



Logius  
*Ministerie van Binnenlandse Zaken en  
Koninkrijksrelaties*

## Koppelvlakspecificatie

Versie 1.50

Datum	14 juli 2011
Status	Definitief

## Colofon

Projectnaam  
Versienummer 1.50  
Contactpersoon  
Organisatie Logius  
Postbus 96810  
2509 JE Den Haag  
[servicecentrum@logius.nl](mailto:servicecentrum@logius.nl)

Bijlage(n)

Documentbeheer

Datum	Versie	Auteur	Opmerkingen

## Inhoud

1	Inleiding	5
2	Overzicht	6
2.1	Overzicht services	6
2.2	Digikoppeling - ebMS	6
2.3	XML-elementen en XML-attributen	6
3	Service voor gebruik door de landelijke voorzieningen	8
3.1	Overzicht	8
3.2	Service verwerk gebeurtenis / dgl:verwerken	8
4	Services voor gebruik door afnemers	10
4.1	Overzicht	10
4.2	Service ontvang gebeurtenis / dgl:ontvangen	10
4.3	Service beheer objectverzameling / dgl:objecten	11
5	Digilevering BT-1: Gebeurtenis landelijke voorziening	12
6	Digilevering BT-2: Gebeurtenis afnemer	13
7	Digilevering BT-3: Objectidentificatie	14
8	Digilevering BT-4: controlebericht Ping	15
9	Digilevering BT-5: antwoordbericht Pong	16
10	XSD-Schema (cursieve delen onder voorbehoud)	17
11	Bijzonderheden	19
11.1	Beperking op het aantal toe te voegen/verwijderen objecten	19
11.2	Vertaling functionele berichten naar technische berichten	19
11.3	BT-6 en BT-7 versus BT-4 en BT-5	19

## **1 Inleiding**

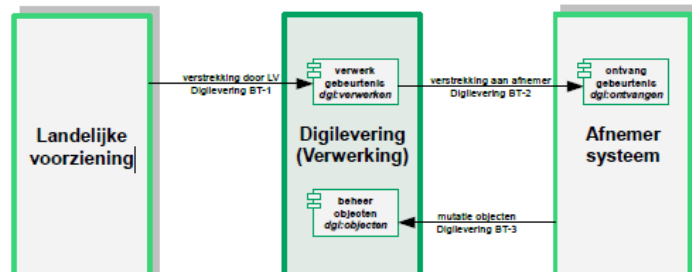
Dit document is bedoeld voor één ieder die te maken heeft met de realisatie of implementatie van Digilevering. Het geeft inzicht in de machine-to-machinekoppelingen die Digilevering biedt:

1. verstrekken van een gebeurtenis door een landelijke voorziening aan Digilevering
2. verstrekken van een gebeurtenis door Digilevering aan een afnemer
3. aanpassen van een objectverzameling door de afnemer

## 2 Overzicht

### 2.1 Overzicht services

Digilevering definieert drie services, waarvan er twee door Digilevering zelf worden geïmplementeerd en één door de afnemers moet worden geïmplementeerd:



1. verwerk gebeurtenis
2. ontvang gebeurtenis (te implementeren door de afnemer)
3. 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.

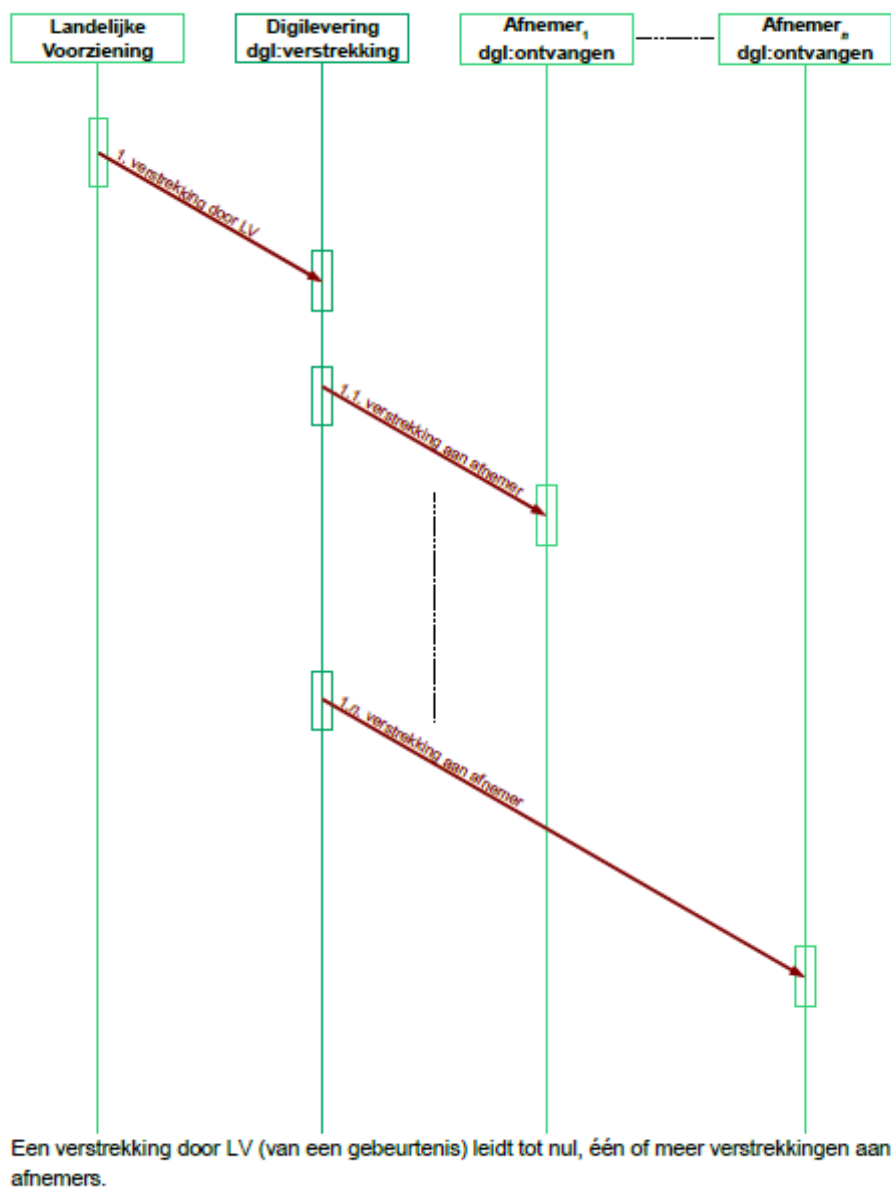
Deze services zullen in de volgende hoofdstukken worden behandeld. Daarna volgen de functionele berichtspecificaties. Als laatste is het XML-schema opgenomen.

### 2.2 Digikoppeling - ebMS

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

### 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 (BT1 en BT-2). Elk gegevenselement wordt afgebeeld op een XML-element. In de gebeurtenisinhoud van BT-1 en BT-2 komen geen XML-attributen voor als representatie van gegevenselementen die zijn beschreven in de Stelselcatalogus, evenmin als in BT-3.



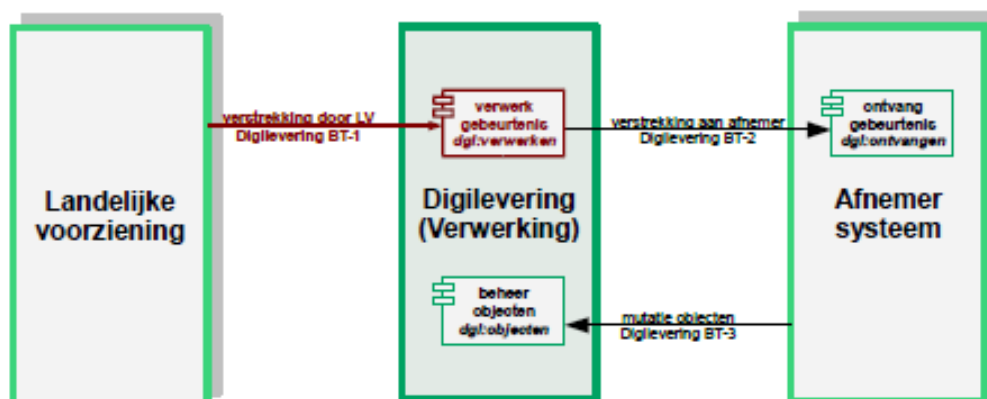
### 3 Service voor gebruik door de landelijke voorzieningen

#### 3.1 Overzicht

In onderstaande tabel wordt een overzicht van de service voor de landelijke voorziening gegeven. Deze wordt hierna behandeld.

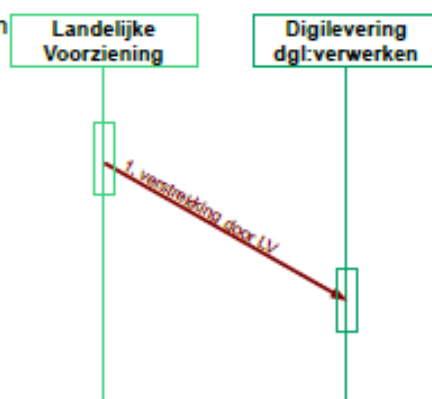
	Provider	ebMS-Service	Action	Element	Requester
1	Digilevering	dgl:verwerken	verstrekkingDoorLV	dgl:verstrekkingDoorLV	Landelijke Voorziening
2	Digilevering	dgl:verwerken	appTest	dgl:ping	Landelijke Voorziening
3	Landelijke Voorziening	dgl:verwerken	appTestResponse	dgl:pong	Digilevering

#### 3.2 Service verwerk gebeurtenis / dgl:verwerken



Een landelijke voorziening stuurt gebeurtenissen (verstrekkingen) aan Digilevering. Digilevering bepaalt vervolgens op basis van de geldende abonnementen aan welke afnemers deze gebeurtenis moet worden doorverstrekkt, waarbij alleen gegevens worden doorgegeven zoals in het abonnement vastgelegd. Voor meer informatie, zie *UP410 Verwerk bericht*.

**ebMS gegevens:**



ebMS-action:            verstrekkingDoorLV  
bericht-naam:           dgl:verstrekingDoorLV

Zie § 5. Digilevering BT-1: Gebeurtenis landelijke voorziening voor de berichtspecificatie.

Zie § 10. XSD-Schema (cursieve delen onder voorbehoud) voor het XML-schema.



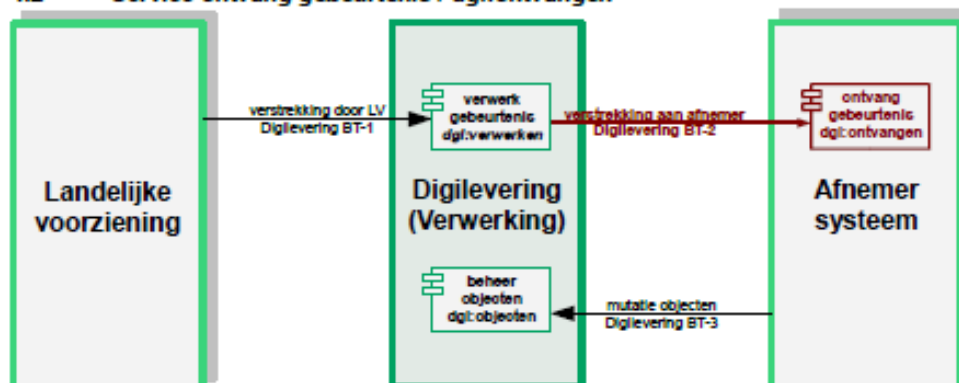
## 4 Services voor gebruik door afnemers

### 4.1 Overzicht

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

	Provider	ebMS-Service	Action	Element	Requestor
1	Afnemer	dgl:ontvangen	verstrekkingAanAfnemer	dgl:verstrekkingAanAfnemer	Digilevering
2	Afnemer	dgl:ontvangen	appTest	dgl:ping	Digilevering
3	Digilevering	dgl:ontvangen	appTestResponse	dgl:pong	Afnemer
4	Digilevering	dgl:objecten	mutatieObjecten	dgl:mutatieObjecten	Afnemer
5	Digilevering	dgl:objecten	appTest	dgl:ping	Afnemer
6	Afnemer	dgl:objecten	appTestResponse	dgl:pong	Digilevering

### 4.2 Service ontvang gebeurtenis / dgl:ontvangen

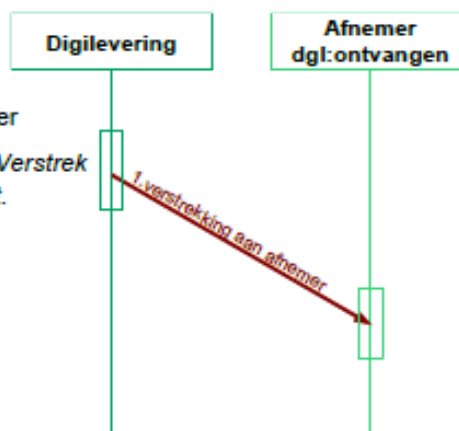


Digilevering stuurt een gebeurtenis (verstrekking) aan een afnemer. De afnemer implementeert daarvoor deze service die de verstrekking ontvangt en vervolgens verwerkt. De aard van de verwerking is volledig aan de afnemer.

#### ebMS gegevens:

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

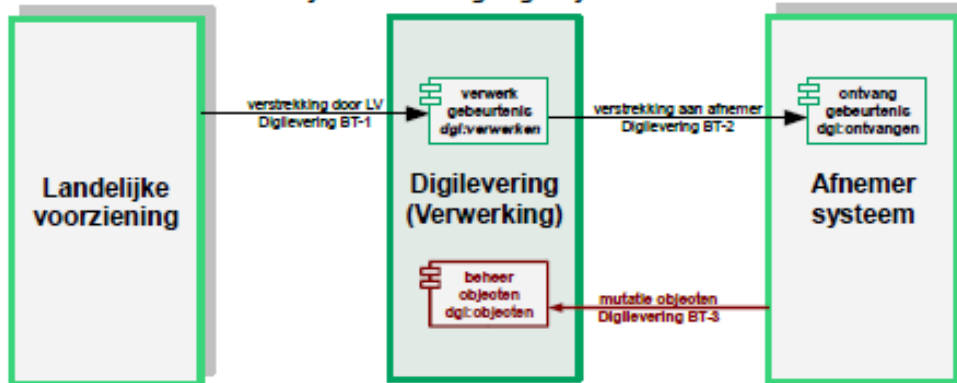
Voor een volledige beschrijving, zie *UP430 Verstrekt gebeurtenis*. Zie ook *UP410 Verwerk bericht*.



Zie § 6. Digilevering BT-2: Gebeurtenis afnemer voor de berichtspecificatie.

Zie § 10. XSD-Schema (cursieve delen onder voorbehoud) voor het XML-schema.

#### 4.3 Service *beheer objectverzameling / dgl:objecten*



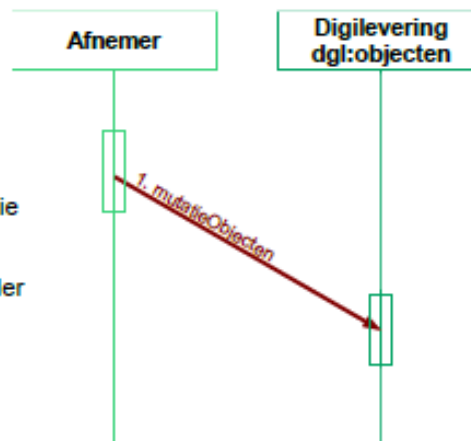
Afnemers kunnen objecten toevoegen aan en verwijderen uit de objectverzameling om daarmee hun interesse in gebeurtenissen over die objecten aan te geven. Voor een volledige beschrijving, zie *UP410 Verwerk gebeurtenis*, *UP442 Voeg objectidentificatie toe* en *UP443 Verwijder objectidentificatie*.

##### ebMS gegevens:

ebMS-service: dgl:objecten  
 ebMS-action: mutatieObjecten  
 bericht-naam: dgl:mutatieObjecten

Zie § 7. Digilevering BT-3: Objectidentificatie voor de berichtspecificatie.

Zie § 10. XSD-Schema (cursieve delen onder voorbehoud) voor het XML-schema.



## 5 Digilevering BT-1: Gebeurtenis landelijke voorziening

Berichttypenummer	<b>Digilevering BT-1</b>	
Berichttypenaam	<b>Gebeurtenis landelijke voorziening</b>	dgl:verstrekkingDoorLV
Van	Landelijke voorziening	
Naar	Digilevering	
Functie	Met dit berichttype kan een 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	Element	Betekenis
	Datumtijdstempel LV	Door de landelijke voorziening aangebrachte datum + tijdstip waarop de gebeurtenis is verstuurd.
	Kenmerk LV	Door de landelijke voorziening aangebracht kenmerk van het gebeurtenisbericht.
	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.
	Gebeurtenisinhoud	Specificatie van de inhoud van de gebeurtenis. Inhoud is afhankelijk van de gebeurtenissoort.

## 6 Digilevering BT-2: Gebeurtenis afnemer

Berichttypenummer	<b>Digilevering BT-2</b>	
Berichttypenaam	<b>Gebeurtenis afnemer</b>	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	Element	Betekenis
	Datumtijdstempel Digilevering	Door Digilevering aangebrachte datum + tijdstip waarop de gebeurtenis is verstuurd.
	Datumtijdstempel LV	Door de 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 de landelijke voorziening aangebracht kenmerk van het oorspronkelijke gebeurtenisbericht.
	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.

## 7 Digilevering BT-3: Objectidentificatie

Berichttypenummer	<b>Digilevering BT-3</b>	
Berichttypenaam	<b>Objectidentificatie</b>	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 ( <b>toevoegen</b> ). Dit bepaalt de door Digilevering uit te voeren actie.
	Objectidentificatie(s)	Eén of meer objectidentificaties (inclusief typering).

## 8 Digilevering BT-4: controlebericht Ping

Berichttypenummer	<b>Digilevering BT-4</b>	
Berichttypenaam	<b>Ping</b>	
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	Element	Betekenis
	Kenmerk	Door afzender gekozen uniek kenmerk voor dit bericht
	Datumtijdstempel	Door de afzender aangebrachte datum+ tijdstip waarop het bericht is verstuurd door de afzender

In de technische realisatie wordt ook een bericht BT-6 onderscheiden met dezelfde inhoud.

## 9 Digilevering BT-5: antwoordbericht Pong

Berichttypenummer	<b>Digilevering BT-5</b>	
Berichttypenaam	<b>Pong</b>	
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	Element	Betekenis
	Kenmerk ping	Door 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 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

In de technische realisatie wordt ook een bericht BT-7 onderscheiden met dezelfde inhoud.

## 10 XSD-Schema (cursieve delen onder voorbehoud)

```

<xsd:schema targetNamespace="http://www.digilevering.nl/digilevering-1.0.xsd"
            elementFormDefault="qualified" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
            xmlns:dgl="http://www.digilevering.nl/digilevering-1.0.xsd">

  <xsd:complexType name='VerstrekkingDoorLVType'><xsd:sequence>
    <xsd:element name='datumtijdstempelLV' type='xsd:datetime' />
    <xsd:element name='kenmerkLV' 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 name='gebeurtenisinhoud' type='xsd:anyType' />
  </xsd:sequence></xsd:complexType>

  <xsd:complexType name='VerstrekkingAanAfnemerType'><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 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:complexType name='MutatieObjectenType'><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:versioneerdType' />
    <xsd:element name='gewensteMutatie' type='xsd:string' />
    <xsd:element name='objectidentificatie' type='dgl:ObjectidentificatieType' maxOccurs='256' />
  </xsd:sequence></xsd:complexType>

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

```

```

<xsd:element name='verstrekkingDoorLV'      type='dgl:VerstrekkingDoorLVType' />
<xsd:element name='verstrekkingAanAfnemer'  type='dgl:VerstrekkingAanAfnemerType' />
<xsd:element name='mutatieObjecten'        type='dgl:MutatieObjectenType' />

```

```

</xsd:schema>

```

## **11 Bijzonderheden**

### **11.1 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 performantieproblemen 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 performantie 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.

### **11.2 Vertaling functionele berichten 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.

### **11.3 BT-6 en BT-7 versus BT-4 en BT-5**

In de technische realisatie zijn een BT-6 en BT-7 onderscheiden. Deze komen overeen met BT-4 respectievelijk BT-5.

Wilhelmina van Pruisenweg 104  
2595 AN Den Haag  
Postbus 84011  
2508 AA Den Haag  
T +31 (070) 888 77 22  
F +31 (070) 888 78 88