



Logius
*Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties*

Servicebeschrijving ebMS 2.0 Afleveren

Koppelvlakversie 1.2

Versie	1.1
Datum	12 juni 2017
Status	Definitief

Colofon

Projectnaam	Digipoort
Versienummer	1.1
Organisatie	Servicecentrum Logius Postbus 96810 2509 JE Den Haag T 0900 555 4555 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	6
1.4 Ondersteuning	6
2 Afleveren van berichten	7
2.1 Inleiding	7
2.1.1 Koppelvlak ebMS (Digikoppeling)	7
2.1.2 Berichtenstructuur	7
2.2 Aanleveren en afleveren	8
2.3 Sessieverloop	8
2.3.1 Afleverstatus	9
2.4 Taken van de Afleverservice	10
2.4.1 Controleren afleververzoek	10
2.4.2 Verzenden afleververzoek	10
3 ebMS-instellingen	11
3.1 Digikoppeling 2.0 profielen	11
3.2 Gebruik van CPA	11
3.3 Meer informatie over ebMS binnen Digikoppeling 2.0	12
4 SOAP-bericht (ebMS)	13
4.1 Afleververzoek	13
4.1.1 kenmerk	13
4.1.2 berichtsoort	13
4.1.3 berichtkenmerk	13
4.1.4 aanleverkenmerk	13
4.1.5 tijdstempelAangeleverd	13
4.1.6 identiteitBelanghebbende	13
4.1.7 rolBelanghebbende	14
4.1.8 identiteitAanleveraar	14
4.1.9 identiteitOntvanger	14
4.1.10 rolOntvanger	14
4.1.11 berichtInhoud	14
4.1.12 berichtBijlagen	14
4.1.13 constateringLijst	14

4.1.14	additioneleElementenLijst.....	14
4.2	<i>Afleverantwoord</i>	15
4.2.1	kenmerk.....	15
4.2.2	berichtsoort.....	15
4.2.3	berichtkenmerk.....	15
4.2.4	tijdstempelAfgeleverd.....	15
4.2.5	statusCode.....	15
4.2.6	tijdstempelStatus.....	15
4.2.7	statusomschrijving.....	15
4.2.8	statusFoutcode.....	15
4.2.9	Statusdetails.....	15
5	Technische documenten Afleverservice ebMS 2.0.....	16
5.1	<i>Berichtspecificatie</i>	16
5.1.1	Aflever-request.....	16
5.1.2	Aflever-response.....	16
5.1.3	Aflever-fault.....	16
6	Algemene afspraken.....	17
6.1	<i>Karaktercodering en karakterset</i>	17
6.2	<i>Datum en tijd</i>	17
6.3	<i>Gebruikte standaarden</i>	17

1 Inleiding

1.1 Doel en doelgroep

Dit document beschrijft het afleveren van gestructureerde elektronische berichten bij een overheidsorganisatie via Digipoort.

Dit document is bestemd voor ontwikkelaars van de programmatuur die de aflevering van gestructureerde berichten aan een overheidsinstantie verzorgt. Ten behoeve van dit afleveren biedt Digipoort de 'Afleverservice', waarvan in dit document de versie behorend bij koppelvlak 1.2 wordt beschreven. Deze service is ingericht conform Digikoppeling Koppelvlakstandaard ebMS (een standaard die is gebaseerd op ebMS 2.0).

Het koppelvlak is beschreven in een apart document:
Koppelvlakbeschrijving ebMS Digikoppeling 2 0_v1.2.

Generiek en specifiek

De services die Digipoort biedt, hebben een 'generieke' interface. Dat wil zeggen dat ze kunnen worden gebruikt om verschillende 'berichtsoorten' mee uit te wisselen. Andere diensten kunnen gebruik maken van deze generieke services. Dat gebeurt bijvoorbeeld door de diensten Digilnkoop en diens voorloper, E-factureren.

Dit document beschrijft uitsluitend de generieke aspecten van de service. Het kan zo zijn dat er vanuit specifieke diensten aanvullende eisen worden gesteld, bijvoorbeeld aan bepaalde attributen en/of hieraan toe te kennen waarden die in het generieke bericht moeten worden opgenomen. Daarnaast kennen specifieke diensten een eigen 'inhoudelijk' bericht (bijv. een factuur onder Digilnkoop), waaraan ook aparte eisen kunnen worden gesteld. Meer informatie over dergelijke aanvullende eisen is te vinden in de documentatie van de specifieke dienst.

Verschillen met voorgaande versies

Versie 1.2 van de Afleverservice kent twee varianten: een variant waarbij een expliciet 'Afleverbevestiging'-bericht is gespecificeerd en een variant waarbij dit niet het geval is. Partijen die de eerste variant van de service implementeren, hoeven geen expliciet bevestigingsbericht terug te sturen naar Digipoort. Merk op dat *ontvangstbevestiging* van het bericht standaard is geregeld onder het ebMS-protocol (*reliable messaging*). Zie voor meer informatie de *Koppelvlakbeschrijving*.

1.2 Leeswijzer

Dit document maakt onderdeel uit van een reeks documenten die inzicht geven in het gebruik 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 afleveren;
- Het derde hoofdstuk beschrijft de structuur en inhoud van het SOAP bericht;
- Het vierde hoofdstuk beschrijft de XML-structuur in meer detail.
- Het laatste hoofdstuk geeft de algemene afspraken betreffende de te hanteren standaarden.

1.3 Status

Dit document beschrijft een service die is ingericht op basis van het Digikoppeling ebMS 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 en de toepassing van X.509-certificaten.

1.4 Ondersteuning

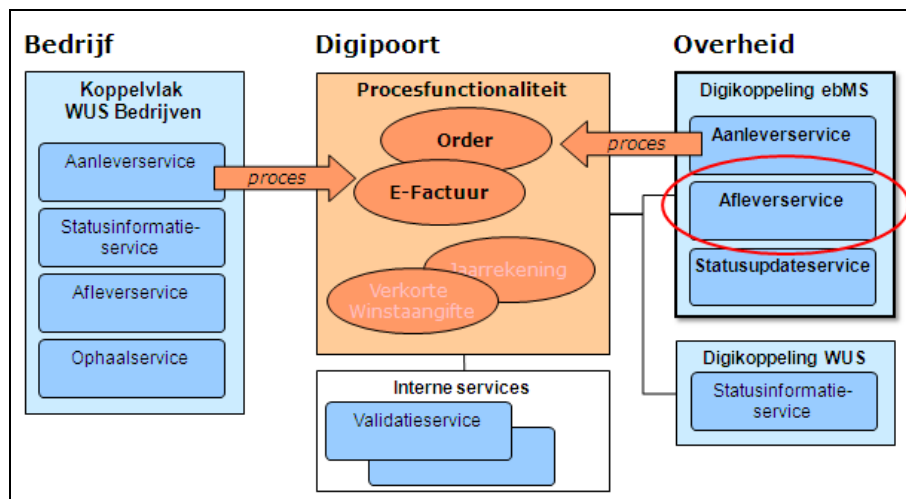
Informatie met betrekking tot ondersteuning bij het gebruik van de services van Digipoort is beschikbaar op de website:
www.logius.nl/producten/gegevensuitwisseling/digipoort/.

2 Afleveren van berichten

2.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van het afleveren van elektronische berichten door Digipoort aan de overheidsdeelnemer. Digipoort biedt hiertoe een 'Afleverservice'.

Onderstaande figuur geeft een schematisch overzicht van de Digipoort-services die bij dit berichtenverkeer een rol spelen, waaronder de Afleverservice.



Figuur 1: overzicht Digipoort-services

2.1.1 Koppelvlak ebMS (Digikoppeling)

De in dit document beschreven Afleverservice, waarmee berichten vanuit Digipoort worden afgeleverd bij de overheidsdeelnemer, is ingericht conform de Digikoppeling Koppelvlakstandaard ebMS 2.0. Dit heeft consequenties voor de inrichting van de ICT-infrastructuur van de overheidsdeelnemer (de ontvangende partij):

- De overheidsdeelnemer dient te beschikken over een Digikoppeling-compliant ebMS-adapter die berichten met Digipoort kan uitwisselen.

Het ebMS-koppelvlak voorziet onder meer in een 'contract' tussen de twee partijen die onderling elektronische berichten willen uitwisselen (in dit geval Digipoort en de overheidsdeelnemer). In dit contract, de zogenoemde CPA (*Collaboration Protocol Agreement*) zijn zaken als uit te wisselen berichten, wijze van uitwisseling en beveiliging vastgelegd.

2.1.2 Berichtenstructuur

Onder ebMS worden berichten opgemaakt conform de SOAP-standaard¹, waarbij ebMS-specifieke informatie aan de SOAP-structuur wordt toegevoegd (zie verder Hoofdstuk 4). Het inhoudelijke bericht (*payload*) wordt als apart onderdeel aan het bericht toegevoegd. Deze

¹ In het geval van ebMS wordt de 'SOAP Messages with Attachments'-specificatie gevolgd.

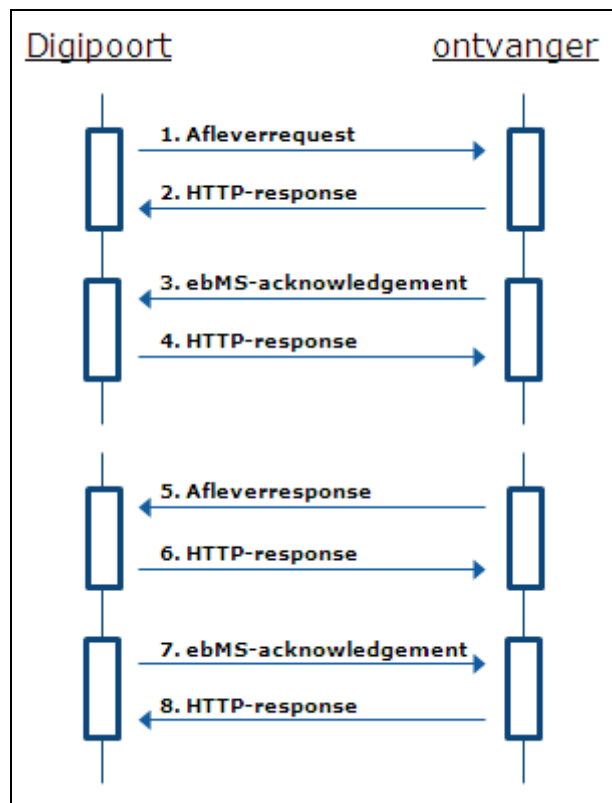
servicebeschrijving zegt niets over de structuur van deze payload (die immers specifiek is), maar wel over de structuur van de generieke 'envelop' waarin de payload wordt verpakt. Deze structuur is vastgelegd in een XML Schema (XSD)². Zo is onder de Afleverservice sprake van een XSD waarin 'Afleverrequest', 'Afleverresponse' en 'Afleverfault' zijn vastgelegd (zie ook hoofdstuk 4).

2.2 Aanleveren en afleveren

Via de Afleverservice worden door Digipoort berichten bij de overheidsdeelnemer afgeleverd die eerder door een communicatiepartner bij Digipoort zijn aangeleverd. Ieder succesvol aangeleverd bericht wordt door Digipoort van een uniek kenmerk voorzien, dat ook wordt meegegeven in het Afleverbericht. De aanleveraar kan via de Statusinformatieservice opvragen welke kenmerken al dan niet succesvol bij de beoogde ontvanger zijn afgeleverd.

2.3 Sessieverloop

Onderstaande figuur toont het afleverproces (voor zover het het berichtenverkeer tussen Digipoort en de ontvangende overheidsdeelnemer betreft):



Figuur 2: afleverproces (ebMS)

² Overigens zal de structuur van de payload zelf ook vaak in een – aparte – XSD zijn vastgelegd.

1. Door Digipoort wordt het afleververzoek (Afleverrequest) verstuurd. Dit verzoek wordt conform het ebMS-protocol naar de ontvanger verstuurd over een 2-zijdig geauthenticeerde HTTPS-verbinding³;
2. De ontvanger reageert met een HTTP(S)-response (in geval van een succesvolle verbinding een HTTP 200- response);
3. De Ontvanger start een nieuwe HTTP(S)-sessie en stuurt een bevestiging van ontvangst (een 'acknowledgement' conform ebMS *Reliable Messaging*);
4. Digipoort reageert hierop met een HTTP(S)-response (normaliter HTTP 200 response).

Stappen 5 t/m 8 worden alleen doorlopen in het geval dat de Ontvanger de versie van de Afleverservice heeft geïmplementeerd waarbij een expliciete Afleverresponse is gespecificeerd:

5. Wanneer de Ontvanger het afgeleverde bericht heeft verwerkt, wordt een Afleverresponse verstuurd (*opmerking*: indien bij verwerking een fout is geconstateerd, wordt in plaats van een Afleverresponse een Afleverfault teruggestuurd);
6. Digipoort reageert hierop met een HTTP(S)-response;
7. Digipoort start een nieuwe HTTP(S)-sessie en stuurt op zijn beurt een bevestiging van ontvangst ('acknowledgement') (*opmerking*:)
8. De Ontvanger reageert met een HTTP(S)-response. Hiermee wordt de conversatie beëindigd.

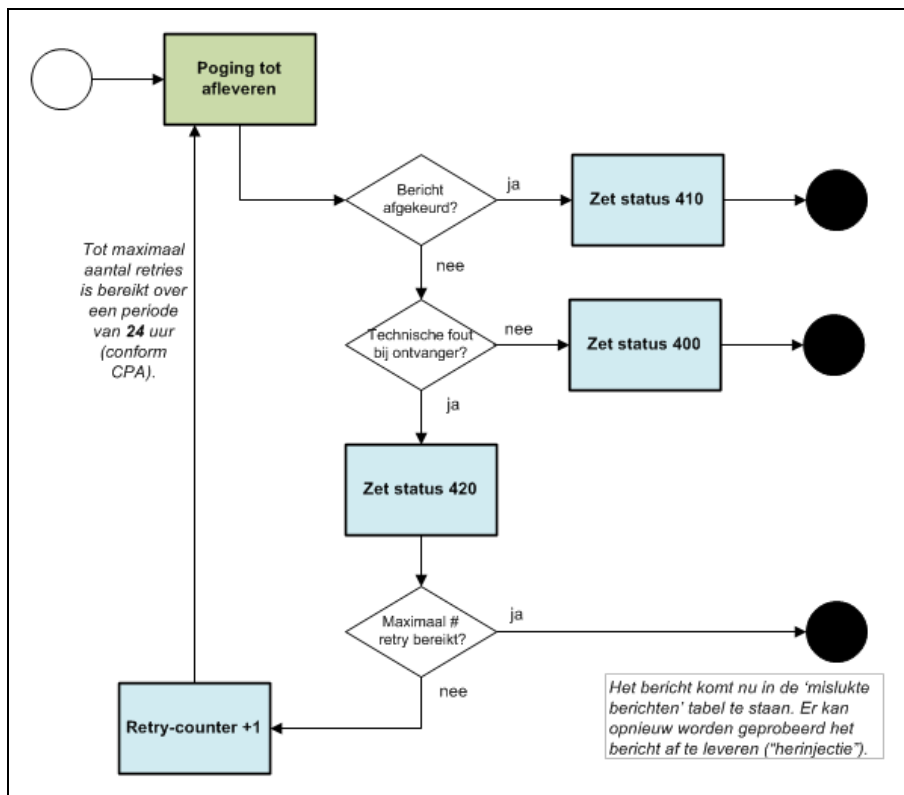
2.3.1

Afleverstatus

De afleverstatus geeft weer of het afleverproces correct is doorlopen. De status kan *door de aanleverende partij* worden opgevraagd via de Statusinformatieservice. Ook indien het bericht niet kon worden afgeleverd of wanneer Digipoort geen bevestiging van ontvangst heeft ontvangen, wordt dit weergegeven in de toegekende status.

In onderstaande figuur 3 worden de statusovergangen getoond. Een succesvolle aflevering resulteert in een status *400*. Deze status wordt door Digipoort gezet indien een ebMS-acknowledgement dan wel een Afleverrespons succesvol is ontvangen (dit is afhankelijk van de geïmplementeerde serviceversie). Indien een af te leveren bericht wordt afgekeurd door de ontvangende partij (die hierop een afleverfout -SOAP fault met aflevercode AFO100 – terugstuurt), wordt door Digipoort een status *410* toegekend. Tot slot kan een aflevering ook falen zonder dat het bericht door de ontvanger expliciet is afgekeurd, bijvoorbeeld omdat het ontvangende systeem tijdelijk niet beschikbaar is. Het ebMS-protocol voorziet in dat geval in een herhaald aanbieden van het bericht ('retry') volgens een vast tijdsinterval gedurende een vastgestelde periode. Periode en interval zijn vastgelegd in de CPA (default-waarden: acht keer aanbieden bij een interval van drie uur). In geval van retry wordt de status op *420* gezet.

³ Alle Digikoppeling-services, dus ook Digipoort-services die conform Digikoppeling zijn ingericht, maken gebruik van transportbeveiliging op basis van 2-zijdig TLS/SSL.



Figuur 3: statuswaarden bij Afleverproces

2.4 Taken van de Afleverservice

Door de Afleverservice worden de volgende taken uitgevoerd:

- Controleren afleververzoek;
- Verzenden afleververzoek

2.4.1 Controleren afleververzoek

Een afleververzoek heeft een voorgedefinieerde structuur. Deze structuur is vastgelegd in een XML Schema (XSD). De XSD voor het afleververzoek is opgenomen in een apart bestand dat bij deze servicebeschrijving is bijgevoegd. Aan de hand van de XSD wordt het afleververzoek gecontroleerd.

2.4.2 Verzenden afleververzoek

Nadat het afleververzoek is gecontroleerd, wordt het via het ebMS-koppelvlak verzonden naar de beoogde ontvanger.

3 ebMS-instellingen

Het ebMS-koppelvlak van Digipoort is ingericht op basis van Digikoppeling. Hieronder wordt een kort overzicht gegeven van Digikoppeling-specifieke aspecten die bij de implementatie van de Afleverservice komen kijken.

3.1 Digikoppeling 2.0 profielen

Onder Digikoppeling ebMS worden een aantal verschillende profielen onderscheiden. De Afleverservice wordt met de volgende profielen aangeboden:

- osb-rm (ebMS reliable messaging);
- osb-rm-s (ebMS reliable messaging en digitale ondertekening van het bericht);
- osb-rm-e (ebMS reliable messaging, digitale ondertekening en versleuteling van het bericht).

De Afleverservice is een generieke Digipoort-service die door meerdere diensten wordt gebruikt. Het kan zijn dat een specifieke dienst het gebruik van een bepaald profiel vereist (onder een specifieke dienst kan het bijvoorbeeld verplicht zijn om berichten digitaal te ondertekenen)⁴. Neem, in geval van twijfel, contact op met Servicecentrum Logius.

Indien de dienst geen eisen ten aanzien van het te gebruiken profiel stelt, is het aan de afnemer van de service om een keuze te maken.

Voor profiel osb-rm-s of osb-rm-e zijn PKIoverheid-certificaten benodigd. In de regel is dit een apart certificaat naast het certificaat dat wordt gebruikt voor de transportbeveiliging (alle Digikoppeling-services, dus ook de Digipoort-services, maken gebruik van 2-zijdig TLS/SSL voor transportbeveiliging waarbij gebruik wordt gemaakt van PKIoverheid-certificaten).

Meer informatie over de profielen is beschikbaar in het document *Koppelvlakstandaard ebMS voor Digikoppeling 2.0*.

3.2 Gebruik van CPA

Om ebXML Messaging (ebMS) versie 2.0 correct te configureren wordt gebruik gemaakt van een Collaboration Protocol Agreement (CPA). Het CPA bevat de ebMS-afspraken tussen Digipoort en de aanleveraar.

Een CPA is een configuratiebestand beschreven in XML. In dit bestand worden onder meer naam van de service, actie(s) op een service en beveiligingsinformatie opgenomen.

Voor meer informatie omtrent de CPA's en het aanmaken hiervan, zie het document *Koppelvlakbeschrijving Digikoppeling ebMS_1.2_v1.0.3*

⁴ Op dit moment mogen alle profielen worden gebruikt.

3.3 Meer informatie over ebMS binnen Digikoppeling 2.0

Voor meer informatie over het gebruik van ebMS binnen Digikoppeling 2.0 verwijzen wij naar het document *Koppelvlakstandaard ebMS voor Digikoppeling 2.0*, te vinden onder <http://www.logius.nl/producten/gegevensuitwisseling/digikoppeling/documentatie/koppelvlakken/>.

4 SOAP-bericht (ebMS)

Het ebMS-koppelvlak maakt gebruik van de SOAP 1.1-standaard voor de samenstelling van elektronische berichten. SOAP is een gebruikelijke standaard bij elektronisch berichtenverkeer op basis van services. In het geval van ebMS wordt daarbij gebruik gemaakt van bepaalde uitbreidingen op SOAP (*SOAP extensions*), waardoor het SOAP-bericht er wat anders uitziet dan in het geval van bijvoorbeeld een WUS-implementatie. Het SOAP-bericht onder ebMS wordt in meer detail beschreven in de *Koppelvlakbeschrijving ebMS Digikoppeling 2.0*.

4.1 Afleververzoek

Een Afleververzoek is een ebMS SOAP-bericht dat is opgebouwd als beschreven in de *Koppelvlakbeschrijving*. De SOAP body bevat een referentie naar het Afleverrequest, een XML-document dat is opgemaakt conform de specificatie in de 'digipoort-koppelvlak-1.2.xsd'.

De elementen van de Afleverrequest worden hieronder toegelicht:

- 4.1.1 *kenmerk*
Het unieke kenmerk van een instantie van het verwerkingsproces. Aan elk succesvol Aanleververzoek wordt een kenmerk toegekend door Digipoort. Dit kenmerk wordt vervolgens opgenomen in het Afleververzoek.
- 4.1.2 *berichtsoort*
Het element berichtsoort beschrijft het soort verwerkingsproces dat met een aanleververzoek wordt geïnitieerd. Voor dit element zijn een aantal vaste waarden gespecificeerd. Digipoort kan alleen berichten afhandelen waarin een juiste berichtsoort is opgenomen.
- 4.1.3 *berichtkenmerk*
Het unieke kenmerk van het aanleververzoek dat oorspronkelijk geleid heeft tot het initiëren van het verwerkingsproces (in dit element kan de waarde worden overgenomen van het element 'eerderAanleverkenmerk' uit het Aanleververzoek).
- 4.1.4 *aanleverkenmerk*
Het aanleverkenmerk bevat een eigen kenmerk dat door de aanleveraar aan het aanleververzoek is meegegeven. Dit kenmerk blijft het verdere proces onveranderd en stelt de aanleveraar in staat eventuele retourberichten te relateren aan zijn aanleververzoek.
- 4.1.5 *tijdstempelAangeleverd*
De datum en het tijdstip waarop Digipoort het aanleververzoek succesvol heeft ontvangen.
- 4.1.6 *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.

4.1.7 *rolBelanghebbende*

Een aanduiding van de rol van de belanghebbende in het verwerkingsproces.

4.1.8 *identiteitAanleveraar*

De identiteit van de aanleveraar is een nummer waarmee degene die de aanlevering doet kan worden geïdentificeerd. Degene die de aanlevering doet is niet noodzakelijk degene die verantwoordelijk is voor de inhoud van het bedrijfsdocument, het kan bijvoorbeeld ook een intermediair zijn.

4.1.9 *identiteitOntvanger*

De identiteit van de ontvanger is een nummer aan de hand waarvan kan worden vastgesteld bij welke partij het bericht moet worden afgeleverd. De ontvanger zal in de regel een overheidspartij zijn, waarvan de identiteit is vastgelegd middels een OverheidsIdentificatieNummer (OIN).

4.1.10 *rolOntvanger*

Een aanduiding van de rol van de ontvanger in het verwerkingsproces.

4.1.11 *berichtInhoud*

De berichtinhoud is dat deel van het bericht dat het eigenlijke *business document* 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 (bijvoorbeeld: voor DigiInkoop bestaat de berichtInhoud uit een geldig UBL- of HR-XML-bericht; voor SBR bestaat de berichtinhoud uit een geldig XBRL-bericht). De maximale grootte van de berichtinhoud 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.

4.1.12 *berichtBijlagen*

Een of meer bijlagen bij het bedrijfsdocument. Of daadwerkelijk bijlagen kunnen worden toegevoegd hangt af van het verwerkingsproces (berichtsoort).

4.1.13 *constateringLijst*

De constateringlijst bevat een overzicht van zaken die door Digipoort tijdens het verwerkingsproces zijn geconstateerd. Het kan hier bijvoorbeeld gaan om fouten die niet hebben geleid tot het afbreken van het proces, maar wel van belang kunnen zijn bij verdere verwerking. Daarnaast kunnen er door Digipoort speciale acties zijn uitgevoerd, zoals het 'herinjecteren' van een bericht, waarover de ontvanger van het afleverbericht geïnformeerd moet worden.

Iedere constatering bestaat uit een code en een beschrijving.

4.1.14 *additioneleElementenLijst*

Middels de additionele-elementenlijst kan processpecifieke informatie die niet standaard onderdeel is van het afleverbericht worden toegevoegd aan

het bericht. Op basis daarvan kan de ontvanger logistieke beslissingen nemen ten aanzien van de verwerking zonder daarvoor het bericht zelf te hoeven interpreteren. Om deze informatie toe te kunnen voegen, moet deze in het verwerkingsproces uit het aanleverbericht kunnen worden afgeleid.

4.2 Afleverantwoord

Als respons op een Afleververzoek kan een Afleverantwoord worden teruggegeven. Dit antwoordbericht kan een Aflever-response of een Afleverfault zijn. Voor beide geldt dat zij alleen worden teruggegeven indien sprake is van de Afleverservice-versie waarbinnen een Afleverantwoord is gespecificeerd. Voor de versie waarbij dit niet het geval is, eindigt de ebMS-conversatie met het acknowledgement-bericht dat de ontvangende partij verstuurt na ontvangst van een Afleverbericht.

Aflever-response

De Aflever-response kent een structuur die is vastgelegd in de 'digipoort-koppelvlak-1.2.xsd'. Waar mogelijk wordt de waarde van de elementen overgenomen uit het Afleververzoek.

- 4.2.1 *kenmerk*
Zie omschrijving onder Afleververzoek (waarde overgenomen uit Afleververzoek).
- 4.2.2 *berichtsoort*
Zie omschrijving onder Afleververzoek (waarde overgenomen uit Afleververzoek).
- 4.2.3 *berichtkenmerk*
Zie omschrijving onder Afleververzoek (waarde overgenomen uit Afleververzoek).
- 4.2.4 *tijdstempelAfgeleverd*
De datum en het tijdstip waarop het afleververzoek succesvol is ontvangen (door de overheidsdeelnemer).
- 4.2.5 *statusCode*
De code waarmee een status wordt geïdentificeerd.
- 4.2.6 *tijdstempelStatus*
De datum en het tijdstip waarop de status in Digipoort is geregistreerd.
- 4.2.7 *statusomschrijving*
De omschrijving van de status in begrijpelijke tekst.
- 4.2.8 *statusFoutcode*
De fout die zich bij een status voordeed.
- 4.2.9 *Statusdetails*
Optionele aanvullende details bij de statuscode (processpecifiek).

5 Technische documenten Afleverservice ebMS 2.0

Hieronder volgt een overzicht van de belangrijkste technische documenten behorend bij de Afleverservice.

5.1 Berichtspecificatie

De Afleverservice kent 3 typen berichten:

1. Aflever-request
2. Aflever-response
3. Aflever-fault

Onderdeel	Toelichting
Aflever-request	Het afleververzoek dat wordt afgeleverd vanuit Digipoort richting ontvanger (overheidsdeelnemer).
Aflever-response	De (optionele) respons (afhankelijk van de geïmplementeerde serviceversie) die wordt geretourneerd vanuit ontvanger richting Digipoort in geval van succesvolle ontvangst van Aflever-request.
Aflever-fault	De (optionele) foutrespons (afhankelijk van de geïmplementeerde serviceversie) die wordt geretourneerd vanuit ontvanger richting Digipoort indien het Aflever-request niet kan worden verwerkt.

De structuur van deze berichten is gespecificeerd in het document

- *digipoort-koppelvlak-1.2.xsd*

5.1.1 Aflever-request

Voor een voorbeeld van een Aflever-request zie bestand:

- *voorbeeld_Afleverrequest_ebMS_2.0_v1.2__.xml*

5.1.2 Aflever-response

Voor een voorbeeld van een Aflever-response zie bestand:

- *voorbeeld_Afleverresponse_ebMS_2.0_v1.2__.xml*

5.1.3 Aflever-fault

Voor een voorbeeld van een Aflever-fault zie bestand:

- *voorbeeld_Afleverfault_ebMS_2.0_v1.2.xml*

6 Algemene afspraken

6.1 Karaktercodering en karakterset

De ondersteunde karakterset is UTF-8.

6.2 Datum en tijd

Voor alle datum/tijd velden wordt gebruik gemaakt van het type `xsd:date` en `xsd:dateTime`, ingevuld naar de UTC (Z) variant op de ISO 8601 (NEN28601) standaard. Het gebruik van fracties van seconden is optioneel.

6.3 Gebruikte standaarden

- Digikoppeling ebMS 2.0
- PKI overheid 1.1

