



# Koppelvlakken en de verschillen BIV - DigiPoort

## Doel

Deze notitie beschrijft de verschillen in de koppelvlakken van de Bancaire Infrastructurele Voorzieningen (BIV) en de DigiPoort van de overheid. Het is geschreven om inzicht te geven in enkele keuzes die hebben geleid tot wijzigingen in het koppelvlak van de BIV ten opzichte van de DigiPoort. Het geeft softwareleveranciers een checklist voor wat er aan een bestaande, DigiPoort-enabled, applicatie moet worden gewijzigd om deze ook voor de BIV geschikt te maken (of andersom).

## Scope en aanpak

De analyse van de koppelvlakken heeft betrekking op drie services die door de aanleverende partijen worden gebruikt. Het betreft de aanleverservice, de statusinformatieservice en de mededelingenservice.<sup>1</sup> Voor elk berichttype van deze services zijn meerdere voorbeeldberichten op het niveau van de XML-structuur bekeken en vergeleken.

## Conclusie

De request en response berichten van de aanleverservice en alle foutmeldingen zijn zonder noemenswaardige inspanningen uitwisselbaar tussen de BIV en de DigiPoort. De belangrijkste wijziging is een verandering van XML namespace. Dit is overeenkomstig de verwachtingen aangezien het een andere infrastructuur is. Voorts is aan de foutmeldingen een veld toegevoegd om te refereren aan het betreffende PI-kenmerk.

De request en response berichten van de statusinformatieservice en de mededelingenservice zijn echter wel fundamenteel veranderd, alhoewel de "binnenste" structuur van het bericht, waar de data zich bevindt, gelijk is gebleven. De consequenties van deze wijziging blijven derhalve beperkt tot

1. de manier waarop het verzoektype wordt aangegeven: in de DigiPoort via het WSDL-veld "operation" en de benaming van elk niveau van het XML datatype, in de BIV via het veld "RequestType" in het XML datatype en
2. de uniformering van de naamgeving van de XML datatypes: in de DigiPoort hebben de request en response XML datatypes voor elk van de verzoektypes een verschillende naam, in de BIV is dit rechtgetrokken.

Een softwarepakket dat ingespeeld is op interactie met de DigiPoort kan derhalve ook interageren met de BIV indien:

- XML namespaces configurabel zijn
- Velden aan een XML datatype toegevoegd kunnen worden
- De benaming van XML datatypes gewijzigd kan worden

## Foutmeldingen

De foutmeldingen in de BIV zijn, net zoals in de DigiPoort, van een gecentraliseerd datatype. Dit houdt in dat alle foutmeldingen op een gelijke manier gegenereerd worden en daarmee de verschillen dus ook niet service-specifiek zijn. De foutmeldingen van de BIV zijn in beginsel gelijk aan de foutmeldingen van de DigiPoort met een aantal verschillen.

De foutmelding van de BIV heeft, gelijk de andere berichten, een WS-Security header, dit omdat een uitzonderingspositie én het *niet* voorzien van dezelfde mate van garantie van authenticiteit en onweerlegbaarheid als niet logisch en niet wenselijk wordt beschouwd. Bovendien levert een uitzonderingssituatie de softwareleveranciers extra werk op.

Verder is in de BIV het veld "PI\_Kenmerk" toegevoegd om een foutmelding te kunnen relateren aan een aanlevering. Zo wordt ondervangen dat indien een fout optreedt na de berichtcontrole (en dus na het aanmaken van een PI-kenmerk), er mogelijk onduidelijkheid ontstaat over de status van een aanlevering en kan gericht in logbestanden worden gezocht mocht dat nodig blijken.

---

<sup>1</sup> Services zoals de bezorgservice (voor uitvragende partijen) en de autorisatieservice (intern) vallen buiten de scope van dit document.



## Koppelvlakken en de verschillen BIV - DigiPoort

Ook is in de BIV de naam van het XML datatype van de foutmelding gewijzigd van `ProcesInfrastructuurFault` naar (o.a.) `Receive__requestFilingFault`. De naamgeving van dit voorbeeld geldt voor de aanleverservice en is voor de overige services gespecificeerd om per service de fout aan te duiden. Hiermee samenhangend is de XML namespace van dit datatype gewijzigd naar een service-specifieke namespace. Zo is de namespace van `Receive__requestFilingFault` gesteld op: `"http://servicelibrary.sbr-nl.nl/FilingProcess/Process"`, gelijk aan de namespace van het aanleverproces. Deze wijziging is debet aan de gebruikte software<sup>2</sup> welke voorschrijft dat de XML datatypes van het request en response bericht (ook als dit een fault betreft) van een synchrone webservice call zich in dezelfde XML namespace bevinden. Deze wijziging zou eventueel met handmatige interventie ondervangen hebben kunnen worden, maar dit is niet gebeurd om vast te kunnen houden aan het ontwerpprincipe waarbij de webservices en dergelijke naamgevingen automatisch gegenereerd worden door de BPMN naar BPEL vertaler.

De verschillen op een rijtje:

1. De BIV kent een WS-Security header. Deze header is in opmaak gelijk aan de security headers van de andere berichten in de BIV.
2. Het veld `PI_Kenmerk` is toegevoegd aan het XML datatype van de foutmelding.
3. De waarde van de XML namespace van de velden van het XML datatype van de foutmelding is gewijzigd van `"http://procesinfrastructuur.nl/service/fault/2007/01/"` naar `"http://servicelibrary.sbr-nl.nl/errormessage"`.
4. De naam van het XML datatype van de foutmelding is gewijzigd van `ProcesInfrastructuurFault` naar (o.a.) `Receive__requestFilingFault`. Hiermee samenhangend is de XML namespace van dit datatype gewijzigd naar een service-specifieke namespace.

### Aanleverservice

De aanleverservice van de BIV is vrijwel identiek aan die van de DigiPoort. Hetzelfde datatype wordt geaccepteerd als input en ook het output-datatype is gelijk. Wel is uiteraard de XML namespace van de datatypes gewijzigd.

Er zijn enkele kleine vormverschillen zoals de plaats van de declaratie van de XML namespace van het `leverAan`-datatype en het meermaals herdeclaren van enkele XML namespaces zoals `wsu`, `wsse` en `ds`. Dit soort verschillen leveren echter geen enkel verschil op voor de XML parser en worden daarom vanaf hier ook niet meer vermeld.

Wel zijn tussen de `requests` van de aanleverservices van de BIV respectievelijk de DigiPoort twee verschillen waarneembaar:

1. De DigiPoort toont in haar voorbeeld request een tag `ec:InclusiveNamespaces` welke de prefixes van alle XML namespaces herbevestigt voor de canonicalisatie. Dit is echter niet noodzakelijk voor de in de BIV gebruikte software en is daarom door de nieuwe generatie software automatisch weggelaten. Het toevoegen van deze tag zou echter geen technische problemen mogen veroorzaken.
2. De waarde van de XML namespace van het `leverAan`-datatype is gewijzigd van `"http://procesinfrastructuur.nl/service/aanleverservice/2007/01/"` naar `"http://servicelibrary.sbr-nl.nl/messagecheckservice"`<sup>3</sup>.

Voor de response berichten van de aanleverservices van de BIV respectievelijk de DigiPoort gelden de volgende verschillen:

1. De DigiPoort toont in haar voorbeeld request een tag `ec:InclusiveNamespaces` welke de prefixes van alle XML namespaces herbevestigt voor de canonicalisatie. Dit is echter niet noodzakelijk voor de in de BIV gebruikte software en is daarom door de nieuwe generatie software automatisch weggelaten. Het toevoegen van deze tag zou echter geen technische problemen mogen veroorzaken.

<sup>2</sup> De BIV bestaat op software-niveau uit (o.a.) Apache ODE, Apache Axis2, Apache Rampart en Apache Tomcat.

<sup>3</sup> N.B. er staat nog een gewenste wijziging in de planning met betrekking tot de XML namespaces. Deze wijziging zou een versiecodering toevoegen aan de XML namespace en het domeinnaam `sbr-nl.nl` wordt dan losgelaten ten faveure van `rapportageportaal.nl`. De genoemde namespace van `"leverAan"` in de aanleverservice zou dan worden: `"http://www.rapportageportaal.nl/service/aanleverservice/2010/01"`



## Koppelvlakken en de verschillen BIV - DigiPoort

2. De waarde van de XML namespace van het `leverAanResponse`-datatype is gewijzigd van “`http://procesinfrastructuur.nl/service/aanleverservice/2007/01/`” naar “`http://servicelibrary.sbr-nl.nl/messagecheckservice`”.

### Statusinformatieservice

Voor de statusinformatieservice is niet alleen de XML namespace gewijzigd, maar is ook een verschil in het XML datatype van de request en de response. Daar waar de DigiPoort aparte XML datatypes kent voor elk van de verschillende verzoektypes en deze ook beantwoordt met evenzoveel verschillende datatypes voor de responses en zelfs evenzoveel verschillende datatypes voor de daarbinnen liggende return-objecten, is in de BIV gekozen voor één uniform datatype die voor alle requests gelijk is. Ook het response datatype is voor alle verzoektypes gelijk. Dit nieuwe datatype bevat naast de velden `PI_Kenmerk`, `berichtsoort`, `bedrijfsnummer` en `cspEndpoint` een nieuw geïntroduceerd veld `RequestType`. Dit veld bevat het verzoektype. De coderingen/benamingen van de verschillende verzoektypes zijn uiteraard wel volledig identiek aan de DigiPoort; enkel de plaatsing, de manier van communiceren van het verzoektype is dus gewijzigd omwille van uniformiteit.

Bij dit nieuwe datatype zijn overigens ófwel `PI_Kenmerk`, ófwel `berichtsoort` en `bedrijfsnummer` verplicht, afhankelijk van het verzoektype. De op dat moment niet verplichte velden mogen zowel leeg gelaten worden als zelfs weggelaten. Hiermee wordt bereikt dat de binnenste laag van het request bericht gelijk kan blijven tussen de verschillende infrastructuren.

Voor het naar de BIV te sturen bericht betekent dit dus, uitgaande van een DigiPoort-bericht, dat naast het toevoegen van het verzoektype als veld enkel de benamingen van de datatypes gewijzigd hoeft te worden, verder blijft het bericht gelijk. Een voorbeeld:

```
<getNieuweStatussenProces
xmlns="http://procesinfrastructuur.nl/service/statusinformatieservice/2007/01/"><PI_Kenmerk>..
.</PI_Kenmerk><cspEndpoint>...</cspEndpoint></getNieuweStatussenProces>
```

wordt:

```
<StatusInformationRequest xmlns="http://servicelibrary.sbr-
nl.nl/statusinformatieservice"><RequestType>getNieuweStatussenProces</RequestType><PI_kenmerk
>...</PI_kenmerk><cspEndpoint>...</cspEndpoint></StatusInformationRequest>
```

of (volledig indien gewenst):

```
<StatusInformationRequest xmlns="http://servicelibrary.sbr-
nl.nl/statusinformatieservice"><RequestType>getNieuweStatussenProces</RequestType><PI_kenmerk
>...</PI_kenmerk><berichtsoort>...</berichtsoort><bedrijfsnummer>...</bedrijfsnummer><cspEndpo
int>...</cspEndpoint></StatusInformationRequest>
```

De reden voor deze wijziging is een versimpeling van (het onderhoud van) de WSDL en de gebruikte datatypes. Zo is het in de DigiPoort bijvoorbeeld noodzakelijk om de WSDL en de daarin gebruikte datatypes van de service te wijzigen wanneer een nieuw verzoektype toegevoegd wordt aan de proceslogica. In de BIV blijven de WSDL en de datatypes in een dergelijke situatie gelijk en vindt zo'n wijziging puur in het proces zelf plaats. Ook modeltechnisch levert deze uniformering een voordeel op: door hetzelfde input en output datatype te hanteren voor alle verzoektypes is het mogelijk om één BPMN-diagram te produceren dat zich automatisch omzet naar een webservice en tijdens executie op een juiste manier rekening houdt met de verschillende verzoektypes. Bij gebruik van meerdere datatypes treden dubbelingen op of moeten zelfs verschillende diagrammen worden gedefinieerd per verzoektype. Dit is vanuit onderhoudsoogpunt uiteraard niet wenselijk.

De verschillen op een rijtje voor de statusinformatieservices:

1. De DigiPoort toont in haar voorbeeld request een tag `ec:InclusiveNamespaces` welke de prefixes van alle XML namespaces herbevestigt voor de canonicalisatie. Dit is echter niet noodzakelijk voor de in de BIV gebruikte software en is daarom door de nieuwe generatie software automatisch weggelaten. Het toevoegen van deze tag zou echter geen technische problemen mogen veroorzaken.
2. De XML datatypes `getNieuweStatussen`, `getStatussenProces` en `getNieuweStatussenProces` zijn vervangen door een uniform datatype genaamd `StatusInformationRequest`.



## Koppelvlakken en de verschillen BIV - DigiPoort

3. De XML namespace van het request datatype is gewijzigd van “`http://procesinfrastructuur.nl/service/statusinformatieservice/2007/01/`” naar “`http://servicelibrary.sbr-nl.nl/statusinformatieservice`”.
4. Het request datatype bevat nu zowel het veld `PI_Kenmerk` (afkomstig van de datatypes `getStatusenProces` en `getNieuweStatusenProces`) als de velden `berichtsoort` en `bedrijfsnummer` (afkomstig van het datatype `getNieuweStatusen`).<sup>4</sup>
5. Aan het request datatype is het veld `RequestType` toegevoegd welke een van de waardes `getNieuweStatusen`, `getStatusenProces` of `getNieuweStatusenProces` mag bevatten.

En de verschillen in de response berichten:

1. De DigiPoort toont in haar voorbeeld request een tag `ec:InclusiveNamespaces` welke de prefixes van alle XML namespaces herbevestigt voor de canonicalisatie. Dit is echter niet noodzakelijk voor de in de BIV gebruikte software en is daarom door de nieuwe generatie software automatisch weggelaten. Het toevoegen van deze tag zou echter geen technische problemen mogen veroorzaken.
2. De XML datatypes `getNieuweStatusenResponse`, `getStatusenProcesResponse` en `getNieuweStatusenProcesResponse` zijn vervangen door een uniform datatype genaamd `StatusInformationResponse`.
3. De XML datatypes `getNieuweStatusenReturn`, `getStatusenProcesReturn` en `getNieuweStatusenProcesReturn` zijn vervangen door een uniform datatype genaamd `StatusInformationReturn`.
4. In lijn met `StatusInformationResponse` en `StatusInformationReturn` is `StatusResultaat` (DigiPoort) hernoemd tot `StatusInformationResult` (BIV).
5. De XML namespace van het response datatype is gewijzigd van “`http://procesinfrastructuur.nl/service/statusservice/2007/01/`” naar “`http://servicelibrary.sbr-nl.nl/statusinformatieservice`”.

### Mededelingenservice

De wijzigingen in de mededelingenservice zijn analoog aan de wijzigingen in de statusinformatieservice. Elk verschil in de statusinformatieservice kent dus een tegenhanger bij de mededelingenservice.

De verschillen in de mededelingenservice:

1. De DigiPoort toont in haar voorbeeld request een tag `ec:InclusiveNamespaces` welke de prefixes van alle XML namespaces herbevestigt voor de canonicalisatie. Dit is echter niet noodzakelijk voor de in de BIV gebruikte software en is daarom door de nieuwe generatie software automatisch weggelaten. Het toevoegen van deze tag zou echter geen technische problemen mogen veroorzaken.
2. De XML datatypes `getMededelingen`, `getNieuweMededelingen`, `getMededelingenProces` en `getNieuweMededelingenProces` zijn vervangen door een uniform datatype genaamd `NotificationsRequest`.
3. De XML namespace van het request datatype is gewijzigd van “`http://procesinfrastructuur.nl/service/mededelingenservice/2007/01/`” naar “`http://servicelibrary.sbr-nl.nl/notificationsservice`”.
4. Het request datatype bevat nu zowel het veld `PI_Kenmerk` (afkomstig van de datatypes `getMededelingenProces` en `getNieuweMededelingenProces`) als de velden `berichtsoort` en `bedrijfsnummer` (afkomstig van de datatypes `getMededelingen` en `getNieuweMededelingen`).<sup>5</sup>
5. Aan het request datatype is het veld `RequestType` toegevoegd welke een van de waardes `getMededelingen`, `getNieuweMededelingen`, `getMededelingenProces` of `getNieuweMededelingenProces` mag bevatten.

<sup>4</sup> Het veld `cspEndpoint` is in alle drie de datatypes aanwezig (DigiPoort) en is dat ook in het datatype `StatusInformationRequest`.

<sup>5</sup> Het veld `cspEndpoint` is in alle vier de datatypes (DigiPoort) aanwezig en is dat ook in het datatype `NotificationsRequest`.



## Koppelvlakken en de verschillen BIV - DigiPoort

En de verschillen in de response berichten:

1. De DigiPoort toont in haar voorbeeld request een tag `ec:InclusiveNamespaces` welke de prefixes van alle XML namespaces herbevestigt voor de canonicalisatie. Dit is echter niet noodzakelijk voor de in de BIV gebruikte software en is daarom door de nieuwe generatie software automatisch weggelaten. Het toevoegen van deze tag zou echter geen technische problemen mogen veroorzaken.
2. De XML datatypes `getMededelingenResponse`, `getNieuweMededelingenResponse`, `getMededelingenProcesResponse` en `getNieuweMededelingenProcesResponse` zijn vervangen door een uniform datatype genaamd `NotificationsResponse`.
3. De XML datatypes `getMededelingenReturn`, `getNieuweMededelingenReturn`, `getMededelingenProcesReturn` en `getNieuweMededelingenProcesReturn` zijn vervangen door een uniform datatype genaamd `NotificationsReturn`.
4. In lijn met `NotificationsResponse` en `NotificationsReturn` is `MededelingResultaat` (DigiPoort) hernoemd tot `NotificationsResult` (BIV).
5. De XML namespace van het response datatype is gewijzigd van `"http://procesinfrastructuur.nl/service/mededelingenservice/2007/01/"` naar `"http://servicelibrary.sbr-nl.nl/notificationservice"`.