



Logius
Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties

KS001 Koppelvlakspecificatie

Digilevering (Core, d.w.z. exclusief BRP-connector)

Versie 4.1

Datum 12 februari 2021
Status Definitief

Colofon

Projectnaam
Versienummer
Contactpersoon
Organisatie

Logius
Postbus 96810
2509 JE Den Haag
servicecentrum@logius.nl

Bijlage(n)

Documentbeheer

Datum	Versie	Auteur	Gereviewd door	Opmerkingen
11 maart 2010	1.0	Team Renoir		
16 Juli 2010	1.5	Team Renoir		
4 december 2012	1.6	Sogeti		
27 november 2012	2.0	Sogeti		Uitbreiding Filters
23 Januari 2013	2.1	Sogeti		
31 Mei 2013	2.1.0	Logius		
27 November 2013	2.1.1	Logius		
12 December 2013	2.1.2	logius		
23 Januari 2013	2.1.3	Logius		
18 maar 2014	3.1.0	Logius		
09 november 2017	3.1.1.	Cappgemini		Uitbreiding DGL Integrator
27 november 2017	3.1.2	Cappgemini		
03 januari 2018	3.1.3	Cappgemini		
30 Augustus 2019	3.1.4	Cappgemini		
12 Februari 2021	4.1	Cappgemini		Opsplitsing (BRP-connector)

Inhoud

1. Inleiding	5
2. Overzicht	6
2.1. <i>Overzicht services</i>	6
2.2. <i>Digikoppeling - ebMS</i>	6
2.3. <i>XML-elementen en XML-attributen</i>	6
3. Services voor gebruik door Landelijke Voorziening	8
3.1. <i>Overzicht.....</i>	8
3.2. <i>Service verwerk gebeurtenis /dgl:verstrekken.....</i>	8
4. Services voor gebruik door afnemers	9
4.1. <i>Overzicht.....</i>	9
4.2. <i>Service ontvang gebeurtenis /dgl:ontvangen</i>	9
4.3. <i>Service beheer objecten /dgl:objecten</i>	10
5. Controlebericht Ping / antwoordbericht Pong	11
5.1. <i>Verstrekken</i>	11
5.2. <i>Ontvangen.....</i>	11
5.3. <i>Objecten</i>	12
6. Digilevering Bericht Types (DGL BT).....	13
6.1. <i>DGL BT-1: Gebeurtenis landelijke voorziening</i>	13
6.2. <i>DGL BT-2: Gebeurtenis afnemer.....</i>	14
6.3. <i>DGL BT-3: Objectidentificatie</i>	15
6.4. <i>DGL BT-4: controlebericht Ping</i>	16
6.5. <i>DGL BT-5: antwoordbericht Pong.....</i>	17
7. XSD-Schema's	18
7.1. <i>Verstrekkingen en mutatieobjecten.....</i>	18
7.1.2. <i>digilevering.xsd.....</i>	18
8. Bijzonderheden	21
8.1. <i>Beperking op het aantal toe te voegen/verwijderen objecten</i>	21
8.2. <i>Vertaling van functionele naar technische berichten</i>	21
8.3. <i>Maximale lengte voor velden in XML-header</i>	22
9. Voorbeelden van berichten	23
9.1. <i>Digilevering BT-1: Gebeurtenis landelijke voorziening</i>	23
9.2. <i>Digilevering BT-2: Gebeurtenis afnemer</i>	25

9.3.	<i>Digilevering BT-3: Objectidentificatie</i>	25
9.4.	<i>Digilevering BT-4: Controlebericht Ping</i>	26
9.5.	<i>Digilevering BT-5: Controlebericht Pong</i>	26

1. Inleiding

Dit document is bedoeld voor eenieder die te maken heeft met de realisatie of implementatie van Digilevering. Het geeft inzicht in de machine-to-machine-koppelingen die Digilevering biedt:

1. verstrekken van een gebeurtenis door Landelijke Voorziening aan Digilevering
2. verstrekken van een gebeurtenis door Digilevering aan een afnemer
3. aanpassen van een objectverzameling door de afnemer

NB

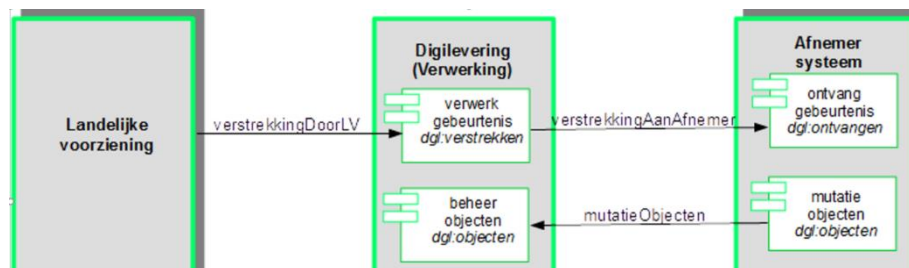
Digilevering kent ook een uitbreiding voor wat betreft de BRP-connector. Het aansluiten op Digilevering als ook de werking van Digilevering m.b.t. deze Basisregistratie (HLV) verschilt echter wezenlijk van hetgeen in dit document is beschreven. Daarom is er bewust voor gekozen om het koppelvlak en de werking van de zogenaamde "**Digilevering BRP-connector**" in een separaat document te beschrijven. Dit om onnodige verwarring te voorkomen. Zeker voor partijen welke niets met deze Basis Register van doen hebben.

2. Overzicht

2.1. Overzicht services

Digilevering definieert vier services, waarvan er twee door Digilevering zelf worden geïmplementeerd en twee door de afnemers moeten worden geïmplementeerd:

1. verwerk gebeurtenis
2. ontvang gebeurtenis (te implementeren door de afnemer)
3. mutatie objecten (te implementeren door de afnemer)
4. beheer objectverzameling



De webservices verwerk gebeurtenis en ontvang gebeurtenis zijn sterk aan elkaar verwant: een verstrekking door LV (van een gebeurtenis voor verwerk gebeurtenis) leidt tot een aantal verstrekkingen aan afnemer, zoals weergegeven in het diagram op de volgende pagina.

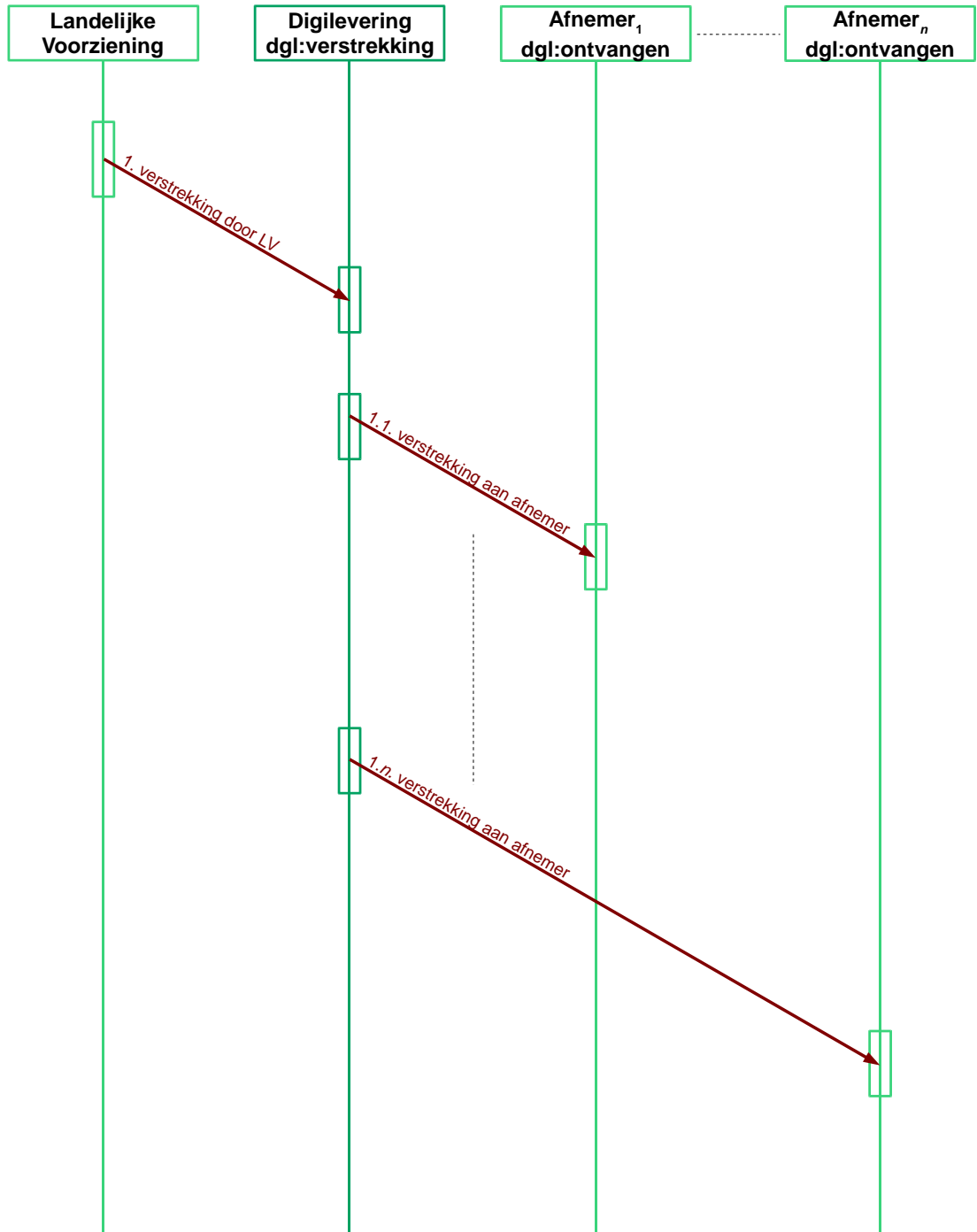
Deze services zullen in de volgende hoofdstukken worden behandeld. Daarna volgen de functionele berichtspecificaties, gevolgd door de XML-schema's en een aantal bijzonderheden. Als laatste zijn er ook voorbeeldberichten opgenomen.

2.2. Digikoppeling - ebMS

Alle machine-to-machine koppelingen maken gebruik van ebMS conform de Digikoppeling standaard.

2.3. XML-elementen en XML-attributen

In Digilevering worden vrijwel alleen XML-elementen gebruikt. Dit is in het bijzonder van belang voor de gebeurtenisinhoud en de inhoud van de Afnemersberichten. Elk gegevenselement wordt afgebeeld op een XML-element. Digilevering biedt ook ondersteuning voor XML-attributen in de gebeurtenisinhoud en de Afnemersberichten; deze worden doorgegeven zoals ze binnenkomen. In de objectidentificatie inhoud worden geen XML-attributen ondersteund.



Een verstrekking door LV (van een gebeurtenis) leidt tot nul, één of meer verstrekkingen aan afnemers

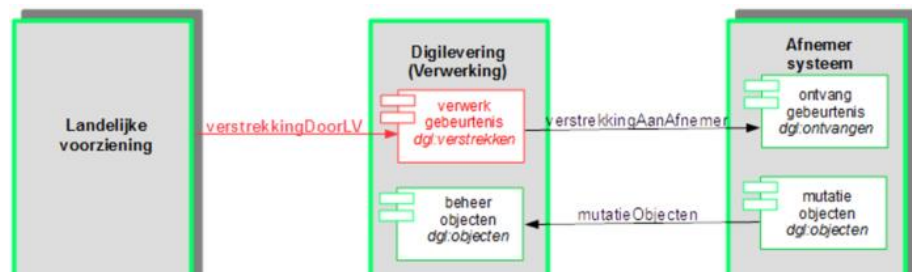
3. Services voor gebruik door Landelijke Voorziening

3.1. Overzicht

In onderstaande tabel wordt een overzicht van de services voor een Landelijke Voorziening gegeven. Deze wordt hierna behandeld

	Provider	ebMS-Service	Action/Element	Requester
1	Digilevering	dgl:verstrekken	dgl:verstrekkingDoorLV	Landelijke Voorziening

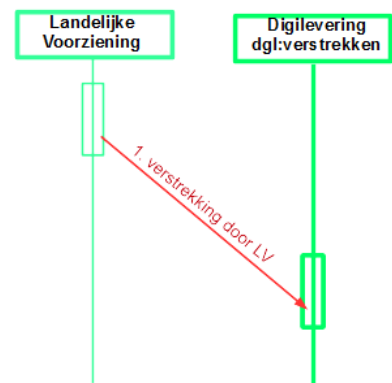
3.2. Service verwerk gebeurtenis / dgl:verstrekken



Landelijke Voorziening stuurt gebeurtenissen (verstrekkingen) aan Digilevering. Digilevering bepaalt vervolgens op basis van de geldende abonnementen aan welke afnemers deze gebeurtenis moet worden verstrekt, waarbij alleen gegevens worden doorgegeven zoals in het abonnement vastgelegd.

ebMS gegevens:

ebMS-service: dgl:verstrekken
 ebMS-action: verwerken
 Bericht-naam: dgl:verstrekkingDoorLV
 Zie § 6.1 voor de berichtspecificatie.
 Zie § 7.1.2 voor het XML-schema.



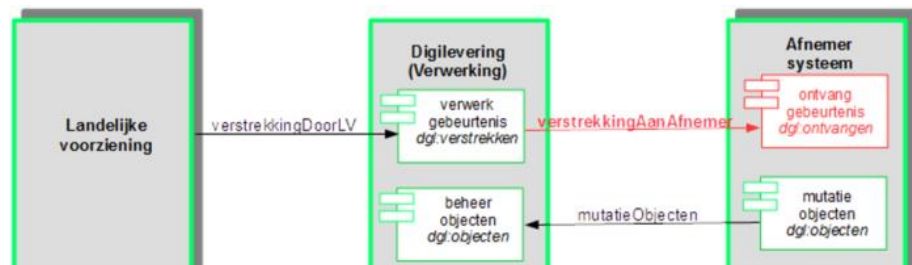
4. Services voor gebruik door afnemers

4.1. Overzicht

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de services voor de afnemers. Deze worden hierna behandeld.

	Provider	ebMS-Service	Action/Element	Requestor
1	Digilevering	dgl:ontvangen	dgl:verstrekkingAanAfnemer	Afnemer
2	Afnemer	dgl:objecten	dgl:mutatieObjecten	Digilevering

4.2. Service ontvang gebeurtenis / dgl:ontvangen

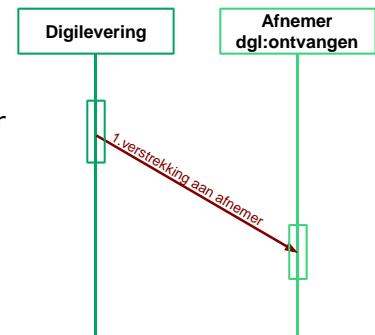


Digilevering stuurt een gebeurtenis (verstrekking) aan een afnemer. De afnemer implementeert daarvoor deze service die de verstrekking ontvangt en vervolgens verwerkt. De aard van de verwerking is volledig aan de afnemer.

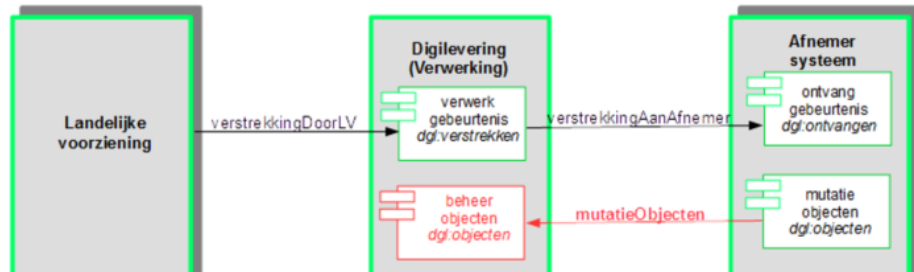
ebMS gegevens:

ebMS-service: dgl:ontvangen
 ebMS-action: verstrekkingAanAfnemer
 Bericht-naam: dgl:verstrekkingAanAfnemer

Zie § 6.2 voor de berichtspecificatie.
 Zie § 7.1.2 voor het XML-schema



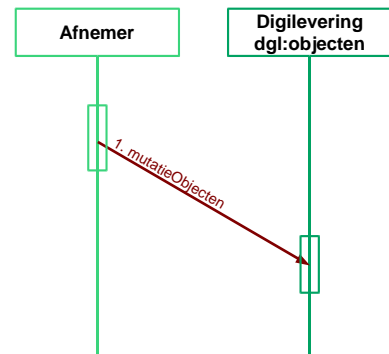
4.3. Service beheer objecten / dgl:objecten



Afnemers kunnen objecten toevoegen aan en verwijderen uit de bij een abonnement behorende objectverzameling om daarmee hun interesse in gebeurtenissen betreffende die objecten aan te geven.

ebMS gegevens:

ebMS-service: dgl:objecten
 ebMS-action: mutatieObjecten
 Bericht-naam: dgl:mutatieObjecten
 Zie § 6.3 voor de berichtspecificatie.
 Zie § 7.1.2 voor het XML-schema.



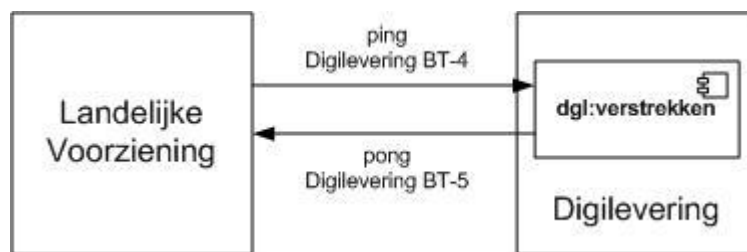
5. Controlebericht Ping/ antwoordbericht Pong

Het is mogelijk om te testen of een ebMS service beschikbaar is door een Ping-bericht te versturen. Zie § 6.4 voor de berichtspecificatie van een Ping-bericht. Als de ebMS service dan beschikbaar is, zal een Pong-bericht worden teruggestuurd. Zie § 6.5 voor de berichtspecificatie van een Pong-bericht. Zie § 7.1.2 voor het XML-schema van zowel het Ping- als het Pong-bericht.

In de volgende paragrafen wordt de Ping Pong functionaliteit per ebMS service toegelicht.

5.1. Verstrekken

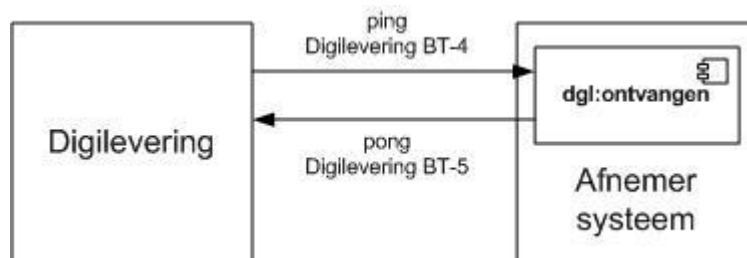
In onderstaande afbeelding wordt een overzicht van de Ping Pong services op de ebMS service 'dgl:verstrekken' gegeven:



Het Ping-bericht wordt verstuurd door Landelijke Voorziening en ontvangen door Digilevering. Indien de ebMS service 'dgl:verstrekken' beschikbaar is, stuurt Digilevering een Pong-bericht terug.

5.2. Ontvangen

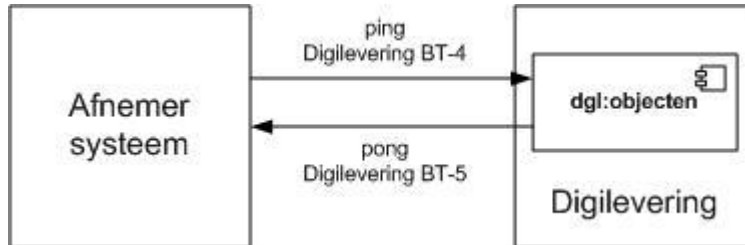
In onderstaande afbeelding wordt een overzicht van de Ping Pong services op de ebMS service 'dgl:ontvangen' gegeven:



Het Ping-bericht wordt verstuurd door Digilevering en ontvangen door het Afnemer systeem. Indien de ebMS service 'dgl:ontvangen' beschikbaar is, stuurt het Afnemer systeem een Pong-bericht terug.

5.3. Objecten

In onderstaande afbeelding wordt een overzicht van de Ping Pong services op de ebMS service 'dgl:objecten' gegeven:



Het Ping-bericht kan worden verstuurd door een Afnemer systeem en wordt ontvangen door Digilevering. Indien de ebMS service 'dgl:objecten' beschikbaar is, stuurt Digilevering een Pong-bericht terug.

6. Digilevering Bericht Types (DGL BT)

6.1. DGL BT-1: Gebeurtenis landelijke voorziening

Berichttypenummer	Digilevering BT-1	
Berichttypenaam	Gebeurtenis landelijke voorziening	dgl:verstrekkingDoorLV
Van	Landelijke voorziening	
Naar	Digilevering	
Functie	Met dit berichttype kan Landelijke Voorziening een gebeurtenis verstrekken aan Digilevering, zodat deze het bericht kan verstrekken aan de geabonneerde afnemers.	
Gebruikt in webservice	WS-1: Verstrekken gebeurtenis	
Standaard	ebMS volgens OSB 2.0	
Berichtinhoud	<i>Element</i>	<i>Betekenis</i>
	Datumtijdstempel LV	Door Landelijke Voorziening aangebrachte datum + tijdstip waarop de gebeurtenis is verstuurd.
	Kenmerk LV	Door Landelijke Voorziening aangebracht kenmerk van het gebeurtenisbericht.
	Referentieveld	Hier kan het oorspronkelijke message-ID van de Afnemer, dat wordt vermeld door de RvIG, worden meegegeven (Veld is optioneel)
	Versie berichttype	Aanduiding van de versie van het berichttype (versie van de berichtdefinitie waarop het bericht is gedefinieerd).
	Basisregistratie	Aanduiding van de basisregistratie waarvan de gebeurtenis afkomstig is.
	Gebeurtenissoort	Aanduiding van de gebeurtenissoort (naam en versie) waarop de gebeurtenis betrekking heeft.
	Filterinhoud	<p>Specificatie van de inhoud waarop berichten in Digilevering gefilterd kunnen worden. De filterinhoud bestaat uit minimaal 0 en maximaal 8* verschillende filterelementen (filter1, filter2 t/m filter8). Een bepaald filterelement mag meerdere keren voorkomen. Dus bv 3x filter3 met verschillende inhoud. Ook is de volgorde van de verschillende filterelementen niet vast: dus bv eerst filter5, dan filter2, dan filter8 en dan weer filter2, etc.</p> <p>Indien een filterelement een datum/tijd bevat, wordt hierop geen tijdzone conversie uitgevoerd.</p>
Gebeurtenisinhoud	Specificatie van de inhoud van de gebeurtenis. Inhoud is afhankelijk van de gebeurtenissoort. De inhoud kan, maar hoeft geen, StuF compliant bericht te zijn.	

Binnen Digilevering zal het maximumaantal verschillende filterelementen configureerbaar zijn, in de bericht specificatie is dit op 8 gemaximeerd.

Voor een voorbeeld van dit bericht, alsmede voorbeelden van hoe data van een bepaald domein in de filterinhoud moet worden aangeleverd, wordt verwezen naar hoofdstuk 9

6.2. DGL BT-2: Gebeurtenis afnemer

Berichttypenummer	Digilevering BT-2	
Berichttypenaam	Gebeurtenis afnemer	dgl:verstrekkingAanAfnemer
Van	Digilevering	
Naar	Afnemer	
Functie	Met dit berichttype kan Digilevering een gebeurtenis verstrekken aan de afnemer.	
Gebruikt in webservice	WS-2: Ontvang gebeurtenis	
Standaard	ebMS volgens OSB 2.0	
Berichtinhoud	<i>Element</i>	<i>Betekenis</i>
	Datumtijdstempel Digilevering	Door Digilevering aangebrachte datum + tijdstip waarop de gebeurtenis is verstuurd.
	Datumtijdstempel LV	Door Landelijke Voorziening aangebrachte datum+ tijdstip waarop de gebeurtenis (oorspronkelijk) is verstuurd aan Digilevering.
	Kenmerk Digilevering	Door Digilevering aangebracht kenmerk van het gebeurtenisbericht.
	Kenmerk LV	Door Landelijke Voorziening aangebracht kenmerk van het oorspronkelijke gebeurtenisbericht.
	Referentieveld	Hier kan het oorspronkelijke message-ID van de Afnemer, dat wordt vermeld door de RvIG, worden meegegeven (Veld is optioneel)
	Versie berichttype	Aanduiding van de versie van het berichttype (versie van de berichtdefinitie waarop het bericht is gedefinieerd).
	Abonnement	Aanduiding van het abonnement op basis waarvan de gebeurtenis wordt verstrekt.
	Basisregistratie	Aanduiding van de basisregistratie waarvan de gebeurtenis afkomstig is.
	Gebeurtenissoort	Aanduiding van de gebeurtenissoort (naam en versie) waarop de gebeurtenis betrekking heeft.
Gebeurtenisinhoud	Specificatie van de inhoud van de gebeurtenis. Inhoud is afhankelijk van de gebeurtenissoort en de toegepaste autorisatieregels.	

Merk op dat Filterinhoud en de Filterelementen uit de BT-1 Gebeurtenis Landelijke Voorziening niet terugkomen in de BT-2 Gebeurtenis afnemer.
Voor een voorbeeld van dit bericht, wordt verwezen naar hoofdstuk 9.

6.3. DGL BT-3: Objectidentificatie

Berichttypenummer	Digilevering BT-3	
Berichttypenaam	Objectidentificatie	dgl:mutatieObjecten
Van	Afnemer	
Naar	Digilevering	
Functie	Met dit berichttype kan de afnemer mutaties op de bij een abonnement behorende objectlijst doorgeven, zodat Digilevering de objectlijst kan bijwerken.	
Gebruikt in webservice	WS-3: Beheren objectlijst	
Standaard	ebMS volgens OSB 2.0	
Berichtinhoud	<i>Element</i>	<i>Betekenis</i>
	Datumtijdstempel afzender	Door de afnemer aangebrachte datum + tijdstip waarop de objectidentificaties zijn verstuurd.
	Kenmerk afnemer	Door de afnemer aangebracht kenmerk van het bericht.
	Versie berichttype	Aanduiding van de versie van het berichttype (versie van de berichtdefinitie waarop het bericht is gedefinieerd).
	Abonnement	Aanduiding van het abonnement waarop de objectlijst betrekking heeft.
	Gewenste mutatie	Aanduiding van de gewenste mutatiesoort (toevoeging of verwijdering). Dit bepaalt de door Digilevering uit te voeren actie.
	Objectidentificatie(s)	Eén of meer objectidentificaties (inclusief typering).

Voor een voorbeeld van dit bericht, wordt verwezen naar hoofdstuk 9.

6.4. DGL BT-4: controlebericht Ping

Berichttypenummer	Digilevering BT-4	
Berichttypenaam	Ping	
Van	Digilevering/Afnemer/Landelijke Voorziening	
Naar	Digilevering/Afnemer/Landelijke Voorziening	
Functie	Controleren of een berichten tussen twee partijen kunnen worden uitgewisseld	
Gebruikt in webservice	WS-1: Verstrekken gebeurtenis WS-2: Ontvang gebeurtenis WS-3: Beheren objectlijst	
Standaard	ebMS volgens OSB 2.0	
Berichtinhoud	<i>Element</i>	<i>Betekenis</i>
	Kenmerk	Door afzender gekozen uniek kenmerk voor dit bericht
	Datumtijdstempel	Door de afzender aangebrachte datum+ tijdstip waarop het bericht is verstuurd door de afzender

Voor een voorbeeld van dit bericht, wordt verwezen naar hoofdstuk 9.

6.5. DGL BT-5: antwoordbericht Pong

Berichttypenummer	Digilevering BT-5	
Berichttypenaam	Pong	
Van	Digilevering/Afnemer/Landelijke Voorziening	
Naar	Digilevering/Afnemer/Landelijke Voorziening	
Functie	Antwoordbericht op controlebericht <i>ping</i>	
Gebruikt in webservice	WS-1: Verstrekken gebeurtenis WS-2: Ontvang gebeurtenis WS-3: Beheren objectlijst	
Standaard	ebMS volgens OSB 2.0	
Berichtinhoud	<i>Element</i>	<i>Betekenis</i>
	Kenmerk ping	Door de afzender <i>ping</i> gekozen uniek kenmerk voor dit bericht
	Datumtijdstempel ping	Door de afzender <i>ping</i> aangebrachte datum+ tijdstip waarop het bericht is verstuurd door de afzender
	Kenmerk pong	Door de beantwoorder <i>pong</i> gekozen uniek kenmerk voor dit bericht
	Datumtijdstempel pong	Door de beantwoorder <i>pong</i> aangebrachte datum+ tijdstip waarop het bericht is verstuurd door de afzender

Voor een voorbeeld van dit bericht, wordt verwezen naar hoofdstuk 9.

7. XSD-Schema's

7.1. Verstrekkingen en mutatieobjecten

7.1.2. *digilevering.xsd*

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:dgl="http://www.digilevering.nl/digilevering.xsd" elementFormDefault="unqualified"
targetNamespace="http://www.digilevering.nl/digilevering.xsd" version="0.6">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>
      Versie 0.6 (2013-01-22):
      filterinhoud anytype gemaakt en versienummer verhoogd

      Versie 0.5 (2012-11-22):
      filterinhoud toegevoegd aan 'VerstrekkingDoorLV'

      Versie 0.4 (2011-12-01):
      versienummer aangepast naar 0.x in plaats van x.0
      bug gefixt in xsd, gewensteMutatie' is nu van type 'dgl:MutatieType' in plaats van xsd:string

      Versie 0.3 (2010-12-01):
      versienummer toegevoegd aan xsd (ook bekend als versie 3.0)

      Versie 0.1 (2010-08-30):
      release 0.1.0 eerste versie
    </xsd:documentation>
  </xsd:annotation>

  <xsd:element name="VerstrekkingDoorLV">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element name="datumtjdstempelLV" type="xsd:dateTime"/>
        <xsd:element name="kenmerkLV" type="xsd:string"/>
        <xsd:element minOccurs="0" name="referentieId" type="xsd:string"/>
        <xsd:element name="versieBerichttype" type="xsd:string"/>
        <xsd:element name="basisregistratie" type="xsd:string"/>
        <xsd:element name="gebeurtenissoort" type="dgl:GeversioneerdType"/>
        <xsd:element minOccurs="0" name="filterinhoud" type="dgl:FilterInhoudType"/>
        <xsd:element name="gebeurtenisinhoud" type="xsd:anyType"/>
      </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>

```

```

<xsd:element name="VerstrekkingAanAfnemer">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="datumtijdstempelDigilevering" type="xsd:dateTime"/>
      <xsd:element name="datumtijdstempelLV" type="xsd:dateTime"/>
      <xsd:element name="kenmerkDigilevering" type="xsd:string"/>
      <xsd:element name="kenmerkLV" type="xsd:string"/>
      <xsd:element minOccurs="0" name="referentieId" type="xsd:string"/>
      <xsd:element name="versieBerichttype" type="xsd:string"/>
      <xsd:element name="abonnement" type="dgl:GeversioneerdType"/>
      <xsd:element name="basisregistratie" type="xsd:string"/>
      <xsd:element name="gebeurtenissoort" type="dgl:GeversioneerdType"/>
      <xsd:element name="gebeurtenisinhoud" type="xsd:anyType"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>

```

```

<xsd:element name="MutatieObjectenType">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="datumtijdstempelAfzender" type="xsd:string"/>
      <xsd:element name="kenmerkAfnemer" type="xsd:string"/>
      <xsd:element name="versieBerichttype" type="xsd:string"/>
      <xsd:element name="abonnement" type="dgl:GeversioneerdType"/>
      <xsd:element name="gewensteMutatie" type="dgl:MutatieType"/>
      <xsd:element minOccurs="0" name="objectidentificatie"
type="dgl:ObjectidentificatieType"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>

```

```

<xsd:complexType name="GeversioneerdType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="naam" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="versie" type="xsd:string"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="ObjectidentificatieType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="objecttype" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="attribuuttype" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="identificatie" type="xsd:string"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

```

```

<xsd:element name="PingType">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="kenmerk" type="xsd:string"/>
      <xsd:element name="datumtijdstempel" type="xsd:dateTime"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>

<xsd:element name="PongType">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="kenmerkPing" type="xsd:string"/>
      <xsd:element name="datumtijdstempelPing" type="xsd:dateTime"/>
      <xsd:element name="kenmerkPong" type="xsd:string"/>
      <xsd:element name="datumtijdstempelPong" type="xsd:dateTime"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>

<xsd:simpleType name="MutatieType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:enumeration value="toevoeging"/>
    <xsd:enumeration value="verwijdering"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>

<xsd:complexType name="FilterInhoudType">
  <xsd:sequence maxOccurs="unbounded" minOccurs="0">
    <xsd:choice>
      <xsd:element name="filter1" type="xsd:anyType"/>
      <xsd:element name="filter2" type="xsd:anyType"/>
      <xsd:element name="filter3" type="xsd:anyType"/>
      <xsd:element name="filter4" type="xsd:anyType"/>
      <xsd:element name="filter5" type="xsd:anyType"/>
      <xsd:element name="filter6" type="xsd:anyType"/>
      <xsd:element name="filter7" type="xsd:anyType"/>
      <xsd:element name="filter8" type="xsd:anyType"/>
    </xsd:choice>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
</xsd:schema>

```

8. Bijzonderheden

8.1. **Beperking op het aantal toe te voegen/verwijderen objecten**

In het XSD voor de berichten is een expliciete bovengrens opgenomen voor het aantal objectidentificaties. Hierdoor is het mogelijk om een kleine verzameling objecten in één keer toe te voegen of te verwijderen, zonder ernstige performance implicaties. Er is hierbij een afweging gemaakt tussen eenvoud (een object per keer), gemak (unbounded herhaling) en een tussenliggende oplossing.

Als elk object afzonderlijk moet worden toegevoegd/verwijderd, is de overhead onevenredig groot en zal zonder meer tot performance problemen leiden. De verwerking van een bericht wordt als één enkele transactie gezien, waardoor er een beperking moet worden gelegd op het aantal objecten dat in één keer kan worden toegevoegd/verwijderd: ook dan komt de performance in het geding, vooral als meerdere (maar toch beperkt in aantal) van deze verzoeken tegelijkertijd worden verwerkt.

De voorlopige keuze voor 256 biedt in ieder geval de mogelijkheid om kleine verzamelingen in één keer toe te voegen of te verwijderen, zonder deze risico's. In de praktijk kan worden onderzocht of deze bovengrens kan worden verhoogd.

8.2. **Vertaling van functionele naar technische berichten**

In de vertaling naar XML-elementen zijn de functionele namen omgezet naar zogenaamde camel-case (elk nieuw woord een hoofdletter) met verwijdering van alle tekens die geen letter of cijfer binnen de ISO-646 standaard (US-ASCII) representeren.

8.3. Maximale lengte voor velden in XML-header

Voor de tekst velden in de XML-header, zijn maximale veldlengtes gedefinieerd (zie hieronder). Bij het ontvangen van een bericht door Digilevering (BT-1, BT-3, BT-4 en BT-5), wordt bij ontvangst van het bericht gecontroleerd, of de velden in de XML-header hieraan voldoen. Zo niet, dan zal het bericht worden afgekeurd.

Bij ontvangst van een bericht door een afnemer of HLV, zullen de velden in de XML-header de hier aangegeven maximale veldlengte nooit overschrijden.

Tekstveld in XML-header	Max. Lengte ¹
Abonnement	100
Basisregistratie	50
Gebeurtenissoortnaam	100
Gebeurtenissoortversie	100
Versie berichttype	255

¹ voor de overige velden in de XML-header is het formaat (datumtijdstempels) of zijn de mogelijke waarden (veld *Gewenste mutatie*) voorgeschreven, waarmee impliciet ook de maximale lengte is voorgeschreven

² Dit maximum betreft het maximum aantal utf-8 tekens.

9. Voorbeelden van berichten

9.1. Digilevering BT-1: Gebeurtenis landelijke voorziening

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<dgl:VerstrekkingDoorLV
xmlns:dgl="http://www.Digilevering.nl/Digilevering.xsd"
  <datumtjdstempelLV>2011-03-
10T15:13:47.0Z</datumtjdstempelLV>
  <kenmerkLV>LV-kenmerk 324</kenmerkLV>
  <versieBerichttype>0.1</versieBerichttype>
  <basisregistratie>Basisregistratie 01</basisregistratie>
  <gebeurtenissoort>
    <naam>Registratie</naam>
    <versie>1.0</versie>
  </gebeurtenissoort>
  <filterinhoud>
    <!-- Hieronder volgen voorbeelden waarbij een getal in een
filterelement
    is opgenomen-->
    <filter1>12027</filter1>
    <filter1>120.7</filter1> <!-- voor decimaalteken kan
zowel punt als
                                komma worden gebruikt-->
    <filter1>120,27</filter1>
    <!-- Hieronder volgt een voorbeeld waarbij een tekst in een
filterelement
    is opgenomen-->
    <filter2>Dit element bevat een willekeurige tekst</filter2>
    <!-- Hieronder volgen voorbeelden waarbij een datum(/tijd) in
een
    filterelement is opgenomen-->
    <filter3>2013-01-01</filter3>
    <filter3>2013-01-01 12:30:00</filter3>
    <filter3>2013010112300</filter3>
    <filter3>2013-01</filter3>
    <!-- Hieronder volgt een voorbeeld waarbij een punt in een
filterelement is opgenomen-->
    <filter4>
                                <gml:Point
xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml"
srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::28992">
                                <gml:pos>10.1
20.1</gml:pos>
                                </gml:Point>
    </filter4>
    <!-- Hieronder volgt een voorbeeld waarbij een gebied in een
filterelement is opgenomen-->
    <filter5>
                                <gml:Surface
xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml"
srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::28992">
                                <gml:patches>
<gml:PolygonPatch>
<gml:exterior>
<gml:LinearRing>

```

```

                    <gml:posList>5.0 5.0 5.0 8.0 8.0 8.0 8.0
5.0</gml:posList>
                </gml:LinearRing>
            </gml:exterior>
        </gml:PolygonPatch>
                                </gml:patches>
                    </gml:Surface>
                </filter5>
        <!-- Hieronder volgt een voorbeeld waarbij een object
identificatie (een bsnummer) in een filterelement is opgenomen-->
        <filter6>152098731</filter6>
    </filterinhoud>
    <gebeurtenisinhoud>
        <!-- de gebeurtenisinhoud is gemakshalve leeg gelaten-->
    </gebeurtenisinhoud>
</dgl:VerstrekkingDoorLV>
```

Extra voorbeelden voor de vulling van de filterinhoud kunnen worden teruggevonden in het document [filterexpressies_Digilevering](#).

9.2. Digilevering BT-2: Gebeurtenis afnemer

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<dgl:VerstrekkingAanAfnemer xmlns:dgl="http://www.Digilevering.nl/Digilevering.xsd">
  <datumtijdstempelDigilevering>2011-03-10T15:13:48.0Z</datumtijdstempelDigilevering>
  <datumtijdstempelLV>2011-03-10T15:13:47.0Z</datumtijdstempelLV>
  <kenmerkDigilevering>Digi-kenm 1242</kenmerkDigilevering>
  <kenmerkLV>LV-kenmerk 324</kenmerkLV>
  <versieBerichttype>0.1</versieBerichttype>
  <abonnement>
    <naam>Abonnement01</naam>
    <versie>1.21</versie>
  </abonnement>
  <basisregistratie>Basisregistratie 01</basisregistratie>
  <gebeurtenissoort>
    <naam>Registratie</naam>
    <versie>1.0</versie>
  </gebeurtenissoort>
  <gebeurtenisinhoud>
    <!-- de gebeurtenisinhoud is gemakshalve leeg gelaten-->
  </gebeurtenisinhoud>
</dgl:VerstrekkingAanAfnemer>

```

9.3. Digilevering BT-3: Objectidentificatie

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<dgl:MutatieObjectenType xmlns:dgl="http://www.Digilevering.nl/Digilevering.xsd">
  <datumtijdstempelAfzender>2011-03-10T17:12:37.0Z</datumtijdstempelAfzender>
  <kenmerkAfnemer>Afzender-kenmerk 211</kenmerkAfnemer>
  <versieBerichttype>0.1</versieBerichttype>
  <abonnement>
    <naam>Mijn abonnement</naam>
    <versie>1.21</versie>
  </abonnement>
  <gewensteMutatie>toevoeging</gewensteMutatie>
  <objectidentificatie>
    <objecttype>natuurlijk persoon</objecttype>
    <attribuuttype>BSN</attribuuttype>
    <identificatie>152098623</identificatie>
  </objectidentificatie>
  <objectidentificatie>
    <objecttype>natuurlijk persoon</objecttype>
    <attribuuttype>BSN</attribuuttype>
    <identificatie>152098731</identificatie>
  </objectidentificatie>
</dgl:MutatieObjectenType>

```

9.4. Digilevering BT-4: Controlebericht Ping

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<dgl:PingType xmlns:dgl="http://www.Digilevering.nl/Digilevering.xsd">
  <kenmerk>Pingkm-001</kenmerk>
  <datumtijdstempel>2011-03-10T17:12:37.0Z</datumtijdstempel>
</dgl:PingType>
```

9.5. Digilevering BT-5: Controlebericht Pong

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<dgl:PongType xmlns:dgl="http://www.Digilevering.nl/Digilevering.xsd">
  <kenmerkPing>Pingkm-001</kenmerkPing>
  <datumtijdstempelPing>2011-03-10T17:12:37.0Z</datumtijdstempelPing>
  <kenmerkPong>kenmrk pong-001</kenmerkPong>
  <datumtijdstempelPong>2011-03-10T17:12:38.0Z</datumtijdstempelPong>
</dgl:PongType>
```