

Meddelandetrafik

Direkt meddelandedeclarering

Vanligaste problemsituationer vid direkt meddelandedeclarering

v. 1.0, 11.8.2014

Vanligaste problemsituationer vid direkt meddelandedeklarering

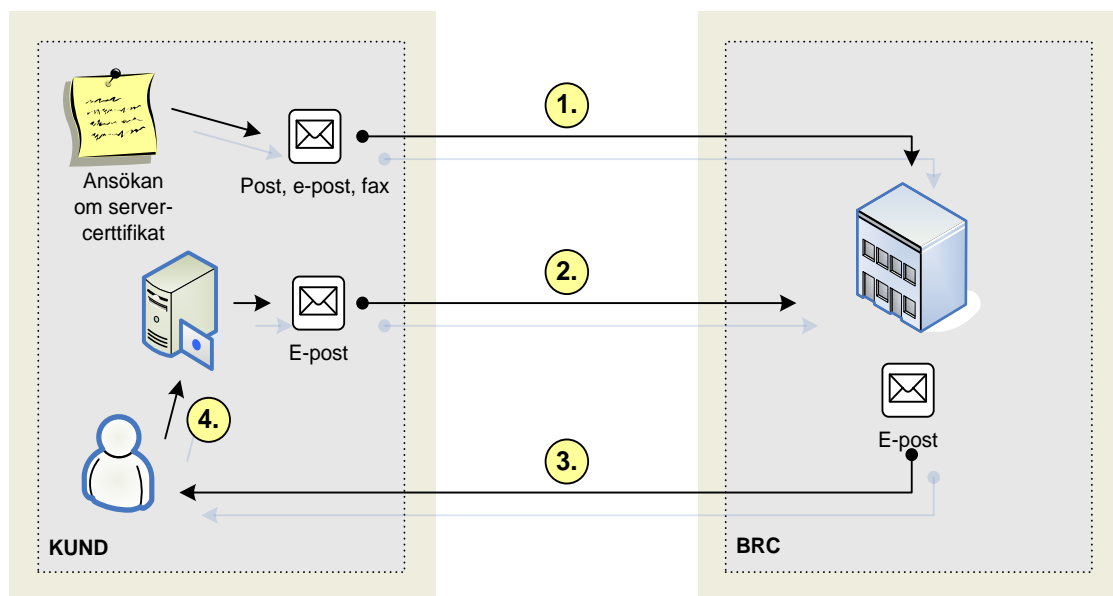
Denna checklista är avsedd både för kunder och för programleverantörer, som utvecklar kundlösningar för direkt meddelandedeklarering. I listan har samlats de vanligaste problemsituationerna vid direkt meddelandedeklarering, felmeddelandena de genererar samt lösningarna på problemen. Mer omfattande anvisningar finns i dokumentet Direkt meddelandedeklarering med Tullen: Teknisk guide, som finns på Tullens webbplats:

http://www.tulli.fi/sv/foretag/e_tjanster/meddelandetrafik/direkt_meddelandedeklarering_guide.pdf.

Där finns också felkodernas förklaringar.

Problem med certifikatet?

I bilden nedan visas hur man ansöker om ett certifikat.



ANSÖKAN OM SERVERCERTIFIKAT:

1. Fyll i och skicka ansökan om servercertificat till BRC <http://www.fineid.fi/palvelinvarmenne>
2. Gör en teknisk certifikatbegäran från servern och skicka begäran till BRC
3. BRC skickar servercertifikatet till kunden
4. Installera certifikatet på servern

Kontrollera att det anskaffade certifikatet har installerats så att det är tillgängligt för programmet samt att installationen har gjorts korrekt. Servercertifikatet installeras olika beroende på vilket program som används. Om

kunden har några frågor kring detta ska denne kontakta sin programleverantör. Vid problemlösningen kan man använda bl.a. gratisprogrammet WIRESHARK.

Kontrollera att du använder HTTP-version 1.1 eller 1.2 och observera att det endast är tillåtet att skicka begäranden med http POST-metoden. Säkerhetsprotokoll som stöds är TLS version 1 (rekommenderas) och SSL version 3.

- **Felkoder: 450**

Uppstår det problem efter förnyandet av servercertifikatet?

När servercertifikatet förnyas ska det säkerställas att det nya certifikatparet implementeras överallt där det definieras i programvaran.

- Om det enda som lyckas efter att det gamla certifikatet har gått ut är hämtandet av meddelandelistor och meddelanden, är det sannolikt att det nya certifikatparet inte har implementerats i meddelandets signaturfunktion.
- Om försöken att skicka meddelanden efter bytet av certifikat leder till det SSL-handskagningsrelaterade felmeddelandet "certificate expired", är det sannolikt att felet beror på att det s.k. servercertifikatparet som används vid upprättandet av HTTPS-förbindelsen ännu inte bytts.

Om problem uppstår vid ibruktagandet av certifikatet lönar det sig för kunden att kontakta Tullen först efter det att man lyckats upprätta en https-förbindelse till Tullens integrationslager. Det är först i det skedet som Tullens system identifierar kunden och först då som Tullen kan hjälpa kunden lösa problemet i fråga. För att åtgärda problem som uppstår i tidigare faser kan kunden försöka kapa sina Ethernet-paket som hänför sig till försöket att upprätta förbindelsen, t.ex. med programmen tcpdump eller Wireshark och försöka lösa problemsituationen genom dem.

Skickar du meddelandena till rätt miljö?

Kontrollera att följande inställningar gällande miljön är rätt:

TEST URL: <https://ws-customertest.tulli.fi/services/DirectMessageExchange>

PRODUKTION URL: <https://ws.tulli.fi/services/DirectMessageExchange>

Värdet för XML-underelementet Environment (ApplicationRequest.xml)

Test: `<appl:Environment>TEST</appl:Environment>`

Produktion: `<appl:Environment>PRODUCTION</appl:Environment>`

Värdet för Message-blockets testindikator i ett Arex-applikationsmeddelande

Test: `<wco:test>1</wco:test>`

Produktion: `<wco:test>0</wco:test>`

Om du inte hittar meddelandet du söker ska du kontrollera att **DownloadList** och **Download** har gjorts i samma miljö. Om man försöker hämta meddelandet från fel miljö, visas felmeddelandet ERR 700 'Invalid request' eller 453 'Wrong target environment for DownloadRequest'.

Om en felaktig applikationsidentifierare har angetts i DownloadList-operationens meddelande, visas felmeddelandet ERR 472 'Invalid Application specified'.

- **Felkoder: 453, 468, 472, 700**

Är aktörernas tillstånd och behörigheter i skick?

Vid direkt meddelandedeklarering ska både deklaranter och förmedlaren ha Tullens tillstånd till meddelandetrafik. Om meddelandedeklaranten inte förmedlar sina meddelanden själv, ska deklaranter i tillståndsansökan auktorisera tjänsteleverantören att bygga och förmedla meddelandena. Kontrollera att Tullen har beviljat tillståndet och att nödvändiga auktoriseringar har gjorts.

- **Felkoder: 461, 465, 466, 467**

Är aktörsuppgifterna i meddelandet korrekta?

I meddelandenas element har följande aktörsspecifikationer gjorts:

- **IntermediaryBusinessId** = meddelandedeklarant eller tjänsteleverantör
- **MessageBuilderBusinessId** = meddelandedeklarant eller tjänsteleverantör
- **DeclarantBusinessId** = meddelandedeklarant

Som ID för finska aktörer används alltid landskod och FO-nummer (t.ex. FI2244567-8).

För utländska aktörer använder man MOMS-nummer och landskod som **IntermediaryBusinessId** och **MessageBuilderBusinessId** (t.ex. (SE|2346789)). Som **DeclarantBusinessId** används företagets EORI-nummer och landskod.

Uppgifterna i applikationsmeddelandets element **Sender** och rammeddelandets element **DeclarantBusinessId** ska vara lika.

- **Felkoder: 460, 463, 464, 465, 466, 467, 502**

Har du noterat Tullens begränsningar på meddelandetrafiken?

Frekvensen för skickandet av servicebegäranden har begränsats. Kunderna kan göra begäranden inom ramen för följande begränsningar:

- **Ett (1)** Upload-meddelande med **en sekunds** mellanrum
- **Fem (5)** Download-meddelanden med **en sekunds** mellanrum
- **Ett (1)** DownloadList-meddelande med **fem minuters** mellanrum (ERR 457)

OBS! Tidsbegränsningen räknas från avslutandet av föregående meddelandeoperation till påbörjandet av följande operation.

Applikationsmeddelandets maximistorlek är 512 kilobyte för ELEX- och ITU-meddelanden och 1024 kilobyte för AREX-, EMCS-, ALA-, NCTS- och INSTAT-meddelanden.

Kontrollreferensen för sändningstillfället ska vara unikt för varje specifikt system hos Tullen. Om meddelandet skickas på nytt, ska kontrollreferensen för sändningstillfället ändras. Uppgiften finns i elementet <Reference> och den bildas av en namnförkortning på företaget (5 tecken) samt ett löpande nummer (1-9 tecken). (ERR 458, ERR 500)

Om kontrollreferensen för sändningstillfället ingår i applikationsmeddelandet så ska det vara samma kontrollreferens för sändningstillfället som i ramen. (ERR 501)

Meddelandet får inte innehålla kända ord från SQL el. dyl., t.ex. DESC. (ERR456)

En begäran om meddelandelista kan inte göras för meddelanden som är äldre än 14 dygn. (ERR 600).

- **Felkoder: 456, 457, 500, 501, 600**

Har felen att göra med valideringen av meddelandet?

Fel vid valideringen av meddelandet kan förekomma i:

1. SOAP-begäran (ERR 451)
2. Dokumentet Application request (ERR 452, 470)
3. Applikationsmeddelandet (ERR 471)

Om du får ett felmeddelande som antyder att det är fråga om ett valideringsfel ska du kontrollera att du validerat meddelandet. Du kan göra detta bl.a. genom att använda verktyget "Syntax-Check Your XML" på webbsidan http://www.w3schools.com/XML/xml_validator.asp och säkerställa att meddelandet är "well-formed" och i enlighet med det krävda schemat.

Om du får felmeddelandet på nytt efter detta ska du kontrollera

- att man i meddelandet hänvisar till rätt schemaversion; gällande schemaversioner kan kontrolleras på webbplatsen
- att rätt teckenkod – UTF-8 – används

- **Felkoder: 451, 452, 459, 469, 470, 471**

Namnrymderna ska definieras enligt XML-standarden

Vanliga valideringsfel är också fel som sker vid definieringen av namnrymder.

Vid definieringen av namnrymder rekommenderas det att följande förfaranden tillämpas:

- namnrymderna deklarerar i rotelementets starttagg
- för varje namnrymd definieras endast ett prefix, och detta görs alltid i rotelementets starttagg
- man ska deklarera namnrymderna till vilka de element som förekommer i meddelandet tillhör
- när namnrymder används hör varje element till en viss namnrymd

Användningen av namnrymder beskrivs mer detaljerat i dokumentet Direkt meddelandedeklarering med Tullen: Teknisk guide.

- **Felkoder: 451, 470**

Fel förknippade med signering

Kontrollera att du har använt de nedan nämnda tillåtna signeringsalgoritmerna i XML-signaturen:

- SignatureMethod → RSAwithSHA256
- DigestMethod → SHA256

För valideringen av signaturen i ett base64-avkodat ApplicationRequest kan du använda följande verktyg:

<http://www.aleksey.com/xmlsec/xmlsig-verifier.html>

- Felkoder: 476, 477, 478, 479

Meddelandets datasäkerhetskontroller

Meddelandet ni skickade klarade inte Tullens datasäkerhetskontroll p.g.a. innehållet i meddelandet. Vid meddelandets datasäkerhetskontroll undersöks meddelandets innehåll för skadliga koder, bl.a. SQL-injektioner. I direkt meddelandedeklaration genereras felkoden "456 Rejected by filter" av en komponent som filtrerar bort SQL-injektionsangrepp.

För att de meddelanden som ni framöver skickar inte ska fastna i denna datasäkerhetskontroll får meddelandet inte innehålla tecken/teckensträngar som kan tolkas som skadlig kod. Av datasäkerhetsskäl kan här inte ges en detaljerad beskrivning av tecken/teckensträngar som kan tolkas som skadlig kod. Nedan finns en länk till OWASP-organisationens webbplats. Där finner du mera information och exempel om ämnet. Dessa kan användas som hjälp vid forandet av meddelandets innehåll så att meddelandet klarar datasäkerhetskontrollen.

Mera information om SQL-injektionsangrepp, exempel och länkar till mer information finns under:

https://www.owasp.org/index.php/SQL_Injection

http://en.wikipedia.org/wiki/SQL_injection

Vissa kontroller gällande XML-dokumentens struktur kan också klassificeras som datasäkerhetskontroller. Felkoderna för dessa är "451 Schema validation error", "452 Schema validation error in ApplicationRequest" eller "471 Content validation failed".

- Felkoder: 451, 452, 456, 471

Använder företaget flera program som använder samma system hos Tullen?

En dylik situation kan uppstå t.ex. när företaget håller på att byta sitt förtullningsprogram. Det är möjligt att använda flera program men då ska företaget se till att de olika programmen iakttar de begränsningar gällande skickandet av meddelanden som Tullen ställt och att de svarsmeddelanden som hämtats från Tullen dirigeras till rätt program.

Med tanke på begränsningarna gällande skickandet av meddelanden rekommenderas det att företaget skaffar ett eget servercertifikat från BRC för båda programmen. När två certifikat används så har båda programmen egna begränsningar gällande skickandet av meddelanden och då behöver man inte synkronisera meddelandeskickandet mellan de båda programmen. Om det är fråga om en temporär situation anknuten till byte av program är det inte nödvändigt att skaffa ett extra certifikat, men då ska man ta i beaktande begränsningarna gällande skickandet av meddelanden.

När två program och/eller certifikat används finns det en risk att svarsmeddelandena blandas ihop. Mottagaren av svarsmeddelandet identifieras med FO-numret (som är det samma för båda certifikaten). Kunden måste se till att logiken i dennes program är sådan att programmen kan utifrån meddelandets kontrollreferens avgöra vilket svarsmeddelande som ska hämtas till ifrågavarande program för handläggning.

Särskilt i samband med ibruktagandet av meddelandenotifikationstjänsten ska man notera att Tullens system skickar alla meddelandenotifikationer som riktats till ett FO-nummer till samma URL-adress.

Använder företaget två certifikat som har samma FO-nummer?

I dylika fall handlägger Tullen DownloadList-begäranden separat. Begränsningen på fem minuter för skickandet av en begäran om meddelandelista gäller skilt för båda certifikaten. När man använder två certifikat kan två program hämta svarsmeddelanden från Tullen med en DownloadList-begäran från samma namngivna system hos Tullen (t.ex. <v I :Application>AREX</v I :Application>).

Företagen ska internt åtskilja vilka meddelanden som hör till vilket program. Det lönar sig inte att hämta meddelanden som hör till det andra programmet, eftersom meddelandenas status (message status) då ändras från ohämtade (NEW) till hämtade (OLD). Efter detta visas dessa meddelandes uppgifter inte i DownloadList-svaret som det andra programmet får då den gör en begäran om ohämtade meddelanden.

Särskilt i samband med ibruktagandet av meddelandenotifikationstjänsten ska man notera att Tullens system skickar alla meddelandenotifikationer som riktats till ett FO-nummer till samma URL-adress.

Situationer där du inte får något svarsmeddelande från Tullen efter mottagningskvitteringen

Kontakta Elektroniska servicecentralens EDI-stöd: edituki@tulli.fi