

# Backhaul Manager-scripts op CGOS CGR 1000 uitvoeren

## Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Stappen om scripts uit te voeren](#)

[Uitloggen](#)

## Inleiding

Dit document beschrijft hoe u het bhmr.tcl-script op Cisco 1000 Series Connected Grid-router (CGR1000) met Connected Grid-besturingssysteem (CGOS) kunt uitvoeren. De backhaul verwijst naar de ipsec-tunnel die zich terugsluit op Head-end router (HER).

## Voorwaarden

### Vereisten

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

### Gebruikte componenten

Dit document is beperkt voor CGOS-versie op CGR1000 Series routers; CGR 1120, CGR 1240.

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.

## Achtergrondinformatie

Normaal gesproken bevindt CGR zich in een afgelegen gebied met een 3G-verbinding als primaire verbinding. Om het verkeer naar het datacenter te beveiligen, gebruikt de CGR een ipsec-tunnel. Als resultaat hiervan, beschouw de ipsec tunnel als de backhaul. Het bhmgr.tcl

script, wanneer correct ingesteld, probeert de verbinding van de backhaul opnieuw te starten als er een link probleem is. De 3G-kaartconnectiviteit kan bijvoorbeeld vlekkelig zijn. Aangezien de interface vast kan komen te zitten, kan het backhaul-script de 3G-module op CGR herladen om de link te herstellen. Als deze procedure niet geslaagd is, probeert het script de CGR in laatste instantie opnieuw op te starten.

## Stappen om scripts uit te voeren

1. Bepaal welke interface(s) moet(en) worden bewaakt. Normaal gesproken moet backhaul de ipsec-tunnel bewaken omdat de tunnel de verbinding met de HER vormt. Ook, moet u bepalen welke interface de ipsec tunnel gebruikt om de tunnel te vormen. Bijvoorbeeld; Ethernet2/1 is de hoofdverbinding en Tunnel 0 is de ipsec-tunnel.

2. Stel de 'environment' variabele in. Alleen bepaalde omgevingsvariabelen zijn vereist, maar de andere zullen standaard zijn als ze niet zijn ingesteld. Meer informatie is te vinden bij het lezen van het script zelf. Standaard wordt de interface-reset elke 360 minuten uitgevoerd en wordt de herlading uitgevoerd op 720 minuten wanneer de timer verlopen.

Omgevingsvariabele	Beschrijving
bh_iflist	Verwijst naar de interface waarin het backhaul-script wordt uitgevoerd.
bhmgr_track_obj_instantie	Het volgen object dat op de router is ingesteld. Dit nummer moet overeenkomen met het casenummer.
eem_dbg_level	Installatie nummer 2 maakt houtkap mogelijk. Als dit niet is ingesteld worden er geen logbestanden ingesteld.

Bijvoorbeeld;

```
event manager environment bh_iflist "eth2/1 tunnel0"  
event manager environment bhmgr_track_obj_instance "1"  
event manager environment eem_dbg_level "2"
```

3. Configuratie van het spoorobject aan de IP-sec-tunnel. Gebruik spoor 1 aangezien dit voor stap 4 zal worden gevormd tijdens het EEM toestellings gedeelte.

Bijvoorbeeld;

```
track 1 interface tunnel0 line-protocol  
delay up 120 down 120
```

4. Gebruik deze configuratie om object 1 in de EEM-applicatie te volgen.

Bijvoorbeeld;

```
event manager applet bhmgrbhdwn  
event track 1 state down  
action 1.0 syslog priority critical msg Backhaul is down  
action 2.0 cli tclsh volatile:bhmgr.tcl bhmgr_process_bh_down  
action 3.0 cli command maximum-timeout  
event manager applet bhmgrbhup
```

```
event track 1 state up
action 1.0 syslog priority errors msg Backhaul is up
action 2.0 cli tclsh volatile:bhmgr.tcl bhmgr_process_bh_up
action 3.0 cli command maximum-timeout
```

5. Het backhaul-beheerscript is geïntegreerd in het CGOS en bevindt zich op een vluchtige partitie. Als het backhaul-script ontbreekt, zet dan bhmgr.tcl op een vluchtige partitie.

6. Roogeer de bhmgr\_monitor met de configuratie. Zodra dit draait, stelt het script de omgevingsvariabele instelling in Stap 2. Als de beleggingsvariabele niet wordt gevonden, gebruikt het script de standaardinstelling in het script.

Bijvoorbeeld;

```
scheduler job name bhmgr_monitor
tclsh volatile:/bhmgr.tcl bhmgr_monitor
```

Uitvoer:

```
eem_dbg_level : 2
```

```
eem_dbg_level : 2
```

```
bhmgr_track_obj_instance : 1
```

```
bhmgr_track_obj_instance : 1
```

```
Environment variable not found
```

```
Environment variable not found
```

7. Rek het script periodiek uit.

Bijvoorbeeld;

```
scheduler schedule name bhmgr_monitor_schedule
job name bhmgr_monitor
time start now repeat 0:0:10
```

## Uitloggen

Wanneer de ipsec-tunnel omhoog is, toont de houtkap aan dat backhaul omhoog is. Wanneer de ipsec-tunnel is ingedrukt, toont de loginguitvoer aan dat de backhaul is ingedrukt. Op het moment van de down fase, begint de teller te dalen tot 0 en voert de reset van de interface of het opnieuw laden van de router uit. Als de backhaul weer online gaat, stelt de teller de standaardwaarde in.

Wanneer de ipsec-tunnel online is, toont de houtkap **backhaul aan**. Wanneer de loginguitvoer toont **dat Backhaul is neergedaald**, is de ipsec-tunnel omlaag. De teller begint te dalen:

```
2017 Mar 20 18:36:35 AST05-CGR %EEM_ACTION-3-ERROR: Backhaul is up
2017 Mar 20 18:36:36 AST05-CGR %EEM_ACTION-2-CRIT: bhmgr: Backhaul is up
```

2017 Mar 20 20:29:02 AST05-CGR %EEM\_ACTION-2-CRIT: Backhaul is down

2017 Mar 20 20:29:40 AST05-CGR %EEM\_ACTION-2-CRIT: bhmgr: 29 mins and 23 sec to BH Reset

2017 Mar 20 20:29:40 AST05-CGR %EEM\_ACTION-2-CRIT: bhmgr: 59 mins and 23 sec to RELOAD

**Zodra de teller voor BH Reset naar 0 gaat, probeert het backhaul Manager-script de interface te herstellen wanneer de loguitvoer toont dat BH Reset-beleid is geactiveerd:**

2017 Mar 20 17:43:33 AST05-CGR %EEM\_ACTION-2-CRIT: bhmgr: 7 mins and 57 sec to BH Reset

2017 Mar 20 17:43:33 AST05-CGR %EEM\_ACTION-2-CRIT: bhmgr: 37 mins and 57 sec to RELOAD

2017 Mar 20 17:43:34 AST05-CGR %VSHD-5-VSHD\_SYSLOG\_CONFIG\_I: Configured from vty by admin on scheduler

2017 Mar 20 17:43:35 AST05-CGR last message repeated 2 times

2017 Mar 20 17:43:35 AST05-CGR %EEM\_ACTION-2-CRIT: bhmgr: 7 mins and 55 sec to BH Reset

2017 Mar 20 17:43:35 AST05-CGR %EEM\_ACTION-2-CRIT: bhmgr: 37 mins and 55 sec to RELOAD

2017 Mar 20 17:53:36 AST05-CGR %VSHD-5-VSHD\_SYSLOG\_CONFIG\_I: Configured from vty by admin on scheduler

2017 Mar 20 17:53:37 AST05-CGR %EEM\_ACTION-2-CRIT: bhmgr: BH Reset policy hit

2017 Mar 20 17:53:37 AST05-CGR %VSHD-5-VSHD\_SYSLOG\_CONFIG\_I: Configured from vty by admin on scheduler

2017 Mar 20 17:53:38 AST05-CGR last message repeated 1 time

2017 Mar 20 17:53:38 AST05-CGR %EEM\_ACTION-2-CRIT: bhmgr: Performing module 2 reload in 30 seconds.

**Zodra de teller voor RELOAD naar 0 daalt, probeert de backhaul Manager script de router opnieuw te laden wanneer de loguitvoer BH RELOAD-beleidshit laat zien:**

2017 Mar 20 18:04:18 AST05-CGR %EEM\_ACTION-2-CRIT: bhmgr: 49 mins and 55 sec to BH Reset

2017 Mar 20 18:04:18 AST05-CGR %EEM\_ACTION-2-CRIT: bhmgr: 17 mins and 12 sec to RELOAD

2017 Mar 20 18:04:19 AST05-CGR %VSHD-5-VSHD\_SYSLOG\_CONFIG\_I: Configured from vty by admin on scheduler

2017 Mar 20 18:04:20 AST05-CGR last message repeated 2 times

2017 Mar 20 18:04:20 AST05-CGR %EEM\_ACTION-2-CRIT: bhmgr: 49 mins and 53 sec to BH Reset

2017 Mar 20 18:04:20 AST05-CGR %EEM\_ACTION-2-CRIT: bhmgr: 17 mins and 10 sec to RELOAD

2017 Mar 20 18:14:21 AST05-CGR %VSHD-5-VSHD\_SYSLOG\_CONFIG\_I: Configured from vty by admin on scheduler

2017 Mar 20 18:14:22 AST05-CGR last message repeated 2 times

2017 Mar 20 18:14:22 AST05-CGR %EEM\_ACTION-2-CRIT: bhmgr: 39 mins and 51 sec to BH Reset

2017 Mar 20 18:14:23 AST05-CGR %EEM\_ACTION-2-CRIT: bhmgr: 7 mins and 8 sec to RELOAD

2017 Mar 20 18:14:24 AST05-CGR %VSHD-5-VSHD\_SYSLOG\_CONFIG\_I: Configured from vty by admin on scheduler

2017 Mar 20 18:14:24 AST05-CGR last message repeated 1 time

2017 Mar 20 18:14:24 AST05-CGR %EEM\_ACTION-2-CRIT: bhmgr: 39 mins and 49 sec to BH Reset

2017 Mar 20 18:14:24 AST05-CGR %VSHD-5-VSHD\_SYSLOG\_CONFIG\_I: Configured from vty by admin on scheduler

2017 Mar 20 18:14:25 AST05-CGR %EEM\_ACTION-2-CRIT: bhmgr: 7 mins and 6 sec to RELOAD

2017 Mar 20 18:24:26 AST05-CGR %VSHD-5-VSHD\_SYSLOG\_CONFIG\_I: Configured from vty by admin on scheduler

2017 Mar 20 18:24:27 AST05-CGR last message repeated 2 times

2017 Mar 20 18:24:27 AST05-CGR %EEM\_ACTION-2-CRIT: bhmgr: 29 mins and 46 sec to BH Reset

2017 Mar 20 18:24:27 AST05-CGR %EEM\_ACTION-0-EMERG: BH RELOAD policy hit. Performing reload in 30 seconds