

# CPA Creation Toolkit – 4.0

## User Manual

June 2010  
Version: 1.0

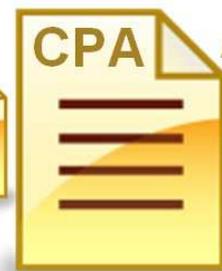
**Business  
Process  
Modelling**



**CPA Creation  
Toolkit**



**Collaboration  
Protocol  
Agreement**



*Automatic  
Configuration*



## Inhoudsopgave

1 Achtergrond .....	3
2 Inleiding .....	5
2.1 Vaardigheden	5
2.2 Werkwijze	5
2.3 Hoofdmenu	6
2.4 Configuratie	6
3 Portable CPA Creatie Toolkit .....	7
3.1 Configuratie	8
4 Repositorie.....	9
4.1 Service Specificatie invoeren	9
4.2 CPA-template invoeren	10
4.3 Participant Specificatie invoeren	11
4.4 CPA maken	12
5 Hulpmiddelen.....	17
5.1 Van ebBP naar CPA	17
5.2 KeyInfo	17
5.3 Van Excelsheet naar SMF	19
5.4 CPA Testen	20
5.5 SSL-Offloading	22
5.6 Participant Specificatie maken	24
5.7 Ad Hoc CPA maken	26
5.8 CPA Transformeren	27
6 Repositorie structuur .....	29
6.1 Achtergrond	29
6.2 Folder structuur	30
6.3 CPA's	31
7 Documentatie.....	33

<b>8 Bijlage – Configuratie .....</b>	<b>35</b>
<b>9 Bijlage – Licenties.....</b>	<b>41</b>
9.1 EBV/JustID Open Source Package	41
9.2 Micro-Apache	41
9.3 Saxon	42
9.4 Sun Java	42
9.5 Portable Python	42
9.6 Javascript programma's	43
9.7 Axway KeyInfo Writer	43
9.8 PortableApps	43

# 1 Achtergrond

Het handmatig construeren van een CPA is een lastig en bewerkelijk proces. Daarom is er een web applicatie gemaakt waarmee CPA's kunnen worden gemaakt.

Deze handleiding beschrijft de stappen die nodig zijn voor het maken van een CPA. Kennis over wat een CPA is en hoe deze eruit ziet wordt als bekend verondersteld! Daarnaast zijn er kennis en vaardigheden vereist op het gebied van XML, validatie op basis van XML schema's en ebMS.

De gedachte achter de opzet van de huidige versie (4.0) is als volgt:

- De service specificaties en gegevens van de partners (participanten) moeten (zoveel als mogelijk) herbruikbaar zijn. Daartoe is de volgende aanpak gekozen:
  - o De gegevens van de services and participanten worden in een repository bewaard.
  - o Middels 'drop-down' menu's kan een service en twee of meerdere partners worden geselecteerd voor het maken van een CPA.
- Eenmaal aangemaakte CPA's kunnen worden bewaard in de toolkit; default worden ze *niet* bewaard: dat moet de gebruiker van de tool dus zelf regelen! (Want meestal wordt er in een project of beheer organisatie een eigen document management systeem gebruikt; deze toolkit wordt daar dus niet mee geïntegreerd!)
- Het verwijderen of opschonen van de repository wordt nog niet ondersteund in de huidige versie: daarvoor zal men de repository zelf moeten benaderen (zie hoofdstuk "Repository structuur" voor meer informatie).
  - o De gedacht is dat er een (zo mogelijk open source) product gaat worden gebruikt waarmee de repository functioneel 'rijker' wordt gemaakt, onder andere met de volledige 'CRUD' functionaliteit met bijbehorende User Interface (en User Management en Access Control en ... etc.). De CPA creatie zal zich dan richten op het gebruik van de gegevens in de repository.

De source van de Justitiële Informatiedienst van de CPA Creatie Toolkit wordt door de Justitiële Informatiedienst als open source aangeboden onder de EUPL v1.1 licentie. (Voor meer informatie zie bijlage "Licenties".)

(Deze bladzijde is bewust leeg.)

## 2 Inleiding

Dit document beschrijft het gebruik van de CPA Creatie Toolkit. Het veronderstelt dat de toolkit geïnstalleerd is en klaar voor gebruik. (Voor het gebruik van de portable versie wordt in het volgende hoofdstuk aangegeven hoe deze moet worden opgestart.)

### 2.1 Vaardigheden

Kennis over wat een CPA is en hoe deze eruit ziet wordt als bekend verondersteld! Daarnaast zijn er kennis en vaardigheden vereist op het gebied van certificaten, SSL/TLS (HTTPS), payload encryption of signing, URL's, XML, validatie op basis van XML schema's en ebMS.

Het feit dat de CPA Creatie toolkit het proces (hopelijk) vereenvoudigt voor het maken van CPA's wil niet zeggen dat er geen kennis en vaardigheden meer nodig zijn over de onderliggende technieken en methoden; daarvoor is de materie (helaas) net iets te lastig (en de toolkit nog wat te beperkt!).

### 2.2 Werkwijze

Het gebruik van de CPA Creatie Toolkit veronderstelt bekendheid met de werkwijze voor het maken van CPA's. Deze werkwijze is beschreven in het document '*CPA Creation Toolkit - From ebBP to CPA*' (in het Engels).

De basis 'work-flow' is als volgt:

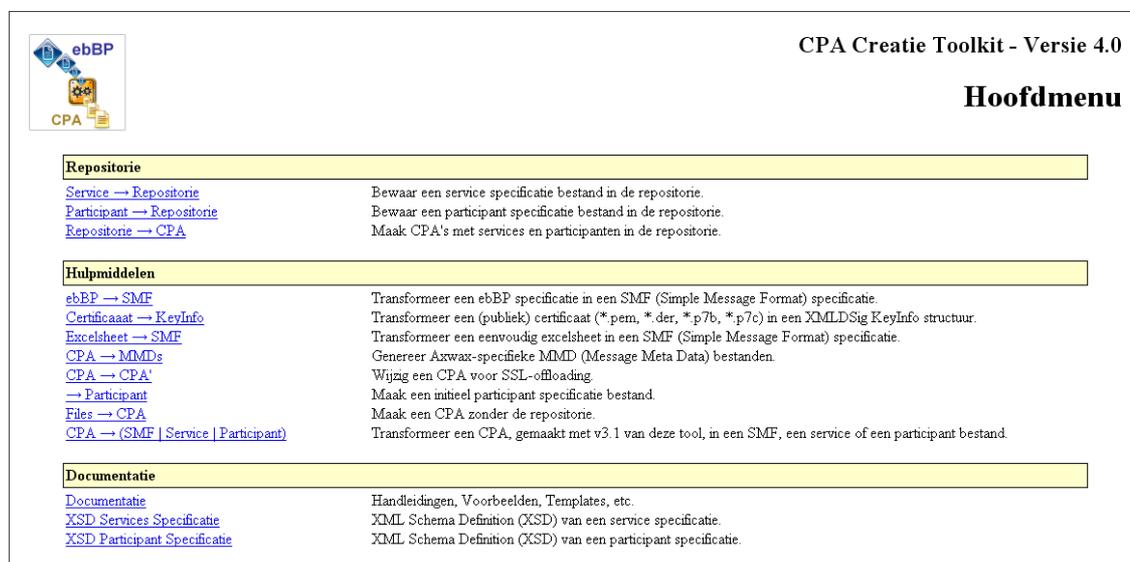
1. Creeer een service specificatie en sla deze op.
  - Gebruik de XSD terwijl de service specificatie wordt gemaakt!
2. Creeer voor de samenwerkende partijen de participant specificatie en sla deze op.
  - Gebruik de XSD terwijl het participanten bestand wordt gemaakt!
3. Selecteer een service specificatie en selecteer de partijen die gaan deelnemen aan de samenwerking op basis van die service. Dit levert één of meerdere CPA's op.

Merk op dat zowel service specificaties als participant specificaties herbruikbaar zijn waardoor reeds eerder ingevoerde participant gegevens kunnen worden gebruikt in een andere service.

Daarnaast zijn er enkele 'hulpmiddelen' beschikbaar gemaakt, zoals bijvoorbeeld het maken van een initieele participant specificatie of bijvoorbeeld het gebruik van CPA's in een omgeving met een SSL-offloader. Zie Hoofdmenu → Hulpmiddelen!

## 2.3 Hoofdmenu

De onderstaande afbeelding geeft een overzicht van het hoofdmenu. De verschillende onderdelen van de CPA Creatie Toolkit worden in aparte hoofdstukken beschreven; de volgorde in het document komt overeen met de volgorde op het scherm.



These programs are released under the [EUPL v1.1](#) licence.

CPA Creatie Toolkit Copyright © 2010 Justitie Informatiedienst, EBV, The Netherlands. Website <http://www.justid.nl>

These programs use "The Saxon XSLT and XQuery Processor from Saxonica Limited", <http://www.saxonica.com/>

## 2.4 Configuratie

In het bestand 'property40.ini' worden een aantal 'defaults' gedefinieerd die voor uw eigen organisatie anders zullen zijn.

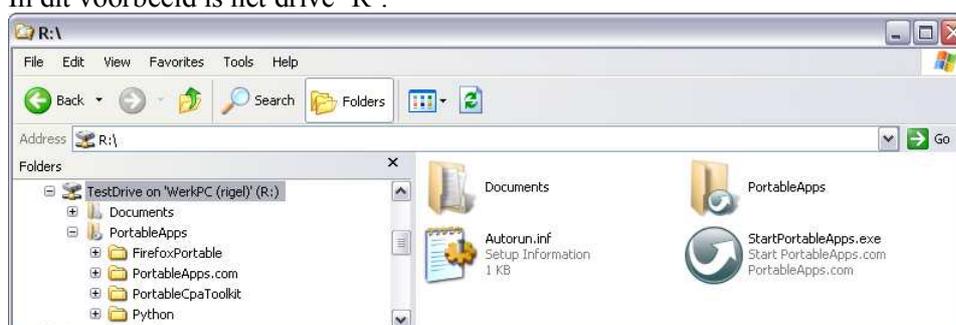
Kijk in de installation handleiding voor een uitgebreide beschrijving of **kijk in de bijlage van dit document**.

### 3 Portable CPA Creatie Toolkit

De portable versie van de toolkit wordt als volgt gestart.

1. Ga naar de folder waar de portable versie is ‘uitgepakt’. Er mogen geen spaties zitten in de naam van het pad waar de portable versie is uitgepakt! (Dus bijvoorbeeld niet uitpakken in ‘Mijn Documenten’!)

In dit voorbeeld is het drive ‘R’.



2. Start de portable menu: dubbel-klik op ‘StartPortableApps.exe’. Er verschijnt een menu bij de ‘Icon Tray’ van Windows.



(Voor de liefhebbers: er is een Python ‘IDE’ meegeleverd; klik op ‘PyScripter-Portable’ om het te starten.)

3. Start de Apache mini-server door te klikken (1x !) op ‘Apache HTTP Server’. Er wordt een cmd window geopend. Als u de Apache server wilt stoppen, maak dat scherm actief en klik Ctrl-C in het scherm: het scherm verdwijnt zodra Apache is gestopt.

4. Open de browser met de url <http://localhost>. (Aangenomen dat poort 80 vrij is.)  
Een portable versie van Firefox (v3) is beschikbaar: klik op ‘Mozilla Firefox, Portable Edition’.

## CPA Creation Toolkit - Version 4.0



[Nederlands](#) - [English](#)

*Disclaimer: do not use this version on a server for public usage of the toolkit!*

5. Kies de taal om de toolkit te gaan gebruiken.

### 3.1 Configuratie

In het bestand ‘property40.ini’ worden een aantal ‘defaults’ gedefinieerd die voor uw eigen organisatie anders zullen zijn.

Kijk in de installation handleiding voor een uitgebreide beschrijving of **kijk in de bijlage van dit document.**

## 4 Repositorie

### 4.1 Service Specificatie invoeren

Om een reeds gedefinieerde service (in een xml bestand) in te voeren wordt het onderstaande scherm gebruikt.

The screenshot shows a web form titled "Bewaar Service Specificatie" within the "CPA Creatie" application. The form is organized into two main sections, each with a yellow header bar: "Service Specificatie" and "Contact informatie".

- Service Specificatie:**
  - Identificerende naam*: A text input field.
  - Service bestand*: A text input field with a "Browse..." button to its right.
  - Below the "Service bestand" field, there is a note: "Maak gebruik van de bijgeleverde XSD als u het SMF bestand maakt!".
  - Two radio buttons are present: "Simple Message Format (default)" (which is selected) and "Template".
- Contact informatie:**
  - Naam*: A text input field with a "(Default)" link to its right.
  - E-mail adres*: A text input field.

At the bottom of the form, there are two buttons: "Bewaar Service" and "Reset".

**Let op: valideer vooraf de specificatie met een goede XML editor! Gebruik hiervoor de bijgeleverde XSD.**

De IDentificerende Naam moet zodanig worden gekozen dat daarmee de specifieke service op een later moment eenduidig kan worden herkend en geïdentificeerd. In deze naam mogen alleen letters, cijfers en eventueel een punt, streep of underscore worden gebruikt.

De service specificatie kent twee vormen:

- Een volledige SMF specificatie. Dit wordt standaard veronderstelt.
- Een CPA-template, met placeholders. Zie het hoofdstuk 'CPA-template invoeren' voor meer informatie!

De service specificatie is van tevoren vastgelegd in een xml bestand; zie 'Simple Message Format Specification 2.0 – Handleiding' voor meer informatie over het formaat. Het service specificatie bestand moet worden geselecteerd met de 'browse' button.

De velden "Uw naam" en "Uw e-mail adres" worden gebruikt om een email te sturen naar de opgegeven persoon als een CPA wordt aangevraagd voor deze service. Dit veronderstelt wel dat de email functionaliteit is geconfigureerd:

- Bij de installatie kan een email server zijn ingesteld om personen te attenderen op CPA's die zijn gemaakt voor een geselecteerde service. Ook kan er een 'default' naam en email adres geconfigureerd zijn; in dat geval kunnen de velden "Uw naam" en "Uw e-mail adres" leeg blijven.

Tip: mocht u willen weten wat de 'default' invulling is voor de velden "Uw naam" en "Uw e-mail adres" verstuur dan een leeg formulier.

Bij het indrukken van de 'Bewaar Service' button worden de gegevens opgeslagen in de repositorie.

In het resultaat scherm wordt aangegeven of u wel of niet wordt geattendeerd op e-mails.

## 4.2 CPA-template invoeren

In bijzondere gevallen kan een CPA-template worden gebruikt als service specificatie. Omdat het een template is, moeten er placeholders zijn gedefinieerd in deze CPA! De placeholders zullen tijdens het maken van de uiteindelijke CPA vervangen gaan worden door de (overeenkomstige) gegevens van de dan gekozen participanten.

Twee aspecten zijn van belang:

- **De naamgeving van de placeholder.** De placeholder zal uiteindelijk worden vervangen door informatie van een (later) gekozen participant. De naamgeving is gebaseerd op de rol van een partner in de CPA en de naam van de parameter in een participanten bestand..
- **De namen van de rollen.** Het webformulier waarmee de CPA's worden gemaakt zal eerst een service selecteren en vervolgens een overzicht geven van de beschikbare rollen. Om deze laatste stap mogelijk te maken moet er een SMF beschikbaar zijn met de te gebruiken rollen!

Als een CPA-template wordt gebruikt voor het specificeren van een service zal er dus ook een eenvoudig SMF bestand moeten worden gemaakt met daarin de namen van de rollen zoals die worden gebruikt in de placeholders! Er wordt niet gekeken naar de services elementen in het SMF bestand, dus een 'dummy' services element is voldoende zolang het rolebinding gedeelte en het parameter gedeelte maar goed zijn ingevuld.

De structuur van de naamgeving van de placeholders is als volgt:

- **De naam van de rol** zoals die ook in de SMF wordt gebruikt voor het attribuut 'name' in het <binding> element. (Er kunnen natuurlijk maar twee <binding> elementen zijn!)
- Een '\_' (underscore, zonder quotes).
- **De naam van de parameter.** Zie document 'Simple Message Format Specification 2.0', bijlage 'Lijst van beschikbare parameters'. De naam moet exact hetzelfde zijn.
- Een string '\_PH' (zonder quotes) om aan te geven dat het om een placeholder (PH) gaat.

*Voorbeeld.*

Er zijn twee rollen gedefinieerd in de SMF: PARTNER en TESTUNIT. *Snippers* uit de SMF:

```
<binding name="PARTNER"
```

... en ...

```
<binding name=" TESTUNIT "
```

Deze namen worden gebruikt in de namen van de placeholders in de CPA-template. Het onderstaande is een *snippertje* uit zo'n CPA-template waar bijvoorbeeld de parameter **PartyName** wordt gebruikt; de overeenkomst met het attribuut in de CPA *is niet toevallig!*

```
<tns:PartyInfo tns:partyName="PARTNER_PartyName_PH"
```

## 4.3 Participant Specificatie invoeren

Het idee is dat voor elke participant de gegevens vooraf worden ingevoerd in de CPA Creatie Toolkit, waarna het kan worden gebruikt (hergebruikt!) voor het maken van CPA's voor verschillende services.

The screenshot shows a web interface for saving participant specifications. It features a header with the 'ebBP' logo and 'CPA Creatie' text. The main title is 'Bewaar Participant Specificatie'. The form is divided into two sections: 'Participant Specificatie' and 'Contact informatie'. The 'Participant Specificatie' section includes a text input for 'Identificerende naam (ID)', a 'Browse...' button for 'Participant bestand', and a note: 'Maak gebruik van de bijgeleverde XSD als u het bestand maakt!'. The 'Contact informatie' section includes a 'Default' link and two text inputs for 'Naam' and 'E-mail adres'. At the bottom of the form are 'Bewaar Participant' and 'Reset' buttons.

**Let op: valideer vooraf de specificatie met een goede XML editor! Gebruik hiervoor de bijgeleverde XSD. Ter attentie: lees ook het gedeelte van “Gebruik van de Endpoint URL” in hoofdstuk 5.6 “Participant Specificatie maken”.**

De IDentificerende Naam is hier de uniek identificerende naam van de participant.

De parameter gegevens van de betreffende participant zijn vantevoren vastgelegd in een xml bestand; zie ‘Simple Message Format Specification 2.0 – Handleiding’ voor meer informatie over het formaat. Met de ‘browse’ button moet het participant specificatie bestand worden geselecteerd.

De velden “Uw naam” en “Uw e-mail adres” worden gebruikt om een email te sturen naar de opgegeven persoon als een CPA wordt aangevraagd voor deze partner. Dit veronderstelt wel dat de email functionaliteit is geconfigureerd:

- Bij de installatie kan een email server zijn ingesteld om personen te attenderen op CPA's die gemaakt zijn voor een geselecteerde service. Ook kan er een ‘default’ naam en email adres geconfigureerd zijn; in dat geval kunnen de velden “Uw naam” en “Uw e-mail adres” leeg blijven.

Tip: mocht u willen weten wat de ‘default’ invulling is voor de velden “Uw naam” en “Uw e-mail adres” verstuur dan een leeg formulier.

Bij het indrukken van de ‘Bewaar Participant’ button worden de gegevens opgeslagen in de repositorie.

In het resultaat scherm wordt aangegeven of u wel of niet wordt geattendeerd op e-mails.

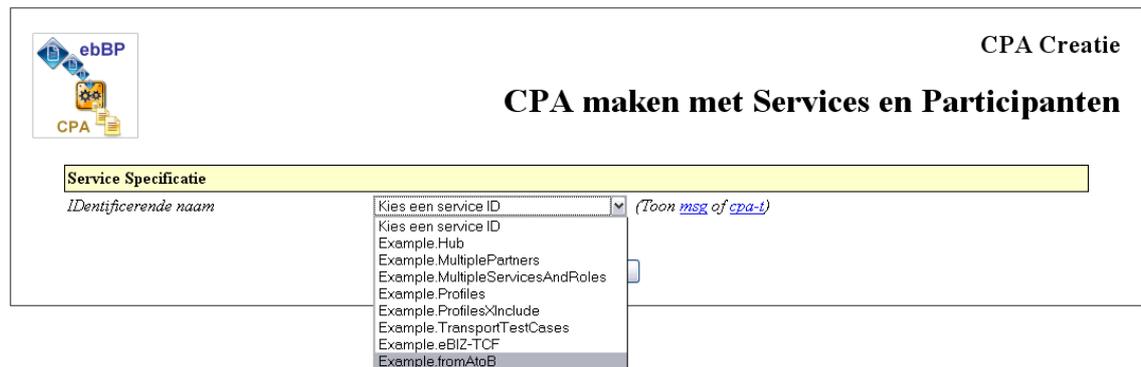
## 4.4 CPA maken

Het maken van een CPA gebeurt op basis van reeds eerder ingevoerde services en participanten, want hergebruik van services en participant gegevens is het uitgangspunt.

Als eerst stap moet de service worden gekozen via de drop-down lijst.



The screenshot shows the 'CPA Creatie' window with the title 'CPA maken met Services en Participanten'. On the left is the ebBP logo. Below it is a yellow bar labeled 'Service Specificatie' with the text 'Identificerende naam'. To the right of this bar is a dropdown menu with the text 'Kies een service ID' and a link '(Toon [msg of cpa-t](#))'. Below the dropdown is a button labeled 'Gebruik Service'.



This screenshot is identical to the previous one, but the dropdown menu is open, showing a list of service IDs: 'Kies een service ID', 'Example.Hub', 'Example.MultiplePartners', 'Example.MultipleServicesAndRoles', 'Example.Profiles', 'Example.ProfilesXInclude', 'Example.TransportTestCases', 'Example.eBIZ-TCF', and 'Example.fromAtoB'.

De [msg](#) link geeft de mogelijkheid om de inhoud van de geselecteerde service specificatie te bekijken (dat kan natuurlijk pas als u een service heeft geselecteerd met het ‘drop-down’ menu). Er zal dan een apart scherm worden geopend met daarin de xml van de service specificatie.

Als er bij de service specificatie een CPA template is ingevoerd kan deze worden bekeken door te klikken op de link [cpa-t](#) (‘cpa-template’).

Nadat de service is geselecteerd via de drop-down lijst moet er op “Gebruik Service” worden gedrukt. De CPA Creatie Toolkit zal dan nagaan welke rollen er zijn, waarna stap 2 kan worden uitgevoerd.

In stap 2 worden de participanten gekozen. Voor elke naam die voorkomt in de <binding> in de service specificatie (zie ‘Simple Message Format Specification 2.0 – Handleiding’) zal een participant worden opgegeven. Default zal dit voor alle bindings moeten worden gedaan.

Door de vinkjes weg te halen kunnen er CPA’s worden gemaakt met een beperkte aantal participanten. Dit is natuurlijk wel afhankelijk van de berichten die zijn gedefinieerd in het <services> tussen de desbetreffende rollen; een CPA zal ALTIJD exact twee participanten moeten hebben.

In het bovenstaande voorbeeld ‘Example.fromAtoB’ zijn er twee rollen (‘testerA’ en ‘testerB’) waarvoor een participant moet worden gekozen. Deze benaming is afhankelijk van de namen die gebruikt zijn in de service specificatie! Als er meerdere rollen zijn gedefinieerd, zullen deze worden getoond in dit scherm. Selecteer voor de rollen de participanten met behulp van de ‘drop-down’ list:

## Identificatie en geldigheidsduur

Elke CPA krijgt een unieke identificatie. De CPA ID heeft standaard de volgende naamgeving:

```
ServiceID_PartyANaam-PartyBNaam_(Version|UUID) [-VolgNummer]
```

Als een CPA een bepaald versienummer moet krijgen dan kan dat worden opgegeven (Version). Als er geen versie wordt opgegeven, zal er een UUID worden gemaakt. Alle CPA's krijgen dan dezelfde UUID. Zowel een Version als een UUID worden als postfix gebruikt in de naamgeving van de CPA ID.

- Indien de optie '*Gebruik de waarde als complete CPA ID*' is aangevinkt zal de waarde één-op-één worden overgenomen in de CPA. **Dit vereist de nodige zorgvuldigheid!** Want CPA ID's moeten uniek zijn ten opzichte van alle te gebruiken CPA's! *Als er twee of meer CPA's worden gegenereerd zal de CPA ID een extra volgnummer krijgen (vanaf de waarde '2') om de unieke waarde te (blijven) garanderen!*

Als een CPA meer dan 1 service specificeert (en mogelijk meer dan 1 rol definieert), dan wordt voor de ServiceID de eerste service definitie gebruikt van de eerste partij in de CPA.

Een CPA heeft een bepaalde geldigheidsduur. Als er geen start datum wordt opgegeven geldt de datum waarop de handeling wordt uitgevoerd. Als er geen eind datum wordt opgegeven zal een geldigheidsduur van 2 jaar worden aangehouden vanaf de start datum.

## Verbindings type

Er moet worden aangegeven hoe de participanten via de netwerk infrastructuur aan elkaar zijn gekoppeld. Er zijn twee mogelijkheden:

- **Direkt**  
Er is een directe netwerk verbinding tussen de ebMS adapters van de participanten; de adapters kunnen elkaar dus op HTTP nivo 'zien'.
- **Intermediair**  
Er wordt gebruik gemaakt van intermediairs (ook wel 'sectorale knooppunten' genoemd) tussen de ebMS adapters van de participanten. De ebMS adapters van de participanten kunnen elkaar op HTTP nivo niet 'zien'; de ebMS adapter is verbonden met een intermediair.

Default wordt een intermediair aangenomen; de URL van deze intermediair staat in de gegevens van de participant! Zie 'Simple Message Format Specification 2.0 – Handleiding', parameter 'ConditionalEndpointUri'.

Ten aanzien van het gebruik van certificaten moet er aan het volgende gedacht worden:

- Ten aanzien van transport beveiliging op HTTP niveau (met SSL/TLS) zal bij een directe koppeling de ebMS adapter **WEL** moeten worden geconfigureerd met de (privé) certificaten. Het participanten bestand zal de publieke certificaten moeten bevatten.
- Ten aanzien van transport beveiliging op HTTP niveau (met SSL/TLS over HTTP) zal bij een intermediair verbindings type de ebMS adapter **NIET** moeten worden geconfigureerd met de (privé) certificaten omdat de intermediair de HTTPS voor zijn rekening neemt. De CPA zal namelijk informatie bevatten zoals die wordt gezien vanaf de intermediair naar de 'wederpartij' (en niet vanaf de ebMS adapter naar de 'wederpartij'). Dit is een belangrijk verschil en de consequenties moeten goed zijn overdacht.
- Ten aanzien van payload beveiliging (encryptie en/of ondertekening van de payload) zal de ebMS adapter **ALTIJD** moeten worden geconfigureerd met de privé certificaten. Dit

is onafhankelijk van de verbindingstype omdat payload beveiliging **onafhankelijk** is van de transportmethode (HTTP(S) als dan niet via intermediair). Payload beveiliging is namelijk end-to-end: tussen de initiële verzender en uiteindelijke ontvanger. (Transport beveiliging is beperkter omdat deze alleen de point-to-point verbinding tussen twee servers op HTTP-nivo kan beveiligen.)

- Het gebruik van transportbeveiliging (HTTPS) in combinatie met een SSL-offloader kan tot eenzelfde situatie leiden als bij het gebruik van de intermediair. Zie de whitepaper over *‘Het gebruik van ebMS contracten (CPA’s) in complexe infrastructuren’*.

### **Contact informatie**

De velden “Name” en “E-mail” worden gebruikt om een email te sturen naar de opgegeven persoon als de CPA is gemaakt. Dit veronderstelt wel dat de emailfunctionaliteit is geconfigureerd:

- Bij de installatie kan een emailserver zijn ingesteld om personen te attenderen op CPA’s die gemaakt zijn voor een geselecteerde service. Ook kan er een ‘default’ naam en emailadres geconfigureerd zijn; in dat geval kunnen de velden “Name” en “E-mail” leeg blijven.

Tip: mocht u willen weten wat de ‘default’ invulling is voor de velden “Name” en “E-mail” verstuur dan een leeg formulier.

### **Resultaten bewaren**

Indien de te genereren CPA’s moeten worden bewaard in de repository moet de optie *‘Resultaten bewaren’* worden aangevinkt. (Want meestal wordt er in een project of beheerorganisatie een eigen documentmanagementsysteem gebruikt; deze toolkit wordt daar dus niet mee geïntegreerd!) Is de optie niet aangevinkt, dan kunnen de CPA’s alleen nog via het resulterende formulier worden gedownload.

Nadat het formulier is verstuurd, worden één of meerdere CPA’s gemaakt, afhankelijk van de service specificatie en de opgegeven participanten.

## Resultaat scherm

Hieronder is een resultaat te zien waarbij er vijf CPA's zijn gemaakt. Het feitelijke aantal CPA's wordt bepaald door de service specificatie in combinatie met de aangegeven participanten!

CPA Creatie

### CPA maken met Services en Participanten

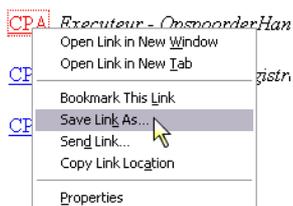
**Gemaakte CPA's:**

Participanten:	CPA's voor de rollen:
<a href="#">EJVN.laptop - Example.Partner1</a>	<a href="#">CPA HUB - Organization_A</a>
<a href="#">EJVN.laptop - Example.Partner2</a>	<a href="#">CPA HUB - Organization_B</a>
<a href="#">EJVN.laptop - Example.Partner3</a>	<a href="#">CPA HUB - Organization_D</a>
<a href="#">EJVN.laptop - Example.Partner4</a>	<a href="#">CPA HUB - Organization_E</a>
<a href="#">EJVN.laptop - Example.Partner1</a>	<a href="#">CPA HUB - Organization_F</a>

(Er is geen e-mail server ingesteld. U wordt niet op de hoogte gehouden via e-mail.)

Er zal een e-mail worden verzonden (mits dit is geconfigureerd!) naar degene die de service ingevoerd heeft.

De CPA's kunnen worden gedownload door een rechtermuis-klik en 'opslaan als' te kiezen.



---

<sup>1</sup> Voor de portable versie werkt de e-mail verzending niet 'out-of-the-box'. Zie hoofdstuk 4.2.5 E-mail notificaties in de Installatie handleiding om de configuratie te wijzigen.

## 5 Hulpmiddelen

### 5.1 Van ebBP naar CPA

De SMF specificatie is een zelf ontworpen ‘taal’ om de berichtenuitwisseling mee te specificeren. Het voornaamste doel van SMF is om de meest essentiële zaken aan te geven. Er zijn echter andere, uitgebreidere, specificatie talen om de berichtenuitwisseling mee te specificeren. De ebBP standaard is zo’n taal. Voorbeelden van ebBP’s zijn las voorbeeld te vinden op de MODA-ML<sup>2</sup> website.

Om een ebBP te gebruiken voor het maken van CPA’s zal deze moeten worden omgezet in een SMF (latere versies van deze tool zouden wel eens ebBP’s als ‘bron’ formaat kunnen gaan gebruiken<sup>3</sup>).



Door het ebBP bestand te selecteren en op ‘ebBP2SMF’ te drukken wordt er een SMF bestand gemaakt. Het resultaat is te downloaden (rechter-muis, ‘opslaan als’).

De resulterende SMF moet altijd worden nagekeken en worden aangevuld met relevante gegevens over de op te geven parameters!

### 5.2 KeyInfo

Indien de ebMS adapter het transport van de berichten moet beveiligen met SSL/TLS of payload-encryptie of payload-signing, dan zal de participant specificatie gegevens moeten bevatten over de gebruikte certificaten. Dit zijn altijd de publieke gegevens van de gebruikte certificaten.

De certificaat gegevens kunnen echter niet 1-op-1 worden overgenomen in de participant specificatie: een certificaat zal moeten worden omgezet in een KeyInfo XMLDSIG structuur<sup>4</sup>.

---

<sup>2</sup> MODA-ML <http://www.moda-ml.net/moda-ml/repository/ebBP/v2008-1/en/default.asp?lingua=en&nomenu=1>

<sup>3</sup> Er is een ebMS v3.0 open source adapter beschikbaar die CPA’s en ebBP’s kan gebruiken voor de configuratie. Zie <http://www.moda-ml.org/moda-ml/cms/pg.asp?lingua=en&p=288>.

<sup>4</sup> Zie hoofdstuk ‘The KeyInfo Element’ van ‘XML Signature Syntax and Processing (Second Edition)’, <http://www.w3.org/TR/xmlsig-core/>

De KeyInfo structuur wordt geëxtraheerd uit een \*.pem, \*.cer, \*.der, \*.p7b of \*.p7c certificaat met het onderstaande webformulier.

Het resultaat moet worden ingevoegd in het xml bestand van de participant. (Dat ‘invoegen’ moet door u zelf gedaan worden.) Zie hoofdstuk “Parameters.xml bestand maken” voor meer informatie over het ‘automatisch’ laten genereren van een parameters.xml bestand!

Een voorbeeld van een KeyInfo structuur is hieronder te zien (sommige details weggelaten):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KeyInfo xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
  <KeyValue>
    <RSAKeyValue>
      <Modulus> sp92JBuRgkLz+fOsBrJnm1E1PNkQ7WC0gMSK+88BNRYKibKRD87j8tSDOEj8Tol5y/ [2 lines]
      <Exponent>AQAB</Exponent>
    </RSAKeyValue>
  </KeyValue>
  <X509Data>
    <X509IssuerSerial>
      <X509IssuerName>CN=Sebastian van Voorn,O=Rijksdienst voor het Wegverkeer [1 line]
      <X509SerialNumber>106206117377359316979788359088560100326</X509SerialNumber>
    </X509IssuerSerial>
    <X509SubjectName>CN=Sebastian van Voorn,O=Rijksdienst voor het Wegverkeer (OTA)</X509SubjectName>
    <X509Certificate> [11 lines]
  </X509Data>
</KeyInfo>
```

**NB.** Als de KeyInfo informatie wordt gecopieerd in het xml bestand van de participant, **doe dit dan natuurlijk zonder de regel** `<?xml version="1.0" encoding="UTF-8">...`

**NB.** Gebruik een XML editor om om gegevens in de participanten bestand te verwerken!

**NB.** Kopieer de informatie nooit vanaf het scherm van de webbrowser! Bewaar de resultaten (rechter-muis, ‘bewaar als...’) eerst in een bestand...

### 5.3 Van Excelsheet naar SMF

Er zijn situaties denkbaar waarbij niet de SMF maar een (informeel) excelsheet (2003 versie) gebruikt worden om de berichtenuitwisseling mee te beschrijven. Een excelsheet komt minder technisch over en kan waarschijnlijk door analisten beter worden begrepen. Het heeft echter een aantal nadelen:

- Het formaat is niet gedefinieerd.
- De omzetting naar SMF vraagt het nodige knip-en-plak werk.

Als hulpmiddel is een geautomatiseerde omzetting mogelijk van een eenvoudig excelsheet formaat naar SMF. De excelsheet moet eerst vanuit Microsoft Excel worden bewaard in een xml formaat!

De omzetting is 'best effort' waarbij niet kan worden gegarandeerd dat alles goed wordt vertaald. De wijze waarop de Excel is ingevuld komt namelijk heel nauw... Hieronder is een voorbeeld gegeven van een GOED ingevulde Excel bestand.

	A	B	C	D	E	F	G
1	BT-00581	BD-00201	Verstuur Melding	Registratie Melding	CJIB	JustID	jab-basis
2	BT-00588	BD-00204	Verstuur Verificatie Recidive	Verificatie Recidive	CJIB	JustID	jab-basis
3	BT-00523	BD-00539	Verwerk Opschorting Executie	Verwerkingsresultaat Bedrijfsdocument	CJIB	OM	jab-basis
4	BT-00529	BD-00529	Verstuur Zaakoverdracht	Zaakoverdracht	CJIB	OM	jab-basis
5	BT-00501	BD-00501	Verstuur Aanvraag PV	Aanvraag PV	CJIB	Politie	jab-basis
6	BT-00511	BD-00511	Verstuur Resultaat verzoek intrekking	Resultaat verzoek intrekking	CJIB	Politie	jab-basis
7	BT-00515	BD-00539	Verwerk zaakaanlevering FC	Verwerkingsresultaat Bedrijfsdocument	CJIB	Politie	jab-basis
8	BT-00574	BD-00674	Verstuur verzoek aanvullend PV	Aanvullend PV	CJIB	Politie	jab-basis
9	BT-00581	BD-00206	Verwerk Melding	Verwerkingsresultaat Bedrijfsdocument	JustID	CJIB	jab-basis
10	BT-00588	BD-00205	Beantwoord Verificatie Recidive	Recidive Antwoord	JustID	CJIB	jab-basis
11	BT-00523	BD-00523	Verstuur Opschorting Executie	Opschorting Executie	OM	CJIB	jab-basis
12	BT-00527	BD-00569	Verstuur Resultaat zaakoverdracht aan OM	Resultaat zaakoverdracht aan OM	OM	CJIB	jab-basis
13	BT-00527	BD-00539	Verwerk Resultaat executie	Verwerkingsresultaat Bedrijfsdocument	OM	CJIB	jab-basis
14	BT-00529	BD-00569	Verstuur Resultaat zaakoverdracht aan OM	Resultaat zaakoverdracht aan OM	OM	CJIB	jab-basis
15	BT-00501	BD-00539	Verwerk Aanvraag PV	Verwerkingsresultaat Bedrijfsdocument	Politie	CJIB	jab-basis
16	BT-00515	BD-00515	Verstuur zaakaanlevering FC	Zaakaanlevering FC	Politie	CJIB	jab-basis
17	BT-00518	BD-00515	Verstuur zaakaanlevering FC	Zaakaanlevering FC	Politie	CJIB	jab-basis
18	BT-00534	BD-00534	Verstuur verzoek intrekking	Verzoek intrekking	Politie	CJIB	jab-basis
19							

Het onderstaande scherm geeft aan dat de gebruiker zelf het excelsheet moet omzetten in een xml bestand. Hierbij is ook een voorbeeld te downloaden van het excel formaat en de omzetting in xml. Vervolgens moet het xml bestand worden opgegeven.

CPA Creatie

## Van Excelsheet naar SMF

**Van Excelsheet naar 'Excel XML'**

*Illustratie*

Open het Excelsheet bestand, bewaar het bestand met "Bewaren als..." en kies 'xml' als document type. (Dit moet je dus zelf doen.) Het resulterende bestand moet hieronder worden gebruikt.

File name: Book1.xml Save  
 Save as type: XML Spreadsheet (\*.xml) Cancel  
 Microsoft Office Excel Workbook (\*.xls)  
 XML Spreadsheet (\*.xml) ▼  
 Single File Web Page (\*.mht; \*.mhtml)  
 Web Page (\*.htm; \*.html)  
 Template (\*.xlt)  
 Text (Tab delimited) (\*.txt)

*Voorbeeld*

[Excelsheet](#) bestand → [Excel XML](#) bestand.

**Van 'Excel XML' naar SMF**

*XML bestand*

Browse...  
Excel2SMF
Reset

Het resultaat kan worden gedownload of opgeslagen (rechter-muis, 'opslaan als').

CPA Creatie

**Van Excelsheet naar SMF**

<b>Excel XML</b>
<i>XML bestand</i> <span style="float: right;">GOED-msxml.xml</span>
<b>Simple Message Format (SMF)</b>
<i>SMF bestand</i> <span style="float: right;"><a href="#">Download</a></span>

*Controleer altijd de resultaten!*  
Een volledig correcte transformatie kan helaas nog niet worden gegarandeerd!

## 5.4 CPA Testen

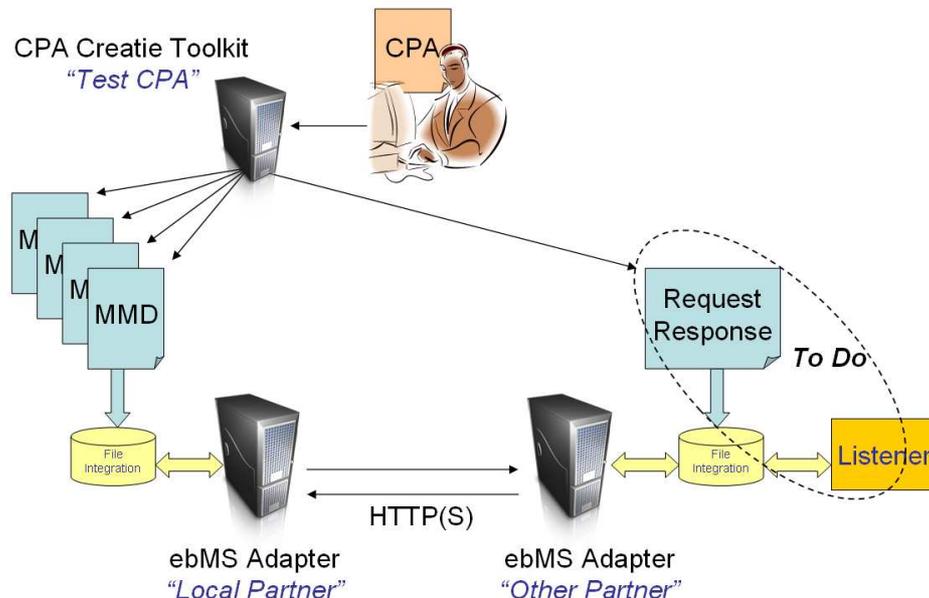
Om CPA's op een eenvoudige wijze te testen, wordt de mogelijkheid geboden om op basis van een CPA berichten te gaan versturen. Dit veronderstelt echter wel dat:

1. Er gebruik wordt gemaakt van de ebMS adapter van Axway, bijvoorbeeld Synchrony Endpoint.
2. Er gebruik wordt gemaakt van 'Message MetaData' (MMD) bestanden voor het aansturen van de ebMS adapter.

Indien bovenstaande niet van toepassing is, kunnen er met dit menu alleen MMD bestanden worden gemaakt 'ter leering ende vermaeck'.

### Test opstelling

De test opstelling is hieronder geschetst.



De CPA Creatie Toolkit genereert MMD's. De toolkit moet deze MMD's kunnen kopiëren naar een folder waar de Axway ebMS adapter deze kan inlezen ('file integration'). Er worden alleen MMD's gegenereerd voor de 'locale' ebMS adapter, op basis van een op te geven PartyId.

De test opstelling van de wederpartij (“Other Partner”, inclusief “To Do”) is hier niet verder uitgewerkt: dit wordt aan de organisatie overgelaten die een dergelijke test omgeving wil realiseren!

De Axway ebMS adapter heeft de mogelijkheid om deze configuratie door de CPA in een zg. ‘auto import’ folder te plaatsen. Met de CPA Creatie Toolkit kunnen twee van deze folders worden gespecificeerd in de property bestanden (zie Installatie Handleiding); er kan dan worden gekozen om de CPA te kopiëren naar deze ‘auto import’ folders zodat niet alleen de MMD’s worden gegenereerd maar ook de ebMS adapter vooraf wordt geconfigureerd met de opgegeven CPA.

## Webformulier

Het formulier voor het testen van een CPA ziet er als volgt uit:



The screenshot shows a web form titled "CPA Creatie" and "Genereer Axway-MMD's". It contains three main input sections, each with a yellow header bar:

- CPA**: Labeled "input Bestand", it includes a text input field, a "Browse..." button, and a checkbox for "Auto-import CPA (Indien geselecteerd: zie property bestand)".
- Selecteer PartyId**: Labeled "Filter op PartyId", it includes a text input field and a "(Default: zie property bestand)" label.
- Locatie om de MMD's naartoe te kopiëren**: Labeled "Optioneel: MMD 'fileDrop' folder", it includes a text input field and a "(Default: zie property bestand)" label.

At the bottom of the form are two buttons: "Versturen" and "Reset".

Als de CPA wordt geselecteerd (via de “Browse...” knop) kan ook worden aangegeven of de CPA eerst moet worden ingelezen door de ebMS adapter. (Dit veronderstelt dat de CPA met behulp van de autoImport folder kan worden geconfigureerd. De aanduiding van deze folder moet bij de installatie van de Toolkit worden opgegeven.) Als de optie wordt aangevinkt, zal de toolkit wachten totdat de CPA uit de folder is verwijderd! Het verwerken van het formulier zal in dat geval dus meerdere seconden duren!

Omdat een CPA de informatie over twee partners bevat, moet er worden aangegeven voor welke partner er MMD’s moeten worden gegenereerd. Hiervoor moet de PartyId van de partner worden opgegeven. (NB. Er wordt niet gecontroleerd of de opgegeven PartyId voorkomt in de CPA.)

Bij de configuratie van de CPA Creatie Toolkit kan een MMD ‘fileDrop folder’ zijn opgegeven. In dat geval hoeft er geen fileDrop folder te worden opgegeven.

In het resultaat scherm wordt een xml bestand aangeboden waarin te zien is welke MMD’s er gemaakt zijn en wat de lokatie is van deze bestanden (het is dus een meta MMD bestand).



CPA

CPA Creation

## Genereer Axway-MMD's

CPA	
<i>Input bestand</i>	cpa-multiple-services-roles.xml
<i>PartyId</i>	ejvn
<i>FileDrop folder</i>	file:///C:/axway/Synchrony_V4.0/Gateway_Interchange/common/data/out
<i>CPA import folder PartyId</i>	-
<i>CPA import folder andere partij</i>	-

Axway-MMD's	
<i>Meta MMD File</i>	<a href="#">Download</a>

NB. Bovenstaand xml bestand beschrijft alle gegenereerde MMD's. Deze MMD's zelf zijn bedoeld voor het aansturen van de ebMS adapter van Axway, zoals de Synchrony Endpoint.

Hieronder is een voorbeeld te zien van zo'n meta-MMD xml bestand:

```

- <mmd-collection location="file:///C:/axway/Synchrony_V4.0/Gateway_Interchange/common/data/out" partyId="ejvn" partyName="Ernst Jan van Nigtevecht">
- <mmd action="RegisterReference" fromRole="A">
  Ejvn.Register.Register06.B.RegisterReference.1.mmd.xml
</mmd>
- <mmd action="ModificationReference" fromRole="A">
  Ejvn.Register.Register06.B.ModificationReference.2.mmd.xml
</mmd>
- <mmd action="ProcessingResult" fromRole="A">
  Ejvn.Register.Register06.B.ProcessingResult.3.mmd.xml
</mmd>
- <mmd action="UnRegisterReference" fromRole="A">
  Ejvn.Register.Register06.B.UnRegisterReference.4.mmd.xml
</mmd>
<mmd action="PartyRequest" fromRole="Requester">Ejvn.Search.Search08.B.PartyRequest.1.mmd.xml</mmd>
</mmd-collection>

```

## 5.5 SSL-Offloading

Een CPA is bedoeld om het koppelvlak te specificeren tussen partners, ook op het gebied van de netwerk infrastructuur.

In het geval van complexere infrastructuren met het gebruik van **transport beveiliging** (TLS/SSL) en SSL-offloading (bijvoorbeeld in combinatie met een XML firewall) zal een CPA niet 1-op-1 kunnen worden overgenomen in de ebMS adapter. (Zie de White Paper “Het gebruik van ebMS contracten (CPA's) in complexe infrastructuren”.)

Hieronder is een voorbeeld te zien waarbij een ebMS adapter via een SSL Proxy op het internet is aangesloten. De SSL Proxy is geconfigureerd met certificaten. De ebMS adapter moet geconfigureerd worden *zonder de certificaten* (want dat deel neemt de SSL Proxy uit handen).



Er zijn drie situaties onderkend waarin SSL-offloading kan worden toegepast:

- De SSL-offloader wordt gebruikt voor de verwerking van *zowel het ingaande als het uitgaande verkeer* met betrekking tot de SSL/TLS. Dit wordt als default aangenomen; de ebMS adapter heeft dan geen ‘weet’ van de client/server authenticatie op transport

nivo (HTTPS). Merk op dat indien payload-signing en/of payload-encryption nodig is (voor end-to-end beveiliging), de ebMS adapter ALTIJD zelf moet worden geconfigureerd met de betreffende certificaten (met de ‘private keys’); de CPA zal hiervoor NOOIT worden aangepast.

- De SSL-offloader wordt gebruikt om *alleen het ingaande verkeer* te verwerken met betrekking tot de SSL/TLS. Hierbij neemt de SSL-offloader dus alleen de **server authenticatie** voor zijn rekening. De ebMS server zelf zal dus **geen transport beveiliging** aanbieden en heeft dus ook geen server certificaten (dus ook niet de ‘private key’). Merk op dat ten behoeve van de *client authenticatie (indien gewenst) de ebMS server WEL* het client certificaat moet hebben (dus met de ‘private key’).
- De SSL-offloader wordt gebruikt om *alleen het uitgaande verkeer* te verwerken met betrekking tot de SSL/TLS. Hierbij neemt de SSL-offloader dus de **client authenticatie** voor zijn rekening. De verwachting is dat deze situatie niet veel zal voorkomen.

Het onderstaande scherm biedt de mogelijkheid om op basis van een aangegeven ‘SSL-offloading’ keuze, wijzigingen aan te brengen in de CPA. Uitgangspunt is een CPA zoals die wordt gepubliceerd *voor het gemeenschappelijke koppelvlak*, dus inclusief transport beveiliging (HTTPS); dus zoals de ‘wederpartij’ naar het koppelvlak kijkt van de andere ‘partij’.

CPA Creatie

### CPA Aangepassen voor SSL-offloading

**CPA**  
Input bestand

NB: Er wordt vanuit gegaan dat de input CPA het contract weergeeft zoals dat in het publieke domein tussen twee partners zichtbaar is. Zie de [White Paper](#) voor meer informatie.

**Specificeer de partner**  
PartyId  (Default: zie property bestand)

Let op: er wordt niet gecontroleerd of de PartyId ook daadwerkelijk voorkomt in de CPA!

**SSL-offloading richting**

Er is een SSL-offloader voor in- en uitgaand verkeer.  
 Er is een SSL-offloader voor alleen ingaand verkeer.  
 Er is een SSL-offloader voor alleen uitgaand verkeer.

**Wijzig Endpoint URL**  
 (Optioneel)  
 Use default (Zie property bestand)

Er zal moeten worden aangegeven voor welke partij de CPA moet worden gewijzigd; geef hiervoor de PartyId van de partij.

Bij het gebruik van een SSL-offloader is de verwachting dat de ebMS server een andere URL zal moeten gebruiken om de ‘wederpartij’ te kunnen aanspreken: naar alle waarschijnlijkheid zal de URL van de SSL-offloader moeten worden gebruikt in plaats van de ‘publieke’ URL van de wederpartij. Een andere reden kan zijn het gebruik van een Intermediair. Om deze situaties te ondersteunen kan het veld ‘Wijzig Endpoint URL’ worden gebruikt. Het is dus feitelijk de URL zoals die moet worden gebruikt *door het Endpoint* om een bericht naar een wederpartij te kunnen versturen (zoals bijvoorbeeld de URL van de intermediair waarlangs de partner berichten moet verzenden of de SSL-offloader.)

## 5.6 Participant Specificatie maken

De CPA Creatie Toolkit biedt de mogelijkheid om een participant specificatie te maken op basis van een aantal ‘basis’ gegevens zoals die zijn ingevuld in een webformulier. Deze basis gegevens zijn:

- Contact gegevens (naam, email, telefoon).
- De organisatie naam (de naam in de community).
- Het partyId en eventueel partyId type. Er is ook een mogelijkheid om een comma-separated-file (csv) aan te bieden waarin meerdere partyId's opgegeven zijn.
- Certificaten (\*.cer of \*.p7b) voor transport (HTTPS) beveiliging (client & server certificaten) of payload beveiliging (signing en/of encryption certificaten).
- De url van het eigen ebMS eindpunt.
- De url van de intermediair (de “next hop”).

Het formulier ziet er als volgt uit:

The screenshot shows a web form titled 'CPA Creatie Maak participant bestand'. The form is divided into three main sections: 'Contact informatie', 'Certificaat gegevens', and 'Endpoints'. Each section has a yellow header bar. The 'Contact informatie' section includes fields for contact name, email, phone number, party name, party reference, party ID type, and a file upload for party ID list. The 'Certificaat gegevens' section includes four file upload fields for encryption, signing, client, and server certificates. The 'Endpoints' section includes two text input fields for local and intermediary endpoint URLs. At the bottom, there are 'Maak bestand' and 'Reset' buttons. The top left corner features the ebBP and CPA logos, and the top right corner shows the title 'CPA Creatie'.

Als er niets wordt ingevuld, zullen er ‘placeholders’ worden ingevuld!

Hieronder een voorbeeld van een resultaat van een niet-ingevuld scherm:

```
- <parameters>
  <parameter name="Persoonsnaam">Persoonsnaam_PH</parameter>
  <parameter name="Email">Email_PH</parameter>
  <parameter name="Telefoon">Telefoon_PH</parameter>
  <parameter name="PartyName">PartyName_PH</parameter>
  <parameter name="PartyId">PartyId_PH</parameter>
  <parameter name="PartyIdType">PartyIdType_PH</parameter>
- <parameter name="PartyIdList">
  <value>PartyId_PH</value>
  </parameter>
  <parameter name="PartyRef">PartyRef_PH</parameter>
- <parameter name="ConditionalEndpointUri">
  <condition name="local" switch="false">LocalEndpointUri_PH</condition>
  <condition name="default" switch="true">NearestEndpointUri_PH</condition>
  </parameter>
  <parameter name="EncryptionCert">EncrCert_PH</parameter>
  <parameter name="SigningCert">SignCert_PH</parameter>
  <parameter name="ClientCert">ClientCert_PH</parameter>
  <parameter name="ServerCert">ServerCert_PH</parameter>
  <parameter name="RootCert">TrustedRootCert_PH</parameter>
</parameters>
```

Let op:

- Pas de participant specificatie aan naar eigen wensen. Ga niet blindelings af op wat dit webformulier genereert.
- Zorg er voor dat de participanten voldoende parameters aanleveren om te kunnen gebruiken bij de verschillende service specificaties!  
*Voorbeeld.* Stel dat service specificaties het gebruik van de PartyIdList vereisen. Elke participant zal die parameter dan ook moeten kunnen leveren! Zo zijn er natuurlijk nog meer parameters te bedenken; maar dit alles hangt af van de service specificaties die in de repositorie worden opgeslagen!

### Gebruik van de Endpoint URL

Als er gebruik moet worden gemaakt van zowel HTTP als HTTPS en er wordt maar één URL voor het Endpoint opgegeven, dan geldt het volgende:

- Indien de standaard poorten worden gebruikt (poort 80 voor HTTP en poort 443 voor HTTPS) dan kan met één URL worden volstaan. Er moet dan géén poort nummer worden opgegeven in de URL van het Endpoint! Tijdens de CPA creatie zal op de juiste plek de 'http' indien nodig vervangen worden door 'https'.
- Indien NIET de standaard poorten worden gebruikt (zie voorgaande 'bullet') dan wordt de volgende regel gehanteerd:
  - o Afhankelijk van de opgegeven url (met of zonder 's' bij 'http'), en het gebruik in de CPA, wordt het poort nummer verhoogd of verlaagd met de waarde 363 (= 443-80).
    - Als de opgegeven URL alleen HTTP bevat, wordt het poort nummer verhoogd.
    - Als de opgegeven URL alleen HTTPS bevat, wordt het poort nummer verlaagd.

### Voorbeeld:

In de URL staat HTTP en poort 4080. Dan zal voor HTTPS poort 4443 worden berekend (= 4080 + (443-80) = 4443).

Indien een andere waarde dan **363** voor deze increment nodig is, wijzig dan de overeenkomstige default waarde in het property bestand (onderdeel 10, zie bijlage of de installatie handleiding).

## 5.7 Ad Hoc CPA maken

Om wat te kunnen experimenteren met het maken van CPA's zonder daarbij de repository te 'vervuilen' kan er een zg. 'ad hoc' CPA worden gemaakt. Hierbij wordt er geen gebruik gemaakt van de gegevens in de repository; alle gegevens moeten worden opgegeven in het webformulier.

De namen voor de rollen moeten worden opgegeven als deze niet in de filenaam van het participanten bestand is verwekt. Als er geen rolnaam wordt opgegeven moet de filenaam de volgende structuur hebben:

**<ID>.cpa.<ROLNAAM>.parameters.xml**

Waarbij:

- **<ID>** moet worden vervangen door een participant identificatie.
- **<ROLNAAM>** moet worden vervangen door de naam van de rol die de desbetreffende partij inneemt.

Het formulier lijkt erg op "Stap 2" bij de CPA creatie met behulp van de repository.

Als default verbindingstype is 'Direkt' ingesteld, omdat de CPA waarschijnlijk bedoeld is voor een test opstelling met direct gekoppelde ebMS adapters.

CPA Creation  
**Ad Hoc**

**Service Specification**

SMF File

**CPA Identification and Validity**

CPA ID (Version) (optional)  (default: Service[1]\_PartyId[1]-PartyId[2]\_{<UUID> | <Version>})  
Start Date (optional)  Format: YYYY-MM-DD (default: today)  
End Date (optional)  Format: YYYY-MM-DD (default: today + two years)

**Assignment of partners to roles**

The role name is optional if and only if it is part of the filename (convention: "ID.cpa.RoleName.parameters.xml", replace italics, dots and names in **bold** must not be changed).

Role A  ..... Participant A

Role B  ..... Participant B

**Connection Type**

Direct (default)  
 Intermediary

## 5.8 CPA Transformeren

Om de overgang naar versie 4.0 van deze toolkit te ondersteunen, kunnen CPA's die gemaakt zijn met versie 3.1 van de toolkit worden omgezet naar het nieuwe specificatie formaat (SMF 2.0). De bruikbaarheid van dit webformulier is dus beperkt...

Een CPA kan worden getransformeerd naar één van de volgende formaten:

- Een specificatie conform SMF 2.0.
- Een service specificatie (alleen het 'messages' deel van de SMF);
- Een lijst met de gegevens van de twee participanten van de CPA;
- (Een ketenkaart, ten behoeve van het visualiseren van alle interacties tussen partners; hier verder niet uitgewerkt.)

Het moet worden opgemerkt dat de transformatie een aantal aannames maakt over de CPA, in verband met de complexiteit van de CPA in het algemeen. *Vertrouw nooit blindelings op deze transformatie! Het is een hulpmiddelje!*



The screenshot shows a web form titled "CPA Creation Transform CPA". In the top left corner, there is a logo for "ebBP CPA". The form has a yellow header bar with the text "CPA" and "Input File" below it. To the right of the header bar is a "Browse..." button. Below the header bar, there is a section titled "Transform into:" with four radio button options: "Simple Message Format (SMF) v2.0 (\*.msg.xml) (Regarding conversion V3.1 -> V4.0)", "Services information only (\*.services.xml) (Regarding conversion V3.1 -> V4.0)", "Participant information only (\*.parameters.xml) (Regarding conversion V3.1 -> V4.0)", and "Chainmap only (\*.ketenkaart.xml)". Below these options is a "Note" stating: "The transformation from a CPA into an SMF v2.0 works best for CPA's that have been made by version 3.1 of this tool." At the bottom of the form are two buttons: "Transform" and "Reset".

**NB.** *Voor de ontwikkelaars.* Er wordt gebruik gemaakt van de volgende XSLT's, te vinden in de folder 'html-templates\cpa\4\0'.

- **cpa2msg.xsl** voor het transformeren naar SMF of alleen de services elementen.
- **cpa2par.xsl** voor het transformeren naar alleen de participant elementen.
- **cpa2kk.xsl** voor het transformeren naar de ketenkaart.

(Deze bladzijde is bewust leeg.)

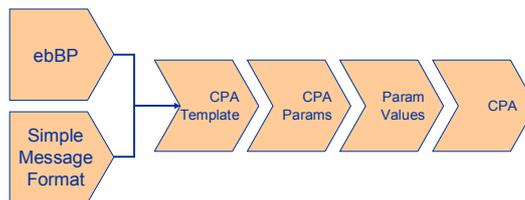
## 6 Repository structuur

Dit hoofdstuk beschrijft de structuur van de repository. De repository is bedoeld om gegevens over services en participanten te bewaren, evenals de CPA's (maar dat is optioneel). Tevens bevat de repository bestanden waarmee de CPA's feitelijk worden gemaakt: de XSLT's.

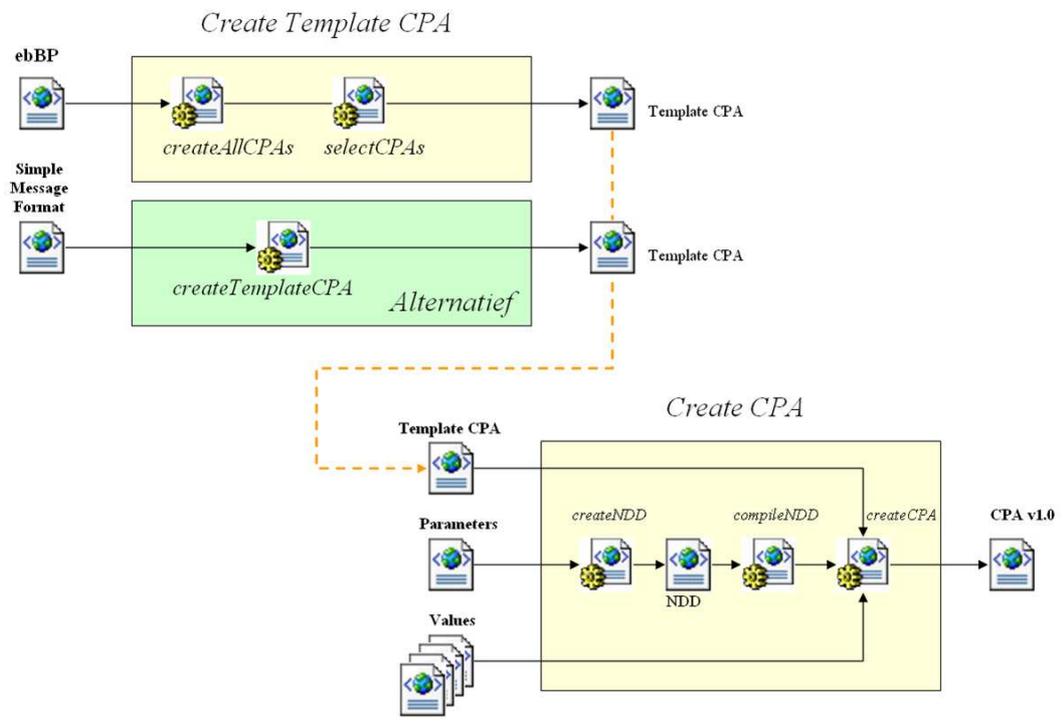
### 6.1 Achtergrond

De basis voor de CPA Creatietoolkit wordt gevonden in het programma 'Bouwstenen voor berichtenuitwisselingen tussen overheden', uitgevoerd in 2007. Meer informatie is te vinden in het rapport 'CPA Creatie Proces, Ontwerp' van mei 2007 (het document is beschikbaar via de toolkit, onder het onderdeel "Documentatie").

Het basis proces ziet er als volgt uit:

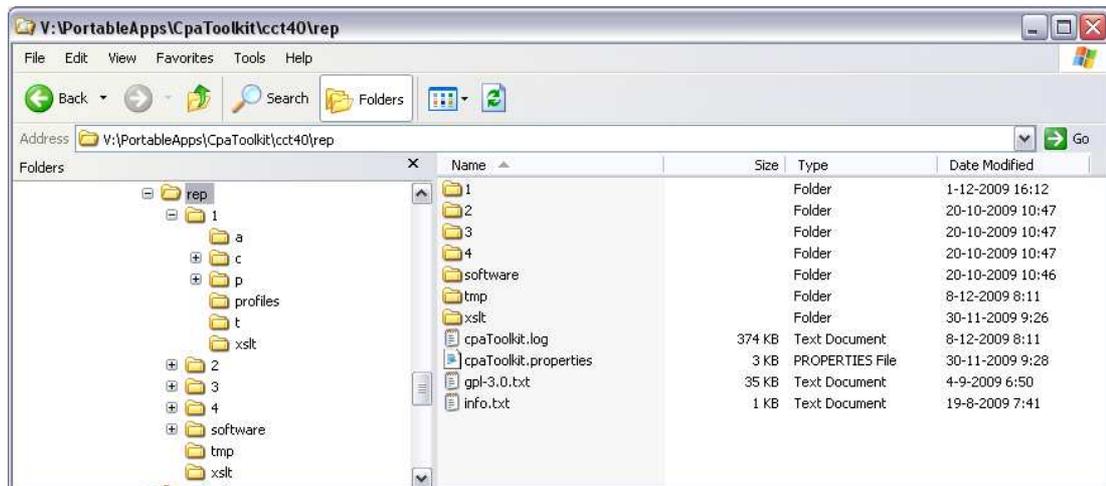


Op basis van een input formaat (ebBP of SMF) wordt een CPA-template afgeleid. Dit template wordt samen met gegevens over de op te geven parameters gecombineerd tot een CPA. Het proces ziet er als volgt uit:



## 6.2 Folder structuur

Hieronder is de folder structuur te zien zoals die in de portable versie is te vinden.



De folders met de nummers 'rep/1', 'rep/2', 'rep/3' en 'rep/4' kunnen worden gebruikt voor het genereren van specifieke CPA-template op basis van een bepaald input formaat. (Een CPA-template vormt de basis voor de verdere verwerking.) Op dit moment wordt alleen folder 'rep/1' gebruikt, met één XSLT om het SMF 2.0 formaat om te zetten in een CPA-template.

Folder 'rep/1' bevat de volgende folders:

- Folder 'rep/1/a' voor het 'ad hoc' maken van CPA's.
- Folder 'rep/1/c' voor het bewaren van service gegevens en de afgeleide CPA's (de 'c' staat voor 'collaborations'). Elke service wordt op basis van zijn ID in een aparte folder bewaard.
- Folder 'rep/1/p' voor het bewaren van de participant gegevens. Elke participant wordt op basis van zijn ID in een aparte folder bewaard.
- Folder 'rep/1/profiles' voor het verwerken van de x-include statements in een SMF xml bestand. (Merk op dat dit een pre-processing veronderstelt en is geen onderdeel van de SMF specificatie.)
- Folder 'rep/1/t' voor het tijdelijk opslaan van bestanden.
- Folder 'rep/1/xslt' voor de XSLT script die worden gebruikt om een SMF bestand te transformeren in een CPA-template (een CPA met 'placeholders').

De folder 'rep/software' bevat de Java jre en Saxon jar bestanden. Deze worden gebruikt voor het uitvoeren van de XSLT's.

De folder 'rep/tmp' is een folder om output in tijdelijke bestanden op te slaan.

De folder 'rep/xslt' bevat generieke XSLT scripts voor het verwerken van de CPA-templates in combinatie met parameter (xml) bestanden. Er zijn drie soorten XSLT's:

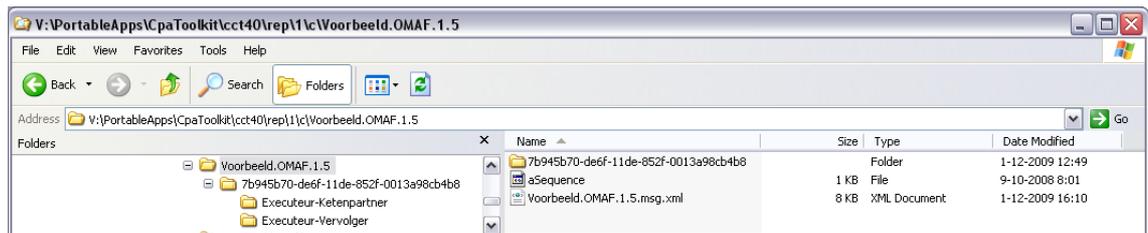
- Een XSLT voor het genereren van een 'negotiation' document (een NND) op basis van een SMF specificatie (op basis van het parameters element).
- Een XSLT voor het transformeren van een NND naar een XSLT. Die XSLT wordt gebruikt om op basis van een CPA-template en de parameter bestanden (van de verschillende partners) te komen tot (een) CPA(s).

- Een XSLT voor het transformeren van de CPAID op basis van de opgegeven CPA ID en start & eind datum.

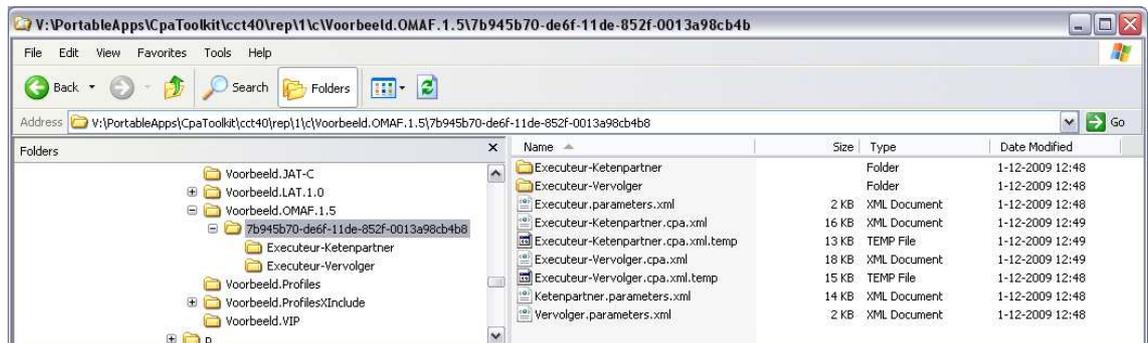
Het bestand ‘rep/cpaToolkit.properties’ specificeert welke XSLT bestanden er gebruikt worden. Het bestand ‘rep/cpaToolkit.log’ bevat de output van de verwerking van de diverse opdrachten.

### 6.3 CPA's

De CPA's worden (eventueel) bewaard in een sub-folder van de bijbehorende service, op basis van de CPA ID (zoals gegenereerd of opgegeven). Hieronder is een voorbeeld te zien van de service met de ID ‘Voorbeeld.OMAF.1.5’.



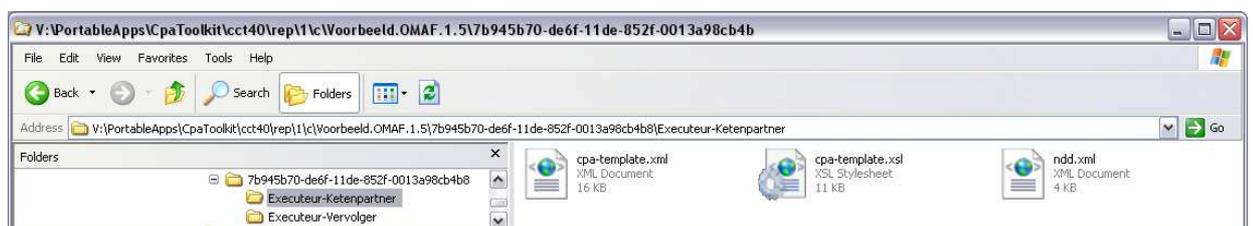
Er zijn CPA's gemaakt op basis van de (gegenereerde) UUID ‘7b945b70-de6f-11de-852f-0013a98cb4b8’. De resulterende CPA's zijn in die folder geplaatst, zoals hieronder is te zien (de CPA's hebben de extensie ‘.cpa.xml’).



Elke CPA is een overeenkomst tussen twee partijen. De gegevens om tot de CPA te komen wordt opgeslagen in een eigen folder: de naam van die folder is gebaseerd op de namen van de rollen die de partijen innemen. In de bovenstaande afbeelding zijn dit ‘Executeur-Ketenpartner’ en ‘Executeur-Vervolger’.

De gegevens in die folders bestaan uit:

- Een CPA-template (naam: ‘cpa-template.xml’);
- Een NDD (naam: ‘ndd.xml’);
- Een XSLT, waarmee uiteindelijk een CPA gemaakt wordt (naam: ‘cpa-template.xsl’).



(Deze bladzijde is bewust leeg.)

## 7 Documentatie

In het hoofdmenu zijn er drie onderdelen te vinden:

- Een verwijzing naar een apart scherm met daarin de beschikbare documentatie. Dit zijn handleidingen, voorbeelden en templates en wat extra's zoals powerpoint presentaties en white papers. Alle bestanden zijn vanaf dat scherm te downloaden.
- De XSD van de Service Specificatie. Het is natuurlijk de bedoeling dat deze wordt gebruikt bij het maken van een SMF bestand.
- De XSD van de Participanten Specificatie. Het is natuurlijk de bedoeling dat deze wordt gebruikt bij het maken van een participanten bestand.

(Deze bladzijde is bewust leeg.)

## 8 Bijlage – Configuratie

Er is een bestand waarmee een aantal standaard waardes worden ingesteld voor de CPA Creatie Toolkit (ook voor de Portable versie!).

Het bestand heet:

- **property40.ini**

Het bestand is te vinden in de folder:

- *Portable versie:*  
**PortableApps\CpaToolkit\cct40\properties**
- *Apache installatie versie:*  
**cct40\properties**

De onderdelen die moeten worden nagelopen en eventueel moeten worden gewijzigd beginnen bij nummer 4. Het is ook te herkennen aan de zin:

**# DO change this, according to ...**

De wijzigingen betreffen:

- Standaard **HREF basis url** en **UUID basis urn** voor de **ProcessSpecification**. Dit is ook te configureren in het services element in de SMF (zie document ‘Simple Message Format Specification 2.0’).
- **MMD configuratie** in geval van het testen van CPA’s met een Axway ebMS adapter.
- Aanpassingen voor een CPA in geval van **SSL-offloading**; de default nieuwe waarde voor de URL van het endpoint van de wederpartij (lees: ‘ssl-offloader of intermediair’).
- **Contact informatie** (Naam, E-mail) zoals die wordt gebruikt bij het werken met de repositorie webformulieren.
- **E-mail server** (SMTP) configuratie en default ‘afzender’ e-mail adres. Standaard worden er *geen* e-mails verzonden.
- Standaard waardes voor **partyId**, **partyIdType** en **Intermediair** voor het maken van participant bestanden (**webformulier ‘Maak participant bestand’**).

Op de volgende bladzijdes is een kopie te zien van een recente versie van het property bestand. (Gebruik altijd het bestand zoals dat in de hierboven aangegeven folder te vinden is; maak geen kopie van onderstaande tekst!)

```

#
# *****
# European Union Public Licence - EUPL v.1.1
#
# Copyright 2010 Justitiele Informatiedienst, EBV, The Netherlands, http://www.justid.nl
#
# Licensed under the EUPL, Version 1.1 or - as soon they will be approved by the
# European Commission - subsequent versions of the EUPL (the "Licence");
# You may not use this work except in compliance with the Licence.
# You may obtain a copy of the Licence at:
#
# http://ec.europa.eu/idabc/eupl
#
# Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed
# under the Licence is distributed on an "AS IS" basis,
# WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.
# See the Licence for the specific language governing permissions and limitations
# under the Licence.
#
# *****

#-----
# 1. Specify the available UI languages
#-----
#
# DON'T change this, unless you have installed an additional language.

[UI]

languages=en|nl

#-----
# 2. Specify the root path of the repository.
#-----
#
# DON'T change this, unless you have installed this for your own Apache server
# and did not use the default installation.
#
# Indicate if it is absolute (ABS) or relative (REL).
# Relative means relative to the parent of the 'properties'
# folder (which is: the 'cct40' folder).

[Repository]

rootFilePath=REL|rep

# Example absolute path: rootFilePath=ABS|C:\cct40\rep
# Example relative path: rootFilePath=REL|rep
#

#-----
# 3. Specify the apache specific server, folders and urls.

```

```

#-----
#
# DON'T change this, unless you have installed this under your own Apache server
#           and did not use the default Apache installation.
#
# Port numbers are important if they differ from value '80'!

[Apache]

url = http://localhost:80/cpa/4/0
downloadUrl =http://localhost:80/cpa/4/0/downloads

# The folder 'uploads' and 'html-templates' are found in the cct40 folder.
# Don't change this.

uploadDir =uploads\cpa40
htmlResultTemplateDir=html-templates\cpa\4\0

# Specify the htdocs folder.
# Indicate if it is absolute (ABS) or relative (REL).
# Relative means relative to the parent of the 'properties' folder; which is
# the 'cct40' folder! The setting below shows that the 'htdocs' folder is
# found in the 'cct40' folder. This is used for portable version:

htdocsDir =REL|htdocs
downloadDir =REL|htdocs\cpa\4\0\downloads

# The setting below shows that the 'htdocs' folder is found in the parent of
# the 'cct40' folder. This is used for the 'Apache Default Install'
# (change it, depending on the location of your htdocs folder):
#htdocsDir =REL|..\htdocs
#downloadDir =REL|..\htdocs\cpa\4\0\downloads

#-----
# 4. Specify the default HREF base URL & UUID base URN for ProcessSpecification
#-----
#
# DO change this, according to your own organisation.
#
# This will be overruled by the definition in the services element (see document
# 'Simple Message Format Specification 2.0').
#
# The base url must end with a '/'
# Example: baseHREF=http://www.ean-ucc.org/

[Process]

baseHREF=http://www.justid.nl/ebv/

# The base urn must end with an ':'
# Example: baseUUID=urn:ean-ucc:org:

baseUUID=urn:justid:ebv:

#-----
# 5. Specify the default information for the MMD generation.
#-----
#

```

```

# DO change this, according to your own Axway ebMS endpoint implementation.
#
# It depends on the installation of the ebMS adapter!!!!
# CPA Auto Import; Absolute PATHs!

[MMD]

cpaAutoImport=C:\axway\Synchrony_V4.0\Gateway_Interchange\b2764\profiles\autoImport
cpaAutoImportOther=D:\autoImport

# Default a given party id will be used:

partyId=ejvn

# The default location where the MMD will be dropped...:

fileDropPath=C:\axway\Synchrony_V4.0\Gateway_Interchange\common\data\out

# The default location of the payload, used in the MMD file:
# The format depends on the OS platform where the ebMS adapter is installed!!
# Example windows:

payloadPath=C:\axway\Synchrony_V4.0\Gateway_Interchange\b2764\conf\ebXML\templates\testP
ayload.xml

#-----
# 6. Specify the default new Endpoint for SSL-offloading
#-----
#
# DO change this, according to the infrastructure of your organisation.

[SSLOffloading]

newEndpoint=http://local.intermediair.org/ebms/partyid

#-----
# 7. Specify the default contact information
#-----
#
# DO change this, to define the contact information for your organisation.
#
# The default for sending e-mail notifications:

[Contact]

name =Ernst Jan van Nigtevecht
email=ejvn@sonnenglanz.net

#-----
# 8. Specify the E-mail Server information
#-----
#
# DO change this, according to the infrastructure of your organisation.
#

```

```

# If left empty, no e-mail messages will be send (default).
# Examples:
# smtpServer=smtp.telfort.nl
# smtpServer=

[SMTP]

smtpServer=
emailCpaManager=ejvn@sonnenglanz.net

#-----
# 9. Specify the defaults for 'Create Participant File' (see 'Utilities')
#-----
#
# DO change this, according to the infrastructure of your organisation.

[Parameters]

partyId=ejvn
partyIdType=urn:epv:sysda

# Example: parameters.Intermediary=http://www.myurl.domain/exchange/intermediary
intermediary=http://www.myurl.domain/exchange/intermediary

#-----
# 10. Specify the default increment for the HTTPS port number
#-----
#
# DO change this, according to the infrastructure needs of your organisation.
#
# The default assumes port 80 for HTTP and port 443 for HTTPS.
# In case the specified ebMS Endpiont URL (in the participants file) contains a
# port number value (because the default values are not used), then the following
# is assumed:
#
# The difference between the port number for HTTPS and HTTP is:
# 443 - 80 = 363
#
# This is the default!

[HTTPS]

increment=363

#-----
# END OF FILE

```

(Deze bladzijde is bewust leeg.)

## 9 Bijlage – Licenties

Het complete CPA Creatie Toolkit product gebruikt onderdelen met de hieronder aangegeven licenties.

### 9.1 EBV/JustID Open Source Package

De source van de CPA Creatie Toolkit v4.0 wordt door EBV beschikbaar gesteld onder de EUL v1.1 licentie. Zie <http://ec.europa.eu/idabc/eupl> voor meer informatie.

---

European Union Public Licence - EURL v.1.1

Copyright 2010 Justitiele Informatiedienst, EBV, The Netherlands, <http://www.justid.nl>

Licensed under the EURL, Version 1.1 or - as soon they will be approved by the European Commission - subsequent versions of the EURL (the "Licence");

You may not use this work except in compliance with the Licence.

You may obtain a copy of the Licence at:

<http://ec.europa.eu/idabc/eupl>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the Licence is distributed on an "AS IS" basis,

WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.

See the Licence for the specific language governing permissions and limitations under the Licence.

---

#### **De sources zijn te vinden in de folders:**

- **cgi-bin** folder (the python scripts)
- **cct40/htdocs** folder (the html pages and belonging documents)  
*Exceptions:* 'js' folder and 'parsexml-e\_bestanden' folder
- **cct40/html-template** folder (templates for the result pages)
- **cct40/properties** folder (configuration)
- **cct40/rep** folder (repository)  
*Exceptions (not included):* 'software' folder, contains the (i) Sun Java JRE, (ii) Saxon from Saxonica Limited and (iii) the KeyInfo jar from Axway.

### 9.2 Micro-Apache

Copied from the website: <http://microapache.amadis.sytes.net/>

This Micro-Apache suite is offered completely free under the Apache GPL licence along with a few Public Domain/Freeware apps in the hope it may be of some use or benefit to the larger net community. The source-code is not modified in any way. Sorry, but absolutely NO one-to-one support or "hand holding" is offered. Life is just too short and I simply don't have time to do much more than what is offered here. Always check the official Apache documentation since it is 100% relevant to MicroApache and what is offered by the guys at Apache.org is incredibly useful. There is no substitute for reading the Apache online manual. Even better, check out this

free, downloadable eBook - the Apache Desktop Reference available in PDF format at about 2Mb. You won't regret the download.

### 9.3 Saxon

Saxon-HE (Home Edition) Licenses

<http://www.saxonica.com/documentation/conditions/intro.html>

The open-source Saxon-HE product is offered under the Mozilla Public License Version 1.0.

More information about Saxon-B licensing can be found in the Saxon documentation.

The open-source Saxon-B product is made available under the Mozilla Public License Version 1.0 (the "License"); you may not use the software except as permitted by the License. You may obtain a copy of the License at <http://www.mozilla.org/MPL/>

Saxon-B can be considered for licensing purpose as having three parts:

- Category A consists of code which was written as part of Saxon either by the initial developer, or by a contributor. All such components are subject only to the MPL 1.0 license. A List of Contributors is provided, for information.
- Category B code was originally produced as part of some other product and subsequently incorporated (with varying degrees of modification) into Saxon by way of source code integration. Many of these components have their own license conditions. In many cases these conditions require the origin of the code to be acknowledged, typically by including a notice in all distributions of the product. These notices are provided in the notices directory of the Saxon product as distributed, and the documentation provides a table listing all these Third-party code components.
- Category C code consists of components that are included unchanged in the Saxon distribution in binary form, for the convenience of users to avoid the need for a separate download. (There are no such components in the Java product; in the .NET product this category includes the IKVMC and OpenJDK runtimes.) These are listed as Redistributed components

Redistribution of Saxon-B is freely permitted under the terms of the Mozilla Public License. Note that this requires inclusion of all the necessary notices. If any source code changes are made, the license requires that they be published.

If you produce a product that includes or requires Saxon-B, please refer to it prominently as "The Saxon XSLT and XQuery Processor from Saxonica Limited", and include the URL of the home page, which is at <http://www.saxonica.com/>. As a courtesy, please take reasonable steps to ensure that your users know that they are running Saxon.

### 9.4 Sun Java

Niet nader gespecificeerd in dit document. Zie <http://java.sun.com> of het bestand "LICENSE SUN JAVA.txt".

### 9.5 Portable Python

Niet nader gespecificeerd in dit document. Zie <http://www.portablepython.com/> of het bestand "LICENSE Portable Python.txt".

## 9.6 Javascript programma's

Er zijn een javascripts gebruikt van Kawasaki Yusuke. Deze zijn vrijgegeven onder de BSD licentie. Copyright 2005-2006 Kawasaki Yusuke, e-mail [u-suke@kawa.net](mailto:u-suke@kawa.net).

----- Original Message -----

**Subject:**Re: jkl-parsexml.js ---- JavaScript Kantan Library for Parsing XML  
**Date:**Wed, 14 Apr 2010 14:16:13 +0900  
**From:**Kawasaki Yusuke <kawa0117@gmail.com>  
**To:**Ernst Jan van Nigtevecht <EJvN@sonnenglanz.net>  
**References:**<4BC54BEB.4090708@Sonnenglanz.net>

Thanks for your mail. It's under the BSD license. You can freely redistribute it.  
Regards.

On Wed, Apr 14, 2010 at 2:00 PM, Ernst Jan van Nigtevecht <EJvN@sonnenglanz.net> wrote:  
> Dear Kawasaki Yusuke,  
>  
> In a certain project we have used your javascript jkl-parsexml.js code and  
> we would like to make our source code open source (it's Python code).  
>  
> We want to ask you if you agree to this. This means that your code becomes  
> part of an open source Python package. You could provide the code as open  
> source as well; that would be most suited.  
>  
> With kind regards,  
>  
> Ernst Jan van Nigtevecht  
> Sonnenglanz Consulting  
> The Netherlands  
>  
> // =====  
> // jkl-parsexml.js ---- JavaScript Kantan Library for Parsing XML  
> // Copyright 2005-2007 Kawasaki Yusuke <u-suke@kawa.net>  
> // <http://www.kawa.net/works/js/jkl/parsexml.html>  
> // =====

## 9.7 Axway KeyInfo Writer

Voor de omzetting van een publiek certificaat in een KeyInfo XMLDSIG structuur heeft Axway een java programma beschikbaar gesteld onder de Apache 2.0 licentie, 2004, <http://www.apache.org/licenses/>. De software is te downloaden via een Google code project:

*Extracts KeyInfo element information from a X509 certificate for use in a CPA for ebXML MSG trading*

<http://code.google.com/p/keyinfowriter/downloads/list>

## 9.8 PortableApps

Zie <http://portableapp.com> (alleen voor de portable versie).