

Felsökning av anslutning

1. Säkerställ att varje steg i <https://samarbetsyta.ehalsomyndigheten.se/display/NC/4+-+Anslutning> är gjort till punkt och pricka.
2. Dubbelkolla att den publika IP-adressen stämmer överens med den ni har beställt för vitlistning.
3. Prova att skicka ett request till APIet från terminal med certifikatet för att utesluta konfigurationsfel i eran applikation. Det finns några bifogade exempel i det här dokumentet.
4. Om ni misstänker att något är fel med ert certifikat till produktionsmiljön, öppna upp certifikatet och kolla så att organisationsnumret stämmer överens med organisationsnumret i avtalet för anslutning. Exempel på hur man läser ut certifikatet finns i detta dokument.

Skicka requests från terminal

Skicka request från Windows PowerShell:

```
Invoke-WebRequest -Certificate (Get-PfxCertificate -FilePath "<FilePath till certifikatet>") -Uri <API base URL>
```

Exempel:

```
Invoke-WebRequest -Certificate (Get-PfxCertificate -FilePath "C:\certs\bolag.p12")  
-Uri https://api.covidbevis.se/
```

Du bör bli promptad att skriva in certifikatets lösenord i terminalen.

Om requestet har gått bra bör man se ett response med status code 200.

Om man får en timeout så tyder det på att IP-adressen inte är ordentligt vitlistad.

Om man får något i stil med "could not establish secure SSL/TLS connection" tyder det på att något är fel med certifikatet eller att certifikatet inte har rätt behörighet för APIet.

Skicka request med curl för samma felsökning i exempelvis UNIX-system:

```
curl -v --cert <Full path till certet> --cert-type p12 --pass <Lösen till cert>  
<API base URL>
```

Exempel:

```
curl -v --cert /home/user/certs/bolag.p12 --cert-type p12 --pass pass123  
https://api.covidbevis.se/
```

Vissa äldre versionen av curl har inte stöd för att läsa .p12-filer direkt utan de behöver först konverteras till .pem-format. Detta går förslagsvis att göra med hjälp av openssl:

```
openssl pkcs12 -in <FilePath till certet> -out <FilePath till nya konverterade certet ska sparas>
```

Exempel:

```
openssl pkcs12 -in /home/certs/bolag.p12 -out /home/certs/bolag.pem
```

Användaren blir promptad att skriva in lösenordet för certifikatet och sen välja ett lösenord till det nya (förslagsvis samma). Requestet går sen att skicka med:

```
curl -v -E <FilePath till .pem-certet>:<Lösenordet till certet> <API base URL>
```

Exempel:

```
curl -v -E /home/user/certs/bolag.pem:pass123 https://api.covidbevis.se/
```

Efter denna process bör man se ett response med statuskod 200 om allt gick bra. Curl skriver även ut handskakningarna i TLS transaktionen. Om något är fel med veriferingen av certifikatet bör det bli connection refused och om man inte är rätt IP-adress borde man få en timeout.

Öppna certifikatet

För Windows CMD eller PowerShell

```
certutil -p <Lösenord> -dump <FilePath till certet>
```

Exempel:

```
certutil -p pass123 -dump C:\certs\bolag.p12
```

För terminal med OpenSSL

```
openssl pkcs12 -info -in <FilePath till certet> -nodes
```

Exempel:

```
openssl pkcs12 -info -in /home/user/certs/bolag.p12 -nodes
```

I certifikatet bör du nu hitta en rad som innehåller organisationsnumret och ser ut som nedan. Den bör bestå av två siffror och sen ert organisationsnummer:

Subject: CN=Bolag A + SERIALNUMBER=165560000167, O=Bolag A, C=SE