

# WAAS - probleemoplossing voor het EPM AO

## Hoofdstuk: Probleemoplossing voor het EPM AO

In dit artikel wordt beschreven hoe u problemen met de EPM kunt oplossen.

Inh

[Ho](#)

[De](#)

[Vo](#)

[Op](#)

[To](#)

[Pro](#)

[Pro](#)

[Pro](#)

[Pro](#)

[Pro](#)

[Pro](#)

[Vid](#)

[Pro](#)

[Vo](#)

[WC](#)

[Ap](#)

[Pro](#)

[han](#)

[Pro](#)

[Pro](#)

[Pro](#)

[NA](#)

## Inhoud

- [1 EPM-versnellingsprobleemoplossing](#)
- [2 AO-vastlegging EPM](#)

## EPM-versnellingsprobleemoplossing

De EPM-versneller (End Point Mapper) optimaliseert MS-RPC-protocollen die geen vooraf gedefinieerde TCP-poorten gebruiken. Clients nemen contact op met de EPM-service op de server (TCP poort 135) om te onderhandelen over een dynamische poort die is gebaseerd op de toepassing UID. De EPM AO luistert naar de mededeling van de cliënt en creëert een dynamische beleidslijn om de onderhandelde haven aan te passen. EPM is vereist om MAPI-specifieke optimalisaties toe te passen of een boekhouding te voeren over een MS-RPC-protocol.

U kunt de algemene AO-configuratie en -status controleren met de **show-versneller** en de **licentie-opdrachten weergeven**, zoals beschreven in het artikel [Problemen oplossen bij Toepassingsversnelling](#). De Enterprise License is vereist voor EPM-accelerator.

Controleer vervolgens de status die specifiek is voor de EPM AO met behulp van de opdracht **Show accelerator epm**, zoals in afbeelding 1. U wilt zien dat de EPM AO is ingeschakeld, actief en

geregistreerd, en dat de verbindinglimiet wordt weergegeven. Als de Config-staat is ingeschakeld maar de operationele staat is uitgeschakeld, duidt dit op een licentieprobleem.

**Afbeelding 1. Controleer de EPM-versneller-status**

```
WAE674# sh accelerator epm
```

Accelerator	Licensed	Config State	Operational State
epm	Yes	Enabled	Running

EPM:

Policy Engine Config Item	Value
State	Registered
Default Action	Use Policy
Connection Limit	6000
Effective Limit	6000
Keepalive timeout	5.0 seconds

**AO admin and operational state**

- Registered state indicates AO is healthy
- Displays connection limit

Gebruik het **tonen in werking stellen-in-stellen** bevel om te verifiëren dat het EPM verkeersbeleid correct wordt gevormd. U wilt de **adapter EPM** zien voor de toepassingen of UIDs die zijn ingesteld voor het gebruik van de EPM AO, als volgt:

```
WAE674# sh run | begin EPM
...skipping
map adaptor EPM 1544f5e0-613c-11d1-93df-00c04fd7bd09
  name Email-and-Messaging All action pass-through
  exit
map adaptor EPM ms-sql-rpc
  name SQL All action optimize full
  exit
map adaptor EPM mapi
  name Email-and-Messaging All action optimize full accelerate mapi
  exit
map adaptor EPM ms-ad-replication
  name Replication All action optimize full
  exit
map adaptor EPM ms-frs
  name Replication All action optimize full
  exit
map adaptor EPM f5cc5a18-4264-101a-8c59-08002b2f8426
  name Email-and-Messaging All action pass-through
```

Gebruik de **dynamische opdracht voor de toepassing van de showbeleidsmotor** om de dynamische beleidsmotormatchomstandigheden als volgt te verifiëren:

```
WAE674# sh policy-engine application dynamic
Dynamic Match Freelist Information:
  Allocated: 32768  In Use: 3  Max In Use: 4  Allocations: 380
Dynamic Match Type/Count Information:
  None 0
  Clean-Up 0
  Host->Host 0
  Host->Local 0
  Local->Host 0
```

```

Local->Any          0
Any->Host           3
Any->Local          0
Any->Any            0

```

Individual Dynamic Match Information:

```

Number:      1   Type: Any->Host (6)  User Id: EPM (3)           <-----
Src: ANY:ANY  Dst: 10.10.100.101:1146 <-----
Map Name: uuida4f1db00-ca47-1067-b31f-00dd010662da <-----
Flags: TIME_LMT REPLACE FLOW_CNT <-----
Seconds: 1200 Remaining: - NA - DM Index: 32765 <-----
Hits: 54 Flows: 39 Cookie: 0x00000000 <-----
Number:      2   Type: Any->Host (6)  User Id: EPM (3)
Src: ANY:ANY  Dst: 10.10.100.101:1040
Map Name: uuid1544f5e0-613c-11d1-93df-00c04fd7bd09
Flags: TIME_LMT REPLACE FLOW_CNT
Seconds: 1200 Remaining: 1163 DM Index: 32766
Hits: 1 Flows: 0 Cookie: 0x00000000

```

Gebruik de **verbinding van showstatistieken geoptimaliseerde epm** opdracht om te controleren of het WAAS apparaat geoptimaliseerde EPM verbindingen opstelt. Controleer dat "TE" of "TDLE" in de kolom Accel voor EPM-verbindingen verschijnt, hetgeen aangeeft dat de EPM AO als volgt is gebruikt:

```
WAE674# sh stat conn opt epm
```

```

Current Active Optimized Flows:          18
Current Active Optimized TCP Plus Flows: 17
Current Active Optimized TCP Only Flows: 0
Current Active Optimized TCP Preposition Flows: 1
Current Active Auto-Discovery Flows:     0
Current Active Pass-Through Flows:       28
Historical Flows:                        100

```

```

D:DRE,L:LZ,T:TCP Optimization,
A:AOIM,C:CIFS,E:EPM,G:GENERIC,H:HTTP,M:MAPI,N:NFS,S:SSL,V:VIDEO

```

ConnID	Source IP:Port	Dest IP:Port	PeerID	Accel
2048	10.10.10.10:3007	10.10.100.101:135	00:14:5e:84:24:5f	TE <-----Look
2049	10.10.10.10:3009	10.10.100.101:135	00:14:5e:84:24:5f	TE

U kunt verbindingstatistieken voor gesloten verbindingen controleren door de **tonen statistiek verbinding gesloten epm** opdracht te gebruiken.

Als u soortgelijke informatie uit de Central Manager wilt weergeven, kiest u het WAE-apparaat en vervolgens kiest u **Monitor > Optimalisatie > Statistieken voor verbindingen**.

U kunt de EPM - verbindingsspecifieke statistieken bekijken door de **show statistics verbinding** te gebruiken **geoptimaliseerde epm detailopdracht** als volgt:

```
WAE674# sh stat connection optimized epm detail
```

```

Connection Id:          1885
Peer Id:                00:14:5e:84:24:5f
Connection Type:       EXTERNAL CLIENT
Start Time:            Wed Jul 15 09:50:45 2009
Source IP Address:     10.10.10.10

```

```

Source Port Number:      2465
Destination IP Address:  10.10.100.101
Destination Port Number: 135
Application Name:       Other
Classifier Name:        MS-EndPointMapper
MS-EndPointMapper
Map Name:               basic
Directed Mode:         FALSE
Preposition Flow:      FALSE
Policy Details:
    Configured:         TCP_OPTIMIZE
    Derived:           TCP_OPTIMIZE
    Peer:              TCP_OPTIMIZE
    Negotiated:        TCP_OPTIMIZE
    Applied:           TCP_OPTIMIZE
Accelerator Details:
    Configured:         EPM
EPM configured
    Derived:           EPM
    Applied:           EPM
EPM applied
    Hist:             None

```

<-----Should see

<-----Should see

<-----Should see

	Original	Optimized
	-----	-----
Bytes Read:	5220	5076
Bytes Written:	5076	5220

## AO-vastlegging EPM

De volgende logbestanden zijn beschikbaar voor het oplossen van EPM-problemen:

- Bestanden van transactielogboek: /local1/logs/tfo/working.log (en /local1/logs/tfo/tfo\_log\_\*.txt)
- Debug logbestanden: /local1/errorlog/epmao-errorlog.current (en epmao-errorlog.\*)

Voor eenvoudiger het zuiveren, stel eerst een ACL in om pakketten aan één gastheer te beperken.

```

WAE674(config)# ip access-list extended 150 permit tcp host 10.10.10.10 any
WAE674(config)# ip access-list extended 150 permit tcp any host 10.10.10.10

```

Gebruik de configuratieopdracht voor transactieloggingen als volgt:

```

wae(config)# transaction logs flow enable
wae(config)# transaction-logs flow access-list 150

```

U kunt het einde van een transactielogbestand als volgt weergeven door de opdracht **type-munt** te gebruiken:

```

wae# type-tail tfo_log_10.10.11.230_20090715_130000.txt
Wed Jul 15 16:53:22 2009 :1799 :10.10.10.10 :2369 :10.10.100.101 :1025 :OT :START :EXTERNAL
CLIENT :00.14.5e.84.24.5f
:uuide3514235-4b06-11d1-ab04-00c04fc2dcd2 :Replication :**Map Default** :F :(DRE,LZ,TFO)
(DRE,LZ,TFO) (DRE,LZ,TFO) (DRE,LZ,TFO)
(DRE,LZ,TFO) :<None> :(None) (None) (None) :<None> :<None> :0 :169

```

```
Wed Jul 15 16:53:51 2009 :1798 :10.10.10.10 :2368 :10.10.100.101 :135 :OT :END :EXTERNAL
CLIENT :(EPM) :228 :212 :212 :228
Wed Jul 15 16:53:51 2009 :1799 :10.10.10.10 :2369 :10.10.100.101 :1025 :OT :END:EXTERNAL
CLIENT :(None) :596 :220 :347 :429
Wed Jul 15 16:53:51
2009 :1799 :10.10.10.10 :2369 :10.10.100.101 :1025 :SODRE :END :596 :220 :347 :429 :0
```

Gebruik de volgende opdrachten om het loggen van de automatische documentinvoer in te stellen en mogelijk te maken.

**OPMERKING:** Debug logging is CPU-intensief en kan een grote hoeveelheid output genereren. Gebruik het voorzichtig en spaarzaam in een productieomgeving.

U kunt als volgt gedetailleerd loggen op de schijf inschakelen:

```
WAE674(config)# logging disk enable
WAE674(config)# logging disk priority detail
```

U kunt debug logging voor verbindingen in ACL als volgt inschakelen:

```
WAE674# debug connection access-list 150
```

De opties voor het fouilleren van EPM zijn als volgt:

```
WAE674# debug accelerator epm ?
  all          enable all EPM accelerator debugs
  shell        enable EPM shell debugs
```

U kunt debug loggen voor EPM-verbindingen inschakelen en vervolgens het einde van het debug-logbestand als volgt weergeven:

```
WAE674# debug accelerator epm connection
WAE674# type-tail errorlog/epmao-errorlog.current follow
```