

# IP-Eingang Hohe CPU mit Non-VRF NAT NVI

## Inhalt

[Einführung](#)

[IP-Eingang Hohe CPU mit Non-VRF NAT NVI](#)

[Lösung](#)

## Einführung

Dieses Dokument beschreibt ein Szenario, in dem Network Address Translation für Virtual Interface (NAT NVI) zu einer hohen CPU-Auslastung führt. NAT NVI wurde entwickelt, um NAT zwischen VRF-Kontexten (Virtual Route Forwarding) zu ermöglichen, wurde jedoch in Szenarien ohne VRF-Instanz eingesetzt.

## IP-Eingang Hohe CPU mit Non-VRF NAT NVI

In einigen dieser Non-VRF-Szenarien kann NAT NVI das Switching von Prozessen verursachen, was aufgrund des **IP-Eingangs**-Prozesses zu hoher CPU und einem reduzierten Durchsatz führen kann. Prozess-Switching wird angezeigt, wenn NAT NVI zusammen mit der Schnittstellenüberladung oder dem NAT-Pool ausgeführt wird, der IP-Adressen enthält, die sich im Subnetz einer lokalen Schnittstelle befinden. In diesem Fall zeigt der Befehl **show process cpu sorted** eine hohe Auslastung aufgrund des **IP Input**-Prozesses.

```
Router#show process cpu sorted
CPU utilization for five seconds: 84%/37%; one minute: 30%; five minutes: 11% PID Runtime(ms)
Invoked uSecs 5Sec 1Min 5Min TTY Process 112 189988000 137290092 1383 45.91% 13.97%
4.05% 0 IP Input
```

**show ip cef-Switching-Statistik** zeigt eine große und zunehmende Anzahl von Pausen aufgrund von **Packet für uns**:

```
Router#show ip cef switching statistics
Reason Drop Punt Punt2Host
RP LES Packet destined for us 0 1402039546 0
RP LES Total 0 1402039546 0
All Total 0 1402039546 0
```

## Lösung

Ersetzen Sie NAT NVI durch Legacy NAT (**ip nat inside** oder **ip nat outside**) wie folgt:

1. Fügen Sie die neuen älteren NAT-Anweisungen für dynamische und statische Einträge hinzu.

```
(config)#ip nat inside source list 100 interface GigabitEthernet0/0 overload
```

2. Fügen Sie den NAT-Schnittstellen **ip nat inside** oder **ip nat outside** entsprechend hinzu.

```
(config)#interface gigabitEthernet0/0
(config-if)#ip nat inside
(config)#interface gigabitEthernet0/1
(config-if)#ip nat outside
```

### 3. Entfernen Sie **ip nat enable** von allen Schnittstellen.

```
(config)#interface gigabitEthernet0/0
(config-if)#no ip nat enable
(config)#interface gigabitEthernet0/1
(config-if)#ip nat enable
```

### 4. Entfernen Sie dynamische und statische NAT NVI-Einträge. Möglicherweise müssen Sie dazu das Schlüsselwort "erzwungen" verwenden, um die aktuell verwendeten Einträge zu entfernen.

```
(config)#no ip nat source list 100 int gigabitEthernet 0 overload
```

**Hinweis:** Konfigurationsleitfaden für NAT NVI finden Sie [hier](#) als Referenz.