



Logius
*Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties*

Servicebeschrijving

Digipoort WUS 2.0 Aanleveren

Versie 1.1

Datum	28 december 2011
Status	Definitief

Colofon

Projectnaam	Digipoort
Versienummer	1.1 (Concept)
Organisatie	Logius Postbus 96810 2509 JE Den Haag servicecentrum@logius.nl

Bijlage(n)

Inhoud

Colofon	2
Inhoud	3
1 Inleiding	5
1.1 Doel en doelgroep	5
1.2 Leeswijzer	5
1.3 Status	5
1.4 Ondersteuning	6
2 Aanleveren van berichten	7
2.1 Inleiding	7
2.2 Controleren "aanlever"-verzoek	8
2.2.1 Nieuw aanleverproces	8
2.2.2 Bestaand aanleverproces	8
2.3 Ontvangen "aanlever"-verzoek	8
2.4 Bepaal verwerkingsproces	8
2.5 "aanlever"-verzoek plaatsen voor verdere verwerking	8
2.6 Versturen "aanlever"-antwoord	8
3 SOAP bericht	9
3.1 Structuur SOAP request	9
3.2 Structuur SOAP response	10
3.3 Header elementen	11
3.4 Bericht elementen	11
3.4.1 kenmerk	11
3.4.2 berichtsoort	11
3.4.3 aanleverkenmerk	12
3.4.4 eerderAanleverkenmerk	12
3.4.5 identiteitBelanghebbende	12
3.4.6 rolBelanghebbende	12
3.4.7 identiteitOntvanger	12
3.4.8 rolOntvanger	12
3.4.9 berichtInhoud	12
3.4.10 berichtBijlagen	12
3.4.11 autorisatieAdres	12
3.5 Ondertekening bericht (WS-Security)	14
3.6 Ondertekening berichtinhoud (enveloping signature)	14
3.7 MTOM	16

4	Details Digipoort WUS 2.0 Aanleveren	17
4.1	<i>Type berichten</i>	<i>17</i>
4.2	<i>Adres Aanleverservice</i>	<i>17</i>
4.3	<i>SOAP Request</i>	<i>17</i>
4.4	<i>SOAP Response</i>	<i>17</i>
4.5	<i>SOAP Fault</i>	<i>18</i>

1 Inleiding

1.1 Doel en doelgroep

Dit document beschrijft het aanleveren van gestructureerde elektronische berichten via Digipoort.

Dit document is bestemd voor ontwikkelaars van programmatuur voor het aanleveren van gestructureerde berichten via Digipoort. Het beschrijft hoe gebruik kan worden gemaakt van de betrokken webservice: de Aanleverservice. De specificatie van het bij Digipoort aan te leveren bericht (de zogenaamde payload) vormt geen onderdeel van dit document. De specificatie van deze payload verschilt per berichtsoort.

1.2 Leeswijzer

Dit document maakt onderdeel uit van een reeks documenten die inzicht geven in het gebruik van Digipoort. Dit document beschrijft een service die onderdeel is van het koppelvlak 'Webservices Bedrijven – WUS 2.0' van Digipoort.

Deze servicebeschrijving is als volgt opgebouwd:

- Het eerste hoofdstuk bevat algemene informatie als versiehistorie en contactgegevens;
- Het tweede hoofdstuk bevat een globale beschrijving van de werking van het aanleveren;
- Het derde hoofdstuk beschrijft de structuur en inhoud van het SOAP bericht;
- Het vierde hoofdstuk beschrijft de webservice in meer detail.

Als losse bijlagen zijn voorbeelden van SOAP requests, responses en de detailspecificatie van de webservice (de WSDL) beschikbaar

1.3 Status

Dit document beschrijft een service volgens het WUS 2.0 koppelvlak van Digipoort. De verwachting is dat de gebruikte open standaarden zich de komende jaren verder zullen ontwikkelen en dat de communicatiebehoefte ook aan verandering onderhevig zal zijn. Het gevolg hiervan is dat de komende jaren nieuwe releases van Digipoort in gebruik zullen worden genomen. Dat kan gevolgen hebben voor de koppelvlakken. Logius streeft ernaar om nieuwe releases in nauw overleg met de markt te realiseren. Om het voor marktpartijen snel en eenvoudig mogelijk te maken om gebruik te maken van Digipoort, is er voor gekozen zoveel mogelijk open standaarden en bestaande voorzieningen te gebruiken. Voorbeelden daarvan zijn het gebruik van het SOAP protocol volgens de WS-Interoperability standaarden Basic Profile 1.2 en Basic Security Profile 1.0 en de toepassing van PKI-overheid-certificaten.

1.4

Ondersteuning

Informatie met betrekking tot ondersteuning bij het gebruik van de services van Digipoort is beschikbaar op de website:

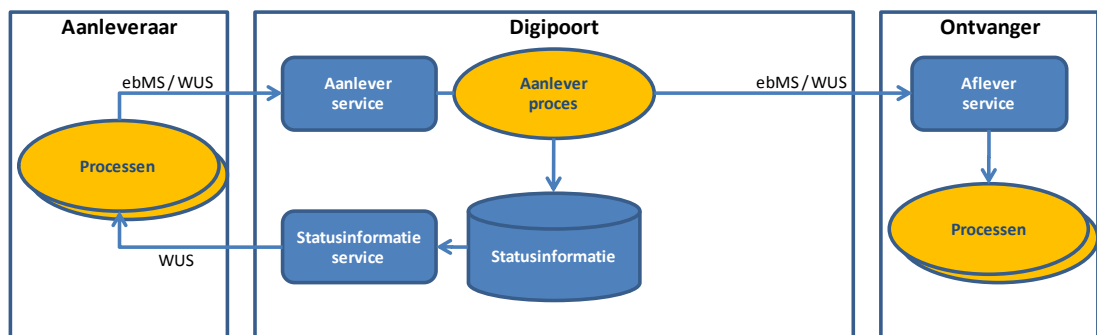
www.logius.nl/digipoort.

2 Aanleveren van berichten

2.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van het aanleveren van elektronische berichten door een aanleveraar aan Digipoort. Door middel van de Aanleverservice wordt het inhoudelijke bericht aan Digipoort aangeleverd.

In onderstaande afbeelding is de positie van de Aanleverservice in Digipoort schematisch weergegeven.



Figuur 1 Positie Aanleverservice in Digipoort

De Aanleverservice stelt vast of een "aanlever"-verzoek van een aanleveraar voldoet aan de koppelvlakspecificatie WUS 2.0.

Indien het "aanlever"-verzoek voldoet aan de specificaties, dan start de Aanleverservice een nieuw verwerkingsproces met een uniek kenmerk (kenmerk). Ook kan er een aanlevering worden gedaan waarbij een kenmerk wordt meegegeven.

De Aanleverservice geeft in een synchroon proces antwoord op deze aanlevering. Dit antwoord bestaat uit de melding dat de aanlevering is gelukt en een kenmerk van deze aanlevering (SOAP response) of uit de melding dat de aanlevering is mislukt (SOAP fault). Wanneer de aanlevering succesvol is, stuurt de Aanleverservice de betreffende aanlevering naar het onderliggende verwerkingsproces.

Tevens is het afhankelijk van het type verwerkingsproces of een ontvanger naar aanleiding van een aanlevering een reactie aan de aanleveraar verstuurd.

De Aanleverservice bestaat uit de volgende onderdelen:

- Controleren "aanlever"-verzoek;
- Ontvangen "aanlever"-verzoek;
- Bepaal verwerkingsproces;
- "aanlever"-verzoek plaatsen voor verdere verwerking;
- Verzenden "aanlever"-antwoord.

Nadat het "aanlever"-verzoek juist is afgehandeld volgt de stap "aanlever"-verzoek verwerken. In deze stap wordt het eigenlijke

verwerkingsproces afgehandeld. Deze valt buiten de scope van de Aanleverservice.

Met de Statusinformatieservice kan de voortgang van het verwerkingproces worden opgehaald.

2.2 Controleren "aanlever"-verzoek

Om gestructureerde berichten aan Digipoort aan te kunnen bieden wordt gebruik gemaakt van een "aanlever"-verzoek met een voorgedefinieerde structuur. Deze structuur is vastgelegd met de Web Service Definition Language (WSDL). De WSDL voor de Aanleverservice is als apart bestand bij de servicebeschrijving bijgevoegd.

Er zijn twee acties die met de Aanleverservice uitgevoerd kunnen worden:

- Er kan een nieuw proces opgestart worden door het doen van een aanlevering;
- Het is ook mogelijk een aanlevering te doen op een bestaand proces.

In dat laatste geval dient het bedrijf een kenmerk mee te geven.

2.2.1 Nieuw aanleverproces

Het is mogelijk een aanlevering te doen waarbij er een nieuw proces opgestart wordt. Er wordt op basis van de toegezonden gegevens een proces opgestart en een nieuw kenmerk aangemaakt voor de identificatie van het proces. Dit kenmerk wordt met het "aanlever"-antwoord teruggezonden aan de aanleveraar.

2.2.2 Bestaand aanleverproces

Het is ook mogelijk op een bestaand kenmerk een aanlevering te doen. Bij het aanleveren van berichten met een kenmerk wordt middels dit kenmerk het bestaande proces opgezocht en gebruik voor de verdere verwerking van de aanlevering.

2.3 Ontvangen "aanlever"-verzoek

Elk verzoek aan de Aanleverservice wordt vastgelegd in de berichtenadministratie. De berichtenadministratie fungeert binnen Digipoort als audittrail.

2.4 Bepaal verwerkingsproces

Nadat het "aanlever"-verzoek tegen de koppelvlak is getoetst en de omvang van het "aanlever"-verzoek is vastgesteld, dient het uit te voeren verwerkingsproces te worden bepaald. Dit gebeurt aan de hand van het element "berichtsoort" uit het "aanlever"-verzoek.

2.5 "aanlever"-verzoek plaatsen voor verdere verwerking

Het betreffende "aanlever"-verzoek wordt op de juiste verwerkingsqueue geplaatst voor verder verwerking.

2.6 Versturen "aanlever"-antwoord

Wanneer het "aanlever"-verzoek voldoet aan alle gestelde eisen en het verwerkingsproces is bepaald, wordt het "aanlever"-antwoord verstuurd.

3 SOAP bericht

3.1 Structuur SOAP request

De SOAP request bevat het "aanlever"-verzoek. In onderstaande figuur wordt de opbouw van de SOAP request getoond. Deze is afhankelijk van het al dan niet gebruiken van MTOM.



Figuur 2 SOAP Request voor de Aanleverservice

Het SOAP bericht bestaat uit:

- De transportprotocol header;
- De SOAP envelope met daarin:
 - De SOAP header;
 - De SOAP body.
- de berichtInhoud kan via MTOM meegestuurd worden.

De SOAP header bevat de WS-Security, WS-Addressing elementen en de tijdstempel waarop het bericht is gemaakt. Dit is verder uitgewerkt in het document "Koppelvlakbeschrijving Digipoort WUS 2.0".

3.2 Structuur SOAP response

De SOAP response bevat het "aanlever"-antwoord. Deze bestaat uit de volgende elementen:

Element	Toelichting
kenmerk	Het unieke kenmerk van een instantie van het verwerkingsproces. Voor elk "aanlever"-verzoek waarvoor nog geen uniek kenmerk bestaat wordt een nieuw verwerkingsproces gestart. Het kenmerk kan worden gebruikt bij het opvragen van statussen.
berichtsoort	Het element berichtsoort beschrijft het soort verwerkingsproces dat met een "aanlever"-verzoek wordt geïnitieerd. Het meegegeven element berichtsoort moet van een type zijn wat binnen Digipoort bekend is.
aanleverkenmerk	Het referentiekenmerk aanleveraar bevat een eigen kenmerk dat door de aanleveraar aan het "aanlever"-verzoek is meegegeven. Dit kenmerk blijft het verdere proces onveranderd en stelt de aanleveraar in staat retourberichten te koppelen aan het "aanlever"-verzoek.
eerderAanleverkenmerk	Het referentiekenmerk oorspronkelijke aanlevering bevat het aanleverkenmerk zoals dat in het "aanlever"-verzoek is meegegeven door de aanleveraar.
tijdstempelAangeleverd	De datum en het tijdstip waarop Digipoort succesvol het "aanlever"-verzoek heeft ontvangen.
identiteitBelanghebbende	De identiteit van de belanghebbende is een nummer waarmee degene op wie de inhoud van het bedrijfsdocument betrekking heeft (of die verantwoordelijk is voor het kennismaken daarvan) kan worden geïdentificeerd. Deze identiteit kan worden gebruikt om een match te maken met een eventueel in het bedrijfsdocument voorkomende identiteit. De belanghebbende kan ook een ander zijn dan de aanleveraar of opvrager van berichten.

rolBelanghebbende	Een aanduiding van de rol van de belanghebbende in het verwerkingsproces.
identiteitOntvanger	De identiteit van de ontvanger is een nummer aan de hand waarvan kan worden vastgesteld bij welke partij het bericht moet worden afgeleverd.
rolOntvanger	Een aanduiding van de rol van de ontvanger in het verwerkingsproces.
autorisatieAdres	Het autorisatieadres bevat het endpoint van de webservice die gebruikt wordt voor het vaststellen van de relatie tussen aanleveraar of opvrager enerzijds, en de belanghebbende. Het endpoint dient bij Digipoort geregistreerd te staan. Dit element is optioneel voor de Aanleverservice, maar kan door het verwerkingsproces verplicht worden gesteld. Voor de statusinformatieservice en de mededelingenservice is het element verplicht wanneer de identiteit van de belanghebbende niet gelijk is aan de identiteit van de opvrager.
statuscode	De code waarmee een status wordt geïdentificeerd.
tijdstempelStatus	De datum en het tijdstip waarop de status in Digipoort is geregistreerd.

Een aantal elementen in het "aanlever"-antwoord is rechtstreeks overgenomen uit het "aanlever"-verzoek. Dit vergroot de traceerbaarheid van verzoek- en antwoordberichten die bij elkaar horen, bijvoorbeeld in archieven.

Het "aanlever"-antwoord bevat tevens een handtekening van Digipoort volgens de WS-Security standaard. Dit is verder uitgewerkt in het document "Koppelvlakbeschrijving Digipoort; Webservices Bedrijven - WUS 2.0". Het WS-Addressing header element MessageID komt overeen met het berichtkenmerk in de andere services.

3.3 Header elementen

De elementen WS-Security en WS-Addressing zijn uitgewerkt in het document "Koppelvlakbeschrijving Digipoort WUS 2.0".

3.4 Bericht elementen

De SOAP body bevat de inhoudelijke gegevens. De volgende elementen zijn voor de Aanleverservice van toepassing:

3.4.1 kenmerk

Het unieke kenmerk van een instantie van het verwerkingsproces. Voor elk "aanlever"-verzoek waarvoor nog geen uniek kenmerk bestaat wordt een nieuw verwerkingsproces gestart. Het kenmerk kan worden gebruikt bij het opvragen van statussen.

3.4.2 berichtsoort

Het element berichtsoort beschrijft het soort verwerkingsproces dat met een "aanlever"-verzoek wordt geïnitieerd. Het meegegeven element berichtsoort moet van een type zijn wat binnen Digipoort bekend is.

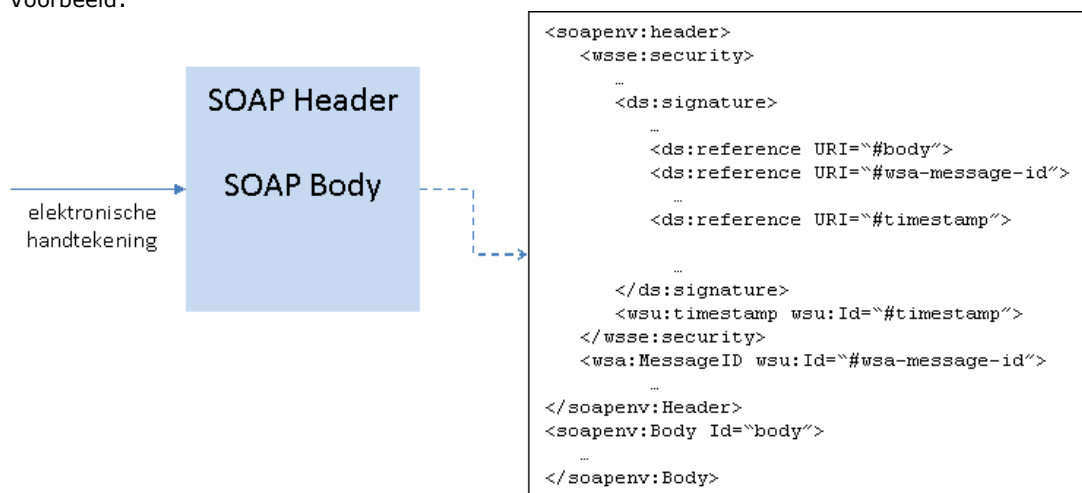
- 3.4.3** *aanleverkenmerk*
Het referentiekenmerk aanleveraar bevat een eigen kenmerk dat door de aanleveraar aan het "aanlever"-verzoek is meegegeven. Dit kenmerk blijft het verdere proces onveranderd en stelt de aanleveraar in staat retourberichten te koppelen aan het "aanlever"-verzoek.
- 3.4.4** *eerderAanleverkenmerk*
Het referentiekenmerk oorspronkelijke aanlevering bevat het aanleverkenmerk zoals dat in het "aanlever"-verzoek is meegegeven door de aanleveraar.
- 3.4.5** *identiteitBelanghebbende*
De identiteit van de belanghebbende is een nummer waarmee degene op wie de inhoud van het bedrijfsdocument betrekking heeft (of die verantwoordelijk is voor het kennisnemen daarvan) kan worden geïdentificeerd. Deze identiteit kan worden gebruikt om een match te maken met een eventueel in het bedrijfsdocument voorkomende identiteit. De belanghebbende kan ook een ander zijn dan de aanleveraar of opvrager van berichten.
- 3.4.6** *rolBelanghebbende*
Een aanduiding van de rol van de belanghebbende in het verwerkingsproces.
- 3.4.7** *identiteitOntvanger*
De identiteit van de ontvanger is een nummer aan de hand waarvan kan worden vastgesteld bij welke partij het bericht moet worden afgeleverd.
- 3.4.8** *rolOntvanger*
Een aanduiding van de rol van de ontvanger in het verwerkingsproces.
- 3.4.9** *berichtInhoud*
De berichtinhoud is dat deel van het bericht dat de eigenlijke bedrijfsprocesinformatie bevat.
- Het bedrijfsdocument bevat de (gestructureerde) informatie die bestemd is voor de ontvanger. De specificatie hiervan vormt geen onderdeel van deze servicebeschrijving. De specificatie verschilt per berichtsoort en wordt beschikbaar gesteld door de verantwoordelijke voor het verwerkingsproces. De maximale grootte van de bericht inhoud is 20 MB base64 gecodeerd. Dit is de totale grootte van de berichten inclusief mogelijke bijlagen. Per verwerkingsproces kan een kleinere maximale grootte gesteld zijn.
- 3.4.10** *berichtBijlagen*
Een of meer bijlagen bij het bedrijfsdocument. Of daadwerkelijk bijlagen kunnen worden toegevoegd hangt af van het verwerkingsproces.
- 3.4.11** *autorisatieAdres*
Het autorisatieadres bevat het endpoint van de webservice die gebruikt wordt voor het vaststellen van de relatie tussen aanleveraar of opvrager enerzijds, en de belanghebbende. Het endpoint dient bij Digipoort geregistreerd te staan. Dit element is optioneel voor de Aanleverservice, maar kan door het verwerkingsproces verplicht worden gesteld. Voor de Statusinformatieservice en de Mededelingenservice is het element

verplicht wanneer de identiteit van de belanghebbende niet gelijk is aan de identiteit van de opvrager.

3.5 Ondertekening bericht (WS-Security)

De ondernemer dient de body- en de header-elementen van een "aanlever"-verzoek te tekenen. Digipoort zal daarop de body- en header-elementen van het "aanlever"-antwoord tekenen. Dit tekenen dient te geschieden met behulp van een elektronische handtekening en aan de hand van een door een CSP uitgegeven PKI-overheid-certificaat. Het certificaat, de handtekening en de gebruikte algoritmes dienen als WS-Security element in de header opgenomen te worden. Dit is nader uitgewerkt in het document "Koppelvlakbeschrijving Digipoort WUS 2.0"

Voorbeeld:



Figuur 3 Handtekening volgens WS-Security

3.6 Ondertekening berichtinhoud (enveloping signature)

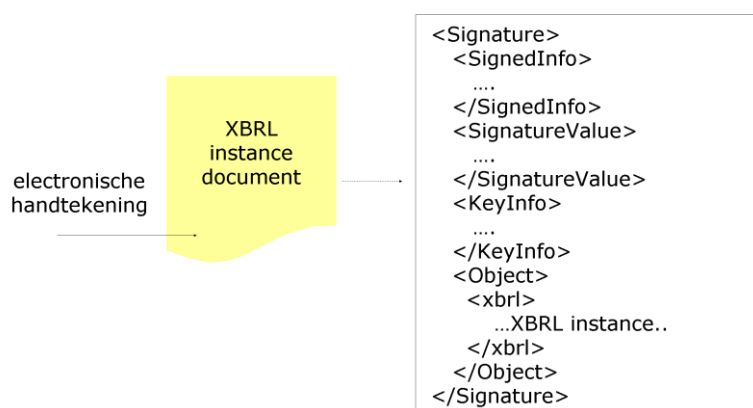
Afhankelijk van het berichtsoort kan de berichtinhoud ook ondertekend zijn met behulp van een PKI-overheid-certificaat. De handtekening kan gecontroleerd worden door de instantie waar het bericht afgeleverd wordt. Digipoort controleert deze handtekening niet.

Omdat de berichtinhoud binair of XML kan zijn, zijn er vier varianten mogelijk:

- Met enveloping signature:
 - Binair (zoals een PDF document): De binaire inhoud wordt base64 gecodeerd, voordat deze middels een enveloping signature getekend wordt. Deze inhoud inclusief handtekening wordt nogmaals base64 gecodeerd in het berichtinhoud element bewaard;
 - XML (zoals XBRL en UBL): De XML wordt middels een enveloping signature getekend. Deze wordt inclusief handtekening base64 gecodeerd in het berichtinhoud element bewaard.

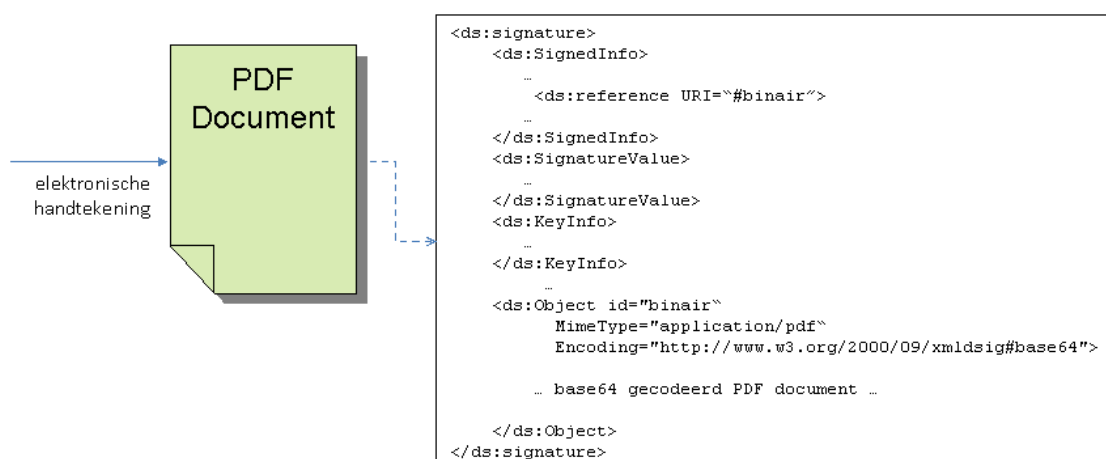
- Zonder enveloping signature:
 - Binair (zoals een PDF document): De binaire inhoud wordt base64 gecodeerd in het berichtinhoud element bewaard;
 - XML (zoals XBRL en UBL): De XML wordt base64 gecodeerd in het berichtinhoud element bewaard.

In onderstaande afbeelding is schematisch weergegeven hoe de elektronische handtekening om een XBRL document wordt geplaatst:



Figuur 4 Enveloping signature om XBRL aangifte

Hieronder staat aangegeven hoe een handtekening om een PDF document is geplaatst. Het PDF document is base64 gecodeerd en tevens wordt hier het mime type en de encoding als attribuut meegegeven:



Figuur 5 Enveloping signature om PDF document

De handtekening wordt geplaatst zoals omschreven in de XML-DSig standaard (<http://www.w3.org/TR/xmldsig-core/>). De handtekening wordt om de inhoud gezet als een zogenaamde "Enveloping signature".

3.7

MTOM

De inhoudelijke gegevens worden in het element berichtInhoud opgenomen. Tevens is het mogelijk om extra bijlagen op te nemen. Daarbij biedt Digipoort de mogelijkheid om de inhoud via MTOM door te sturen. Dit is beschreven in WS-I Basic Profile 1.2 (zie <http://www.w3.org/TR/soap12-mtom/>)

4 Details Digipoort WUS 2.0 Aanleveren

4.1 Type berichten

De Aanleverservice kent drie type berichten:

Onderdeel	Toelichting
SOAP request	het verzoekbericht aan de Aanleverservice waarmee gestructureerde berichten aan Digipoort kan worden aangeleverd.
SOAP response	een antwoordbericht dat wordt verstuurd wanneer het gestructureerde bericht door de Aanleverservice correct is verwerkt.
SOAP fault	een foutbericht dat wordt verstuurd wanneer door de Aanleverservice een fout wordt geconstateerd.

De structuur van de berichten is beschreven in de bijgeleverde wsdl.

4.2 Adres Aanleverservice

Het adres van de Aanleverservice is:

- <https://www.procesinfrastructuur.nl/wus/2.0/aanleverservice/1.1>

Het adres van de service op de preproductieomgeving is:

- <https://preprod.procesinfrastructuur.nl/wus/2.0/aanleverservice/1.1>

4.3 SOAP Request

Zie bijlage (met als inhoudelijk bericht een E-factuur in UBL-formaat):

- *voorbeeldRequest_Digipoort_WUS-2.0_Aanleveren-1.1_FACTUUR-UBL.xml*

4.4 SOAP Response

Zie bijlage:

- *voorbeeldResponse_Digipoort_WUS-2.0-Aanleveren-1.1_FACTUUR-UBL.xml*

4.5

SOAP Fault

De volgende elementen zijn in dit SOAP fault opgenomen

Element	Toelichting
faultcode	Veld dat het type fout aangeeft. Voor Digipoort zijn er twee mogelijkheden, namelijk: Client : De fout is opgetreden door toedoen van de aanleverende partij. Server : De fout is opgetreden door toedoen van Digipoort.
faultstring	Geeft de aard van de fout weer in voor mensen begrijpelijke taal.
faultactor	Een beschrijving van de veroorzaker van de fout.
detail/ foutcode	Een unieke code waarmee een fout kan worden geïdentificeerd.
detail/foutbeschrijving	Een beschrijving van de fout.

Als er fouten in het bericht aanwezig zijn, bijvoorbeeld wanneer de handtekening ontbreekt of wanneer er informatie ontbreekt, wordt er een SOAP fault gegenereerd.

De mogelijke foutmeldingen zijn beschreven in het document *Foutmeldingen en statusmeldingen Digipoort v1.1*.

Een voorbeeld van een SOAP fault is als apart document bijgevoegd:

- *voorbeeldSOAPFault_Digipoort_WUS-2.0-Aanleveren-1.1.xml*