

# Gebruik met hoge CPU's na de ESR-upgrade naar AsyncOS 9.7.x

## Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Gebruik van hoge CPU's na het upgraden van ESA naar AsyncOS 9.7.x](#)

[CPU-gebruik per functie](#)

[Wat is er veranderd?](#)

[Pre-syncOS 9.7:](#)

[AsyncOS 9.7 en hoger:](#)

[CPU-gebruik vs. CPU's](#)

## Inleiding

Dit document beschrijft de reden waarom het CPU-gebruik mogelijk hoger is na een upgrade naar AsyncOS 9.7.x op de Cisco e-mail security applicatie (ESA).

## Voorwaarden

### Vereisten

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

### Gebruikte componenten

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

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u de potentiële impact van elke opdracht begrijpen.

## Gebruik van hoge CPU's na het upgraden van ESA naar AsyncOS 9.7.x

Na het upgraden naar AsyncOS 9.7.x, kunt u zien dat het totale CPU-gebruik aanzienlijk hoger is dan de vorige versies van AsyncOS. Dit is een gevolg van een verandering in de manier waarop dit nummer is berekend in AsyncOS 9.7 en hoger.

# CPU-gebruik per functie

In alle versies van AsyncOS hebben sommige afzonderlijke subsystemen op het apparaat gebruikscategorieën van de CPU, bijvoorbeeld anti-Spam, antivirus en rapportage. Deze categorieën kunnen worden gezien in de opdracht Opdracht-Lijn Interface (CLI) van de statusdetail, of in de CPU door Functie van het systeemcapaciteitsrapport.

Voor elk van deze categorieën wordt het CPU-gebruik met deze methode berekend:

1. Het CPU-gebruik van elk proces in de categorie wordt geregistreerd voor elke CPU-kern in de machine
2. Bij elk proces wordt het procentuele gebruik voor de CPU-kern die voor dat proces het meest actief is, gebruikt. Al het andere CPU-gebruik tijdens het proces wordt niet in het resultaat gebruikt
3. De som van alle CPU-gebruiksgetallen in stap 2 wordt gebruikt om het CPU-gebruik voor de categorie te bieden

Het is belangrijk op te merken dat niet alle processen die op het ESA van toepassing zijn, in één van deze categorieën zijn opgenomen. Bijvoorbeeld, URL Filtering, Graymail, AMP en bijlage verwerking zijn niet in om het even welke categorie opgenomen. Bovendien vallen de functies van het besturingssysteem op het kernelniveau niet in deze categorieën.

## Wat is er veranderd?

### Pre-syncOS 9.7:

Vóór AsyncOS 9.7, is het totaal van alle categorieën gebruikt voor het totale CPU-gebruik. Dit resulteerde in CPU-gebruiksgetallen die niet noodzakelijk het werkelijke totale CPU-gebruik van het apparaat weerspiegelden. Er werd geen rekening gehouden met alle processen en er werd geen rekening gehouden met alle CPU-cores.

### AsyncOS 9.7 en hoger:

In AsyncOS 9.7 en hoger wordt het algehele CPU-gebruik berekend op basis van de CPU-lading die wordt gerapporteerd door het kanaal van het besturingssysteem. Dit is een rekening voor alle processen en kernelfuncties die CPU gebruiken, zodat het gerapporteerde CPU-gebruik doorgaans hoger is dan eerdere versies van AsyncOS.

Opmerking: Deze gedragsverandering is gedocumenteerd in de [Releaseopmerkingen van AsyncOS 9.7](#), [Wijzigingen in gedrag](#). Zie de optie **Representation of the CPU use** in deze tabel.

## CPU-gebruik vs. CPU's

Eerdere versies van AsyncOS gebruikten de CPU-toepassing van processen bij het berekenen van het algehele CPU-gebruik. Echter, AsyncOS 9.7 en hoger gebruikt CPU-lading, wat niet precies dezelfde metriek is.

De CPU-lading heeft specifiek betrekking op het aantal processen (gemiddeld over een bepaald tijdframe) dat in de wachtrij voor CPU-toegang stond of in de opslagsystemen die momenteel de CPU gebruiken. Verdeel het aantal CPU-kernen in het apparaat en vermenigvuldig het aantal 100 om bij deze meting een percentage te bereiken.

Meestal is CPU-belasting het meest bruikbaar als metriek wanneer de lading het aantal CPU-kernen overschrijdt. Een dergelijke staat geeft aan dat sommige processen in de rij moesten wachten om toegang tot de CPU te krijgen. Ons rapportagesysteem beperkt deze waarde tot 100%. Daarom lijkt elke overbelaste ESA constant 100% CPU-belasting te gebruiken. Dit betekent dat een hoge CPU-belasting alleen reden tot zorg moet zijn als de CPU-belasting gedurende langere tijd constant op 100% blijft.