

# ASA slimme licentiefouten opsporen als gevolg van certificaatproblemen

## Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Probleem](#)

[Syslogs en debug uitvoer](#)

[Oplossing](#)

[Verifiëren](#)

[Root CA Certificaatwijziging - oktober 2018](#)

[4100/9300-platforms met ASA](#)

[Stappen voor resolutie](#)

[ASA-softwareinstallaties die voldoen aan FIPS-normen \(Federal Information Processing Standards\)](#)

[Gerelateerde informatie](#)

## Inleiding

In dit document wordt beschreven hoe fouten in ASA Smart Licensing kunnen worden vastgesteld die het gevolg zijn van een storing in de certificaathanddruk.

## 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 zorgen dat u de potentiële impact van elke opdracht begrijpt.

## Achtergrondinformatie

In dit document wordt beschreven hoe een wijziging kan worden aangepakt die zich op maart 2016 en oktober 2018 heeft voorgedaan, waarbij webservern die tools.cisco.com hosten zijn gemigreerd naar een ander basiscertificaat van de certificeringsinstantie (CA). Na die migratie kunnen sommige ASA (Adaptive Security Appliance)-apparaten geen verbinding maken met het Smart Software Licensing Portal (dat wordt gehost op tools.cisco.com) wanneer zij een ID-token registreren of wanneer zij proberen de huidige autorisaties te verlengen. Dit werd bepaald als een certificaatgerelateerde kwestie. Het nieuwe certificaat dat aan de ASA wordt voorgelegd, wordt met name ondertekend door een andere bemiddelende CA dan de

ASA verwacht en heeft voorgeladen.

## Probleem

Wanneer een poging wordt gedaan om een ASAv te registreren bij het Smart Software Licensing Portal, mislukt de registratie bij een verbinding- of communicatiestoornis. De opdrachten **voor de licentie voor show** en de **testprofiellicentie voor call home** tonen deze uitgangen.

```
<#root>
```

```
ASAv#
```

```
show license registration
```

```
Registration Status: Retry In Progress.  
Registration Start Time: Mar 22 13:25:46 2016 UTC  
Registration Status: Retry In Progress.  
Registration Start Time: Mar 22 13:25:46 2016 UTC  
Last Retry Start Time: Mar 22 13:26:32 2016 UTC.  
Next Scheduled Retry Time: Mar 22 13:45:31 2016 UTC.  
Number of Retries: 1.  
Last License Server response time: Mar 22 13:26:32 2016 UTC.  
Last License Server response message:
```

```
Communication message send response error
```

```
<#root>
```

```
ASAv#
```

```
call-home test profile License
```

```
INFO: Sending test message to DDCEService  
ERROR: Failed:
```

```
CONNECT_FAILED(35)
```

ASAv kan echter tools.cisco.com oplossen en verbinding maken op TCP-poort 443 met een TCP-ping.

## Syslogs en debug uitvoer

Syslog-uitvoer op de ASAv na een poging tot registratie kan dit tonen:

```
<#root>
```

```
%ASA-3-717009: Certificate validation failed. No suitable trustpoints found to validate  
certificate serial number: 250CE8E030612E9F2B89F7058FD, subject name:  
cn=VeriSign Class 3 Public Primary Certification Authority - G5,ou=(c) 2006 VeriSign\, Inc.  
- For authorized use only,ou=VeriSign Trust Network,o=VeriSign\, Inc.,c=US, issuer name:  
ou=Class 3 Public Primary Certification Authority,o=VeriSign\, Inc.,c=US .
```

```
%ASA-3-717009: Certificate validation failed. No suitable trustpoints found to validate  
certificate serial number: 513FB9743870B73440418699FF, subject name:
```

```
cn=Symantec Class 3 Secure Server CA - G4
```

```
,ou=Symantec Trust Network,o=Symantec Corporation,c=US, issuer name: cn=VeriSign Class 3 Public Primary Certification Authority - G5,ou=(c) 2006 VeriSign\, Inc. - For authorized use only,ou=VeriSign Trust Network, o=VeriSign\, Inc.,c=US .
```

Voor verdere informatie, voer deze debug commando's uit terwijl u probeert een andere registratie. Secure Socket Layer-fouten worden weergegeven.

```
debug license 255
debug license agent all
debug call-home all
debug ssl 255
```

Met name dit bericht wordt gezien als een deel van die uitvoer:

```
error:14090086:SSL routines:SSL3_GET_SERVER_CERTIFICATE:certificate verify failed@s3_clnt.c:1492
```

In de standaard ASAv configuratie, is er een trustpoint genoemd `_SmartCallHome_ServerCA` dat een certificaat geladen en uitgegeven aan de onderwerpnaam "cn=Verisign Class 3 Secure Server CA - G3" heeft.

```
<#root>
```

```
ASAv#
```

```
show crypto ca certificate
```

```
CA Certificate
```

```
Status: Available
Certificate Serial Number: 6ecc7aa5a7032009b8cebc2d491
Certificate Usage: General Purpose
Public Key Type: RSA (2048 bits)
Signature Algorithm: SHA1 with RSA Encryption
Issuer Name:
  cn=VeriSign Class 3 Public Primary Certification Authority - G5
  ou=(c) 2006 VeriSign\, Inc. - For authorized use only
  ou=VeriSign Trust Network
  o=VeriSign\, Inc.
  c=US
```

```
Subject Name:
```

```
  cn=VeriSign Class 3 Secure Server CA - G3
  ou=Terms of use at https:// verisign /rpa (c)10
  ou=VeriSign Trust Network
  o=VeriSign\, Inc.
  c=US
```

```
OCSP AIA:
```

```
  URL: http://ocsp verisign
```

```
CRL Distribution Points:
```

```
  [1] http://crl verisign/pca3-g5.crl
```

Validity Date:  
start date: 00:00:00 UTC Feb 8 2010  
end date: 23:59:59 UTC Feb 7 2020  
Associated Trustpoints: \_SmartCallHome\_ServerCA

In de vorige syslogs geeft de ASA echter aan dat het een certificaat krijgt van het Smart Software Licensing Portal, ondertekend door een tussenpersoon met de naam "cn=Symantec Class 3 Secure Server CA - G4".

---

**Opmerking:** De onderwerpnamen zijn vergelijkbaar, maar hebben twee verschillen: Verisign vs. Symantec aan het begin en G3 vs. G4 aan het eind.

---

## Oplossing

ASAv moet een trustpool downloaden die de juiste intermediaire en/of wortelcertificaten bevat om de keten te valideren.

In versie 9.5.2 en hoger heeft de ASAv de trustpool geconfigureerd om automatisch te importeren op lokale tijd van het 10:00-PM-apparaat:

```
<#root>
```

```
ASAv#
```

```
sh run crypto ca trustpool
```

```
crypto ca trustpool policy  
auto-import
```

```
ASAv#
```

```
sh run all crypto ca trustpool
```

```
crypto ca trustpool policy  
revocation-check none  
crl cache-time 60  
crl enforcenextupdate  
auto-import  
auto-import url http://www.cisco.com/security/pki/trs/ios_core.p7b  
auto-import time 22:00:00
```

Als dit een eerste installatie is en er op dat moment nog geen DNS-opzoeken en internetverbinding zijn, dan is de automatische import niet geslaagd en moet deze handmatig worden voltooid.

Op oudere versies, zoals 9.4.x, wordt de trustpool auto-import niet geconfigureerd op het apparaat en moet handmatig worden geïmporteerd.

In elke versie worden met deze opdracht de trustpool en de bijbehorende certificaten geïmporteerd:

```
<#root>
```

```
ASAv#
```

```
crypto ca trustpool import url http://www.cisco.com/security/pki/trs/ios_core.p7b
```

Root file signature verified.

You are about to update the current trusted certificate pool  
with the 17145 byte file at http://www.cisco.com/security/pki/trs/ios\_core.p7b  
Do you want to continue? (y/n)

Trustpool import:

```
  attempted: 14
  installed: 14
  duplicates: 0
  expired:    0
  failed:     0
```

## Verifiëren

Zodra de trustpool wordt geïmporteerd door de handmatige opdracht of het is na 10:00 uur lokale tijd, deze opdracht verifieert dat er geïnstalleerde certificaten in de trustpool zijn:

```
<#root>
```

```
ASAv#
```

```
show crypto ca trustpool policy
14 trustpool certificates installed
```

```
Trustpool auto import statistics:
  Last import result: FAILED
  Next scheduled import at 22:00:00 UTC Wed Mar 23 2016
```

```
Trustpool Policy
  Trustpool revocation checking is disabled
  CRL cache time: 60 seconds
  CRL next update field: required and enforced
  Automatic import of trustpool certificates is enabled
  Automatic import URL: http://www.cisco.com/security/pki/trs/ios_core.p7b
  Download time: 22:00:00
  Policy Overrides:
    None configured
```

---

**Opmerking:** in de vorige uitvoer is de laatste auto-update import mislukt omdat DNS niet operationeel was de laatste keer dat het automatisch werd geprobeerd, zodat het nog steeds het laatste auto-import resultaat toont als mislukt. Echter, een handmatige trustpool update werd uitgevoerd en heeft met succes de trustpool bijgewerkt (daarom toont het 14 geïnstalleerde certificaten).

---

Nadat de trustpool is geïnstalleerd, kan de token-registratieopdracht opnieuw worden uitgevoerd om de ASAv te registreren met de Smart Software Licensing Portal.

```
<#root>
```

```
ASAv#
```

```
license smart register idtoken id_token force
```

Als de ASAv al was geregistreerd bij het Smart Software Licensing Portal, maar de autorisatieverlengingen zijn mislukt, kan dit ook handmatig worden geprobeerd.

```
<#root>
```

```
ASAv#
```

```
license smart renew auth
```

## Root CA Certificaatwijziging - oktober 2018

Het basiscertificaat van CA voor tools.cisco.com is gewijzigd op vrijdag 5 oktober 2018.

Deze wijziging is niet van invloed op de momenteel gebruikte ASAv-versie 9.6(2) en hoger en de actieve ASA FirePOWER 2100â€™s als de communicatie met [http://www.cisco.com/security/pki/trs/ios\\_core.p7b](http://www.cisco.com/security/pki/trs/ios_core.p7b) niet is toegestaan. Er is een optie voor automatisch importeren van certificaten die standaard is ingeschakeld op alle eerder genoemde ASA Smart Licensed-platforms. De output van "show crypto ca trustpool" bevat het "QuoVadis Root CA 2"-certificaat:

CA Certificate

Fingerprint: 5e397bddf8baec82e9ac62ba0c54002b

Issuer Name:

cn=QuoVadis Root CA 2

o=QuoVadis Limited

c=BM

Subject Name:

cn=QuoVadis Root CA 2

o=QuoVadis Limited

c=BM

Voor nieuwe implementaties kunt u de opdracht `crypto ca trustpool import default` uitvoeren en de standaard Cisco cert bundel downloaden die de QuoVadis cert bevat. Als dat niet werkt, kunt u de cert handmatig installeren:

```
asa(config)# crypto ca trustpoint QuoVadisRootCA2
asa(config-ca-trustpoint)# enrollment terminal
asa(config-ca-trustpoint)# crl configure
asav(config-ca-crl)# crypto ca authenticate QuoVadisRootCA2
Enter the base 64 encoded CA certificate.
End with the word "quit" on a line by itself
```

-----BEGIN CERTIFICATE-----

```
MIIIFtzCCA5+gAwIBAgICBQkwdQYJKoZIhvcNAQEFBQAwRTELMAkGA1UEBhMCQk0x
GTAXBgNVBAoTEFF1b3VhZGlzIEVybW10ZWQxGzAZBgNVBAMTElF1b3VhZGlzIFJv
b3QgQ0EgMjAeFw0wNjExMjQ0ODIzMDBaFw0zMTExMjQ0ODIzMDBaMzAeFw0w
NjExMjQ0ODIzMDBaFw0zMTExMjQ0ODIzMDBaMzAeFw0wNjExMjQ0ODIzMDBa
BAYTAKJNMRkwFwYDVQQKEExBRdW9WYWRpcyBMAw1pdGVkMRswGQYDVQQDExJRdW9W
YWRpcyBSb290IENBIDwggIiMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4ICDwAwggIKAoICAQCa
GMpLLA0ALA8DKYrwd4HlRkZHR0In6spRIXzL4GtMh6QRr+jhiYaHv5+HBg6XJxg
Fyo6dIMzMH1hVBHL7avg5tKifvVrbxi3Cgst/ek+7wrGsxDp3MJGF/hd/aTa/55J
WpzmM+Yk1vc/ulsrHh01wtZn/qtMUIttKGAr79dgw8eTvI02kfn/+NsRE8Scd3bB
rrcCaoF6qUWD4gXmuVbBlDePSHFjIuwXZQeVikvfj8ZaCuWw419eaxGrDPmF60Tp
```

```
+ARz8un+XJiM9X0va7R+zdRcAitMOeGylZUtQofX1b0QQ7dsE/He3fbE+Ik/0XX1
ks0R1YqI0JDs3G3eicJlcZaLDQP9nL9bFqyS2+r+eXyt66/3FsvbzSUr5R/7mp/i
Ucw6UwxI5g69ybr2B1LmEROfcmMDBOAEInsgGQLodKcfts1Wzvb1JdxnwQ5hYIiz
PtGo/KPaHbDRsSNU30R2be1B2MGyIrZTHN81Hdyhdyox5C315eXby0D/5YDXC20g
/z0hD7osFRXq17PSorW+8oyWHhQPHWykYTe5hnMz15eWniN9gqRMgeKh0bpnX5UH
oycR7hYQe7xFSkyyBNKr79X9DFHOUGoIMfmR2gyPZFWdwzqLID9ujWc90tb+fVuI
yV77zGHcizN300QyNQLiBJIWENieJ0f70yHj+OsdWwIDAQABo4GwMIGtMA8GA1Ud
EwEB/wQFMAMBAf8wCwYDVR0PBAQDAgEGMB0GA1UdDgQWBQahGK8SEwzJQTU7tD2
A8QZRtGUazBuBgNVHSMEZzBlBgQahGK8SEwzJQTU7tD2A8QZRtGUa6FJpEcwRTEL
MAKGA1UEBhMCQk0xGTAXBgNVBAoTEFFf1b1ZhZGlzIEExpbWl0ZWQxGzAZBgNVBAMT
E1F1b1ZhZGlzIFJvb3QgQ0EgMoICBQkwdQYJKoZIhvcNAQEFBQADggIBAD4KfK2f
BluornFdLwUvZ+YTRYPENvbzWCYMDbVHZF34tHLJRqUDGCdViXh9duqWNIAXINzn
g/iN/Ae4219NLmeyhP3ZRPx3UIHmFLTJDQtyU/h2BwdBR5YM++CCJpNVjP4iH2B1
fF/nJrP3MpCYUNQ3cVX2kiF495V5+vgtJodmVjB3pjd4M1IQWK4/YY7yarHvGH5K
WPKjaJW1acvvFYfzbnB4vsKqBUsfU16Y8Zs10Q80m/DSHcK+JDSV6IZUaUt10Ha
B0+pUNqQjZRG4T7w1P0QADj10+hA4bRuVhogzG9Yje0uRY/W6ZM/57Es3zrWIoZc
hLsib9D45MY56QSIpM0661V6bYCZJPVsAfv417CUw+v90m/xd2gNNWQjrLhVoQPR
TUIZ3Ph1WVaj+ahJefivDrkRoHy3au000LYmYjgahwz46P0u05B/B5EqHdZ+XIWD
mbA4CD/pXvk1B+TJYm5Xf6dQlfe6yJvmjqIBxdZmv3lh8zwc4bmCXF2gw+nYSL0Z
ohEUGW6yhhtoPkg3Goi3XZZenMfvJ2II4pEZXLxId26F0KCL3GBUzGpn/Z9Yr9y
4a0THcyKJloJONDO1w2AFrR4pTqHTI2KpdVGl/IsELm8VCLAAVBpQ570su9t+0za
8e0x79+Rj1QqCyXBjhnEUhAFZdWCE0rCMc0u
-----END CERTIFICATE-----
```

quit

```
INFO: Certificate has the following attributes:
Fingerprint:      5e397bdd f8baec82 e9ac62ba 0c54002b
Do you accept this certificate? [yes/no]: yes
```

Trustpoint CA certificate accepted.

% Certificate successfully imported

## 4100/9300-platforms met ASA

Dit probleem heeft gevolgen gehad voor ongeveer 4100/9300's in het veld waarop ASA wordt uitgevoerd. Firepower eXtensible Operating System (FXOS) is nodig om slimme licentiegegevens te verstrekken:

Betrokken eenheid:

<#root>

```
FP9300-1-A-A-A /license # show license all
```

```
Smart Licensing Status
=====
```

```
Smart Licensing is ENABLED
```

Registration:

```
Status: REGISTERED
Smart Account: TAC Cisco Systems, Inc.
Virtual Account: CALO
Export-Controlled Functionality: Allowed
Initial Registration: SUCCEEDED on Jul 01 18:37:38 2018 UTC
Last Renewal Attempt: FAILED on Oct 09 17:32:59 2018 UTC
```

Failure reason: Failed to authenticate server

## Stappen voor resolutie

Om dit op te lossen, moet u een nieuw trustpoint creëren en de certificaatgegevens in FXOS invoeren:

```
<#root>
```

```
FPR-2-A /license # scope security
FPR-2-A /security # enter trustpoint QuoVadisRootCA2
FPR-2-A /security/trustpoint* # set certchain
Enter lines one at a time. Enter ENDOFBUF to finish. Press ^C to abort.
Trustpoint Certificate Chain: (THIS PART NEEDS TO BE COPY/PASTED)
```

```
>
```

```
-----BEGIN CERTIFICATE-----
```

```
MIIFtzCCA5+gAwIBAgICBQkwDQYJKoZIhvcNAQEFBQAwRTELMAkGA1UEBhMCQk0x
GTAXBgNVBAoTEFF1b1ZlZGlzIExpbnWl0ZWQxGzAZBgNVBAMTElF1b1ZlZGlzIFJv
b3QgQ0EgMjAeFw0wNjExMjQ0ODIzMDBaFw0zMTExMjQ0ODIzMDZNaEUEuCzAJBgNV
BAYTAkNMRkwFwYDQKExBRdW9WYWRpcyBMAw1pdGVkMRswGQYDVQDEXJrdW9W
YWRpcyBSb290IENBIDlwggIiMA0GCsGSIb3DQEBAQUAA4ICDwAwggIKAoICAQCa
GMpLlA0ALa8DKYrWd4HlRkwZhr0In6spRlXzL4GtMh6QRr+jhiYaHv5+HBg6XJxg
Fyo6dIMzMH1hVBHL7avg5tKifvVrbxi3Cgst/ek+7wrGsxDp3MJGF/hd/aTa/55J
WpzmM+Yk1vc/ulsrHHo1wtZn/qtmUIttKGA79dgw8eTvI02kfn/+NsRE8Scd3bB
rrcCaoF6qUWD4gXmuVbBlDePSHFjIuwXZQeVikvfj8ZaCuWw419eaxGrDPmF60Tp
+ARz8un+XJiM9X0va7R+zdRcAitM0eGylZUtQofX1b0QQ7dsE/He3fbE+Ik/0XX1
ks0R1YqI0JDs3G3eicJlcZaLDQP9nL9bFqyS2+r+eXyt66/3FsvbzSUR5R/7mp/i
Ucw6UwxI5g69ybR2B1LmEROfcmMBOAENisgQLodKcfts1WzVb1JdxnwQ5hYIiz
PtGo/KPaHbDRsSNU30R2be1B2MGyIrZTHN81Hdyhdyox5C315eXby0D/5YDXC20g
/z0hD7osFRXq17PSoRw+8oyWHhQPHWykYTe5hnMz15eWniN9gqRMgeKh0bpnX5UH
oycR7hYQe7xFSkyyBNKr79X9DFHOUGoIMfmR2gyPZFwDwzqLID9ujWc90tb+fVuI
yV77zGhcizN300QyNq1iBJIWENieJ0f70yHj+0sdWwIDAQABo4GwMIGTMA8GA1Ud
EwEB/wQFMAMBAf8wCwYDVR0PBAQDAgEGMB0GA1UdDgQWBBQahGK8SEwzJQTU7tD2
A8QZRtGUazBuBgNVHSMEZzBlbGQahGK8SEwzJQTU7tD2A8QZRtGUa6FJpEcwRTEL
MAkGA1UEBhMCQk0xGTAXBgNVBAoTEFF1b1ZlZGlzIExpbnWl0ZWQxGzAZBgNVBAMT
ElF1b1ZlZGlzIFJvY3QgQ0EgMjAeFw0wNjExMjQ0ODIzMDBaFw0zMTExMjQ0ODIzMDZ
BluornFdLuwVz+YTRYPENvbzWcYMDbVHZF34tHLJRqUDGCdViXh9duqWNIAXINzn
g/iN/Ae4219NLmeyhP3ZRPx3UIHmFLTJDQTYU/h2BwdBR5YM++CCJpNVjP4iH2B1
fF/nJrP3MpCYUNQ3cVX2kiF495V5+vgtJodmVjB3pjd4M1IQWK4/YY7yarHvGH5K
WWPkjaJw1acvvFYfzN4vsKqBUsfU16Y8Zs10Q80m/DSHcK+JDSV6IZUaUt10Ha
B0+pUNqQjZRG4T7w1P0QADj10+hA4bRuVhogzG9Yje0uRY/W6ZM/57Es3zrWIozc
hLsib9D45MY56QSIPM0661V6bYczJPVsAfv417CUw+v90m/xd2gNNWQjrLhVoQPR
TUIZ3Ph1WVaj+ahJefivDrkRoHy3au000LYmYjgahwz46P0u05B/B5EqHdZ+XIWD
mbA4CD/pXvk1B+TJYm5Xf6dQlfe6yJvmjqIBxdZmv31h8zwc4bmCXF2gw+nYSL0Z
ohEUGW6yhhtoPkg3Goi3XZZenMfvJ2II4pEZXNLxId26F0KC13GBUzGpn/Z9Yr9y
4a0THcyKJloJONDO1w2AFrR4pTqHTI2KpdVGL/IsELm8VCLAAVBpQ570su9t+0za
8e0x79+rj1QqCyXBjhnEUhAFZdWCEOrCMc0u
```

```
-----END CERTIFICATE-----
```

```
>ENDOFBUF
```

```
<---manually type this on a new line after the -----END OF CERTIFICATE----- line and press ENTER
```

Ga vervolgens akkoord met de wijziging en vernieuwing van de licentie:

```
FPR-2-A /security/trustpoint* # comm
```



```
FPR-2-A /security/trustpoint # scope license
FPR-2-A /license # scope licdebug
FPR-2-A /license/licdebug # renew
```

U moet nu controleren of de licentie is verlengd:

```
<#root>
```

```
FP9300-1-A-A-A /license/licdebug # show license all
```

```
Smart Licensing Status
=====
```

```
Smart Licensing is ENABLED
```

```
Registration:
```

```
Status: REGISTERED
Smart Account: TAC Cisco Systems, Inc.
Virtual Account: CALO
Export-Controlled Functionality: Allowed
Initial Registration: SUCCEEDED on Jul 01 18:37:38 2018 UTC

Last Renewal Attempt: SUCCEEDED on Oct 09 17:39:07 2018 UTC

Next Renewal Attempt: Apr 07 17:39:08 2019 UTC
Registration Expires: Oct 09 17:33:07 2019 UTC
```

```
License Authorization:
```

```
Status: AUTHORIZED on Oct 09 17:39:12 2018 UTC
Last Communication Attempt: SUCCESS on Oct 09 17:39:12 2018 UTC
Next Communication Attempt: Nov 08 17:39:12 2018 UTC
Communication Deadline: Jan 07 17:33:11 2019 UTC
```

## **ASA-softwareinstallaties die voldoen aan FIPS-normen (Federal Information Processing Standards)**

Voor ASA-gebaseerde platforms die naleving FIPS vereisen, kan de invoer van het QuoVadis Root CA 2 certificaat voor nonconformance aan handtekeningscryptografische vereisten ontbreken en dit bericht kan worden getoond:

```
Do you accept this certificate? [yes/no]: yes
```

```
Trustpoint CA certificate is not FIPS compliant.
% Error in saving certificate: status = FAIL
```

Als tijdelijke oplossing voor FIPS-conforme ASA-installaties importeert u het HydrantID SSL ICA G2 tussentijds certificaat. Het HydrantID SSL ICA G2-certificaat wordt hierna weergegeven en voldoet aan de eisen van het algoritme voor versleuteling met sha256WithRSAAencryptie, raadpleeg de documentatie die bij dit artikel wordt getoond om het certificaat te laden op basis van uw platform:

-----BEGIN CERTIFICATE-----

MIIGxDCBKyGAWIBAgIUdRcWd4PQQ361VsNXlG5FY7jr06wwDQYJKoZIhvcNAQELBQAwRTElMAkGA1UEBhMCQ0xGTAXBgNVBAoTEFF1b1ZlZGlzIEpibWl0ZWQxGzAZBgNVBAMTElF1b1ZlZGlzIFJvb3QgQ0EgMjAeFw0xMzEyMTcxNDI1MTBaFw0yMzEyMTcxNDI1MTBaMF4xZzAJBgNVBAYTA1VTMTAwLgYDVQKKEydIeWRyYW50SUQgKEF2YWxhbmNoZSBDbG91ZCBDb3Jwb3JhdGlvbikxHTAbBgNVBAMTFEh5ZHZHbnRJRjCBTUEwgSUNBIEcyMIIICjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAg8AMIICCgKCAgEA9p1ZOA9+H+tgdlN+STF7bd0xvn0ERYyjo8ZbKumzigNePSwbQYVWuso76GI843yjaX2rhn0+Jt0NVJM41jVctf9qwacVduR7CEi0qJgpAUJyZUuB9IpFWF1Kz1403Leh6URuRZ43RzHaRmNtzkxttGBu0tAg+il0uwiGAo9VQLgdONlqQFcrbp97/f08ZIQiPrbhLxCZfXkYi3mktZVRFKXG62FHAuH1sLDXCKba3avDcUR7ykG4ZXCmp6k114UKa8JHOHPENYyr0R6oHELOGZMox1nQcFwuYMX9sJdAUU/9SQVXYA6u6YtxlpZiC8qhXM1IE00TQ9+q5ppffSUDMC4V/5IF5A6snKVP78M8qd/RMVswcjMUMEnov+wykwCbDLD+IREMA57XX+HojN+8XFTL9Jwge3z3ZlMwL7E54W3cI7f6cx05DVwoKxkdk2jRIg37oqS1SU3z/bA9UXjHcTl/6BoLho2p9rWm6oljANPeQuLHyGJ3hc19N8nDo2IATp70k1GPKd1qhIgrdkki7gBpanMOK98hKMPdQgs+NY4DkaMJqfrHzWR/CYkdyUCivFaepaFSK78+jVu1oCM0FOnucPXL2fQa3VQn+69+7mA324frjwZj9NzrHjd0a5UP7waPpd9W2jZoj4b+g+l+XU1SQ+9DWiuZtvfDW++k0BMCawEAAa0CAZEwggGNMBIGA1UdEwEB/wQIMAYBAf8CAQAwEAYDVR0gBHEwbzAIBgZngQwBAGewCAYGZ4EMAQICMA4GDCsGAQQBv1gAAmQBAjBjBgwrbgEEAb5YAAOHBAAwOTA3BggrBgEFBQcCARYraHR0cDovL3d3dy5oeWRyYW50aWQuY29tL3N1cHBvcnQvcmVwb3NpdG9yeTByBggrBgEFBQcBAQRmMGQwKgYIKwYBBQUHAGGhMh0dHA6Ly9vY3NwLnF1b3ZlZGlzZ2xvYmFsLmNvbS9xZnJjYTIuY3J0MA4GA1UdDwEB/wQEAwIBBjAFBgNVHSMEGDAWgBQahGK8SEwzJQTU7tD2A8QZRTGUazA5BgNVHR8EMjAwMC6gLKAqhiodHRwOi8vY3JsLnF1b3ZlZGlzZ2xvYmFsLmNvbS9xZnJjYTIuY3J0MA4GA1UdDgQWBBSYarYtLr+nqp/299YJr9WLV/mKtzANBgkqhkiG9w0BAQsFAAOCAgEAlraik8EDDUkpAnIOaj09/r4dpj/Zry766SH1oYPo7eTGzpdanPMEGMuSmwdjUkFUPALuWwkaDERfz9xdyFL3N8CRg9mQhdtT3aWQUv/iyXULXT87EgL3b8zzf8fhTS7r654m9WM2W7pFqfmx9qAlFe9XcV1ZrUu9hph+/mFwMrUju+VPL5U7hZvUpgg6mS3BaN15rsXv2+Vw6kQsQC/82iJLHvtYVL/LwbNio18CsinDeyRE0J9wlyDqzcg5rhD0rtX4JEmBzq8yBRvHIB/023o/vIO5oxh83Hic/2Xgwsf1DKS3/z5nTzhsUIpCpwn6nHp6gmA8JBXoU1KQz4eYHJCq/ZyC+BuY2vHpNx6101J5dmy7ps7J7d6mZXzguP3DQN84hjtfwJPqdf+/9RgLriXeFTqwe snxbk2FsPhwxhiNOH98GSZVvG02v10uHLVaf9B+puYpoUiEqgm1WG5mWW1PxHstuEw9jBmCj6wjQc8He9rSUMrhBr0HyhckdC99RgEvpcZpV2XL4nPPrTI2ki/c9xQb9kmhVGonSXY5aP+hDC+Ht+bxmc4wN5x+vB02hak8Hh8jIUStRxOsRfJozU0R9ysyPEZAHFZ3Zivg2BaD4tOIS08/T2FDjG7PNUv0tgPAOKw2t94B+1evrSUhqJDU0Wf9c9vkaKoPvX4w=

-----END CERTIFICATE-----

## Gerelateerde informatie

- [Cisco technische ondersteuning en downloads](#)

## Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document ([link](#)) te raadplegen.