# Configuratie van YouTube Traffic Optimization met Akamai Connect

# Inhoud

Inleiding **Voorwaarden** Vereisten Gebruikte componenten Achtergrondinformatie Akamai Connect en WAAS Configureren Stap 1. U hebt een SSL-certificaat nodig dat is ondertekend door uw interne/openbare CA. Stap 2. U moet uw intermediair en/of de basiscertificeringsinstantie (CA) in uw hele organisatie vertrouwen. Stap 3. Maak een SSL-versnelde Service op WAAS-apparaat met WAAS Central Manager GUI. Stap 4. Configuratie van de SSL Versnelde Service. Stap 5. Uploadcertificaat en particuliere sleutel. Stap 6. Controleer de geüploade certificaatinformatie. Stap 7. Klik op de knop INVOEREN en dit is het eindresultaat. Stap 8. Schakel Akamai Connect in. Stap 9. Schakel de SSL-interposer in de aftakking WAAS in (alleen vereist voor Single Side Setup). Verifiëren Stap 1. U moet Akamai Connect op branche WAAS hebben ingeschakeld. Stap 2. Controleer de versnelling van YouTube op de client. Stap 3. Controleer WAAS. Problemen oplossen Probleem: Het verkeer wordt niet versneld door SSL AO. Probleem: De browser kan geen verbinding maken met YouTube en er is geen certificaat aangezet. Probleem: Het verkeer slaat Akamai Connect Engine in, maar er is geen cache hit. Probleem: Akamai Cache breekt een HTTPS-verbinding wanneer u een proxy met verificatie maakt.

# Inleiding

Dit document beschrijft de gewenste stappen voor het configureren van YouTube-versnelling op Cisco Wide Area Application Services (WAAS) met behulp van Akamai Connect-functie.

Opmerking: In dit artikel wordt de term WAAS-apparaat gebruikt om gezamenlijk te verwijzen naar WAAS Central Managers en WAE's in uw netwerk. Het begrip WAE (Wide Area Application Engineer) verwijst naar WAE- en WAVE-apparaten, SM-SRE-modules met WAAS en vWAAS-instanties.

# Voorwaarden

### Vereisten

Cisco raadt kennis van de volgende onderwerpen aan:

- Cisco WAAS
- Publieke sleutelinfrastructuur
- Secure Socrates Layer (SSL)-certificaat

#### Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op deze softwareversies:

- Cisco WAAS versie 5.5.1
- Cisco WAAS versie 6.2.1

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

### Akamai Connect en WAAS

De Akamai Connect-functie is een HTTP/S object cache-component toegevoegd aan Cisco WAAS. Het is geïntegreerd in de bestaande WAAS-softwarestapel en wordt via de HTTP- optimalisator gebruikt. Akamai Connect helpt de latentie voor HTTP/S-verkeer voor zakelijke en webtoepassingen te verminderen en kan de prestaties voor veel toepassingen verbeteren, waaronder POS (Point of Sale), HD-video, digitale signalering en verwerking van bestellingen in-Store. Het biedt significante en meetbare WAN-gegevensoffload en is compatibel met bestaande WAAS-functies zoals DRE (deduplicatie), LZ (compressie), TFO (Transport Flow Optimization) en SSL-versnelling (beveiligd/versleuteld) voor de eerste en de tweede pass versnelling.

Deze termen worden gebruikt met Akamai Connect en WAAS:

- Akamai Connect Akamai Connect is een HTTP/S-doelcache-component toegevoegd aan Cisco WAAS, geïntegreerd in de bestaande WAAS-softwarestack en gebruikt via de HTTP-Application Optimizer. WAAS met Akamai Connect helpt de latentie voor HTTP/S-verkeer voor zakelijke en webtoepassingen te verminderen.
- Akamai Connected Cache Akamai Connected Cache is een onderdeel van Akamai Connect, waardoor de cache engine (CE) content kan cache plaatsen die wordt geleverd door een Edge-server op het Akamai Intelligent Platform.

# Configureren

# Stap 1. U hebt een SSL-certificaat nodig dat is ondertekend door uw interne/openbare CA.

Het certificaat moet de volgende OnderwerpAltName bevatten:

- \*.youtube.com
- \*.googlevideo.com
- \*.ytimg.com
- \*.gpht.com
- youtube.com

Dit is een voorbeeldcertificaat:

Certificate	<b>X</b>						
General Details Certification Path							
Certification path							
ans.lab							
	View Certificate						
Certificate status:							
This certificate is OK.							
Learn more about <u>certification paths</u>							
	ОК						

General       Details       Certification Path         Show <all>         Field       Value         Issuer       ans.lab, ans, lab         Valid from       Tuesday, August 09, 201         Valid to       Thursday, August 09, 201         Subject       *.google.com, Cisco, Syd         Public key       RSA (2048 Bits)         Subject Alternative Name       DNS Name=*.youtube.co,,,         Subject Key Identifier       46 e6 4f 9f 0e 97 4a ce 6         Authority Key Identifier       KeyID=89 b7 58 b0 5b 65         DNS Name=*.youtube.com       DNS Name=*.youtube.com         DNS Name=*.youtube.com       DNS Name=*.googlevideo.com         DNS Name=*.googlevideo.com       DNS Name=*.gopt.com         DNS Name=*.gopt.com       DNS Name=*.gopt.com         DNS Name=*.gopt.com       DNS Name=*.gopt.com         DNS Name=*.gopt.com       DNS Name=youtube.com         DNS Name=acom       Copy to File         Edit Properties       Copy to File         Learn more about certificate details</all>	Certificate							
Show <all>         Field       Value         Issuer       ans.lab, ans, lab         Valid from       Tuesday, August 09, 201         Valid to       Thursday, August 09, 201         Subject       *.google.com, Cisco, Syd         Public key       RSA (2048 Bits)         Subject Alternative Name DNS Name=*.youtube.co          Subject Key Identifier       46 e6 4f 9f 0e 97 4a ce 6         Subject Key Identifier       KeyID=89 b7 58 b0 5b 65         Muthority Key Identifier       KeyID=89 b7 58 b0 5b 65         DNS Name=*.googlevideo.com       DNS Name=*.gogplt.com         DNS Name=*.gogple.com       DNS Name=*.gopth.com         DNS Name=*.gopth.com       DNS Name=*.gopth.com         DNS Name=subject.com       Copy to File         Learn more about certificate details       Learn more about certificate details</all>	General Details Certification P	Path						
Field       Value         Issuer       ans.lab, ans, lab         Valid from       Tuesday, August 09, 201         Valid to       Thursday, August 09, 201         Subject       *.google.com, Cisco, Syd         Public key       RSA (2048 Bits)         Subject Alternative Name       DNS Name=*.youtube.co         Subject Key Identifier       46 e6 4f 9f 0e 97 4a ce 6         Authority Key Identifier       KeyID=89 b7 58 b0 5b 65         DNS Name=*.youtube.com       DNS Name=*.googlevideo.com         DNS Name=*.googlevideo.com       DNS Name=*.googlevideo.com         DNS Name=*.gogplet.com       DNS Name=*.gopt.com         DNS Name=*.gopt.com       DNS Name=youtube.com         Learn more about certificate details       Copy to File	<u>S</u> how <all></all>	▼						
DNS Name=*.youtube.com         DNS Name=*.ytimg.com         DNS Name=*.ggpht.com         DNS Name=youtube.com         Edit Properties         Copy to File         Learn more about certificate details	Field  Field  Subject  Subject  Subject Alternative Name  Subject Key Identifier  Authority Key Identifier	Value ans.lab, ans, lab Tuesday, August 09, 201 Thursday, August 09, 201 *.google.com, Cisco, Syd RSA (2048 Bits) DNS Name=*.youtube.co 46 e6 4f 9f 0e 97 4a ce 6 KeyID=89 b7 58 b0 5b 65						
Edit Properties Copy to File Learn more about certificate details	DNS Name=*.youtube.com DNS Name=*.googlevideo.com DNS Name=*.ytimg.com DNS Name=*.ggpht.com DNS Name=youtube.com	n						

# Stap 2. U moet uw intermediair en/of de basiscertificeringsinstantie (CA) in uw hele organisatie vertrouwen.

Dit kan worden bereikt door het groepsbeleid te gebruiken in het domein van de actieve map.

Als u deze instelling in een laboratorium test, kunt u de intermediaire en/of de wortel CA in het clientapparaat als Trusted CA installeren.

Certificate						
General Details Certification Path						
Certificate Information						
This CA Root certificate is not trusted. To enable trust, install this certificate in the Trusted Root Certification Authorities store.						
Issued to: ans.lab						
Issued by: ans.lab						
Valid from 8/ 8/ 2016 to 8/ 8/ 2021						
Install Certificate Issuer Statement Learn more about certificates						
ОК						

Certificate Import Wizard	X
Certificate Store Certificate stores are system areas where certificates are kept.	
Windows can automatically select a certificate store, or you can specify a location for the certificate.	
Automatically select the certificate store based on the type of certificate	
<ul> <li>Place all certificates in the following store</li> <li>Certificate store:</li> </ul>	
Trusted Root Certification Authorities Browse	
Learn more about <u>certificate stores</u>	
< Back Next > Can	cel

# Stap 3. Maak een SSL-versnelde Service op WAAS-apparaat met WAAS Central Manager GUI.

Op Akamai met twee zijden (pre WAAS 6.2.3) moet u de SSL-versnelde service op de kerncentrale WAAS configureren. Voor Akamai met één kant (WAAS 6.2.3 of hoger) moet u de SSL-versnelde server op de tak WAAS configureren en de SSL-interposer inschakelen. Dit is het enige verschil tussen dubbele installatie aan de zijkant en één instelling aan de zijkant.

Opmerking: WAAS dat softwarerelease vóór 6.2.3 draait, heeft een dubbele Akamaiinstelling nodig om YouTube-verkeer te versnellen De kern WAAS ontleent de SSLverbinding naar YouTube. WAAS met softwarerelease 6.2.3 of hoger ondersteunt SSL AO v2 (SAKE). Dit staat de tak WAAS toe om de SSL verbinding te volmaken wanneer de tak direct verkeer naar het internet verstuurt zonder door de datacenterinfrastructuur te worden geleid.



Current applied settings from WAE, DC-WAVE-7571

SSL Accelerated Services

### Stap 4. Configuratie van de SSL Versnelde Service.

Als u een expliciete proxy gebruikt, moet Protocol Chaining worden ingeschakeld. HTTP moet worden toegepast op de TCP-poort die wordt gebruikt voor het opnieuw genereren van het verkeer (bijvoorbeeld 80 of 8080).

Aanwijzing van overeenkomende servernaam moet worden gecontroleerd. In deze instelling, wanneer de kern WAAS SSL-verkeer ontvangt, vergelijkt het SNI-veld in de client Hallo met de subjectAltName in het geüploade certificaat. Als het SNI-veld overeenkomt met onderwerpregelAltName de kern van WAAS dit SSL-verkeer verlengt.

Basic Advanced					
i This service is bound	to 'SSL' application policy. The	e optimization actions accelerating traffic matching this service are DRE, LZ ar	d TFO.		
Service Name:*	Y	/outube-OTT			
In service:		∠ Z			
Client version rollback check	c 🛛	✓			
Enable protocol chaining:		✓			
Match Server Name Indication	on:	<b>v</b>	i If enabled, the SSL setup message i the SSL certificate. Recommended for	s parsed for destination hostname (in "Serve or optimizing SaaS apps which typically have	r Name Indication"), which is matched against SANs in dynamic server domains.
Description:					
		Server	addresses		
i Please specify the IP	Address, Hostname or Domain	of an accelerated server. Use 'Any' keyword to match any server IP Address.	Note that hostname and domain server add	ress types are only supported on devices us	ng WAAS versions 4.2.X or later.
i It is recommended to	o have maximum 32 server entr	ries and up to 64 characters per entry. The combined length of all the server a	ddress:port entries should not exceed 2048	characters.	
Server:	IPAddress 🔻 🗛	Any Server Por	t:	443	Add
Server Address/Ports					
	Туре		Address		Port

Wanneer het veld **Naam** van de **overeenkomende server** is ingeschakeld, gebruikt u **Any** voor IPA-adres en **443** voor serverpoort. Klik op **Add** om deze ingang toe te voegen.



Naam van server (SNI)

#### Stap 5. Uploadcertificaat en particuliere sleutel.

U moet een certificaat en een privésleutel opgeven. Het voorbeeld in de afbeelding gebruikt PEMindeling:

Generate self-signed certificate and private key
Import existing certificate and optionally private key
i It is recommended to use certificates of 1024 bit key size and avoid using certificate chains if you plan to configure more than 128 accelerated services(up to 512).
Mark private key as exportable
O Upload file in PKCS#12 format
Upload file in PEM format
O Paste certificate and key in PEM-format
Passphrase to decrypt private key:
Upload key: Browse Google.com.key
Upload certificate: Browse Google.com.cer
Import Cancel
Export certificate and key
Generate certificate signing request
Optional Client Certificate and private key
Import existing client certificate and optionally private key

### Stap 6. Controleer de geüploade certificaatinformatie.

Certificate Info	Certi	ficate in PEM encoded form	
Issued To		I	ssued By
Common Na	me:	*.google.com	Common Name: ans.lab
Email:			Email:
Organization	n:		Organization:
Organization	n Unit:	Cisco	Organization Unit:
Locality:		Sydney	Locality:
State:		NSW	State:
Country:		AU	Country:
Serial Number: 199666714554801961566220			
Validity			
Issued On:	Mon A	Aug 08 14:58:06 GMT 2016	
Expires On:	Wed	Aug 08 15:08:06 GMT 2018	
Fingerprint			
SHA1:	0A:A3	3:69:A2:5D:91:5F:66:1E:F2:59:76	:A0:A8:DB:21:E3:AE:68:84
Base64:	CqNp	ol2RX2Ye8ll2oKjbIeOuaIQ=	
Key			
Type:	SHA1	WITHRSA	
Size (Bits):	2048		

Stap 7. Klik op de knop INVOEREN en dit is het eindresultaat.

SSL Accelerated Services for WA	E, DC-WAVE-7571	🎦 Create ( 🥀 F	Refresh 🇳	Print		
Current applied settings from WAE, DC-WAVE-757	1	- Go to the SSL Glob	al Settings page	to modify selec	tion.	
SSL Accelerated Services			Items 1-1 of	1   Rows pe	r page: 25	▼ Go
	Service Address/Port	Issued To	Issuer	Expiry Date	Service Status	
	Voutube-OTT	Any:443		ans.lab	Aug 08 2018	Enabled

Stap 8. Schakel Akamai Connect in.

Navigeer naar Apparaten > Configureren > Caching > Akamai Connect.

Cache Settings	Cache Prepositioning				
Enable Akamai Co	onnect				
<ul> <li>Edit Settings</li> <li>Akamai Connected Cache</li> </ul>					
Over the top Car	che				

Stap 9. Schakel de SSL-interposer in de aftakking WAAS in (alleen vereist voor Single Side Setup).

Devices > BR4-WAVE-594-Inline > Configure > Acceleration :
ig Print  Override Group Settings 🔞 Refresh
Current applied settings from Device Group, AIWAASGroup
TFO Optimization ✓ TFO Optimization ✓ Data Redundancy Elimination
Persistent Compression
Accelerator Optimization
EPM Accelerator
HTTP Accelerator
ICA Accelerator
MAPI Accelerator
Encrypted MAPI Traffic Optimization
NFS Accelerator
SSL Accelerator V1
SSL Interposer(SSL Accelerator V2)
SMB Accelerator

## Verifiëren

Stap 1. U moet Akamai Connect op branche WAAS hebben ingeschakeld.

WAAS-BRANCH#-show accelerator http object-cache



Zorg ervoor dat de operationele status actief is en dat de verbindingsstaat aangesloten is.

### Stap 2. Controleer de versnelling van YouTube op de client.

Wanneer u toegang hebt tot YouTube, dient u het certificaat te zien dat door uw eigen CA is ondertekend:

	) Yo	uTube	×							
←	7	G	🔁 bttps://www.y	outube.com						
	=	You	<b>Tube</b> <sup>AU</sup>	Search			Q	Upload	Sign in	*
	Ger	tificate eneral	Details Certification Path Certificate Informat certificate is intended • All application policies	ion for the following	purpose(s):					
			Issued to: *.google.com Issued by: ans.lab Valid from 8/ 9/ 2016	m <b>to</b> 8/9/2018						
	L 3;	earn mo	ore about <u>certificates</u> 9 views - 5 months ago	Corden 🜌 33,240,680	Issuer Statement OK views • 3 months ag	4 P K T C 2	itch Perfec endrick & T he Late Late orden 9,689,524 view	t Riff-Off with the Filharmon Show with Jam ws • 1 year ago	Anna ics es	
4				74			1.			

### Stap 3. Controleer WAAS.

Controleer of SSL AO correct op het verkeer wordt toegepast:

Voorbeelden van uitvoer van de CLI bij het gebruik van WAAS-software vóór 6.2.3 (SSL AO v1 en Dual Site Setup)

#### WAAS-BRANCH# toont statistische verbinding

 ConnID
 Source IP:Port
 Dest IP:Port
 PeerID Accel RR

 6859
 10.66.86.90:13110
 10.66.85.121:80
 00:06:f6:e6:58:56
 THSDL 51.9%

 6839
 10.66.86.90:13105
 10.66.85.121:80
 00:06:f6:e6:58:56
 THSDL 16.6%

 6834
 10.66.86.90:13102
 10.66.85.121:80
 00:06:f6:e6:58:56
 THSDL 93.5%

673310.66.86.90:1302210.66.85.121:8000:06:f6:e6:58:56THSDL72.7%672710.66.86.90:1301610.66.85.121:8000:06:f6:e6:58:56THSDL03.9%

Voorbeelden van uitvoer van de CLI bij het gebruik van WAAS-software 6.2.3 of hoger (SSL AO v2 en Single Site Setup)

#### WAAS-BRANCH# toont statistische verbinding

ConnID	Source IP:Port	Dest IP:Port	PeerID	Accel	RR
3771	10.66.86.66:60730	58.162.61.183:443	N/A	THs	50.9%
3770	10.66.86.66:60729	58.162.61.183:443	N/A	THs	52.1%
3769	10.66.86.66:60728	58.162.61.183:443	N/A	THs	03.0%
3752	10.66.86.66:60720	208.117.242.80:443	N/A	THs	54.8%
3731	10.66.86.66:60705	203.37.15.29:443	N/A	THs	13.8%
3713	10.66.86.66:60689	58.162.61.142:443	N/A	THs	40.4%
3692	10.66.86.66:60669	144.131.80.15:443	N/A	THs	10.4%

Controleer het ce-access-errorlog op de aftakking WAAS. Logingangen voor geoptimaliseerd verkeer hebben een code van 10000 die met hen is geassocieerd (aangeven als OTT-Youtube) en h - - 200 geeft aan dat het object cache wordt geraakt en het verkeer lokaal wordt verzorgd. De meest acceleratie wordt verwacht op googlevideo. U kunt meerdere browsers op de testmachine openen en tegelijkertijd dezelfde video afspelen om de instellingen te testen:

Uitvoer uit ce-errorlog:

```
08/09/2016 01:49:26.612 (f1=5948) 10000 0.002 0.033 1356 - - 148814 10.66.86.90 10.66.85.121
2905 h - - - 200 GET
https://r5---sn-uxanug5-
ntqk.googlevideo.com/videoplayback?dur=703.721&ei=ozapV8jrGdWc4AKytYaYBQ&fexp=3300116%2C3
300131%2C3300161%2C3312739%2C3313265%2C9422596%2C9428398%2C9431012%2C9433096%2C9433223%2C9433946
%2C9435526%2C9437
066%2C9437552%2C9438327%2C9438662%2C9438804%2C9439580%2C9442424%2C9442920&requiressl=yes&initcwn
dbps=6383750&gir=
yes&sparams=clen%2Cdur%2Cei%2Cgir%2Cid%2Cinitcwndbps%2Cip%2Cipbits%2Citag%2Ckeepalive%2Clmt%2Cmi
me%2Cmm%2Cmn%2Cms
%2Cmv%2Cp1%2Crequiress1%2Csource%2Cupn%2Cexpire&signature=34635AFA02C12695F90E50E067E6BD4B7E5821
32.DEB68217D77D25
F02925B272C6B3F032D3764535&ipbits=0&ms=au&mt=1470706873&pl=22&mv=m&mm=31&mn=sn-uxanug5-
ntqk&keepalive=yes&key=yt6
&ip=64.104.248.209&clen=10444732&sver=3&source=youtube&itag=251&lmt=1466669747365466&upn=1700mSa
Ugg4&expire=14707
28963&id=o-ABXm_M_rqaPqauN_rtx9jNvU4NPYMD-wx-oJw0mAUclg&mime=audio%2Fwebm&cpn=YsB-JmbO4EU-
BeHl&alr=yes&ratebypass
=yes&c=WEB&cver=1.20160804&range=136064-284239&rn=4&rbuf=8659 - -
08/09/2016 01:49:26.899 (fl=5887) 10000 0.003 0.029 1357 - - 191323 10.66.86.90 10.66.85.121
2905 h - - - 200 GET
https://r5---sn-uxanug5-
ntqk.googlevideo.com/videoplayback?dur=703.721&ei=ozapV8jrGdWc4AKytYaYBQ&fexp=3300116%2C3
%2C9435526%2C9437
066%2C9437552%2C9438327%2C9438662%2C9438804%2C9439580%2C9442424%2C9442920&reguiressl=ves&initcwn
dbps=6383750&gir=
yes&sparams=clen%2Cdur%2Cei%2Cgir%2Cid%2Cinitcwndbps%2Cip%2Cipbits%2Citag%2Ckeepalive%2Clmt%2Cmi
me%2Cmm%2Cmn%2Cms
%2Cmv%2Cp1%2Crequiress1%2Csource%2Cupn%2Cexpire&signature=34635AFA02C12695F90E50E067E6BD4B7E5821
32.DEB68217D77D25
F02925B272C6B3F032D3764535&ipbits=0&ms=au&mt=1470706873&pl=22&mv=m&mm=31&mn=sn-uxanug5-
ntgk&keepalive=ves&kev=vt6
&ip=64.104.248.209&clen=10444732&sver=3&source=youtube&itag=251&lmt=1466669747365466&upn=1700mSa
```

Uqq4&expire=14707 28963&id=o-ABXm\_M\_rqaPqauN\_rtx9jNvU4NPYMD-wxoJw0mAUclg&mime=audio%2Fwebm&cpn=YsB-JmbO4EU-BeHl&alr=yes&ratebypass =yes&c=WEB&cver=1.20160804&range=284240-474924&rn=6&rbuf=17442 - -

# De output van **show statisc Acceleration http object-cache** moet ook tonen dat het aantal YouTube-hits toeneemt:

```
WAAS-BRANCH# show statistics accelerator http object-cache
...... Object Cache Caching Type: ott-youtube Object cache transactions served from cache:
52
    Object cache request bytes for cache-hit transactions: 68079
    Object cache response bytes for cache-hit transactions: 14650548
......
```

### Problemen oplossen

Probleem: Het verkeer wordt niet versneld door SSL AO.

Oplossing:

Controleer of SSL AO met deze debug opdracht overeenkomt met de SNI in de kern WAAS:

Dit is een voorbeeld van een succesvol resultaat van ssl-errorlog:

WAAS# debug accelerator ssl sni

08/09/2016 01:33:23.721sslao(20473 4.0) TRCE (721383) SNI(youtube.com) matched with certificate SNA youtube.com [c2s.c:657] 08/09/2016 01:33:23.962sslao(20473 6.0) TRCE (962966) SNI(youtube.com) matched with certificate SNA youtube.com [c2s.c:657]

Dit is een voorbeeld van een onsuccesvolle uitvoer van ssl-errorlog:

```
WAAS# debug accelerator ssl sni
08/09/2016 01:19:35.929sslao(20473 5.0) NTCE (929983) Unknown SNI: youtube.com [sm.c:4312]
08/09/2016 01:20:58.913sslao(20473 3.0) TRCE (913804) Pipethrough connection unknown
SNI:youtube.com IP:10.66.85.121 ID:655078 [c2s.c:663]
```

# Probleem: De browser kan geen verbinding maken met YouTube en er is geen certificaat aangezet.

Oplossing:

Dit kan worden veroorzaakt door de kern van WAAS die het certificaat dat door YouTube is gestuwd niet vertrouwde.

Schakel deze optie uit op SSL-versnelde service.

			SSL Accelerated Service	
Basic Advanced				
			SSL Settings	
SSL version:	Inherited 🔻			
CipherList:	Inherited 🔻	Create New		
CipherList Configured				
CipherList Name:	Inherite	d		
Cipher list Configured				
	Priority			
		1		
		1		
		1		
		1		
		1		
		1		
		1		
			Authentication	
Verify client certificate				
Disable revocation check of client certificates				
Verify server certificate				
Disable revocation check of server certificates				

#### Probleem: Het verkeer slaat Akamai Connect Engine in, maar er is geen cache hit.

Oplossing:

Dit kan worden veroorzaakt door het opleggen van de IF-Modified-sinds (IMF) check van de tak WAAS. De optie IMS kan de gedwongen houtkap van gebruikersactiviteit aan een volmachtserver of een gebruiksanalyseapparaat controleren. Als IMS-controle is ingeschakeld, vraagt Youtube in de huidige OTT-versie altijd van de client om de laatste kopie van de oorspronkelijke server op te halen.

Dit kan worden waargenomen in ce-access-errorlog:

```
07/20/2016 00:41:49.420 (fl=36862) 10000 2.511 0.000 1312 1383 4194962 4194941 10.37.125.203
10.6.76.220 2f25 1-s
s-ims-fv - - 200 GET https://r3---sn-jpuxj-
coxe.googlevideo.com/videoplayback?signature=AACC537F02B652FEA0600C90
0B069CA3063C15CD.58BA962C80C0E7DFA9A6664ECDCCE6404A3E2C65&clen=601694377&pl=24&mv=m&mt=146897480
1&ms=au&ei=a8iOV-
HZG4u24gL-hpu4BQ&mn=sn-jpuxj-
coxe&mm=31&key=yt6&sparams=clen%2Cdur%2Cei%2Cgir%2Cid%2Cinitcwndbps%2Cip%2Cipbits%2C
itag%2Ckeepalive%2Clmt%2Cmime%2Cmn%2Cms%2Cmv%2Cpl%2Crequiress1%2Csource%2Cupn%2Cexpire&sver
=3&gir=yes&fexp=9
416891%2C9422596%2C9428398%2C9431012%2C9433096%2C9433221%2C9433946%2C9435526%2C9435876%2C9437066
%2C9437553%2C9437
742%2C9438662%2C9439652&expire=1468996811&initcwndbps=9551250&ipbits=0&mime=video%2Fmp4&upn=B-
BbHfjKlaI&source=yo
utube&dur=308.475&id=o-ABCCH12_QzDMemZ8Eh7hbsSbhXZQ7yt325a-
xfqNROk1&lmt=1389684805775554&itag=138&requiress1=yes&
ip=203.104.11.77&keepalive=yes&cpn=4cIAF7ZEwNbfV7Cr&alr=yes&ratebypass=yes&c=WEB&cver=1.20160718
```

#### Navigeren in het configureren > Caching > Akamai Connect.

Cache Settings Cach	e Prepositioning			
🗹 Enable Akamai Connect				
Edit Settings				
<ul> <li>Advanced Cache Settings</li> </ul>				
Default Transparent Caching Policy: * Standard				
Site Specific Transparent Caching Policy				
😪 Add Site Specific Transparent Caching Policy 🥖 Edit 🛛 💥 Delete				
Hostname/IP	Transparent Caching Policy			
1 Doromenorthp	Bypass			



Deze kwestie zal naar verwachting in WAAS 6.3 en daarna worden geregeld.

# Probleem: Akamai Cache breekt een HTTPS-verbinding wanneer u een proxy met verificatie maakt.

Oplossing:

Als je door een proxy moet gaan voordat je naar het internet gaat en de proxy moet zijn beveiligd, kan WAAS de HTTPS-verbinding verbreken. Packet shot genomen op tak WAAS toont de

respons van HTTP 407 van de serversite. De opname stopt echter na het eerste pakket. De volgende pakketten worden niet verzonden en de respons is onvolledig.

Dit wordt gevolgd door defect <u>CSCva26420</u> en zal waarschijnlijk in de WAAS 6.3-vrijgave worden bevestigd.