieke software- en hardware-versies.

### [Conventies](#)

Raadpleeg de [Cisco Technical Tips Convention](#) voor meer informatie over documentconventies.

## [Achtergrondinformatie](#)

Deze berichten worden het meest aangetroffen op routerplatforms waarvoor geavanceerde processoren beschikbaar zijn, zoals Cisco 7200, 7200VXR en 7500 Series routers. Meestal kunt u dit probleem met een softwareupgrade oplossen. Bij het opstarten toont de router een bericht

gelijkend op deze uitvoer die van een 7200VXR is genomen:

```
Self decompressing the image : #####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
[OK]  
Bad CPU ID 00002710  
System Bootstrap, Version 12.0(19990210:195103) [12.0XE 105], DEVELOPMENT  
SOFTWARE  
Copyright (c) 1994-1999 by cisco Systems, Inc.  
C7200 platform with 262144 Kbytes of main memory
```

## Probleem

Zoals vermeld in het gedeelte [Background Theory](#), treedt dit probleem waarschijnlijk op bij routers waarvoor er nieuwere processors beschikbaar zijn. Processoren die sinds de introductie van de routerserie zijn vrijgegeven kunnen "slechte CPU-ID"-berichten veroorzaken als het Cisco IOS® softwarebeeld de nieuwe processors niet herkent. Processoren voor de 7200 Series waarvoor dit potentieel van toepassing kan zijn, omvatten NPE-175, NPE-200, NPE-25, NPE-300 en NSE-1. Processoren voor de 7500 Series waarvoor dit mogelijk van toepassing kan zijn, zijn onder meer RSP4+ en RSP8. NREV"-berichten en "Bad CPU ID"-berichten:

- **De I/O-controller wordt op 7200 Series router vervangen.**Als de nieuwe controller een beeld in bootflitser heeft dat de bestaande PE niet ondersteunt, dan wanneer het opstartbeeld opstart, probeert het te laden, detecteert het dat de router een NPE heeft die niet wordt ondersteund in die versie van computer en rapporteert "Slecht CPU-ID". In dit geval kan de router het hoofdsysteembeeld blijven laden en correct functioneren. Tijdens het opstarten meldt de router "Slechte CPU-id".
- **De boogafbeelding wordt bijgewerkt naar een versie die de routerprocessor niet ondersteunt.**Wanneer u opstart, probeert het opstartbeeld te laden, detecteert de router een CPU (NPE of routeprocessor/Switch Processor (RSP)) die niet wordt ondersteund in die versie van herstart en rapporteert "Slechte CPU-id".
- **Een NPE van 7200 Series wordt bijgewerkt tot een sneller NPE zonder verificatie dat het huidige boogbeeld de nieuwe NPE ondersteunt.**Als het oude opstartbeeld dat op de bootflitser staat de hoge-end NPE niet ondersteunt, dan wanneer u opstart, detecteert het opstartbeeld dat de router een NPE heeft die niet wordt ondersteund in die versie van de computer en rapporteert "Slecht CPU-id". Dit scenario zal waarschijnlijk minder voorkomen op de 7500 Series omdat de flitser in het RSP is opgenomen.
- **Het belangrijkste Cisco IOS-softwarebeeld wordt handmatig bijgewerkt naar een versie die de huidige processor niet ondersteunt.**Dit scenario komt het meest voor bij de 7200VXR/NPE300 en de 7500/RSP8. Als het opstartbeeld niet ook wordt gewijzigd, ondersteunt het nog steeds de bestaande processor. Na het opstarten wordt het opstartbeeld geladen zonder fouten die worden gemeld. Wanneer echter een poging wordt gedaan om het belangrijkste Cisco IOS-softwarebeeld te laden, meldt de router "Slechte CPU-id" en herladingen. In dit geval kan de router continu herladen op basis van de instelling van het configuratieregister en het ROM-herzieningsniveau. Meestal daalt de router terug naar het opstartbeeld (aangegeven door de (start) prompt) wanneer het hoofdsysteembeeld van Flash wordt geladen.
- **Zowel de opstartafbeelding als het belangrijkste Cisco IOS-softwarebeeld worden bijgewerkt naar versies die de processor niet ondersteunen.**Wanneer u opstart, probeert de

opstartafbeelding te laden, herkent u dat een niet-ondersteunde processor in het systeem zit en rapporteert u "Slechte CPU-ID". Hoe dan ook, de router blijft proberen om te beginnen met het belangrijkste Cisco IOS-softwarebeeld. De belangrijkste Cisco IOS-softwareafbeelding probeert te laden, detecteert dat een niet-ondersteunde processor in het systeem zit en rapporteert ook "Slechte CPU-id". Op basis van de instelling van het configuratieregister en de ROM herziening, daalt de router in ROMMON of ononderbroken reboots.

## Opstarten

Deze sectie beschrijft het laarsproces dat op de hoge routerplatforms van Cisco voorkomt. Het legt ook uit hoe dit laars proces zich op "Bad CPU ID"-berichten beweegt en hoe het kan worden gebruikt om te herstellen van afbeeldingen die de processor niet ondersteunen.

Er zijn meestal drie verschillende afbeeldingen op Cisco hoogwaardige routers. Deze omvatten de 7200, 7200VXR en 7500 Series routers: de bootstrap-afbeelding, de opstartafbeelding en de hoofdsysteemafbeelding. Deze informatie wordt beschouwd als een "normale" laars reeks met de veronderstelling dat alle drie beelden plaatselijk aan de router zijn, in de standaardgeheugenlocaties zijn ingesloten, en de speciale ladingsequenties worden niet gespecificeerd in de configuratie van de router. Deze informatie kan op verschillende platforms verschillen (de 2600-router bevat bijvoorbeeld geen beginafbeelding).

- **Bootstrap-afbeelding** Wanneer de router omhoog start, is het eerste te laden beeld bekend als het bootstrap beeld. Het bootstrap-beeld is opgenomen in een ROM-chip op de NPE of de I/O-controller (dit is NPE-afhankelijk), indien er een ROM op de NPE is, die op de I/O-controller staat, wordt niet gebruikt). De bootstrap-afbeelding zorgt voor de basisinitialisatie van de processor en de hoofd I/O. De gebruiker kan met de bootstrap-afbeelding communiceren via een opdrachtregel-interface die wordt aangegeven door de `kom>` prompt. Na het laden van de bootstrap-afbeelding wordt deze in een flitser weergegeven voor de startvertraging en wordt de startafbeelding geladen.
- **Afbeelding opslaan** De afbeelding die in een flitser is, staat bekend als de opstartafbeelding. Dit beeld kan eenvoudig initialiseren van een interface. Het wordt gebruikt om de belangrijkste IOS van Cisco software beelden naar de router te downloaden die TFTP in herstelsituaties gebruikt. De gebruiker kan met dit beeld interageren door een commando-lijn interface die door de snelle `router (laars)#` wordt gemarkeerd. De router kan in een andere naam (hostname) worden ingesteld. Zodra deze afbeelding is geladen, doorzoekt het de systeemflitser naar een geldig hoofdbeeld van Cisco IOS-software. Als er een geldig hoofdbeeld van Cisco IOS-software wordt gevonden, wordt het opstartbeeld geladen.
- **Hoofdsysteemafbeelding** Het belangrijkste Cisco IOS-softwarebeeld wordt gewoonlijk geladen door de beginafbeelding. Dit beeld heeft de verantwoordelijkheid van routing, interface initialisatie en coördinatie, uitvoering van functies op een hoger niveau, enzovoort. De gebruiker kan met dit beeld communiceren via een opdrachtregel die wordt aangegeven door de `routermelding`. De router kan in een andere naam (hostname) worden ingesteld.

U kunt deze drie beeldversies in de uitvoer zien vanuit de opdracht **tonen** (voorbeeld in deze uitvoer):

```
Cisco Internetwork Operating System Software IOS (tm) 7200 Software
(C7200-JS-M), Version 12.0(7)XE1, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)
!--- This corresponds to the main system IOS image stored in Flash. TAC:Home:SW:IOS:Specials for
info Copyright (c) 1986-2000 by cisco Systems, Inc. Compiled Sat 05-Feb-00 01:02 by lstringr
```

```
Image text-base: 0x60008900, data-base: 0x613E8000 ROM: System Bootstrap, Version 11.1(13)CA,
EARLY DEPLOYMENT
RELEASE SOFTWARE (fc1)
!--- This corresponds to the bootstrap image stored in ROM. BOOTFLASH: 7200 Software (C7200-JS-
M), Version 12.0(7)XE1, EARLY
DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)
!--- This corresponds to the boot image stored in bootflash.
```

## Oplossing

Voltooi deze stappen om de foutmelding te verwijderen:

1. Identificeer het geïnstalleerde NPE of NSE. Als de router in de beginmodus of de volledige Cisco IOS-softwarerelease is, geeft u de opdracht **Versie** van de [show uit](#), zoals in deze uitvoer wordt getoond.

```
7200#show version
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) 7200 Software (C7200-P-M), Version 12.2(12a),
RELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 1986-2002 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Tue 24-Sep-02 00:37 by pwade
Image text-base: 0x60008940, data-base: 0x610B8000

ROM: System Bootstrap, Version 12.0(19990210:195103) [12.0XE 105],
DEVELOPMENT SOFTWARE

Lima5 uptime is 1 day, 51 minutes
System returned to ROM by reload at 14:03:47 ARG Wed Nov 27 2002
System restarted at 14:05:31 ARG Wed Nov 27 2002
System image file is "slot0:c7200-p-mz.122-12a.bin"
```

```
Cisco 7206VXR (NPE300) processor (revision D) with 122880K/40960K
bytes of memory.
Processor board ID 20391634
R7000 CPU at 262Mhz, Implementation 39, Rev 1.0, 256KB L2, 2048KB L3 Cache
6 slot VXR midplane, Version 2.0
```

2. Gebruik de [Softwareadviseur](#) ([alleen geregistreerde](#) klanten) om de minimale versie van de software te bepalen die nodig is voor uw hardware.
3. Geef een **extra flitsers uit**: Deze opdracht is bedoeld om te controleren welke versie van de bootflitsers is. Als deze versie van de laars eerder is dan wat in de [Softwareadviseur](#) is vermeld ([alleen geregistreerde](#) klanten), upgrade van de boogafbeelding naar de gewenste versie.
4. Geef een **flitsers uit**: opdracht om te zien welke versie van de hoofdsoftware van Cisco IOS in Flash is opgeslagen. Als deze versie van de belangrijkste Cisco IOS-software eerder is dan wat in de [SOFTWARE-adviseur](#) is vermeld ([alleen geregistreerde](#) klanten), upgrade van het hoofdCisco IOS-softwarebeeld naar de gewenste versie.
5. Raadpleeg [Cisco Technical Support - routers](#) als u ondersteuning nodig hebt voor de upgrade van deze afbeeldingen.

## Definities

**Afbeelding opstarten** - Soms wordt deze afbeelding ook wel herstart genoemd, en wordt deze gebruikt om de eerste start van een router uit te voeren. Deze afbeelding behandelt alleen basisinitialisatie van het systeem en ondersteunt geen enkele routing. Deze afbeelding is in de flitsers opgenomen.

**Belangrijkste Cisco IOS-softwareafbeelding** - Dit is de afbeelding die wordt gebruikt om te leiden of te switches.

**7200**-Dit is een high-end routerchassis. Dit chassis kan alleen lopen met NPE-100, NPE-150, NPE-175, NPE-200 en NPE-225. NPE-300 past niet in het 7200 Series chassis.

**7200VXR**-Dit is een routerchassis met hoge dichtheid. Dit chassis kan lopen met alle beschikbare NPE's. Het volledige potentieel wordt alleen gerealiseerd met NPE-300 of later, of met NSE-1 en later.

**I/O controller** - Deze component verwerkt input- en uitvoercommunicatie tussen het NPE en de poortadapters.

**NPE**-Deze component bevat de processor van de router. Er zijn momenteel zes voorkeuren van NPE's. Het zijn de NPE-100, de NPE-150, de NPE-175, NPE-200, NPE-225 en NPE-300. De NPE-300 past alleen in het 7200VXR chassis. NPE-300 is de component waarmee de foutmelding "slechte CPU-ID" het vaakst wordt gezien. Het is echter mogelijk om een dergelijke foutmelding te zien bij andere NPE's.

**Flitser**—De flitser is het geheugen van de flitser dat de laars beeld houdt die wordt gebruikt om de eerste booting van de router te doen. Dit geheugen kan niet worden geconfigureerd en is opgeslagen in de I/O-controller.

**Flitser van het systeem** - Dit is het geheugen van de Blitser dat het belangrijkste IOS van Cisco softwarebeeld houdt.

## [Te verzamelen informatie als u een Cisco Technical Support Case opent](#)

Als u nog steeds assistentie nodig hebt nadat u de stappen voor het oplossen van problemen in dit document hebt gevolgd, kunt u [een case openen](#) ([alleen geregistreerde](#) klanten) met Cisco Technical Support. Verzekert u ervan dat u de hier genoemde informatie ook bevat:

- Console neemt de foutmeldingen op.
- Console neemt de stappen op die u hebt genomen om het probleem op te lossen en de laars opeenvolging tijdens elke stap.
- De hardwarecomponent die is mislukt, en het serienummer voor het chassis.
- Logbestanden voor probleemoplossing.
- Uitvoer vanuit de opdracht **Technische ondersteuning tonen**.

Hang de verzamelde gegevens aan uw case in een niet-zipped, onbewerkte tekstformaat (.txt). U kunt informatie naar uw case uploaden met de [TAC Service Application Tool](#) ([alleen geregistreerde](#) klanten). Als u geen toegang hebt tot het Case Query-gereedschap, kunt u de informatie in een E-mailbijlage naar [attach@cisco.com](mailto:attach@cisco.com)

verzenden. Voeg uw casenummer toe in de onderwerpregel of in het bericht zelf om de relevante informatie aan uw case toe te voegen.

**N.B.:** Laad de router niet handmatig opnieuw of tijdens het stroomprogramma voordat u deze informatie verzamelt, tenzij dit nodig is. Dit kan ertoe leiden dat u belangrijke informatie verliest die u nodig hebt om de diepere oorzaak van het probleem te bepalen.

## [Gerelateerde informatie](#)

- [Cisco 1600 Series indexpagina voor probleemoplossing bij router](#)
- [Procedures voor installatie en upgrade van software](#)
- [Technische ondersteuning - routers](#)
- [Technische ondersteuning - Cisco-systemen](#)