

# **Ontwerp Gebeurtenisverwerking**

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b> .....	<b>3</b>
1.1	Doel en scope .....	3
1.2	Doelgroep voor dit document .....	3
1.3	Documenthistorie .....	3
<b>2</b>	<b>Kaders en uitgangspunten</b> .....	<b>4</b>
2.1	Externe normen en kaders.....	4
	Relatie met AORTA-principes en -beslissingen.....	4
<b>3</b>	<b>Context van Gebeurtenisverwerking</b> .....	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Interfaces (koppelvlakken)</b> .....	<b>7</b>
4.1	Interne Interfaces.....	7
4.1.1	Interne interface - melden gebeurtenis.....	7
4.2	Externe Interfaces .....	8
4.2.1	Externe interface – GBX.SGL.i1040 - verwerken niet abonneerbaar Signaal .	8
4.2.2	Externe interface – GBX.SGL.i1050 - verwerken abonnementsignaal .....	11
4.3	Eindgebruikersinterfaces.....	12
<b>5</b>	<b>Services en functies</b> .....	<b>14</b>
5.1	Gebeurtenisverdeler (GVE) .....	14
5.1.1	Functie - Ontvangen melding.....	14
5.1.2	Beheersfuncties .....	16
5.2	Gebeurtenisafhandelaar (GAF) .....	17
5.2.1	Niet-abonneerbareSignaleringsafhandelaar (NSA) .....	17
5.2.2	AbonnementSignaleringsafhandelaar (ASA).....	19
<b>6</b>	<b>Gegevensmodel</b> .....	<b>21</b>
6.1	(Logisch) model van entiteiten en relaties.....	21
6.1.1	Gebeurtenis .....	21
6.1.2	Bron.....	21
6.1.3	Gebeurtenisafhandelaar.....	22
6.1.4	Lijst met mogelijke gebeurtenissen .....	22
<b>7</b>	<b>Gegevensautorisiatiemodel</b> .....	<b>24</b>
<b>8</b>	<b>Configuratieaspecten</b> .....	<b>25</b>
<b>9</b>	<b>Ontwerpaspecten ten behoeve van niet-functionele eisen</b> .....	<b>26</b>

# 1 Inleiding

## 1.1 Doel en scope

Dit document beschrijft het ontwerp van de gebeurtenisverdeler component (GVE) en de component gebeurtenisafhandelaar (GAF) in de ZIM.

De volgende zaken omtrent het ontwerp worden besproken:

- Het doel en de functie van de GVE en GAF;
- De interfaces die de GVE intern biedt;
- De interne functies die de GVE en GAF bieden aan interne componenten binnen de ZIM;

## 1.2 Doelgroep voor dit document

De doelgroep van dit document bestaat uit:

- Productmanagers, architecten, ontwerpers en testers van de component leverancier, Nictiz;
- XIS-leveranciers;

## 1.3 Documenthistorie

Versie	Datum	Omschrijving
6.10.0.0	12-okt-2011	Nieuw document na herstructurering van AORTA-documentatie
6.11.0.0	12-okt-2012	Herpublicatie als onderdeel van AORTA-Infrastructuur v6.11
6.12.0.0	5-juni-2013	RfC 53063: Notificatie voor Patiënt
6.12.0.0	5-juni-2013	RfC 53149: Totaal bezwaar verwijderd
6.12.2.0	27-nov-2013	Voor patiëntnotificatie ook gebeurtenis-type in de notificatie opnemen.
6.12.15	1-juni-1016	RfC 62520: Labuitslagdocument toegevoegd als abonneerbare gegevenssoort
6.12.15	1-juni-1016	RfC 59545: Autoriseerbare gegevenssoorten abonneerbaar gemaakt
6.12.15	1-juni-1016	RfC 65314: Abonnementenregister als gebeurtenismelder toegevoegd.
8.0.1.0	15-mei-2017	RfC 76144: Verwijderen autorisatieprofiel
8.0.2.0	31-januari-2018	RfC 68156: Wachtrij signalen

## **2 Kaders en uitgangspunten**

### **2.1 Externe normen en kaders**

Er zijn geen specifieke kaders en normen van toepassing op het de GVE en GAF buiten de genoemde kaders en normen in het document.

### **Relatie met AORTA-principes en –beslissingen**

De AORTA-principes en –beslissingen zijn beschreven in het document [Arch AORTA].

### 3 Context van Gebeurtenisverwerking

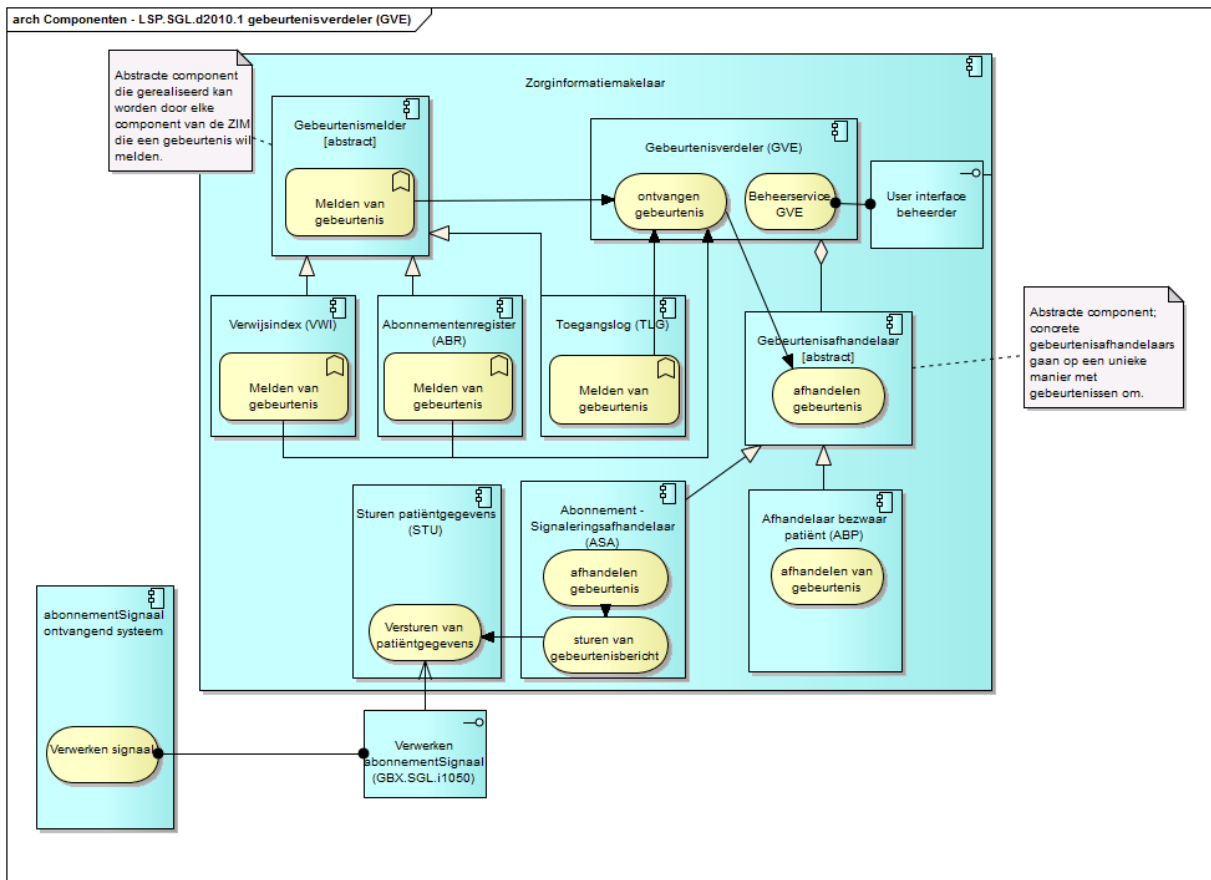
De gebeurtenisverwerking bestaat uit twee componenten: de gebeurtenisverdeler (GVE) en de gebeurtenisafhandelaar (GAF).

Het doel van de gebeurtenisverdeler is om een gebeurtenis bij de juiste afhandelaar af te leveren. De functie 'ontvangen gebeurtenis' binnen de gebeurtenisverdeler zorgt daarvoor. De component heeft een lijst tot zijn beschikking waar alle mogelijke gebeurtenissen in staan met de afhandelaar(s) door welke de gebeurtenis afgehandeld moet worden. Het betreft een interne component die niet communiceert met externe systeemrollen. De gebeurtenis wordt doorgestuurd door middel van een interne interface 'afhandelen gebeurtenis'.

Het doel van de gebeurtenisafhandelaar is om een gebeurtenis op de juiste manier af te handelen. Gebeurtenissen kunnen op verschillende manieren afgehandeld worden, waarvoor verschillende afhandelaars gebruikt worden. Niet alle gebeurtenisafhandelaars communiceren met een extern systeem. Het afhandelen van gebeurtenissen door de gebeurtenisafhandelaar wordt in dit document beschreven.

De context van de gebeurtenisverdeler en gebeurtenisafhandelaars is weergegeven in Diagram **LSP.SGL.d2010**. In de contextdiagram is een voorbeeld gegeven van melders en afhandelaars. Niet alle melder en/of afhandelaars zijn in het overzichtplaatje weergegeven.

# Diagram LSP.SGL.d2010 – Context van gebeurtenisverdeler en gebeurtenisafhandelaar



## 4 Interfaces (koppelvlakken)

In dit hoofdstuk wordt de interne interface besproken die de GVE gebruikt om met de gebeurtenisafhandelaars te communiceren en de externe interface die de abonnementSignaleringsafhandelaar en niet-abonneerbareSignaleringsafhandelaar gebruikt om met een GBx te communiceren.

### 4.1 Interne Interfaces

De GVE gebruikt een interne interface 'afhandelen gebeurtenis' om een gebeurtenis door te sturen naar de gebeurtenisafhandelaars. Deze interface wordt in de volgende paragraaf besproken.

De niet-abonneerbareSignaleringsafhandelaar (een realisatie van de abstracte gebeurtenisafhandelaar) gebruikt de externe interface 'verwerken niet abonneerbaar signaal' om signalen te versturen naar het "niet abonneerbaar signaal ontvangend systeem". De abonnementSignaleringsafhandelaar (een realisatie van de abstracte gebeurtenisafhandelaar) gebruikt de externe interface 'verwerken abonnementsignaal' om signalen te versturen naar het abonnementSignaal ontvangend systeem. Deze externe interfaces wordt besproken in paragraaf 4.2.

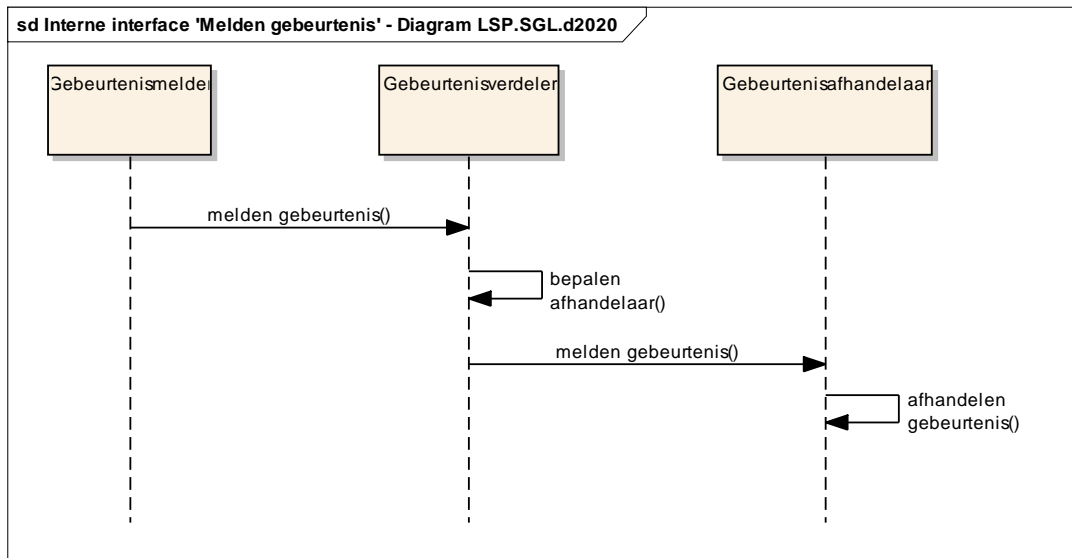
#### 4.1.1 Interne interface - melden gebeurtenis

De gebeurtenisverdeler wordt getriggered als een gebeurtenismelder een gebeurtenis meldt. Een gebeurtenismelder is een component van de ZIM. De attributen die doorgegeven moeten worden met de melding van de gebeurtenis staan beschreven in het ontwerp van de desbetreffende component. Elke gebeurtenismelder heeft andere waarden voor de subject, object en gebeurtenistype, afhankelijk van de gebeurtenis.

De gebeurtenisverdeler bepaalt met behulp van het object en subject de afhandelaar door de lijst met mogelijke gebeurtenissen te raadplegen en stuurt de gebeurtenis door naar de juiste gebeurtenisafhandelaar.

De inhoudelijke afhandeling van de functie in de gebeurtenisverdeler staat beschreven in Paragraaf 5.1.1. De inhoudelijke afhandeling van de functie in de verschillende gebeurtenisafhandelaars wordt beschreven in Paragraaf 5.2. De interne interface staat weergegeven in sequentieDiagram **LSP.SGL.d2020**.

Diagram LSP.SGL.d2020 – Interne interface 'melden gebeurtenis'



## 4.2 Externe Interfaces

Als een gebeurtenis afgehandeld moet worden door de signaleringsafhandelaar, dan wordt onderscheid gemaakt tussen een niet abonneerbaar signaal en abonnementsignaal. Tussen de gebeurtenis en het versturen van een signaal mag maximaal de tijd van de <zim-signaal-reactietijd> zitten, die te vinden is bij de configuratieparameters Hoofdstuk 8.

### 4.2.1 Externe interface – GBX.SGL.i1040 - verwerken niet abonneerbaar Signaal

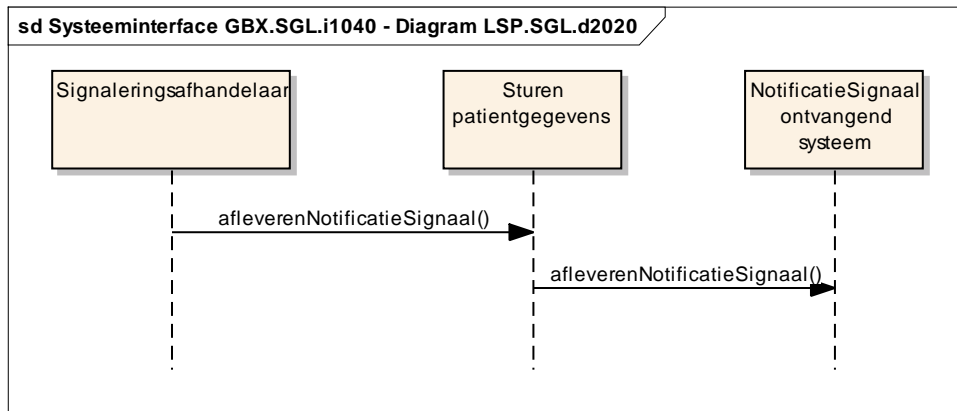
Het bericht wordt in dit geval verstuurd naar de applicatie-id die is meegegeven door de gebeurtenismelder. In Paragraaf 5.2.1 wordt de inhoudelijke afhandeling van de signaleringsafhandelaar beschreven.

Als het bericht geen reactie op een abonnement is wordt het afleverenNietabonneerbaarSignaal bericht (Tabel **LSP.SGL.t2010**) verstuurd naar het "niet abonneerbaar Signaal Ontvangend Systeem" [PvE GBx Rollen]. Dit is bijvoorbeeld het geval voor gebeurtenis-type "abonnement(en) verwijderd". Gebruikers kunnen hier geen abonnement op nemen.

In Diagram **LSP.SGL.d2030** staat de interactie in een sequentieDiagram weergegeven.



Diagram LSP.SGL.d2030– afhandeling van interface ‘Verwerken niet abonneerbaar Signaal’



Tabel LSP.SGL.t2010 – Bericht afleverenNietabonneerbaarSignaal

Systeeminterface 4 – uitgaand bericht: afleverenNietabonneerbaarSignaal		
Attribuut	Herkomst	Additionele informatie
gebeurtenis-id (1)	Gebeurtenis, <b>LSP.SGL.t2040</b>	
gebeurtenis-type (0..1)	Gebeurtenis, <b>LSP.SGL.t2040</b>	In geval van een notificatie naar aanleiding van een abonnement afgenomen door een patiënt, dient er geen gebeurtenis-type te worden opgenomen.
gebeurtenis-subject (0..1)	Gebeurtenis, <b>LSP.SGL.t2040</b>	Moet opgeleverd worden als het verplicht is bij gebeurtenis-type
gebeurtenis-object (0..1)	Gebeurtenis, <b>LSP.SGL.t2040</b>	In geval van een notificatie naar aanleiding van een abonnement afgenomen door een patiënt, dient er geen gebeurtenis-object te worden opgenomen.
gebeurtenistijd (0..1)	Gebeurtenis, <b>LSP.SGL.t2040</b>	Moet opgeleverd worden als het staat in de melding
geadresseerde-applicatie-id (1)	Komt uit de melding of applicatieregister	
gebeurtenisreden (0..1)	Gebeurtenis, <b>LSP.SGL.t2040</b>	Moet opgeleverd worden als het staat in de melding
geadresseerde-organisatie-id (1)	Komt uit de melding of applicatieregister	
geadresseerde-zorgverlener-id (0..1)	Komt uit de melding	

geadresseerde-zorgverlener-functie (0..1)	Komt uit de melding	Moet opgeleverd als het in de melding staat
bron-organisatie-id (0..1)	Bron, <b>LSP.SGL.t2050</b>	Moet opgeleverd worden als het staat in de melding
bron-applicatie-id (0..1)	Bron, <b>LSP.SGL.t2050</b>	Moet opgeleverd worden als het staat in de melding

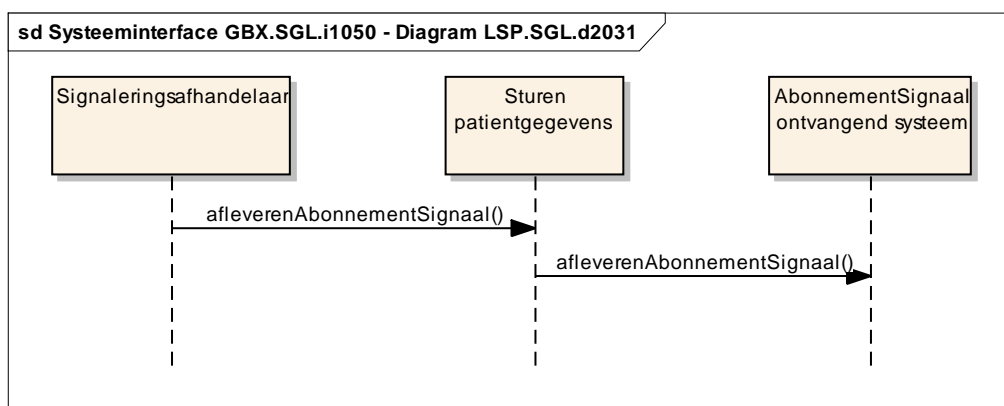
#### 4.2.2 Externe interface – GBX.SGL.i1050 - verwerken abonnementsignaal

Als antwoord op een abonnement wordt het afleverenAbonnementSignaal bericht (**LSP.SGL.t2011**) verstuurd naar het abonnementSignaal Ontvangend Systeem [PvE GBx Rollen]. In dit geval wordt er een signaal verstuurd omdat er een gebeurtenis heeft plaats gevonden waar een abonnement op is genomen.

Het bericht wordt in dit geval verstuurd naar het applicatie-id dat is meegegeven door de gebeurtenismelder. In Paragraaf 5.2.1 wordt de inhoudelijke afhandeling van de signaleringsafhandelaar beschreven.

In Diagram **LSP.SGL.d2031** staat de interactie in een sequentieDiagram weergegeven.

Diagram LSP.SGL.d2031- afhandeling van interface 'Verwerken abonnementsignaal'



Tabel LSP.SGL.t2011 – Bericht afleverenAbonnementSignaal

Systeeminterface 4 – uitgaand bericht: afleverenAbonnementSignaal		
Attribuut	Herkomst	Additionele informatie
abonnement-id (1)	Abonnement [Ontw Sgl ABR] LSP.ABR.t2080	
gebeurtenis-id (1)	Gebeurtenis, <b>LSP.SGL.t2040</b>	
gebeurtenis-type (0..1)	Gebeurtenis, <b>LSP.SGL.t2040</b>	In geval van een notificatie na aanleiding van een abonnement afgenomen door een patiënt, dient er wel een gebeurtenis-type te worden opgenomen.
gebeurtenis-subject (0..1)	Gebeurtenis, <b>LSP.SGL.t2040</b>	Moet opgeleverd worden als het verplicht is bij

		gebeurtenis-type.  In geval van een notificatie na aanleiding van een abonnement afgenomen door een patiënt, dient er geen gebeurtenis-type te worden opgenomen.
gebeurtenis-object (0..1)	Gebeurtenis, <b>LSP.SGL.t2040</b>	Moet opgeleverd worden als het verplicht is bij het gebeurtenis-type.  In geval van een notificatie na aanleiding van een abonnement afgenomen door een patiënt, dient er geen gebeurtenis-object te worden opgenomen.
gebeurtenistijd (0..1)	Gebeurtenis, <b>LSP.SGL.t2040</b>	Moet opgeleverd worden als het staat in de melding
abonnee-applicatie-id (1)	Abonnee, [Ontw Sgl ABR] LSP.ABR.t2090	
gebeurtenisreden (0..1)	Gebeurtenis, <b>LSP.SGL.t2040</b>	Moet opgeleverd worden als het staat in de melding
abonnee-organisatie-id (1)	Abonnee, [Ontw Sgl ABR] LSP.ABR.t2090	
aanvrager-zorgverlener-ID (1)	Abonnementaanvrager [Ontw Sgl ABR] LSP.ABR.t2100	
aanvrager-zorgverlener-functie (1)	Abonnementaanvrager [Ontw Sgl ABR] LSP.ABR.t2100	
bron-organisatie-id (0..1)	Bron, <b>LSP.SGL.t2050</b>	Moet opgeleverd worden als het staat in de melding
bron-applicatie-id (0..1)	Bron, <b>LSP.SGL.t2050</b>	Moet opgeleverd worden als het staat in de melding

### 4.3 Eindgebruikersinterfaces

Type gebruikersinterface	Doelgroep (gebruikersrol)	Beschrijving
--------------------------	---------------------------	--------------

Webinterface	LSP beheerder	Via deze interface kan de beheerder de configureerbare lijsten bewerken.
--------------	---------------	--

## 5 Services en functies

De GVE stelt de functie "ontvangen melding" beschikbaar voor interne componenten in de ZIM. De functie wordt beschreven in Paragraaf 5.1.1. Paragraaf 5.1.2 beschrijft op systematische wijze de beheerfuncties die de GVE beschikbaar stelt.

De GAF stelt de functie 'afhandelen gebeurtenis' beschikbaar voor interne componenten in de ZIM. De functie wordt beschreven in Paragraaf 5.2.

Het zou kunnen voorkomen dat er intern iets fout gaat waardoor een gebeurtenismelding niet bij de afhandelaar uitkomt. Echter, in dit ontwerp wordt niet ingegaan op interne foutmeldingen. Mocht er iets fout gaan, dan dient de gebeurtenis gelogd te worden in de applicatielog als 'niet afgehandelde gebeurtenis'.

Alle genoemde mogelijke foutmeldingen zijn terug te vinden in [Foutentabel].

### 5.1 Gebeurtenisverdeler (GVE)

#### 5.1.1 Functie - Ontvangen melding

De gebeurtenisverdeler krijgt een gebeurtenismelding binnen van een ZIM-component. De gebeurtenistypes die een ZIM component kunnen melden staan beschreven in Tabel **LSP.SGL.t2020**.

Met behulp van de gebeurtenistype bepaalt de gebeurtenisverdeler met behulp van de lijst met mogelijke gebeurtenissen welke afhandelaar(s) deze gebeurtenis moet(en) afhandelen. In Tabel LSP.SGL.t2070 staat beschreven hoe de huidige vulling van de lijst met mogelijke gebeurtenissen is. De lijst kan in verloop van tijd aangevuld worden met mogelijke gebeurtenissen.

Er vinden geen verdere controles plaats van de gebeurtenismelding. De gebeurtenisverdeler is alleen doorgeefluik van de gebeurtenissen aan de afhandelaars. Een signaal is <zim-signaal-geldigheidsduur> geldig, na deze tijd hoeft het signaal niet meer afgehandeld te worden.

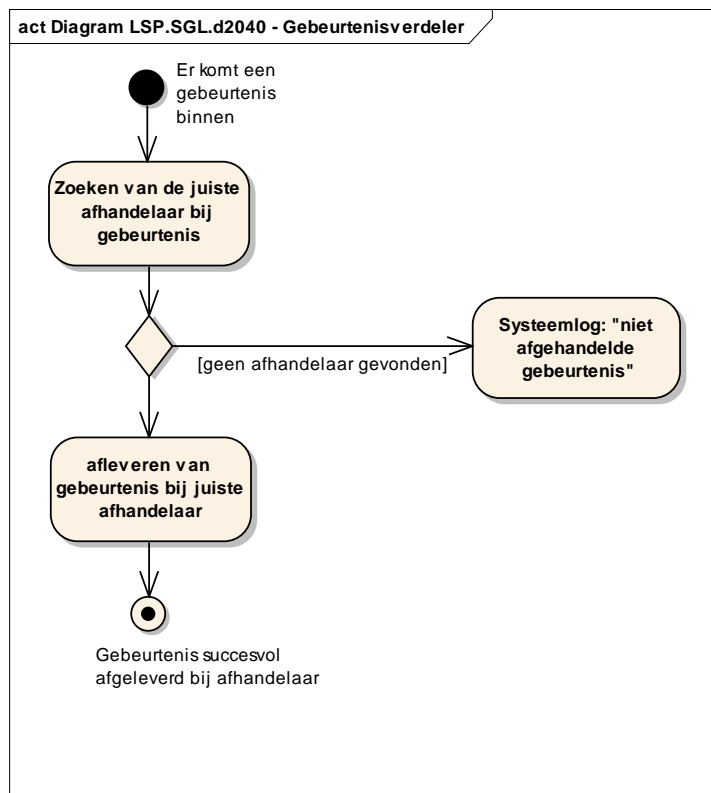
De inhoudelijke afhandeling van de functie in de GVE is weergegeven in Diagram LSP.SGL.d2040.

Tabel LSP.SGL.t2020 – Welke gebeurtenis-type wordt gemeld door welk ZIM component

Gebeurtenis-melder	Gebeurtenis-type	Omschrijving
Verwijsindex [Ontw VWI]	Wijziging in gegevens	Er zijn nieuwe patiëntgegevens (her)aangemeld of gegevens zijn afgemeld.
Toegangslog [Ontw TLG]	Toevoeging van een logregel in de toegangslog als gevolg van een bij het LSP binnenkomend bericht: <ul style="list-style-type: none"><li>(Her)Aanmelden;</li></ul>	Er is een bericht verstuurd over het LSP. Het is mogelijk om voor de diverse typen berichten (aanmelden, opvragen, versturen etc.) afzonderlijk een abonnement af te sluiten.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opvragen;</li> <li>• Versturen;</li> <li>• Verwijderen.</li> </ul>	
Abonnementen-register [Ontw Sgl ABR]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abonnement(en) verwijderd</li> <li>• Abonnement(en) afgesloten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Een of meerdere zorgverlenerabonnementen zijn verwijderd.</li> <li>• Er is een abonnement afgesloten door een zorgverlener.</li> </ul>

## Diagram LSP.SGL.d2040 – inhoudelijke afhandeling van de gebeurtenisverdeler



### 5.1.2 Beheersfuncties

De component gebeurtenisverdeler (GVE) dient de lijst met mogelijke gebeurtenissen en de lijst met afhandelaars te beheren. Het moet mogelijk zijn om gebeurtenissen of afhandelaars aan een lijst toe te voegen of van de lijst te verwijderen. Ook moet het mogelijk zijn om gebeurtenissen te koppelen aan afhandelaars. Dit moet allemaal run-time kunnen gebeuren.

Tabel LSP.SGL.t2030 – beheersfuncties

Beheersfunctie	Type gebruikers-interface	Beschrijving
Beheren configuratiegegevens	Web-interface	Geeft de beheerder de mogelijkheid om de vaste configuratieparameters te wijzigen, binnen de per parameter vastgelegde grenswaarden.
Beheren lijst met mogelijke gebeurtenissen	Web-interface	Toevoegen of verwijderen van mogelijke gebeurtenissen.
Beheren lijst van afhandelaars	Web-interface	Toevoegen of verwijderen van mogelijke afhandelaars.
Beheren koppeling afhandelaars en mogelijke gebeurtenissen	Web-interface	Veranderen van de afhandelaars behorende bij een mogelijke gebeurtenis.



## 5.2 Gebeurtenisafhandelaar (GAF)

De gebeurtenisafhandelaar is een abstracte component en wordt gerealiseerd door verschillende soorten afhandelaars. Er zijn op dit moment meerdere soorten afhandelaars:

- Niet-abonneerbareSignaleringsafhandelaar
- AbonnementSignaleringsafhandelaar

Alle afhandelaars voeren de functie 'afhandelen gebeurtenis' uit op een andere manier. In de volgende paragrafen wordt de inhoudelijke afhandeling van de verschillende afhandelaars besproken.

### 5.2.1 Niet-abonneerbareSignaleringsafhandelaar (NSA)

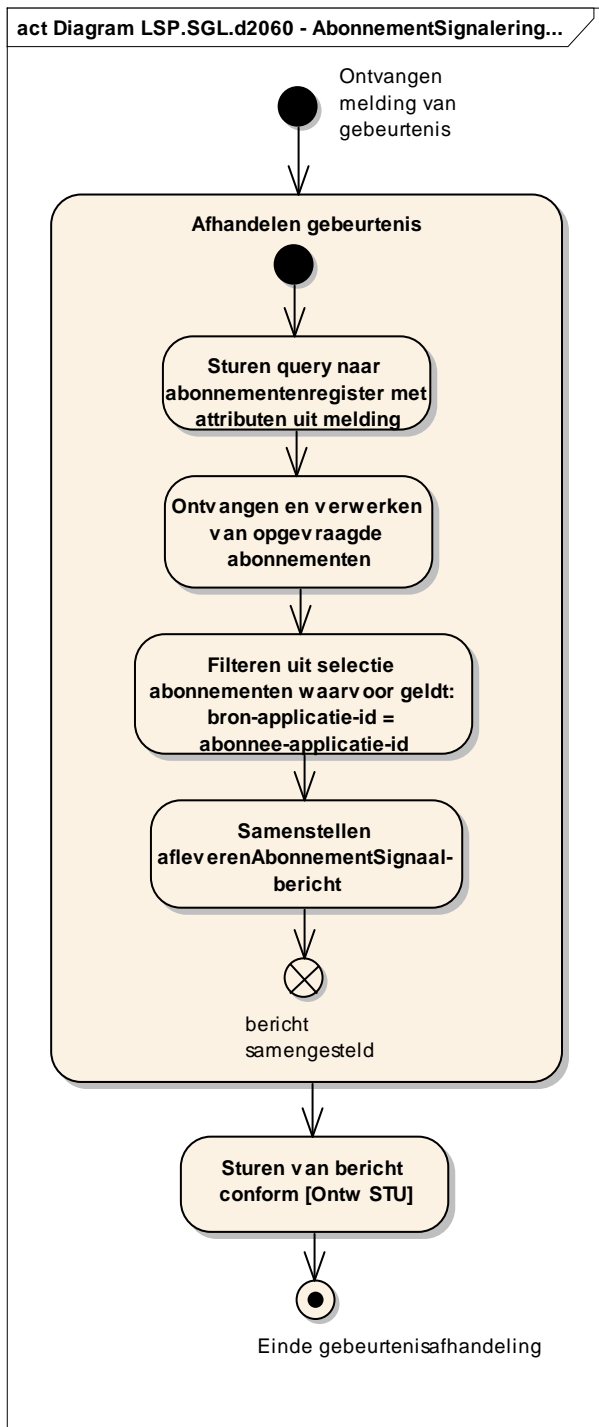
De niet-abonneerbareSignaleringsafhandelaar krijgt een gebeurtenis toegewezen van de GVE die leiden tot signaleringen. Er zijn gebeurtenissen die toegewezen worden aan de SGL, welke zijn genoemd in Tabel LSP.SGL.t2070. Voor al deze gebeurtenissen wordt een signaal verstuurd naar het niet-abonneerbaar Signaal ontvangend systeem. De interface voor het versturen van dit bericht wordt beschreven in Paragraaf 4.2.1.

In het geval dat het signaal niet naar aanleiding van een abonnement wordt verstuurd, dan wordt het afleverenNietabonneerbaarSignaal bericht (Tabel **LSP.SGL.t2010**) samengesteld met behulp van de melding van de gebeurtenis dat binnen is gekomen bij de niet-abonneerbareSignaleringsafhandelaar. Dit is bijvoorbeeld het geval bij gebeurtenis-type 'abonnement is verwijderd'. Een gebruiker kan hier geen abonnement op nemen. Het wordt verstuurd naar het geadresseerde-applicatie-id (behorende bij geadresseerde-organisatie-id) dat wordt meegegeven in de melding of uit het applicatieregister wordt gehaald. Ook kan in de melding een zorgverlener en/of zorgverlenerfunctie meegegeven worden, geadresseerde-zorgverlener-id en geadresseerde-zorgverlener-functie.

Het bericht afleverenNietabonneerbaarSignaal wordt verstuurd conform [Ontw STU]. De interface en berichtattributen zijn beschreven in [Ontw STU]. Als een bericht niet verstuurd kan worden door de STU (er geen bevestigingsbericht terug komt) dan wordt het bericht na <zim-signaal-tijdsbestek> nog een keer aangeboden aan de STU. Dit wordt <zim-signaal-aanbieden-STU> keer herhaald. Als het dan nog niet gelukt is dan wordt dit gelogd in het systeemlog.

De inhoudelijke afhandeling van de niet-abonneerbareSignaleringsafhandelaar is weergegeven in Diagram **LSP.SGL.d2050**.

Diagram LSP.SGL.d2050 – Inhoudelijke afhandeling van de Niet-abonneerbareSignaleringsafhandelaar



### 5.2.2 AbonnementSignaleringsafhandelaar (ASA)

De abonnementSignaleringsafhandelaar krijgt een gebeurtenis toegewezen van de GVE die leiden tot signalen. Er zijn gebeurtenissen die toegewezen worden aan de SGL, welke zijn genoemd in Tabel LSP.SGL.t2070. Voor al deze gebeurtenissen wordt een signaal verstuurd naar het abonnementSignaal ontvangend systeem. De interface voor het versturen van dit bericht wordt beschreven in Paragraaf4.2.2.

Voor signalen die naar aanleiding van een abonnement verstuurd moeten worden, wordt aan de hand van de melding van de gebeurtenis (gebeurtenis-type, gebeurtenis-subject en gebeurtenis-object) de volgende gegevens opgevraagd bij het abonnementenregister van abonnementen op deze gebeurtenis-type:

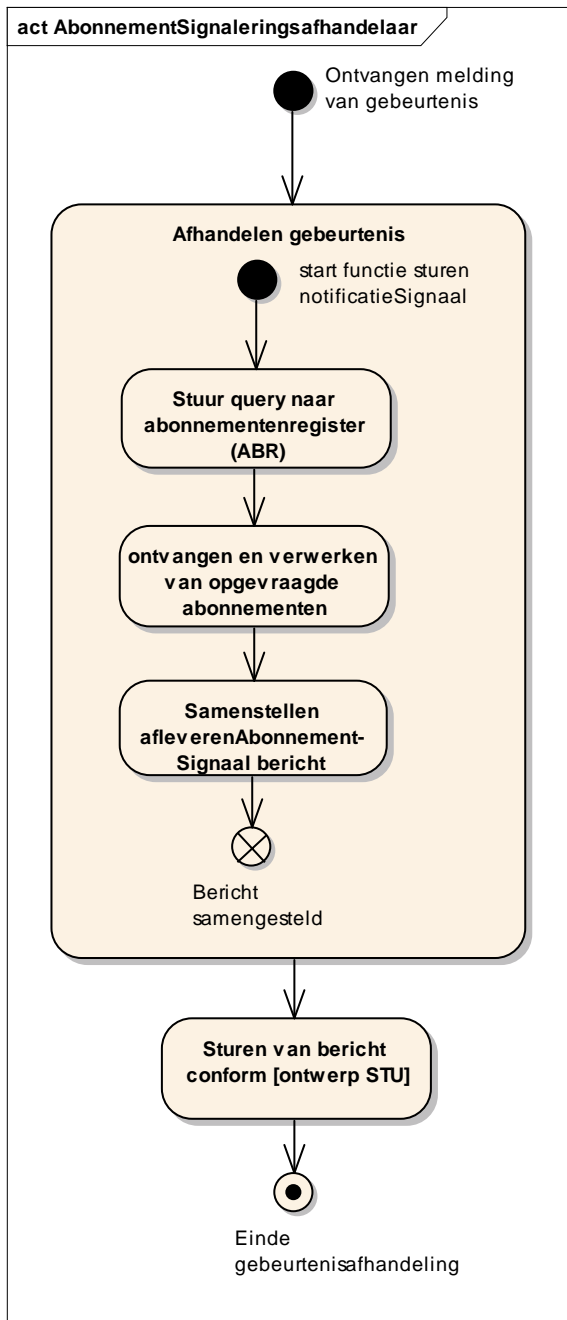
- aanvrager -id;
- abonnee-organisatie-id;
- abonnee-applicatie-id;

De abonnementSignaleringsafhandelaar ontvangt deze gegevens. De abonnementen waarvoor geldt dat bron-applicatie-id gelijk is aan de abonnee-applicatie-id worden uit de selectie gefilterd, zodat aanmeldingen met een applicatie-id niet leiden tot een signaal naar dat applicatie-id. Vervolgens stelt de abonnementSignaleringsafhandelaar een afleverenAbonnementSignaal bericht (Tabel **LSP.SGL.t2011**) samen met behulp van bovenstaande gegevens en de gegevens uit de melding van de gebeurtenis. Het wordt verstuurd naar het abonnee-applicatie-id.

Het bericht afleverenAbonnementSignaal wordt verstuurd conform [Ontw STU]. De interface en berichtattributen zijn beschreven in Paragraaf4.2.2. In het geval een signaal niet verstuurd kan worden vanwege een status inactief van een GBx, dan moet het signaal verstuurd worden zodra de status van het GBx weer op actief komt te staan. In het geval een signaal om andere reden niet verstuurd kan worden, dan moet het signaal in een wachtrij worden geplaatst en elke <ZIM\_signaal\_tijdsbestek> worden aangeboden aan het te ontvangen systeem.

De inhoudelijke afhandeling van de abonnementSignaleringsafhandelaar is weergegeven in Diagram **LSP.SGL.d2060**.

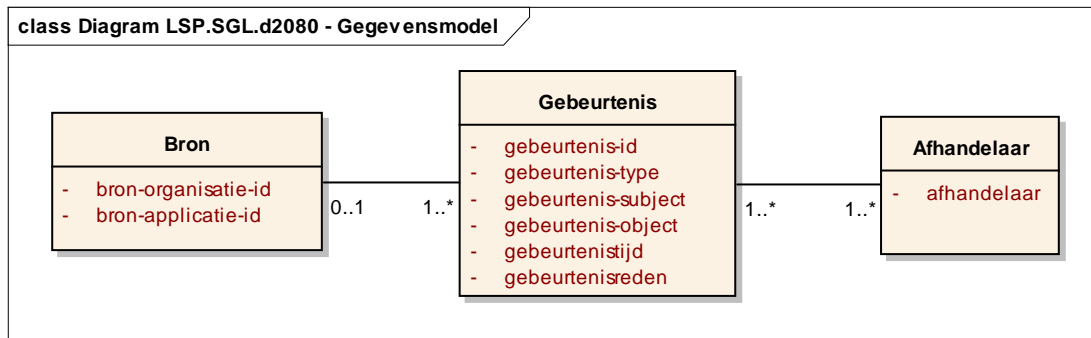
Diagram LSP.SGL.d2060 – Inhoudelijke afhandeling van de AbonnementSignaleringsafhandelaar



## 6 Gegevensmodel

### 6.1 (Logisch) model van entiteiten en relaties

Diagram LSP.SGL.d2080 – gegevensmodel



#### 6.1.1 Gebeurtenis

Een gebeurtenis, is een event dat plaatsvindt, over een bepaald subject en van een bepaald object.

Tabel LSP.SGL.t2040 – attributen van het object gebeurtenis

Attribuut	Definitie	Additionele informatie
gebeurtenis-id	Het unieke ID van de gebeurtenis	
gebeurtenis-type	Het soort gebeurtenis	Afgeleid van codestelsel [HL7v3 IH Sgl ABR] Bijlage C
gebeurtenis-subject	Het onderwerp op wie de gebeurtenis betrekking heeft. Dit kan een persoon zijn of een systeem	ID
gebeurtenis-object	Het object waarop de gebeurtenis betrekking heeft. Bijvoorbeeld een gegevenssoort.	In geval van gegevenssoort afgeleid van codestelsel, anders ID [HL7v3 IH Sgl ABR] Bijlage C
gebeurtenistijd	Het tijdstip waarop de gebeurtenis plaatsvindt.	
gebeurtenisreden	De reden dat een gebeurtenis heeft plaatsgevonden	Afgeleid van codestelsel [HL7v3 IH Sgl ABR] Bijlage C

#### 6.1.2 Bron

De organisatie die de gebeurtenis veroorzaakt heeft.

Tabel LSP.SGL.t2050 – attributen van het object Bron

Attribuut	Definitie	Additionele informatie
bron-organisatie-id	Het unieke ID van de organisatie die de gebeurtenis veroorzaakt heeft	URA
bron-applicatie-id	Het unieke ID van de applicatie van de organisatie die de gebeurtenis veroorzaakt heeft	Applicatie-id

### 6.1.3 Gebeurtenisafhandelaar

Een component in de ZIM die ervoor zorgt dat de gebeurtenis op de juiste manier afgehandeld wordt.

Tabel LSP.SGL.t2060 – attributen van het object afhandelaar

Attribuut	Definitie	Additionele informatie
afhandelaar	De naam van de gebeurtenisafhandelaar	

### 6.1.4 Lijst met mogelijke gebeurtenissen

In de gebeurtenisverdeler wordt een lijst bijgehouden met gebeurtenissen die mogelijk plaats kunnen vinden (mogelijke gebeurtenissen). Indien geautoriseerd, kan een abonnement genomen worden op de gebeurtenissen die te maken hebben met een van de in de VWI beschikbare gegevenssoorten<sup>1</sup>

Tabel LSP.SGL.t2070 – lijst met mogelijke gebeurtenissen

Mogelijke-gebeurtenis-type	mogelijke-gebeurtenis-object	mogelijke-gebeurtenis-subject	Afhandelaar	Abonneerbaar
Wijziging gegevens	Alle in de VWI beschikbare gegevenssoorten	patient-id BSN	AbonnementSignaleringsafhandelaar	Ja
Abonnement verwijderd	Alle in de VWI beschikbare gegevenssoorten	patient-id BSN	Niet-abonneerbare Signaleringsafhandelaar	Nee
Toevoeging in logregel: <ul style="list-style-type: none"> <li>• (Her)aanmelden;</li> <li>• Opvragen;</li> <li>• Versturen;</li> <li>• Verwijderen.</li> </ul>		patient-id BSN	AbonnementSignaleringsafhandelaar	Ja

<sup>1</sup> Zie voor een lijst met gebeurtenissen waarvoor specifieke autorisatie nodig is de implementatiehandleiding berichtwrappers HL7: [AORTA\\_Wrp\\_IH\\_Berichtwrappers\\_HL7](#), Bijlage C6

Nieuw afgesloten of beëindigd abonnement.	Alle in de ABR beschikbare gegevenssoorten	patient-id BSN	AbonnementSIGNALERINGS-afhandelaar	Ja

## 7 Gegevensautorisatiemodel

De volgende autorisaties gelden voor de beheerder:

<b>Gegevensautorisatiemodel (aanduiding CRUD-rechten per rol)</b>	
<b>Entiteit</b>	<b>Beheerder</b>
mogelijke gebeurtenis	Delete, Create
afhandelaar	Delete, Create
Abonneerbaar gegevenssoort	Delete, Create
Koppeling tussen gebeurtenis en afhandelaar	Delete, Create, Modify



## 8 Configuratieaspecten

De volgende configuratie-items moeten beheerd worden

- Lijst afhandelaars
- Lijst mogelijke gebeurtenissen
- Lijst abonneerbare gegevenssoorten.

In paragraaf staat beschreven op welke manier deze beheerd kunnen worden.

De configuratieparameters in Tabel **LSP.SGL.t2080** moeten ingesteld kunnen worden door de LSP beheerder. De huidige waarden van de paramaters zijn te vinden in [Config-inst].

Tabel LSP.SGL.t2080 – Configuratieparameters voor gebeurtenisverwerking

Configuratieparameter	Betekenis van parameter	Datatype	Domein (mogelijke waarden)
<zim-signaal-reactietijd>	De tijd die mag worden gebruikt tussen gebeurtenis en versturen van het signaal	Tijd - uren	Positief
<zim-signaal-aanbieden-STU>	Hoe vaak moet het aanbieden van signaal aan het STU component herhaald worden.	Int	0-10
<zim-signaal-tijdsbestek>	De tijd tussen het aanbieden aan het STU aangeboden.	Tijd-uren	Positief
<zim-signaal-geldigheidsduur>	De geldigheidsduur van een signaal	Tijd-uren	Positief

## **9 Ontwerpaspecten ten behoeve van niet-functionele eisen**

Er zijn geen specifieke ontwerpaspecten ten behoeve van niet-functionele eisen. De Generieke zaken worden beschreven in [Arch AORTA].

## Bijlage A: Referenties

Referentie	Document	Versie
[Arch AORTA]	Architectuur AORTA	8.0.3.0
[Ontw Sgl ABR]	Ontwerp abonnementenregister	8.0.3.0
[Ontw STU]	Ontwerp versturen patiëntgegevens	8.0.3.0
[Ontw VWI]	Ontwerp verwijzindex	8.0.3.0
[Foutentabel]	Foutentabel	8.0.3.0
[PvE GBx Rollen]	Programma van eisen infrastructurele systeemrollen	8.0.3.0
[HL7v3 IH Sgl ABR]	HL7v3-implementatiehandleiding abonnementenregister	8.0.3.0
[Config-inst]	Configuratie-instellingen	8.0.3.0